

Higiene y Salud Comunitaria

SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN



Nombre: _____

Plantel: ____ Grupo: ____ Turno: _____

COLEGIO DE BACHILLERES DE TABASCO

Mtro. Fernando Yrys Hernández

Director General

Mtra. Ana Fanny Hernández Montero

Directora Académica

Lic. Celis del Carmen Ranero Lara

Subdirectora de Planeación Académica

Mtra. Natividad Vertiz Hernández

Jefa del Departamento Capacitación para el Trabajo

FORMACIÓN LABORAL BÁSICA: HIGIENE Y SALUD COMUNITARIA

Módulo II: Salud Pública y Nutrición

SUBMÓDULO I. SALUD PÚBLICA

SUBMÓDULO II. NUTRICIÓN

En la realización del presente material participaron:

Coordinador Mtra. Leidy Ninet del Rio Osorio

Asesora Lic. Alejandra Esbeydi Jiménez Lázaro

Participante Biol. Bertha Martínez Rivera

Edición: 2025-2026B

Revisado por moderador a cargo del seguimiento académico:

Lic. Elsy del Carmen Martínez Palma

Este material fue elaborado bajo la coordinación y supervisión del Departamento Capacitación para el Trabajo de la Dirección Académica del Colegio de Bachilleres de Tabasco y el contenido del mismo es gratuito, sin fines de lucro y con la responsabilidad de su buen uso para fines educativos www.cobatab.edu.mx



Tabla de Contenido	
Mensaje del Director General	6
Presentación Programas de Estudio	7
Programa de Estudios de la Formación Laboral Básica	8
Fundamentación de la Formación Laboral Básica	9
Justificación de la Formación Laboral Básica	11
Enfoque de la disciplina	12
Ubicación de la Formación Laboral Básica	15
Mapa de la Formación Laboral Básica	16
Competencias Laborales Básicas	17
Proceso de Evaluación Bajo el Enfoque en Competencias	19
Rol del Estudiantado	20
Simbología	21
Temario	23
Submódulo I. SALUD PÚBLICA	24
Propósito del Submódulo	25
Sugerencias de Evidencias de Evaluación	25
Competencia Laboral Básica	25
Dosificación Programática Submódulo I	26
Encuadre Submódulo I Salud Pública	29
Situación Didáctica Submódulo I	30
Evaluación diagnóstica Submódulo I	32
1. Introducción a la Salud Pública	34
1.1 ¿Qué es salud pública?	34
1.2 Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria	34
Actividad 1. Semáforo de la prevención	38
1.3 Determinantes de la salud	40
Actividad 2. "Cuadro comparativo de los determinantes de la salud"	42
1.4 Niveles de atención en salud	46
Actividad 3. "Sketch: "Ruta de la salud"	48
2. Higiene y Saneamiento Básico	50
2.1 Manejo y control de fauna nociva	50
2.2 Concepto de saneamiento ambiental	51
Actividad 4. "Cartel informativo "Ambiente limpio, salud segura"	52
2.3 Agua potable y manejo adecuado	55
Actividad 5. "Detectives del agua potable"	57
2.4 Residuos sólidos: separación, reciclaje y disposición	59
Actividad 6. Juego: "La Carrera de los Residuos"	61
2.5 Manejo de aguas residuales	63
2.6 Repercusiones de prácticas insalubres en la comunidad	64



"Educación que genera cambio"

Actividad 7. "Juego de mesa "El camino del agua"	66
3. Campañas de Promoción y Prevención en Salud	68
3.1 ¿Qué es una campaña de salud?	68
3.2 Interculturalidad, ética y participación comunitaria	68
3.3 Diseño de mensajes y estrategias de difusión	69
3.4 Evaluación de resultados e impacto de una campaña	70
4. Participación Comunitaria en el Mejoramiento del Entorno	72
4.1 Diagnóstico de salud en la comunidad	72
4.2 Roles del personal y voluntariado	73
4.3 Elaboración de un plan de acción en saneamiento	74
Situación Didáctica 1. "Respira Limpio, Vive Mejor"	78
Temario	82
Submódulo II. Nutrición	83
Propósito del Submódulo II	84
Sugerencias de Evidencias de Evaluación	84
Competencia Laboral Básica	84
Dosificación Programática Submódulo II	85
Encuadre Submódulo II Nutrición	88
Situación Didáctica Submódulo II	89
Evaluación diagnóstica Submódulo II	90
1. Fundamentos de la nutrición y bioquímica	92
1.1 Conceptos básicos de nutrición	92
Actividad 1. Collage "Nutrición vs Alimentación: ¡detectives en acción!"	98
1.2 Macronutrientes: estructura, función y metabolización	101
1.3 Micronutrientes: vitaminas y minerales esenciales	108
Actividad 2. "NutriGames: Crea y juega tu propio desafío de nutrientes"	112
1.4 Agua y electrolitos	115
1.5 Balance energético y metabolismo basal	118
Actividad 3. "Calculando el GET"	123
2. "Indicadores del estado nutricional"	126
2.1 Indicadores antropométricos: peso, talla, IMC, perímetros y pliegues	128
Actividad 4. "Explorando Tu Salud: Descubriendo Indicadores Antropométricos"	134
2.2 Indicadores bioquímicos	138
2.3 Indicadores clínicos	140
Actividad 5. Cuadro comparativo "Excesos y Carencias Nutricionales"	148
2.4 Indicadores dietéticos	151
Actividad 6. "Dime lo que consumes"	156
Cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC)	157
3. Alimentación a lo largo del ciclo de vida	164



3.1 Nutrición en el embarazo y lactancia	164
3.2 Nutrición en el preescolar	167
3.3 Nutrición en edad escolar y adolescencia	168
3.4 Nutrición del adulto	170
3.5 Nutrición del adulto mayor	171
Actividad 7. "Mi alimentación a lo largo de la vida"	173
4. Legislación, políticas y programas de nutrición en México	176
4.1 NOM relacionadas con la salud alimentaria	176
4.2 Programas gubernamentales de prevención y alimentación saludable	177
4.3 Etiquetado nutrimental y derechos del consumidor	180
Actividad 8. "Descifrando el Etiquetado: Lo que Comemos y Nuestros Derechos"	185
4.4 Seguridad e higiene alimentaria	190
Actividad 9. Infografía "Detectives de la Inocuidad Alimentaria"	198
5. Promoción de la alimentación saludable	201
5.1 Leyes de la alimentación	202
Actividad 10. Cuadro descriptivo "Leyes de la alimentación"	205
5.2 Diseño de menús equilibrados y sostenibles	208
Actividad 11. "Análisis de mi alimentación diaria con la Guía de Alimentos y Equivalentes"	214
5.3 Educación alimentaria y estrategias de promoción comunitaria	215
5.4 Rol de los hábitos alimentarios en estilos de vida saludable	220
Actividad 12. "Campaña escolar de promoción de hábitos saludables"	224
Situación Didáctica 2. "Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio Personalizado"	227
Referencias	232
Anexos	241
Himno del COBATAB	241
Porra Institucional	242
Canción de COBACHITO	243



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



GUÍA DE ESTUDIANTES

Estimada comunidad estudiantil del Colegio de Bachilleres de Tabasco: quiero hacer énfasis en nuestra Institución, la cual tiene 5 décadas forjando el aprendizaje de cada uno de los jóvenes, hoy muchos de los que han pasado por nuestras aulas de clases son profesionistas exitosos.

Dentro del marco del 50 aniversario COBATAB, me permito como Director General enviarles un cordial saludo y dirigirme a ustedes a través de esta guía de estudio diseñada para acompañarlos como una herramienta en su formación académica y personal.

En esta etapa de su vida, el aprendizaje autónomo es clave para descubrir sus talentos, fortalecer sus habilidades y construir un futuro con propósito. Cada actividad, cada lectura y cada reto que encuentren en esta guía de estudio está pensado para impulsar su Desarrollo integral.

Les invito a asumir con responsabilidad su proceso de aprendizaje, a colaborar con sus compañeros, docentes y a mantener siempre una actitud de respeto y apertura. En el Colegio de Bachilleres de Tabasco promovemos la equidad y creemos firmemente en el potencial de cada uno de ustedes.

Esta guía de estudio busca ser clara y accesible, con objetivos definidos y contenidos relevantes para su contexto. Les animo a aprovecharla al máximo, a preguntar, reflexionar y aplicar lo aprendido en su vida diaria.

Confío en su capacidad para superar desafíos, alcanzar metas y contribuir positivamente a su comunidad. Cuentan con el apoyo de sus docentes y de todos los que integramos esta institución.

Con entusiasmo y compromiso, sigamos construyendo juntos una educación de calidad, que genera cambio.

Con aprecio y confianza,

Fernando Yrys Hernández
Director General
Colegio de Bachilleres de Tabasco



Presentación Programas de Estudio

La Dirección General del Bachillerato (DGB) presenta las Competencias de las diversas Unidades de Aprendizaje Curricular del Competente de Formación Laboral, para el Plan de estudios propio de esta Dirección General. Estas tienen su sustento, teórica y conceptualmente, en el modelo educativo del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS)¹, y dan cumplimiento a las atribuciones conferidas a esta Dirección por el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en el cual se establece, en el Artículo 19 Fracciones I y II la importancia de “proponer las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos, materiales didácticos e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del bachillerato general, en sus diferentes modalidades y enfoques, y difundir los vigentes”; además de “impulsar las reformas curriculares de los estudios de bachillerato que resulten necesarias para responder a los requerimientos de la sociedad del conocimiento y del desarrollo sustentable”. (RISEP, 2020) En este sentido, los planteamientos del MCCEMS buscan una formación integral en el estudiantado mediante el desarrollo de la capacidad creadora, productiva, libre y digna del ser humano, con amor al país, a su cultura e historia. Por ello, el Bachillerato General plantea las diversas Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) y Formaciones Laborales Básicas para que con sus estudiantes egresados y egresadas contribuya al logro de su objetivo específico, el cual radica en la “conformación de una ciudadanía reflexiva, con capacidad de formular y asumir responsabilidades de manera comunitaria, interactuar en contextos plurales y propositivos, trazarse metas y aprender de manera continua y colaborativa”.

En este contexto, se presenta la Formación Laboral Básica en Higiene y Salud Comunitaria específica del Bachillerato General, con objetivos delimitados acorde a las características del subsistema y de la población a la cual se dirige. El documento se encuentra conformado por apartados mediante los cuales se describe la justificación y los elementos claves para su implementación en el aula.

¹ El cual puede ser consultado a través del siguiente enlace:

https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/Documento_Base_rediseño_MCCEMS_Seg Ed final.pdf



Programa de Estudios de la Formación Laboral Básica

Semestre	Tercero, Cuarto, Quinto y Sexto	
Créditos	56 totales / 14 por semestre	
Componente	De formación laboral	
Nivel de formación laboral	Básica	
Tiempo asignado	Mediación docente	Estudio independiente
	448 h. totales 112 h. por semestre	112 h. totales 28 h. por semestre
Sector productivo	Servicios Profesionales y Técnicos ²	

² Acorde al RENECE – Registro Nacional de Estándares de Competencia por Sector Productivo. Disponible en: <https://conocer.gob.mx/renec-registro-nacional-de-estandares-de-competencia-por-sector-productivo/>



Fundamentación de la Formación Laboral Básica



La Dirección General del Bachillerato (DGB), acorde a la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y al Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), y en su responsabilidad de enfrentar tanto los nuevos retos como los objetivos que de estos se desprenden, actualiza el presente Programa de estudios, el cual responde a una visión de educación integral, pertinente, de calidad y excelencia.

Dicho programa forma parte del Componente de Formación Laboral Básico del Bachillerato General, el cual busca ser un espacio vinculado con el sector productivo, permitiendo al estudiantado no solo cumplir con su trayecto educativo, sino construir su proyecto de vida, con mayores posibilidades de inserción en el mercado de trabajo.

Esto atendiendo al mandato constitucional que en materia educativa, con base en la Reforma Constitucional a los artículos 3°, 31° y 73° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la emisión de la Legislación Secundaria, publicadas el 30 de septiembre de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, determinan la reorientación del Sistema Educativo Nacional para "garantizar el derecho a la educación con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva, para incidir en la cultura educativa mediante la corresponsabilidad y el impulso de transformaciones sociales dentro de la escuela y en la comunidad".

Bajo este contexto, es que el Componente de Formación Laboral Básico, adquiere mayor relevancia, pues tendrá como ejes rectores:

- **Enfoque en competencias**, que busca desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para el desempeño laboral.
- **Enfoque humanista**, que valora y respeta la diversidad y la dignidad del estudiantado, su potencial creativo, su participación, su bienestar integral y su compromiso social.

Estos enfoques se orientan a promover una educación inclusiva, equitativa y de calidad, que favorezca el aprendizaje permanente y el máximo logro de los aprendizajes.

Así pues, el Componente de Formación Laboral Básico, busca desarrollar en el estudiantado competencias laborales básicas, que permitan aplicar en forma integrada los conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores con responsabilidad y autonomía para desenvolverse en contextos específicos del desarrollo personal, académico, social y profesional en situaciones de la vida común, de estudio o trabajo a lo largo de la vida.³

³ Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023b). El currículum laboral en la educación media superior. SEP.



Para lograr dicho propósito, lo que a continuación se presenta es una serie de competencias laborales básicas las cuales permitirán al personal docente el abordaje de aprendizajes con la amplitud y profundidad acorde a los diversos contextos.

Es decir, a partir de estas competencias, se diseñarán estrategias de enseñanza aprendizaje que permita a las y los estudiantes ser capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción, con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, pero también de su entorno inmediato, dispuestos a participar de manera responsable y decidida en los procesos de democracia participativa y a comprometerse en las soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida.⁴

Para lo cual, es de primordial importancia visualizar que debe existir una articulación contextualizada del Componente Laboral Básico, con el Currículum Fundamental y el Ampliado, para garantizar así la transferencia de los conocimientos, experiencias, habilidades, capacidades, actitudes y valores.

Es decir, esta articulación permitirá:

- La transversalidad del conocimiento adquirido en el Currículum Fundamental con las competencias laborales básicas requeridas en el mercado laboral.
- Fomentar el aprendizaje en contextos diversos, utilizando métodos y estrategias de aprendizaje.
- Centrar las necesidades del mercado laboral.
- Fomentar la interacción entre la vida educativa y la comunidad, a fin de propiciar la adquisición de conocimientos y competencias, de acuerdo con el desarrollo biopsicosociocultural del estudiantado.
- Aprovechar, mediante el Programa Aula, Escuela, Comunidad (PAEC), todas las oportunidades para poner en práctica lo que se ha aprendido; su aplicación no se limitará solo a los recursos sociocognitivos y a las áreas de conocimiento, sino que abarcará los aspectos funcionales (competencias laborales) y recursos socioemocionales.
- Mejorar la relación entre la escuela y los sectores productivos.⁵

⁴ Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023b). El currículum laboral en la educación media superior. SEP.

⁵ Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023b). El currículum laboral en la educación media superior. SEP.



Justificación de la Formación Laboral Básica

La Formación Laboral Básica en Higiene y Salud Comunitaria se ubica dentro del Área de Conocimiento de las Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, las cuales en el MCCEMS tienen como objeto de estudio los fenómenos naturales y tecnológicos, así como el fomento del pensamiento científico y tecnológico en las y los estudiantes.

Esta Área de Conocimiento coadyuva en el desarrollo de habilidades para la investigación, el análisis crítico, la resolución de problemas y la aplicación del conocimiento en contextos reales. Además, busca que el estudiantado adquiera una comprensión profunda de los principios éticos y sociales relacionados con la ciencia y la tecnología, así como una conciencia crítica sobre su impacto en la sociedad y el medio ambiente.

Con base en ello, a lo largo del Componente de Formación Laboral Básico, se brindará una formación de carácter genérico y transversal que le permita al estudiantado incorporarse al sector productivo con actividades relativamente sencillas, de autonomía y responsabilidad mínima.

De manera específica, a través de la Formación Laboral Básica en Higiene y Salud Comunitaria, el estudiantado estructurará las bases del conocimiento en el área de la salud, y se preparará para desarrollar procesos de trabajo en un campo laboral específico mediante procedimientos, técnicas e instrumentos adecuados. Además, se fomentarán actitudes de valoración y responsabilidad hacia esta actividad, lo que le permitirá interactuar de manera eficiente en su entorno social y productivo.

La Formación Laboral Básica en Higiene y Salud Comunitaria tiene un enfoque interdisciplinario que vincula conocimientos y metodologías de las áreas de medicina preventiva, promoción y educación para la prevención de enfermedades. Ofrece al estudiantado la posibilidad de adquirir competencias en el área de la salud, desempeñándose como auxiliar en actividades que requieran conocimientos básicos sobre diversas enfermedades vinculadas al proceso salud- enfermedad. Estos conocimientos derivan de campos como la epidemiología, salud pública, nutrición, sexualidad, práctica clínica y geriatría. Además, se enfoca en el desarrollo de habilidades para el manejo de primeros auxilios y estrategias para promover la salud dentro de la comunidad.

Con base en lo anterior, esta Formación Laboral Básica tiene el propósito de estructurar las bases del conocimiento en el área de la salud, permitiendo que las y los estudiantes adquieran una comprensión sólida de los principios fundamentales relacionados con la higiene y la salud comunitaria.

En resumen, el propósito principal de esta formación es capacitar a personas comprometidas con la mejora de la salud comunitaria, dotándolas de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para contribuir de manera efectiva al bienestar de la población a la que pertenecen.



Enfoque de la disciplina

Ante la problemática de salud que enfrenta nuestro país, se considera la necesidad de formar un estudiantado con un plan de estudios con los principios básicos del Nuevo Modelo Educativo cuyo propósito es fortalecer y consolidar la identidad del estudiantado y proporcionar una educación pertinente y relevante que le permita establecer una relación entre la escuela y su entorno, y facilitar el tránsito académico de los estudiantes entre los subsistemas y las escuelas.

El propósito general de la capacitación de Higiene y Salud Comunitaria se basa en que el estudiantado estructure las bases del conocimiento en el área de la salud, así como preparar al estudiantado para que desarrolle procesos de trabajo en un campo laboral específico, por medio de procedimientos, técnicas e Instrumentos, además de generar actitudes de valoración y responsabilidad ante esta actividad, lo anterior le permitirá interactuar de manera eficiente en su entorno social y productivos. La capacitación de Higiene y Salud Comunitaria tiene un enfoque interdisciplinario que vincula conocimientos y metodología de las áreas de Medicina preventiva, a nivel de promoción y educación para la prevención de las enfermedades; ofrece al estudiantado la posibilidad de ejercer competencias en el área de salud, desempeñándose como auxiliar en actividades que requieran de conocimientos básicos sobre algunas enfermedades vinculados con el proceso salud-enfermedad, que derivan de la epidemiología, salud pública, nutrición, sexualidad, la práctica clínica y la geriatría, el desarrollo de habilidades para el manejo de primeros auxilios y estrategias para promover la salud entre la comunidad.

La estructura de la capacitación nace de la necesidad de formar personas con conocimientos y comprensión de la educación para la salud, para revertir las carencias de higiene individual, familiar, colectiva o comunal, contribuyendo así, al mejoramiento del nivel de salud de la población a la que pertenece el estudiantado.

Tales propuestas serán posibles si se forman personas capaces de sostener participación en el área de la epidemiología, en el estudio de enfermedades infecciosas y no infecciosas, mediante el conocimiento de las causas, la historia natural de la enfermedad, consecuencias y medios de transmisión, agentes causales, factores predisponentes de las mismas, integrados en el módulo 1.

En el módulo II, el estudiantado adquirirá las herramientas necesarias para dar respuesta a los factores de riesgo y saneamiento ambiental, que en muchos de los casos son provocados por el comportamiento y hábitos de los que conforman una población; con la finalidad de proponer alternativas de solución para mejorar el medio ambiente donde viven. Por esta misma razón, es importante que el estudiantado al cursar la presente capacitación logre la competencia para explicar la importancia de la bioquímica de los alimentos, indicadores antropométricos, dietas adecuadas para diferentes estratos de la población, indicadores clínicos y déficit o alteraciones nutricionales; así como, la fisiología de los mismos con el fin de contribuir a una educación y fomento de la salud en nivel individual, familiar y comunitaria.



"Educación que genera cambio"

Los objetivos propuestos para el módulo III buscan por un lado, consolidar y diversificar los aprendizajes y desempeños adquiridos del estudiantado, ampliando y profundizando sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, pero también busca generar en el mismo la conciencia de orientar a las personas en edad reproductiva de su comunidad, para la atención adecuada durante el embarazo, parto y puerperio, así como los cuidados del infante durante su crecimiento; haciendo que el estudiantado se vincule con los sectores de salud presente en su población y contribuir al mejoramiento del medio ambiente, integrándolo al ámbito laboral. Así mismo, se contemplan como práctica clínica todas las herramientas necesarias para que el bachiller desarrolle sus competencias como son: la toma de signos clínicos, historia clínica del paciente, transcurso del tratamiento y recuperación o alta, el cual, se va a formar como auxiliar en el área de la salud por un lado y por el otro, tiene los conocimientos necesarios para fortalecer sus habilidades en el servicio social en cualquier institución hospitalaria.

Finalmente, los objetivos que persigue en el módulo IV le brindará los conocimientos necesarios en la organización hospitalaria, áreas y especialidades médicas, manejo de desechos biológicos y productos de desecho, características que le servirán de mucho para la manipulación del paciente y las habilidades que muestra en: primeros auxilios y soporte básico de vida, que le permitirán generar un ambiente colaborativo actuando de manera ética y responsable en casos de situaciones de emergencia. Considerando que la pirámide poblacional en nuestros tiempos se está invirtiendo; el estudiantado, se le dan las bases en gerontología y geriatría en respuesta para contribuir al auxilio de personas adultas mayores, elaborando planes dietéticos que coadyuven al tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas, que le permita el manejo adecuado según sus necesidades y condiciones en la que se encuentre inmerso con una conducta responsable, empática y de servicio a la sociedad.

En ese sentido, dado que el módulo se vincula con el sector salud a su alrededor como son el IMSS, SSA, ISSSTE, Centros de Salud, Seguro Popular, etc., cercanos a su comunidad donde colabore en la vigilancia y control de las problemáticas del campo de la salud y contribuya a la elaboración de proyectos de manera que le sirvan para alcanzar su desarrollo.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de acuerdo a la Secretaría de Salud (SSA) comprenden regulaciones de tipo técnico, que se utilizan para establecer las características que presentan los procesos o servicios, para que estos no constituyan un riesgo para la salud o seguridad de las personas.

Por lo tanto, el conocimiento y aplicación de las mismas son necesarias en la formación del alumnado, para que su función en áreas clínicas y comunitarias se realice considerando los criterios normativos que señalan acciones que guían su desempeño y prestación de servicios labores

Las normas que enseguida se enlistan comprenden las áreas de la salud en las que el estudiantado incide de manera directa, esto último con el fin de contribuir en los espacios en donde se realizan acciones para la atención y promoción de la salud, a partir de la valoración y consideración aspectos normativos que ayudan a mejorar la calidad de los servicios médicos:



NOM-005-SSA2-1993 De los servicios de planificación familiar.

NOM-007-SSA2-1993 Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

NOM-010-SSA2-2010 Promoción de la salud escolar.

NOM-017-SSA2-2012 Para la vigilancia epidemiológica.

NOM-039-SSA2-2002 Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual.

NOM-043-SSA2-2012 Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

NOM-031-SSA3-2012 Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.

NOM-046-SSA2-2005 Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.

NOM-030-SSA2-2017 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. NOM-020-STPS-1994 Relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo.

NOM-010-SSA32-012 Educación en salud. Utilización de campos clínicos para las prácticas clínicas y el servicio social de enfermería.



"Educación que genera cambio"

Ubicación de la Formación Laboral Básica

Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre	Quinto semestre	Sexto semestre
Unidad de aprendizaje curricular	Unidad de aprendizaje curricular	Unidad de aprendizaje curricular	Unidad de aprendizaje curricular	Unidad de aprendizaje curricular	Unidad de aprendizaje curricular
La materia y sus interacciones	Conservación de la energía y sus interacciones con la materia	Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica	Reacciones químicas: conservación de la materia en la formación de nuevas sustancias	La energía en los procesos de la vida diaria	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica
Ciencias Sociales I	Ciencias sociales II		Conciencia histórica I. Perspectivas del México antiguo. Los contextos globales	Conciencia histórica II. México durante el expansionismo capitalista	Conciencia histórica III. La realidad actual en perspectiva histórica
Cultura digital I	Cultura digital II		* Taller de cultura digital		* Temas selectos de matemáticas II
Pensamiento matemático I	Pensamiento matemático II		* Temas selectos de matemáticas I		
Lengua y comunicación I	Lengua y comunicación II	Lengua y comunicación III	* Pensamiento literario		
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	** (UAC optativas)	** (UAC optativas)
Humanidades I	Humanidades II	Humanidades III	* Espacio y sociedad	** (UAC optativas)	** (UAC optativas)
* Laboratorio de investigación	* Taller de ciencias I	* Taller de ciencias II	Ciencias sociales III	** (UAC optativas)	** (UAC optativas)
* Orientación Educativa: Escolar	* Orientación Educativa: Personal y ocupacional	* Orientación Educativa: Psicosocial	* Orientación Educativa: Vocacional y Profesional	** (UAC optativas)	** (UAC optativas)
* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales I	* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales II	* Taller de Cultura y Recreación I	* Taller de Cultura y Recreación II	* Taller de Cultura y Recreación III	* Orientación Educativa: Proyecto de Vida y Profesional
- Currículum ampliado	- Currículum ampliado	* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales III	* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales IV	* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales V	* Laboratorio de Ciencias Naturales y Experimentales VI
		✓ Bases anatómicas y fisiológicas y el proceso salud-enfermedad	✓ Salud pública	✓ Salud sexual y reproductiva	✓ Técnicas clínicas II
		✓ Epidemiología	✓ Nutrición	✓ Técnicas clínicas I	✓ Cuidado del paciente geriátrico
		- Currículum ampliado	- Currículum ampliado	- Currículum ampliado	- Currículum ampliado

Mapa de la Formación Laboral Básica

Módulo I: Principios básicos de anatomía, fisiología y epidemiología.

Módulo II: Salud pública y nutrición.

Submódulo 1	Bases anatómicas y fisiológicas y el proceso salud-enfermedad
	64 horas de mediación docente 16 horas de estudio independiente 8 créditos
Submódulo 2	Epidemiología
	48 horas de mediación docente 12 horas de estudio independiente 6 créditos

Submódulo 1	Salud pública
	64 horas de mediación docente 16 horas de estudio independiente 8 créditos
Submódulo 2	Nutrición
	48 horas de mediación docente 12 horas de estudio independiente 6 créditos

Módulo III: Práctica en salud I y salud sexual y reproductiva.

Módulo IV: Práctica en salud II y cuidado del paciente geriátrico.

Submódulo 1	Salud sexual y Reproductiva
	64 horas de mediación docente 16 horas de estudio independiente 8 créditos
Submódulo 2	Técnicas clínicas I
	48 horas de mediación docente 12 horas de estudio independiente 6 créditos

Submódulo 1	Técnicas clínicas II
	64 horas de mediación docente 16 horas de estudio independiente 8 créditos
Submódulo 2	Cuidado del paciente geriátrico
	48 horas de mediación docente 12 horas de estudio independiente 6 créditos



Competencias Laborales Básicas

Hacen referencia a la capacidad para aplicar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores en el desarrollo personal, académico, social y profesional en situaciones de la vida común, de estudio o trabajo para que el estudiantado desarrolle la formación fundamental o laboral básica, que les permite desempeñar **funciones laborales de nivel dos** de competencia, aplicando soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos.

Tienen validez oficial dentro del Sistema Educativo Nacional (SEN), lo cual se expresa con la emisión del documento que acredita su formación.

Estas competencias se caracterizan por:

- **Pertinencia:** Atiende a las necesidades del sector productivo y son valoradas.
- **Relevancia:** Favorece la empleabilidad y emprendimientos productivos, sin disparidades de género, étnicas o exclusión de grupos vulnerables.
- **Coherencia:** Acorde al tipo educativo de media superior.
- **Suficiencia:** Abarca un proceso completo e independiente a las demás funciones que desempeña quien egresa de la formación laboral básica, técnica o tecnológica en el sector productivo.
- **Autonomía:** Faculta para el análisis y toma de decisiones.
- **Responsabilidad:** Capacidad para asumir compromisos orientados al logro de objetivos y metas laborales.
- **Variedad:** Abarca la ejecución de actividades rutinarias – no rutinarias, predecibles – impredecibles – contextos diversos.
- **Complejidad:** Moviliza recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales en diferentes niveles para la ejecución de actividades y funciones.

De igual forma es importante señalar, que, para el caso de la Formación Laboral Básica, como se señaló anteriormente, se logrará en el estudiantado el nivel de competencia dos, el cual se caracteriza por:

- Realización de actividades programadas.
- Aplicación de habilidades cognitivas y de comunicación para recibir, transmitir y recordar información.
- Utiliza técnicas, materiales, herramientas y equipamiento que no requieren un nivel de especialización para realizar actividades en contextos conocidos, además del uso de tecnologías de la información y comunicación básicas, actuando con ética, con un enfoque de sostenibilidad y responsabilidad sobre su entorno

Así mismo, para el caso de la Formación Laboral Básica en Higiene y Salud Comunitaria, se considera el siguiente el perfil de egreso:



"Educación que genera cambio"

1. Utiliza conceptos básicos del proceso de salud y enfermedad, mediante el reconocimiento de sus determinantes y distribución para explicar de manera crítica y reflexiva los factores que influyen para mejorar las condiciones de salud de la población.
2. Contribuye en la elaboración de un diagnóstico de salud mediante el uso de técnicas sencillas de investigación epidemiológica, demostrando ética y creatividad al promover estrategias básicas para solucionar problemas de salud colectiva.
3. Selecciona acciones y estrategias básicas para el manejo y control del saneamiento, demostrando un compromiso proactivo en la prevención de enfermedades en la comunidad.
4. Reconoce acciones, medidas y programas de fomento, educación y promoción de la salud alimentaria, considerando las características nutricionales y socioeconómicas de la población, así como las políticas y normas sanitarias existentes para fomentar estilos de vida saludables.
5. Describe los elementos y características fundamentales de la sexualidad y reproducción, utilizando un marco de derechos para establecer acciones básicas en educación, promoción y prevención que atiendan las necesidades de salud sexual y reproductiva de los grupos sociales.
6. Adquiere habilidades y destrezas clínicas básicas mediante el conocimiento teórico, utilizando procedimientos sencillos para asistir en las funciones de los profesionales de la salud.
7. Implementa de manera responsable y ética un protocolo básico de seguridad, utilizando técnicas y maniobras simples de primeros auxilios para prevenir accidentes y contribuir al cuidado de la salud en los grupos sociales.
8. Aplica de forma responsable los métodos y técnicas básicas para el cuidado de personas adultas mayores para intervenir en sus necesidades de la vida cotidiana.⁶

⁶ Subsecretaría de Educación Media Superior. (2023b). El currículum laboral en la educación media superior. SEP.



Proceso de Evaluación Bajo el Enfoque en Competencias

La evaluación por competencias es un proceso que permitirá mediante la obtención de evidencias conocer el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes socioafectivas desarrolladas por el estudiantado. Dicho proceso deberá ser formativo e integral, es decir, permitirá visualizar no solo el saber, saber hacer y saber ser, sino también el bagaje histórico y cultural lo cual permitirá al estudiantado la comprensión de la realidad social y laboral de los sectores y de la comunidad para a partir de ello lograr su intervención y aporte. Para ello lo que a continuación se presentan son los principios que orientarán el proceso de evaluación:

1. Validez: debe existir correlación entre los resultados de la evaluación y los resultados esperados en situaciones laborales reales.
2. Confiabilidad: producir resultados consistentes al evaluar en momentos diferentes y en diversos contextos.
3. Accesibilidad: facilitar el acceso a cualquier persona que pueda ser capaz de demostrar el desarrollo de la competencia.
4. Comunicación: dar a conocer previamente las condiciones en que se va a evaluar, y posteriormente, los resultados mediante la retroalimentación.
5. Equidad: evitar cualquier práctica discriminatoria, es decir, el estudiantado será evaluado bajo los mismos criterios e indicadores.
6. Flexibilidad: adaptarse a diferentes modalidades y opciones de formación, así como a las características y necesidades del estudiantado.⁷

Así pues para poder llevar a cabo lo aquí planteado, se propone la utilización de una amplia gama de instrumentos que permitan visualizar tanto el proceso como el resultado final del aprendizaje del estudiantado, entre los que se encuentran: rúbricas, pruebas de ejecución, portafolios de evidencias, diario de campo o bitácora, organizadores gráficos, ensayos, resolución de ejercicios y problemas, exámenes o pruebas tipo saber, exposición, método de casos, proyectos y debates o discusiones dirigidas, entre otros.

De igual forma, es necesario que la evaluación contemple:

- Autoevaluación: cuando el estudiantado valora su desarrollo y la forma en que aprendió.
- Coevaluación: a través de la retroalimentación entre pares, fomentando la cooperación, la colaboración, la empatía y la crítica constructiva.



Rol del Estudiantado

El rol del estudiantado en el proceso educativo no se limita simplemente a recibir información y repetirla, sino que debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento y de su identidad. En este sentido, no sólo se trata de aprender a leer y escribir; implica aprender a narrar y comprender su propia vida, tanto como autor o autora de su historia personal, como testigo de su contexto social y cultural. Este proceso es fundamental para que el estudiantado se convierta en un sujeto consciente y crítico de su realidad. La educación es un motor de transformación social, pero también puede perpetuar las desigualdades existentes al tratar a todos y todas por igual sin considerar la diversidad inherente al estudiantado.

La educación debe empoderarles, dándoles las condiciones necesarias para reconocer y cuestionar las desigualdades que les rodean.

Si las y los estudiantes son insertados en una educación que no considera su clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura, capacidad, condición migratoria, religión o cualquier otro aspecto de su identidad, es muy probable que se apropien de la idea de que "la escuela no es para ellos y ellas", ya que se enfrentarían constantemente a comentarios o actitudes que les califican de incapaces, ignorantes, indolentes o inútiles terminando por creerlo y asumirlo como verdad.

Esta autodesvalorización es una barrera significativa para su desarrollo ya que puede llevar a creer que el conocimiento y la sabiduría pertenecen únicamente a las y los "profesionales" y no reconocen el valor de su propio conocimiento y experiencia. El rol de las y los estudiantes, entonces, debe ser el de un sujeto activo que desafía y transforma estas narrativas opresivas que fomentan las desigualdades. Debe aprender a valorar su propia voz y experiencia, y a reconocer su capacidad para conocer y transformar su realidad. La educación debe ser un proceso liberador que les permita verse a sí mismos o mismas como agentes de transformación social, capaces de escribir su propia historia y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y humana.



Simbología

Icono	Descripción
	Lectura: Indica que se realizará la lectura que contiene información de los conocimientos básicos del Programa de Estudio.
	Material audio visual: Representa recursos adicionales al contenido de los conocimientos básicos del Programa de Estudio a través de un video mostrado por el docente, indicado por QR.
	Actividad: Es momento de realizar una actividad teórica – escrita que contribuye a evidenciar el propósito del aprendizaje esperado de los conocimientos básicos del Programa de Estudio.
	Práctica: Hagamos la práctica guiada, que contribuye a la aplicación de los saberes obtenidos con relación al conocimiento básico del Programa de Estudio, se acompaña con el instrumento de evaluación correspondiente.
	Docente explica: Se sugiere que esta sección el docente profundice los conocimientos para adecuarlos a su contexto.
	Actividad SIGA: Indica el producto que se contempla para la plataforma SIGA.
	Evaluación Diagnóstica: Presenta el momento para llevar a cabo la evaluación diagnóstica del submódulo.
	Instrumento de evaluación: Documento en el que tanto el estudiante como el docente observan los criterios con los que se evaluará el producto a realizar.



"Educación que genera cambio"

	Encuadre: Presenta cada aspecto y el porcentaje de calificación con el que se evaluará el submódulo.
	Dosificación: Muestra las fechas en que los conocimientos básicos del Programa de Estudio se van a desarrollar.
	PEC: Proyecto Escolar Comunitario



Temario

Unidad 1. Introducción a la Salud Pública

- 1.1 ¿Qué es la salud pública?
- 1.2 Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria
- 1.3 Determinantes de la salud
- 1.4 Niveles de atención en salud

Unidad 2. Higiene y Saneamiento Básico

- 2.1 Manejo y control de fauna nociva
- 2.2 Concepto de saneamiento ambiental
- 2.3 Agua potable y manejo adecuado
- 2.4 Residuos sólidos: separación, reciclaje y disposición
- 2.5 Manejo de aguas residuales
- 2.6 Repercusiones de prácticas insalubres en la comunidad

3. Campañas de Promoción y Prevención en Salud

- 3.1 ¿Qué es una campaña de salud?
- 3.2 Interculturalidad, ética y participación comunitaria
- 3.3 Diseño de mensajes y estrategias de difusión
- 3.4 Evaluación de resultados e impacto de una campaña

Unidad 4. Participación Comunitaria en el Mejoramiento del Entorno

- 4.1 Diagnóstico de salud en la comunidad
- 4.2 Roles del personal y voluntariado
- 4.3 Elaboración de un plan de acción en saneamiento

Submódulo I. SALUD PÚBLICA



Propósito del Submódulo

Aplica las bases de la salud pública de forma colaborativa en acciones y campañas de saneamiento para prevenir enfermedades a nivel colectivo.

Sugerencias de Evidencias de Evaluación

Analiza de manera reflexiva los hábitos higiénicos de su comunidad y las consecuencias que tienen estos en la salud de sus habitantes, modificándolos y contribuyendo al mejoramiento de su entorno.

Explica la importancia de las campañas de prevención de la salud, aplicadas de forma ética y respetuosa de la interculturalidad de su comunidad por medio de la elaboración de un diagnóstico de la salud, mejorando el ambiente en el cual se desarrolla.

Competencia Laboral Básica

Selecciona acciones y estrategias básicas para el manejo y control del saneamiento, demostrando un compromiso proactivo en la prevención de enfermedades en la comunidad



DOSIFICACIÓN PROGRAMÁTICA SUBMÓDULO I

Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria

Módulo II: Salud pública y nutrición

Submódulo I: Salud pública

Clave: C4SP

Semestre: 4to.

Turno: Matutino/Vespertino

Periodo: 2025–2026B

Submódulo	Momento	Tiempo (minutos)	Conocimientos	Semana	Fecha inicio	Observaciones
SUBMÓDULO I: SALUD PÚBLICA	Apertura	30min. 15min. 5min. 30min. 20min. 50min.	Bienvenida- Dinámica Normas de convivencia Encuadre de evaluación Exposición de situación de aprendizaje Evaluación Diagnóstica Unidad 1. Introducción a la Salud Pública 1.1 ¿Qué es la salud pública? 1.2 Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria	1	03 – 06 de Febrero de 2026	Inicio del semestre 03 de febrero
		100min. 100min.	1.3 Niveles de atención en salud 1.4 Principios éticos en salud pública	2	09 – 13 de Febrero de 2026	
		350 min	Unidad 2. Higiene y Saneamiento Básico 2.1 Manejo y control de fauna nociva 2.2 Concepto de saneamiento	3	16 – 20 de Febrero de 2026	



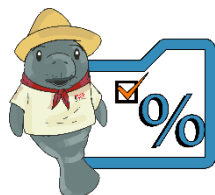
	Desarrollo		ambiental 2.3 Agua potable y manejo adecuado			
		350 min	2.4 Residuos sólidos: separación, reciclaje y disposición 2.5 Manejo de aguas residuales 2.6 Repercusiones de prácticas insalubres en la comunidad	4	23 – 27 de Febrero de 2026	Suspensión 27 de febrero
		350 min	Unidad 3. Campañas de Promoción y Prevención en Salud 3.1 ¿Qué es una campaña de salud?	5	02 – 06 de Marzo de 2026	Campaña "Te extrañamos en el salón"
			3.2 Interculturalidad, ética y participación comunitaria 3.3 Diseño de mensajes y estrategias de difusión 3.4 Evaluación de resultados e impacto de una campaña			



"Educación que genera cambio"

	Cierre	350 min	Unidad 4. Participación Comunitaria en el Mejoramiento del Entorno 4.1 Diagnóstico de salud en la comunidad 4.2 Roles del personal y voluntariado 4.3 Elaboración de un plan de acción en saneamiento	6	09 – 13 de Marzo de 2026	Campaña "Te extrañamos en el salón"
		350 min	4.4 Ejecución de un plan de acción en saneamiento 4.5 Socialización del aprendizaje	7	16 – 20 de Marzo de 2026	 16 de Marzo Suspensión oficial de labores
	Total	2450 minutos				





Encuadre Submódulo I Salud Pública

Situación Didáctica	
"Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio Personalizado"	
Actividades	Puntaje
Actividad 1: Dibujo "Semáforo de la prevención!"	2
Actividad 2. "Cuadro comparativo de los determinantes de la salud"	2
Actividad 3. "Sketch: "Ruta de la salud"	10
Actividad 4. "Cartel informativo "Ambiente limpio, salud segura"	4
Actividad 5. "Detectives del agua potable"	4
Actividad 6. Juego: "La Carrera de los Residuos"	4
Actividad 7. "Juego de mesa "El camino del agua"	4
Suma de actividades 30%	30%
Situación Didáctica 1. "Respira Limpio, Vive Mejor"	30%
Examen	40%
Total	100%





Situación Didáctica Submódulo I

1. **Título:** "Mi comunidad, mi responsabilidad: juntos por un entorno saludable"
2. **Propósito de la Situación Didáctica:** Solicite a los estudiantes que se organicen en equipos de 5 a 6 analizarán problemáticas reales del entorno relacionadas con salud pública, higiene, saneamiento básico, manejo de residuos y participación comunitaria. Aplicarán conocimientos sobre niveles de prevención, determinantes sociales, saneamiento, campañas de salud y colaboración con instituciones, para diagnosticar una situación real, diseñar una estrategia de mejora y presentar una propuesta comunitaria basada en principios éticos y de participación social.
3. **Contexto de la Situación Didáctica:**

En la asignatura de Higiene y Salud Comunitaria, el grupo ha sido invitado por el centro de salud local y por la coordinación escolar a sumarse a un programa denominado "Entornos Saludables para Todos", cuyo objetivo es mejorar las condiciones ambientales y de salud de la comunidad.

Durante el diagnóstico inicial, los estudiantes identifican diversos problemas en su colonia y entorno escolar: acumulación de basura, presencia de fauna nociva (mosquitos, cucarachas, roedores), deficiencia en el manejo de residuos, consumo de agua no tratada, y poca participación comunitaria en actividades de saneamiento.

Además, se observan determinantes sociales como bajos ingresos, falta de información, escasa infraestructura y hábitos poco saludables.

El centro de salud solicita apoyo para diseñar una campaña de prevención, promover mensajes adecuados, evaluar riesgos y plantear acciones sostenibles. Por ello, el alumnado deberá analizar la situación, identificar los niveles de prevención, aplicar principios éticos y trabajar de manera colaborativa con instituciones y líderes comunitarios, generando un plan de acción realista y participativo.
4. **Conflicto Cognitivo:**
 1. ¿Por qué crees que algunas comunidades enfrentan mayores problemas de salud pública que otras?
 2. Si tuvieras que intervenir en tu comunidad, ¿qué acciones aplicarías en los niveles de prevención primaria, secundaria y terciaria?



"Educación que genera cambio"

3. ¿Cómo afecta el manejo inadecuado de residuos, agua y saneamiento al bienestar colectivo?
4. Piensa en una campaña de salud exitosa que conozcas. ¿Qué elementos crees que hicieron que funcionara (mensajes, difusión, participación, ética, organización)?
5. ¿Por qué es indispensable la participación comunitaria en la mejora del entorno?
6. ¿Podría una institución de salud trabajar sola?



Evaluación diagnóstica Submódulo I



NOMBRE _____ GRUPO: _____

Instrucciones: Lea las siguientes preguntas y selecciona o escribe la respuesta correcta.

Instrucciones: indica a los estudiantes que de manera individual lean las siguientes preguntas y seleccionen y escriban la respuesta correcta.

1. ¿Qué es la salud pública?

- a) La atención médica individual otorgada en hospitales
- b) El estudio de las enfermedades crónicas únicamente
- c) La disciplina orientada a proteger y mejorar la salud de las poblaciones
- d) Un conjunto de servicios privados dirigidos al bienestar

2. ¿Cuál de los siguientes corresponde a un nivel de prevención primaria?

- a) Rehabilitación después de una cirugía
- b) Campañas de vacunación
- c) Radiografías para detectar fracturas
- d) Tratamiento de enfermedades crónicas

3. ¿Cuál es una práctica correcta de manejo de residuos sólidos?

- a) Mezclar basura orgánica con plástico
- b) Quemar residuos para reducir su volumen
- c) Separar residuos reciclables, orgánicos y no reciclables
- d) Depositar residuos peligrosos en el basurero común

4. Explica con tus propias palabras qué son los determinantes sociales de la salud y menciona al menos dos ejemplos.

-
-
-



1. ¿Qué consecuencias pueden generar las prácticas insalubres (como la acumulación de basura o el mal manejo de aguas residuales) en la salud pública? Menciona al menos dos:



1. Introducción a la Salud Pública

1.1 ¿Qué es salud pública?

Es la ciencia y el arte de promover la salud, prevenir la enfermedad y prolongar la vida mediante actividades organizadas por la sociedad.

La salud pública se ocupa de organizar actividades preventivas como curativas a nivel comunitario. Se puede decir que también es una acción del gobierno que requiere una participación oportuna y activa de la comunidad que busca extender los beneficios de la ciencia actual de modo que los conocimientos produzcan un impacto positivo sobre el nivel de la salud de la población. (Fig.1.1)



Fig. 1.1 Salud pública
Jiménez, A, 2025

1.2 Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria

La prevención son las acciones orientadas a la erradicación, eliminación y minimización del impacto de la enfermedad y la discapacidad se incluye medidas sociales, políticas, económicas y terapéuticas.

Los niveles de prevención son: (Fig. 1.2)

- Prevención primaria
- Prevención secundaria
- Prevención terciaria

Prevención primaria:

Es considerada como aquella que realiza acciones destinadas a disminuir la incidencia de la enfermedad, además de reducir el riesgo de nuevos casos; incluye la promoción de salud y las acciones específicas.



Fig. 1.2 Salud pública
Jiménez, A, 2025



Actúa antes de que se dé la enfermedad y evita su aparición mediante el control de los factores de riesgo.

Las acciones que se efectúan en la etapa prepatogénica, antes de la enfermedad y se dirigen al individuo y a la población, tiene como objetivos: concientizar la importancia de la salud, promoverla, mantenerla y evitar el advenimiento de la enfermedad.

Algunas acciones que se realizan en la prevención primaria son:

Cuando las acciones se dirigen al individuo:

- Vacunación
- Nutrición balanceada
- Educación para la salud
- Ejercicio físico
- Higiene mental
- Higiene personal
- Educación sexual
- Planificación familiar
- Exámenes del estado de salud del individuo



Fig. 1.3 Acciones de prevención primaria
Jiménez, A, 2025

Cuando las acciones se dirigen a la comunidad:

- Saneamiento de alimentos y agua
- Manejo de excretas
- Recolección de basura
- Contaminación de agua, suelo, etc.
- Recreación colectiva
- Eliminación de focos infecciosos

Prevención secundaria

Se trata de las acciones que buscan detener o retrasar la progresión de la enfermedad, aparece en el período patogénico donde se busca un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno para evitar que la enfermedad avance y evitar complicaciones o secuelas.

Algunas actividades que se pueden emplear son:

- Facilitar el acceso al servicio médico
- Instruir a la población para que asista a chequeos médicos oportunos



- Practicarse estudios clínicos oportunos
- Realizar exámenes de laboratorio y gabinete
- Someterse a un tratamiento oportuno racional basado en medicina que esté prescrita por un médico.
- Practicar técnicas de aislamiento si se requiere, dependiendo de la enfermedad.

Prevención terciaria

La enfermedad puede evolucionar a complicaciones coma secuelas, incapacidad temporal o permanente, la prevención terciaria busca restringir los daños causantes, se despliegan acciones como la rehabilitación y los cuidados paliativos.

Las acciones que se pueden realizar son:

- Apoyo psicológico
- Limitar la invalidez
- Terapia de la invalidez motriz de lenguaje visual o auditiva
- Rehabilitación oportuna
- Adaptación social
- Regreso a las labores adaptándose a su nuevo estado de salud
- Reorientar a mejorar hábitos higiénicos.

Recurso didáctico sugerido



¿Qué es Salud Pública?

<https://youtu.be/XwonkQwDKOo?si=DxN-DnmF1FC5KsB->



"Educación que genera cambio"

Recurso didáctico sugerido

NIVELES DE PREVENCIÓN EN SALUD	
Tenemos 3 niveles	
NIVEL	CARACTERÍSTICAS
Prevención Primaria	Evitar el desarrollo de una enfermedad. Ej: Vacunación, estilo de vida saludable
Prevención Secundaria	Limitar el impacto de una enfermedad (Evolución) Ej: Cheques rutinarios, Mamografía, colonoscopia, etc.
Prevención terciaria	Limitar el impacto de la enfermedad (Discapacidad) Ej: Rehabilitación, control crónico de la enfermedad.

NIVELES DE PREVENCIÓN EN LA SALUD

<https://youtu.be/oHxuZ1zxvPc?si=k0hGx9Xz4JB7v1Mz>



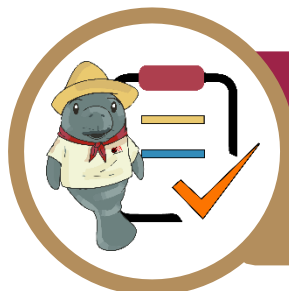


Actividad 1. Semáforo de la prevención

Instrucciones: Solicite a los estudiantes que de manera individual realiza los siguientes pasos para elaborar su semáforo.

1. Mencione que deberá escribir 6 situaciones reales que representen riesgos para la salud en su entorno.
2. En una cartulina el estudiante dibujara un semáforo con tres secciones: Verde (Prevención primaria), Amarillo (Secundaria), Rojo (Terciaria).
3. el estudiante transformará los riesgos en acciones preventivas:
Por cada riesgo, escribirá una acción para cada nivel de prevención.
4. El estudiante escribirá sus acciones en tarjetas:
Verde: Prevención primaria
Amarillo: Prevención secundaria
Rojo: Prevención terciaria
5. Cada estudiante armará su semáforo:
Pegará las tarjetas en la sección correspondiente en tu semáforo.
6. Compartirán los semáforos con el grupo y participarán en la discusión.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 1: Dibujo "Semáforo de la prevención!"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Dibujo del semáforo de la prevención			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Identificó 6 riesgos correctamente.			2		
2	Propuso acciones adecuadas de prevención primaria.			2		
3	Propuso acciones adecuadas de prevención secundaria.			2		
4	Propuso acciones adecuadas de prevención terciaria.			2		
5	Organizó correctamente el semáforo y fue creativo.			1		
6	La explicación fue clara, breve y adecuada al nivel.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



1.3 Determinantes de la salud

Los determinantes de la salud son factores sociales, económicos, ambientales, culturales y biológicos que influyen en el estado de salud de los individuos y las comunidades. (Fig. 1.4)

Principales determinantes de la salud

Biológicos y genéticos

- Edad
- Sexo
- Predisposición genética a enfermedades.

Estilos de vida

- Alimentación
- Actividad física
- Consumo de sustancias
- Hábitos de sueño.

Condiciones socioeconómicas

- Nivel educativo
- Ingresos, empleo
- Vivienda
- Acceso a servicios básicos.

Entorno físico

- Calidad del aire
- Calidad del agua
- Saneamiento
- Seguridad del entorno.

Acceso a servicios de salud

- Disponibilidad en la atención
- Calidad en la atención médica
- Equidad en la atención médica.

Factores culturales y sociales



Fig. 1.4 Determinantes de la salud
Jiménez, A, 2025



- Redes de apoyo
- Discriminación
- Normas sociales
- Participación comunitaria.
- Religión

Políticas públicas

- Legislación
- Programas sociales
- Inversión en salud y educación.





Actividad 2. "Cuadro comparativo de los determinantes de la salud"

Instrucciones: Integre a los estudiantes en equipos de 3 con el objetivo de que identifiquen y analicen el caso ficticio, buscando los determinantes que influyen en la salud de una persona o comunidad.

2. Leerán detenidamente el caso ficticio
3. Clasifica los factores de salud del personaje en cada categoría de determinantes:
 - Biológicos y genéticos
 - Estilos de vida
 - Condiciones socioeconómicas
 - Entorno físico
 - Acceso a servicios de salud
 - Factores culturales y sociales
 - Políticas públicas
4. Analizarán ¿qué factores representan riesgos y cuáles son protectores para la salud de María?
5. Elaboraran un cuadro comparativo que muestre la relación entre los determinantes y el estado de salud.
6. Discusión final: cada equipo comparte sus conclusiones y propone acciones de mejora (ejemplo: promover actividad física, mejorar acceso a agua potable, fortalecer redes de apoyo).

La historia de Rosa Martínez

Rosa Martínez es una mujer de 38 años que vive en una colonia urbana de bajos recursos. Es madre soltera y trabaja en una fábrica con horarios extensos, lo que le deja poco tiempo para cuidar de su salud.

Desde el punto de vista biológico, Rosa tiene antecedentes familiares de hipertensión, lo que aumenta su riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.



"Educación que genera cambio"

En cuanto a sus estilos de vida, su alimentación se basa principalmente en comida rápida y productos procesados, ya que no dispone de tiempo ni recursos para preparar comidas más saludables. Su actividad física es limitada: solo camina para trasladarse al trabajo. Además, duerme entre 5 y 6 horas por noche, lo que afecta su descanso y energía diaria.

Las condiciones socioeconómicas también influyen en su salud. Sus ingresos son bajos y su empleo es informal, lo que le impide acceder a un seguro médico. Su vivienda es pequeña y presenta problemas de humedad, lo que favorece enfermedades respiratorias.

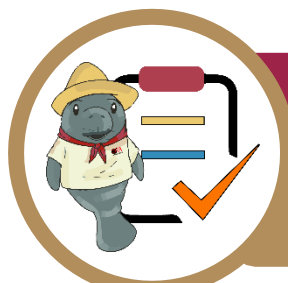
El entorno físico en el que vive está marcado por la contaminación del aire, ya que su colonia se encuentra cerca de una avenida muy transitada. El agua que llega a su hogar no siempre es potable, lo que representa un riesgo para su salud.

Respecto al acceso a servicios de salud, Rosa enfrenta dificultades: el centro de salud más cercano está saturado y conseguir una cita médica puede tardar semanas.

En el ámbito cultural y social, Rosa cuenta con el apoyo de su madre y algunos vecinos, además de participar en actividades religiosas de su comunidad, lo que le brinda un sentido de pertenencia. Sin embargo, ha sufrido discriminación laboral por ser madre soltera.

Finalmente, en cuanto a las políticas públicas, Rosa recibe apoyo de un programa social de alimentación, pero no cuenta con cobertura médica formal ni con programas de prevención cercanos a su comunidad.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 2. "Cuadro comparativo de los determinantes de la salud"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Cuadro comparativo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Identifica correctamente los determinantes biológicos y genéticos en el caso.			2		
2	Reconoce los estilos de vida que influyen en la salud del personaje.			1		
3	Señala las condiciones socioeconómicas que afectan la situación de salud.			2		
4	Describe el entorno físico y su impacto en la salud.			1		
5	Menciona las políticas públicas relacionadas con el caso.			1		
6	Propone acciones de mejora para la salud del personaje.			1		



"Educación que genera cambio"

7	Presenta la información de manera clara y organizada en un cuadro comparativo			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



1.4 Niveles de atención en salud

Los niveles de atención en salud se clasifican en cuatro categorías principales:

Primer nivel de atención

Es el primer punto de contacto entre el individuo y el sistema de salud. Se enfoca en la atención básica y preventiva, y ofrece servicios como consultas generales, vacunaciones y chequeos rutinarios.

Las instituciones de primer nivel de atención brindan solo consulta médica general.



Fig. 1.5 Primer nivel de atención
<https://n9.cl/e5wh0>

Segundo nivel de atención

Incluye atención especializada y servicios hospitalarios. Se manejan condiciones de salud más complejas que no pueden ser resueltas en el nivel primario.

Las de segundo nivel medicina general, las cuatro especialidades básicas ginecobstetricia pediatria medicina interna y cirugía general. También pueden ofrecer psiquiatría, rehabilitación, anestesiología y especialidades de la línea de traumatología.



Fig. 1.6 Segundo nivel de atención
<https://n9.cl/7pjtj5>

Tercer nivel de atención

Es el más especializado y se enfoca en ofrecer servicios de alta complejidad, como intervenciones quirúrgicas avanzadas y atención a pacientes con enfermedades crónicas severas.

Las de tercer nivel consultan especializada y subespecialidad.

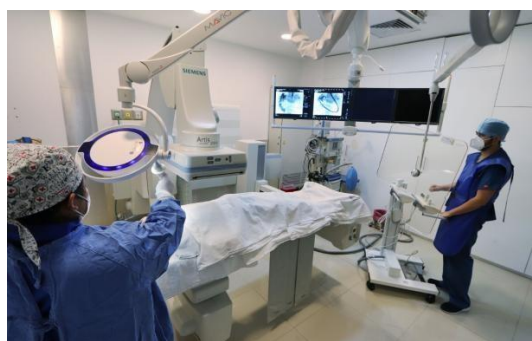


Fig. 17 Tercer nivel de atención
<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202110/452>

Cuarto nivel de atención

Este nivel se enfoca en la atención altamente especializada y compleja, y se ofrece en hospitales de referencia y centros de alta complejidad.

Atención a enfermedades raras o de alta complejidad



- Procedimientos quirúrgicos complejos y tratamientos avanzados
- Personal altamente especializado y tecnología de punta
- Investigación y desarrollo de nuevos tratamientos y técnicas

Ejemplos de servicios que se ofrecen en el cuarto nivel:

- Trasplantes de órganos
- Tratamientos oncológicos avanzados
- Cirugía cardíaca y neurocirugía
- Cuidados intensivos y paliativos

Estos dos últimos no deben de atender consulta médica general ni especializada de los niveles 1 y 2 de atención.



Fig. 1.8 Niveles de atención en salud
Jiménez, A, 2025



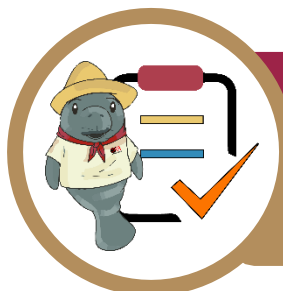


Actividad 3. "Sketch: "Ruta de la salud"

Instrucciones: Integre a los estudiantes en equipos de 6 integrantes donde ellos se dividirán los roles siguientes:

- Paciente
 - Familiares
 - Médicos de primer nivel
 - Especialistas de segundo nivel
 - Médicos de tercer nivel
 - Equipo de cuarto nivel (cirujanos, investigadores, personal de cuidados intensivos).
2. Redactaran un caso clínico ficticio donde un paciente acude al primer nivel de atención y es referido al siguiente y así sucesivamente hasta llegar al cuarto nivel esto dependerá del caso que hayan redactado.
3. Desarrollo del juego de rol:
- El paciente acude primero al primer nivel de atención (consulta general).
 - Si el problema no se resuelve, es referido al segundo nivel (especialistas básicos).
 - Si se detecta una condición más compleja, pasa al tercer nivel (hospital especializado).
 - Finalmente, si requiere un procedimiento altamente complejo, llega al cuarto nivel (hospital de referencia).
4. Cada equipo debe representar un Sketch cómo se atiende al paciente en su nivel, qué servicios se ofrecen y qué limitaciones existen para ello deberán realizar una investigación.
5. Discusión final:
- ¿Qué nivel fue suficiente para resolver el problema?
 - ¿Qué riesgos existen si un paciente no logra acceder al nivel adecuado?
 - ¿Cómo se relacionan los niveles entre sí para garantizar continuidad en la atención





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 3. "Sketch: "Ruta de la salud"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Sketch			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Identifican correctamente los cuatro niveles de atención en salud.			2		
2	Explican con claridad los servicios que se ofrecen en cada nivel.			2		
3	Representan adecuadamente el rol asignado (paciente, médico, especialista, etc.).			2		
4	Relaciona el caso clínico con el nivel de atención correspondiente.			2		
5	Participa de manera activa y colaborativa en la dinámica grupal.			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2. Higiene y Saneamiento Básico

2.1 Manejo y control de fauna nociva

La fauna nociva se refiere a los animales que transmiten enfermedades como:

- Moscos
- Cucarachas
- Ratas
- Moscas.

Para generar un control de estos animales, es de suma importancia mantener la limpieza, eliminar fuentes de agua estancada y utilizar métodos de control biológico, físico o químico.

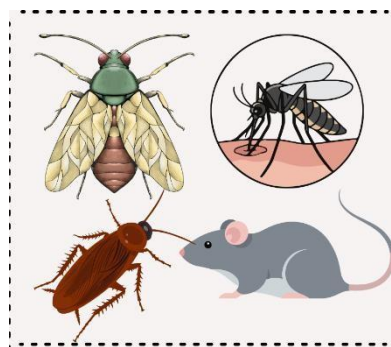


Fig. 1.9 Fauna nociva
Jiménez, A, 2025

Las actividades para controlar la fauna nociva incluyen:

- Identificar las especies de fauna nociva presentes en el lugar.
- Eliminar de fuentes de alimento de alimento y agua para reducir la atracción de fauna nociva.
- Uso de métodos de control biológico, químico o físico, como:
 - Métodos biológicos: Uso de depredadores naturales, parásitos o patógenos.
 - Métodos químicos: Uso de insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos.
 - Métodos físicos: Uso de trampas, barreras y otros métodos no químicos.
- Educar a la comunidad sobre la importancia del control de fauna nociva y las medidas preventivas.
- Colaborar con autoridades locales, organizaciones y comunidades para coordinar esfuerzos de control.
- Monitorear y evaluar la efectividad de las estrategias de control y ajustar según sea necesario.

Estrategias para controlar fauna nociva:

- Control de mosquitos: Eliminar fuentes de agua estancada, usar repelentes y mosquiteras.
- Control de roedores: Sellar entradas, eliminar fuentes de alimento y usar trampas o rodenticidas.
- Control de cucarachas: Limpiar y desinfectar áreas, eliminar fuentes de alimento y agua, y usar insecticidas.



2.2 Concepto de saneamiento ambiental

El saneamiento ambiental son las acciones para mejorar la calidad del entorno y prevenir enfermedades. Incluye el manejo de agua potable, disposición de excretas, manejo de residuos sólidos y control de fauna nociva.

Actividades que se pueden realizar en el saneamiento ambiental:

- Limpiar y desinfectar superficies y áreas públicas para prevenir la propagación de enfermedades.
- Recoger y disponer de manera adecuada los residuos sólidos y líquidos.
- Controlar la población de insectos y roedores que pueden transmitir enfermedades.
- Proteger las fuentes de agua potable de la contaminación.
- Educar a la comunidad sobre la importancia del saneamiento ambiental y las prácticas saludables.
- Monitorear la calidad del agua potable y tomar medidas para mejorarla si es necesario.
- Tratar y disponer de manera adecuada las aguas residuales.
- Promover prácticas de higiene personal, como el lavado de manos.
- Tomar medidas para reducir la contaminación del aire.
- Planificar y gestionar programas de saneamiento ambiental efectivos.



Fig. 1.10 Actividades de saneamiento
Jiménez, A, 2025



Actividad 4. "Cartel informativo "Ambiente limpio, salud segura"



Instrucciones: Forme equipos de 5 estudiantes para que realicen un cartel físico **con** las siguientes especificaciones

1. Título del cartel: "Ambiente limpio, salud segura".

2. Los estudiantes dividirán el cartel en dos secciones principales:

Sección 1: Manejo y control de fauna nociva

- Dibujos o íconos de mosquitos, cucarachas, ratas y moscas.
- Estrategias clave: limpieza, eliminación de agua estancada, trampas, insecticidas, educación comunitaria.

Sección 2: Saneamiento ambiental

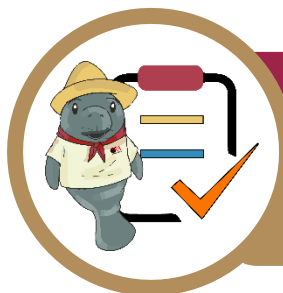
- Íconos de agua potable, residuos sólidos, higiene personal, aire limpio.
- Acciones: lavado de manos, disposición adecuada de basura, protección de fuentes de agua, reducción de contaminación.

3. Elementos visuales sugeridos:

- Colores vivos (verde para ambiente, azul para agua, rojo para alerta sanitaria).
- Flechas o diagramas que muestren la relación entre saneamiento y control de fauna nociva.
- Frases motivadoras como:
- "Un entorno limpio es un entorno saludable"
- "Controlar la fauna nociva es prevenir enfermedades"

4. Exposición de los carteles en por lo menos 3 grupos del plantel.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 4. "Cartel informativo "Ambiente limpio, salud segura"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Cartel			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El cartel incluye un título señalado			2		
2	Se presentan de forma correcta las acciones de control de fauna nociva (mosquitos, cucarachas, ratas, moscas).			1		
3	Se explican las acciones de saneamiento ambiental (agua potable, residuos, higiene, aire limpio).			2		
4	El contenido está organizado en secciones diferenciadas y fáciles de leer.			1		
5	Se utilizan elementos visuales (dibujos, íconos, colores, diagramas) que refuerzan el mensaje.			1		

"Educación que genera cambio"

6	El cartel incluye al menos una frase motivadora o lema.			1		
7	El trabajo refleja participación activa y colaboración del equipo.			1		
8	El cartel transmite la importancia de la prevención y la salud ambiental.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2.3 Agua potable y manejo adecuado

El agua potable es esencial para la vida y la salud. Es importante proteger las fuentes de agua, tratar el agua y almacenarla de manera adecuada y segura. Existen ciertos métodos de desinfección incluyen cloro, Ozonización, destilación y plata coloidal.

La desinfección del agua potable es un proceso para eliminar diferentes patógenos y garantizar la seguridad del agua para el consumo humano.

Métodos de desinfección más comunes:

Cloración

Es uno de los métodos más comunes y efectivos para desinfectar el agua potable. El cloro es un agente desinfectante que mata a los patógenos presentes en el agua. La cloración puede ser realizada mediante la adición de cloro gas, hipoclorito de sodio o tabletas de cloro.

Este método es un medio sencillo y eficaz para desinfectar el agua y hacerla potable. Gracias al efecto del cloro, después de unas horas continúa siendo potable durante horas y hasta días, dependiendo de las condiciones en que se guarde en casa

AQUA	COLORO
Para 1 litro o ¼ de galón	3 gotas
Para 1 litro o ¼ de galón	3 gotas
Para 1 galón o 4 litros	12 gotas
Para 5 galones o 20 litros	1 cucharadita
Para 1 barril de 200 litros	10 cucharaditas

Agregar estas cantidades de la solución madre al agua clara y esperar por lo menos 30 minutos antes de beberla. Si el agua está turbia, necesitará el doble de la solución de blanqueador.

Fig. 11 Cloración del agua

Fuente: <https://maspsicologia.com/como-prevenir-el-colera/>

Filtración

Es un método de filtración que utiliza un medio poroso para eliminar patógenos y partículas del agua, puede ser realizada mediante diferentes tipos de filtros, incluyendo filtros de arena, filtros de carbón activado y filtros de membrana.

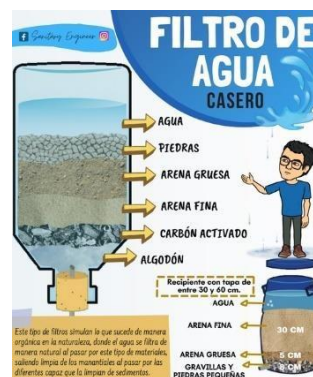


Fig. 12 Filtración del agua

Fuente: <https://surl.li/pbdqmh>

"Educación que genera cambio"

Destilación es un método de desinfección que implica la evaporación del agua y la condensación del vapor para producir agua pura, es efectiva contra una amplia gama de patógenos, incluyendo bacterias, virus y protozoos, no utiliza químicos, lo que la hace una opción popular para aquellos que buscan una alternativa a la cloración.

Plata coloidal es un método de desinfección que utiliza la plata para eliminar patógenos, la plata coloidal es un agente desinfectante natural que es efectivo contra una amplia gama de patógenos, incluyendo bacterias, virus y protozoos.



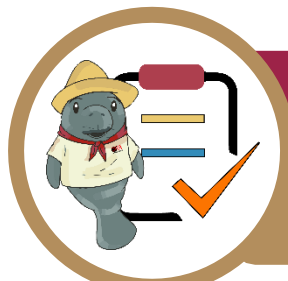
Actividad 5. "Detectives del agua potable"



Instrucciones: Integrados en equipos de 5 estudiantes realizarán una infografía digital o física sobre el tema visto, realizando los siguientes pasos:

1. Redactarán un caso ficticio sobre el contenido 2.3.
2. Investigar y decidir qué método de desinfección sería más adecuado para su caso:
 - Cloración
 - Filtración
 - Destilación
 - Plata coloidal
3. Elaboren la infografía donde expliquen:
 - El problema de su caso.
 - El método elegido y cómo funciona.
 - Ventajas y limitaciones del método.
 - Recomendaciones para el almacenamiento seguro del agua.
4. Exposición grupal: cada equipo presenta su cartel y justifica su elección frente a los demás.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 5. "Detectives del agua potable"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)				Matriculas(s)		
Producto: Infografía				Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria				Periodo: 2025-2026B		
Nombre del docente:				Firma del docente		
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Selecciona un método de desinfección adecuado (cloración, filtración, destilación, plata coloidal).			3		
2	Explica de manera clara cómo funciona el método elegido.			2		
3	Redactan de manera claramente el problema del caso.			3		
4	Señala las ventajas y limitaciones del método de desinfección.			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2.4 Residuos sólidos: separación, reciclaje y disposición

Los residuos sólidos son materiales que se desechan después de ser utilizados y que no tienen valor económico o utilidad para el propietario. Estos pueden ser de origen doméstico, comercial, industrial o de otro tipo.

La separación y reciclaje de residuos sólidos ayudan a reducir la cantidad de basura. La disposición final debe hacerse en vertederos sanitarios o mediante incineración.

Clasificación de los residuos sólidos

Los residuos sólidos se pueden clasificar como:

- Residuos orgánicos: restos de comida, hojas, ramas, etc.
- Residuos inorgánicos: plásticos, vidrio, metal, papel, cartón, etc.
- Residuos peligrosos: baterías, pilas, medicamentos, productos químicos, etc.



Fig. 1.14 clasificación de los residuos
Jiménez, A, 2025

Separación y reciclaje

La separación y el reciclaje son procesos para reducir la cantidad de residuos que se envían a los vertederos y para recuperar materiales valiosos.

- Separación: consiste en separar los residuos en diferentes categorías, como papel, plástico, vidrio.



Fig. 1.15 Separación

Fuente: <https://surl.li/gkipfe>



- Reciclaje: consiste en transformar los residuos en nuevos productos, como papel reciclado, plástico reciclado.



1.16 Reciclaje

Fuente: <https://surl.li/mjljms>

Disposición

La disposición de los residuos sólidos es un tema importante para evitar la contaminación del medio ambiente y proteger la salud pública.

Vertederos: son lugares donde se depositan los residuos sólidos que no se pueden reciclar o reutilizar.

Incineración: es un proceso que consiste en quemar los residuos sólidos para reducir su volumen y producir energía.

Compostaje: es un proceso que consiste en descomponer los residuos orgánicos para producir compost, un abono natural.



Actividad 6. Juego: "La Carrera de los Residuos"



Instrucciones: integrados en equipos de hasta 6 estudiantes realizaran el juego

"La Carrera de los Residuos" donde diseñarán unas tarjetas o imágenes del tema y deberán clasificar, reciclar y disponer correctamente los residuos sólidos de manera divertida y participativa.

Materiales

- Tarjetas o imágenes con diferentes tipos de residuos (orgánicos, inorgánicos, peligrosos).
- Tres cajas o botes de colores:

Verde = Orgánicos

Azul = Inorgánicos

Rojo = Peligrosos

- Un tablero o espacio marcado como "meta" (puede ser un mural o cartel con las opciones de disposición: compostaje, reciclaje, vertedero, incineración).

Reglas del juego

1. Formar equipos de 3-5 jugadores.
2. Cada equipo recibe un conjunto de tarjetas con residuos mezclados.
3. Por turnos, los jugadores deben correr hasta los botes y colocar la tarjeta en el contenedor correcto.
4. Una vez clasificados todos los residuos, cada equipo debe llevarlos a la disposición final adecuada:

Orgánicos → Compostaje

Inorgánicos → Reciclaje

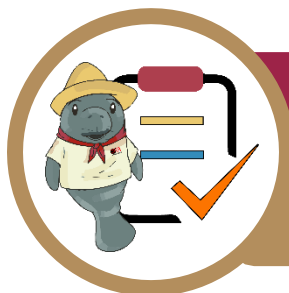
Peligrosos → Centro especializado / incineración

5. Gana el equipo que:

Clasifique correctamente todos los residuos.

Explique de manera clara la disposición final de cada tipo.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 6. Juego: "La Carrera de los Residuos"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Juego educativo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Clasifica correctamente los residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.			2		
2	Identifica la disposición final adecuada (reciclaje, compostaje, incineración, vertedero).			2		
3	Participa de manera activa en la dinámica del juego.			2		
4	Respetar las reglas del juego y mantiene una actitud positiva.			2		
5	El juego presenta creatividad y trabajo colaborativo.			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2.5 Manejo de aguas residuales

El manejo de aguas residuales implica tratar el agua para eliminar contaminantes, es un proceso crucial para proteger el medio ambiente y la salud pública.

Características de las aguas residuales

- Las aguas residuales pueden ser de origen doméstico, industrial o pluvial.
- Contienen una variedad de contaminantes, como materia orgánica, nutrientes, patógenos y sustancias químicas.
- La composición de las aguas residuales puede variar dependiendo de la fuente y el uso del agua.



Fig. 1.17 Aguas residuales

Fuente: <https://uni.edu.gt/noticias/aguas-residuales/>

Procesos de tratamiento

- Tratamiento primario: implica la eliminación de sólidos suspendidos y materia orgánica del agua residual.
- Tratamiento secundario: implica la eliminación de materia orgánica y nutrientes del agua residual.
- Tratamiento terciario: implica la eliminación de contaminantes específicos, como nutrientes y metales pesados, del agua residual.

Tecnologías de tratamiento

- Lodos activados: implica la utilización de microorganismos para eliminar la materia orgánica del agua residual.
- Filtros biológicos: implican la utilización de microorganismos para eliminar la materia orgánica del agua residual.
- Sistemas de tratamiento de aguas residuales naturales: implican la utilización de procesos naturales, como la filtración y la sedimentación, para eliminar contaminantes del agua residual.



2.6 Repercusiones de prácticas insalubres en la comunidad

Las prácticas insalubres pueden provocar enfermedades, contaminación del agua y suelo, y daños a la salud pública. Es importante promover prácticas de saneamiento básico y educación para la salud.

Las prácticas insalubres en la comunidad pueden provocar una variedad de enfermedades, algunas de las cuales pueden ser graves y hasta mortales.

Algunas de las enfermedades que se pueden provocar por prácticas insalubres:

- Cólera
- Diarrea
- Fiebre Tifoidea
- Hepatitis A
- Dengue
- Zika
- Neumonía
- Asma
- Gastroenteritis
- Disentería
- Intoxicación alimentaria



Fig. 1.18 Enfermedades por prácticas insalubres

Fuente: IA



Enfermedades que se pueden provocar por prácticas insalubres

Enfermedad	Tipo	Forma de transmisión	Síntomas principales
Cólera	Bacteriana	Agua contaminada	Diarrea, vómitos, deshidratación
Diarrea	Generalmente infecciosa	Agua contaminada	Diarrea, deshidratación
Fiebre Tifoidea	Bacteriana	Agua contaminada	Fiebre, diarrea, vómitos
Hepatitis A	Viral	Agua contaminada	Inflamación del hígado
Dengue	Viral	Picadura de mosquito	Fiebre, dolor de cabeza, dolor articular
Zika	Viral	Picadura de mosquito	Fiebre, rash, dolor articular
Neumonía	Infecciosa	Aire	Inflamación pulmonar
Asma	Crónica	Contaminación del aire	Dificultad para respirar
Gastroenteritis	Infecciosa	Agua contaminada	Diarrea, vómitos, deshidratación
Disentería	Bacteriana	Agua contaminada	Diarrea con sangre y moco
Intoxicación alimentaria	Infecciosa	Alimentos contaminados	Vómitos, diarrea, deshidratación

Tabla 1.1 Enfermedades por prácticas insalubres
Jiménez, A, 2025.



Actividad 7. "Juego de mesa "El camino del agua""



Instrucciones: integrados en equipos de 4 estudiantes, creen un juego educativo basado el tema manejo de aguas residuales y repercusiones de prácticas insalubres en la comunidad y qué riesgos existen si no se maneja adecuadamente.

Materiales

- Un tablero dibujado en cartulina con un camino de casillas (inicio = agua contaminada, meta = agua limpia).
- Tarjetas de colores:

Verdes = Buenas prácticas (ejemplo: "Tratamiento primario: eliminas sólidos → Avanza 2 casillas").

Rojas = Prácticas insalubres (ejemplo: "Vertiste aguas residuales sin tratar → Retrocede 3 casillas").

Azules = Preguntas de conocimiento (ejemplo: "¿Qué es el tratamiento terciario?").

- Fichas para cada jugador o equipo.
- Un dado.

Reglas del juego

1. Los jugadores tiran el dado y avanzan por el tablero.
2. Al caer en una casilla especial, deben tomar una tarjeta:
 - Verde: Avanza porque aplicaste una práctica adecuada.
 - Roja: Retrocede porque generaste contaminación o riesgo sanitario.
 - Azul: Responde la pregunta; si aciertas, avanzas una casilla extra.
3. Gana el jugador o equipo que llegue primero a la meta: agua limpia y segura.

Ejemplo de tarjetas

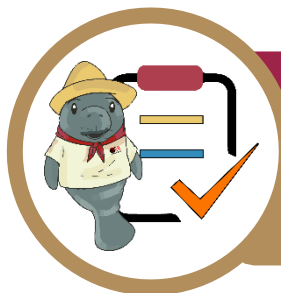
Verde: "Usaste lodos activados para eliminar materia orgánica → Avanza 2 casillas".

Roja: "Vertiste aguas residuales al río sin tratamiento → Retrocede 3 casillas".

Azul: "Menciona una enfermedad causada por agua contaminada".



"Educación que genera cambio"



INSTRUMENTO DE EVALUACION

LISTA DE COTEJO

Actividad 7. "Juego de mesa "El camino del agua""

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Juego educativo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Identifica correctamente las etapas del tratamiento de aguas residuales (primario, secundario, terciario).			2		
2	Utiliza creatividad en la dinámica (cartas, tablero, dramatización).			1		
3	Relaciona la actividad con acciones prácticas en la comunidad (ejemplo: evitar tirar aguas residuales al río).			2		
4	Participa de manera activa en la dinámica del juego.			1		
5	El diseño es visual, ordenado y atractivo			2		
5	El equipo presento el juego al grupo y se explicó claramente el objetivo del juego			1		
6	Todos los integrantes participaron en la elaboración del juego			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



3. Campañas de Promoción y Prevención en Salud

3.1 ¿Qué es una campaña de salud?

Una campaña de salud es un conjunto de actividades y estrategias diseñadas para promover la salud y prevenir enfermedades en una comunidad o población específica. El objetivo es educar y concienciar a la gente sobre la importancia de la salud y la prevención de enfermedades, y motivarlos a adoptar comportamientos saludables.



Fig. 1.19 Campaña de salud
Jiménez, A, 2025

3.2 Interculturalidad, ética y participación comunitaria

La interculturalidad se refiere a la interacción y el diálogo entre diferentes culturas y comunidades. En salud, es importante considerar las creencias, valores y prácticas culturales de la comunidad para diseñar campañas efectivas y respetuosas.

La interculturalidad supone la aplicación de una serie de principios, que hacen de este un concepto complejo. Entre ellos tenemos:

- Reconocimiento de la ciudadanía.
- Reconocimiento del derecho a ejercer la identidad originaria de los pueblos.
- Rechazo a las formas de imposición de la cultura hegemónica y marginación de la cultura minoritaria.
- Comprensión de las culturas como fenómenos dinámicos.
- Comunicación horizontal.



Fig. 1.20 Interculturalidad

Fuente: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/interculturalidad-en-salud-299181>



La ética es fundamental en la promoción de la salud, ya que se debe garantizar que las campañas sean justas, transparentes y no discriminatorias. La ética es el conjunto de valores morales y normas de conducta que guían el buen comportamiento de los individuos en una sociedad.

La participación comunitaria es un proceso donde los miembros de una comunidad se involucran activamente en la identificación de problemas, la toma de decisiones y la implementación de soluciones para mejorar su entorno y bienestar, actuando como socios para desarrollar iniciativas, fortalecer habilidades y promover la transformación social y política, mediante la organización y el diálogo horizontal para lograr objetivos comunes.

3.3 Diseño de mensajes y estrategias de difusión

El diseño de mensajes y estrategias de difusión es crucial para el éxito de una campaña de salud. A continuación, te presento algunos puntos importantes para diseñar un mensaje y una estrategia de difusión efectivos:

Diseño de mensajes:

- Claridad: El mensaje debe ser claro y fácil de entender.
- Concisión: El mensaje debe ser conciso y directo.
- Relevancia: El mensaje debe ser relevante para la audiencia objetivo.
- Credibilidad: El mensaje debe ser creíble y confiable.
- Llamado a la acción: El mensaje debe incluir un llamado a la acción claro.



Fig. 1.21 Ejemplo de mensaje de difusión

Fuente:

<https://x.com/MimpPeru/status/1446152293976522755>



Estrategias de difusión:

- Medios de comunicación masiva: Televisión, radio, periódicos, revistas.
- Redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube.
- Eventos comunitarios: Ferias de salud, charlas, talleres.
- Materiales de promoción: Folletos, carteles, volantes.
- Influencers: Identificar a personas influyentes en la comunidad para promover la campaña.

3.4 Evaluación de resultados e impacto de una campaña

La evaluación de resultados e impacto es fundamental para determinar la efectividad de una campaña de salud. Se deben establecer indicadores de éxito y evaluar los resultados en relación con los objetivos establecidos. La evaluación puede incluir encuestas, análisis de datos, entre otros métodos.



Fig. 1.22 Feria de la salud
Jiménez, A, 2025

Puntos que considerar para la evaluación:

- Definir los objetivos de la evaluación: ¿Qué se quiere evaluar? ¿El alcance, la efectividad, el impacto?
- Establecer indicadores de éxito: ¿Cómo se medirán los resultados? ¿Qué indicadores se utilizarán?
- Recopilar datos: ¿Cómo se recopilarán los datos? ¿Encuestas, análisis de datos, observación?
- Analizar los resultados: ¿Qué se encontró? ¿Se alcanzaron los objetivos?



"Educación que genera cambio"

- Interpretar los resultados: ¿Qué significan los resultados? ¿Qué se puede mejorar?
- Puntos de evaluación de una campaña de salud: ¿Se definieron objetivos claros y medibles para la campaña?, ¿Se estableció un plan de evaluación para la campaña?, ¿Se recopilaron datos sobre la audiencia objetivo?, ¿Se analizaron los resultados de la campaña?, ¿Se compararon los resultados con los objetivos establecidos?, ¿Se identificaron los factores que contribuyeron al éxito o fracaso de la campaña?, ¿Se elaboró un informe de evaluación de la campaña?, ¿Se compartieron los resultados de la evaluación con los interesados?, ¿Se utilizaron los resultados de la evaluación para mejorar la campaña o futuras campañas?, ¿Se estableció un plan de seguimiento para evaluar el impacto a largo plazo de la campaña?.



4. Participación Comunitaria en el Mejoramiento del Entorno

4.1 Diagnóstico de salud en la comunidad

Un diagnóstico de salud en la comunidad es un proceso de recopilación y análisis de datos para identificar los problemas de salud y necesidades de la comunidad. Esto incluye:

- Identificación de la población objetivo quiénes son los miembros de la comunidad que necesitan atención
- Recopilación de datos: Buscar datos que se necesitan para entender la situación de salud de la comunidad
- Análisis de datos: los patrones y tendencias que se logran observan en los datos
- Identificación de problemas de salud: ¿Cuáles son los problemas de salud más importantes en la comunidad? Se realiza un listado de las que se considere mas relevantes a las menos relevantes o de mayor importancia a menor importancia



Fig. 1.23 Diagnóstico de salud
Fuente:

<https://acortar.link/uys75n>

El trabajo colaborativo con instituciones de salud es fundamental para abordar los problemas de salud de la comunidad. Se entiende como el proceso mediante el cual dos o más organizaciones unen conocimientos, habilidades, recursos humanos y materiales para alcanzar un objetivo común relacionado con la salud.

Importancia

- Mejora la calidad y alcance de los servicios de salud.
- Aporta conocimientos especializados.
- Fortalece la educación para la salud.
- Optimiza recursos.
- Incrementa el impacto comunitario.



Actores involucrados

- Centros de salud
- Hospitales
- Clínicas
- Escuelas
- ONG
- y gobiernos.

Estrategias comunes de colaboración

- Campañas preventivas
- Capacitaciones
- Brigadas
- Talleres
- vigilancia epidemiológica
- y programas educativos.

Beneficios para estudiantes y comunidad

- Aplicación práctica del conocimiento
- Atención directa a la comunidad
- Y fomento de valores.

4.2 Roles del personal y voluntariado

El personal y el voluntariado juegan un papel importante en la participación comunitaria en el mejoramiento del entorno. La participación del personal profesional y del voluntariado es indispensable para el funcionamiento eficiente de programas y acciones de salud pública.

Personal de salud

- Médicos
- Enfermeras
- Promotores
- Psicólogos



- Nutriólogos
- y trabajadores sociales.

Funciones:

- Diagnóstico y tratamiento
- Educación para la salud
- Aplicación de procedimientos clínicos
- Seguimiento de pacientes
- Gestión administrativa



Fig. 1.24 Roles del personal de salud

Fuente: <https://n9.cl/kd63q>

Voluntariado en salud

Funciones:

- Apoyo logístico
- Promoción de la salud
- Asistencia humanitaria
- Participación en campañas

El voluntariado tiene gran importancia ya que amplía cobertura, genera confianza y fomenta la participación social de la comunidad, también requieren capacitación, definición clara de roles, comunicación y supervisión para que puedan llevar a cabo de manera responsable y correcta las actividades en las que participan.

El trabajo colaborativo con instituciones de salud y la coordinación entre personal y voluntariado son pilares fundamentales para mejorar la calidad de vida, fortalecer la prevención y optimizar recursos. Estas acciones fomentan la responsabilidad social y promueven la participación de la comunidad.

4.3 Elaboración de un plan de acción en saneamiento

Un plan de acción en saneamiento es un documento que describe las acciones necesarias para mejorar la salud y el entorno de la comunidad.

Identificación de objetivos: ¿Qué se quiere lograr a través del plan de acción?



- 4.3.1 Análisis de la situación actual: ¿Cuál es la situación actual de la comunidad en términos de saneamiento?
- 4.3.2 Identificación de acciones: ¿Qué acciones se necesitan para mejorar la situación?
- 4.3.3 Asignación de responsabilidades: ¿Quién será responsable de implementar las acciones?
- 4.3.4 Establecimiento de plazos: ¿Cuándo se implementarán las acciones?
- 4.3.5 Elaboración de un Plan de Acción en Saneamiento

Un plan de acción en saneamiento es un documento que describe las acciones necesarias para mejorar la salud y el entorno de la comunidad en relación con el saneamiento. El objetivo es identificar y abordar los problemas de saneamiento en la comunidad, y establecer un plan para mejorar la situación.

Pasos para elaborar un plan de acción en saneamiento:

1. Identificación de objetivos: ¿Qué se quiere lograr a través del plan de acción?

- Establecer objetivos claros y medibles para mejorar el saneamiento en la comunidad.
- Identificar los indicadores de éxito para evaluar el progreso.

2. Análisis de la situación actual: ¿Cuál es la situación actual de la comunidad en términos de saneamiento?

- Recopilar datos sobre la situación actual de saneamiento en la comunidad, incluyendo:
- Acceso a servicios de saneamiento (agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales)
- Prácticas de higiene y saneamiento en la comunidad
- Problemas de salud relacionados con el saneamiento

3. Identificación de problemas: ¿Cuáles son los problemas de saneamiento más importantes en la comunidad?

- Identificar los problemas de saneamiento más críticos en la comunidad, incluyendo:
- Falta de acceso a servicios de saneamiento
- Prácticas de higiene y saneamiento inadecuadas
- Problemas de salud relacionados con el saneamiento



4. Identificación de acciones, que tipo de acciones se necesitan para mejorar.

- Identificar las acciones necesarias para abordar los problemas de saneamiento, incluyendo:
- Mejora del acceso a servicios de saneamiento
- Educación y capacitación en prácticas de higiene y saneamiento
- Implementación de medidas para prevenir la contaminación del agua y el suelo

5. Asignación de responsabilidades:

- Identificar a los responsables de implementar las acciones, incluyendo:
- Instituciones de gobierno
- Organizaciones no gubernamentales
- Líderes comunitarios
- Miembros de la comunidad

6. Establecimiento de plazos es en cuanto tiempo se realizará las actividades que se están planeando.

Establecer plazos realistas para la implementación de las acciones, incluyendo:

- Corto plazo (0-6 meses)
- Mediano plazo (6-18 meses)
- Largo plazo (más de 18 meses)

7. Monitoreo y evaluación, en este paso se deben de ir observando las actividades que se realicen y lo que se obtuvo al finalizar, para realizar una evaluación del impacto que tuvieron, así como también mejorar si se requiere.

- Seguimiento del progreso
- Identificación de obstáculos y desafíos
- Ajuste del plan de acción según sea necesario

Ejemplo de plan de acción en saneamiento:

- Objetivo: Mejorar el acceso a servicios de saneamiento en la comunidad de X.
- Análisis de la situación actual: La comunidad de X tiene un acceso limitado a servicios de saneamiento, lo que ha llevado a problemas de salud relacionados con el saneamiento.



"Educación que genera cambio"

- Identificación de problemas: Falta de acceso a servicios de saneamiento, prácticas de higiene y saneamiento inadecuadas.
- Identificación de acciones: Mejora del acceso a servicios de saneamiento, educación y capacitación en prácticas de higiene y saneamiento.
- Asignación de responsabilidades: Instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales, líderes comunitarios.
- Establecimiento de plazos: Corto plazo (0-6 meses): Mejora del acceso a servicios de saneamiento. Mediano plazo (6-18 meses): Educación y capacitación en prácticas de higiene y saneamiento. Largo plazo (más de 18 meses): Implementación de medidas para prevenir la contaminación del agua y el suelo.



Situación Didáctica 1. "Respira Limpio, Vive Mejor"



Instrucciones: forme equipos de 5 estudiantes donde realizaran una campaña de saneamiento ambiental

1. Recorrido guiado de diagnóstico
 - Los equipos de 5 estudiantes recorrerán el plantel o comunidad.
 - Objetivo: observar directamente los problemas de higiene y saneamiento.
 - Ejemplos: basureros clandestinos, agua estancada, baños insalubres, acumulación de plagas.
 - Se recomienda que cada equipo tenga un mapa o croquis para marcar los puntos críticos.
2. Registro fotográfico y notas
 - Cada hallazgo debe documentarse con fotografías y anotaciones claras.
 - Esto servirá como evidencia y permitirá comparar antes/después.
 - Se sugiere asignar roles:
 - Fotógrafo
 - Redactor de notas
 - Observador principal
 - Coordinador del equipo
 - Responsable de materiales
3. Radiografía de salud
 - Es un informe visual y escrito que sintetiza los hallazgos.
 - Puede incluir:
 - Mapas con zonas problemáticas
 - Gráficas simples (ej. cantidad de focos de basura)
 - Breve descripción de cada problema detectado
 - Funciona como un diagnóstico comunitario.
4. Identificación de hábitos deficientes
 - Analizar qué prácticas de higiene están fallando:
 - No lavarse las manos
 - Tirar basura en lugares no autorizados
 - No limpiar áreas comunes
 - Relacionar cada hábito con sus consecuencias (ej. proliferación de mosquitos, enfermedades gastrointestinales).
5. Discusión grupal con enfoque intercultural
 - Reunir al grupo para reflexionar sobre cómo las costumbres, creencias y prácticas culturales influyen en la higiene.
 - Ejemplo: algunas comunidades pueden tener prácticas tradicionales de manejo del agua



que requieren adaptación.

- Objetivo: respetar la diversidad cultural y proponer soluciones inclusivas.

6. Selección de un tema clave

- Cada equipo elige un eje central de acción:
- Manejo del agua
- Eliminación de basura
- Control de plagas
- Lavado de manos

El tema elegido será la base de la campaña preventiva.

7. Diseño de la campaña preventiva

- Crear materiales de difusión:
- Afiches y carteles llamativos
- Videos cortos para redes sociales
- Pláticas interactivas
- Talleres prácticos (ej. cómo hacer jabón casero, cómo separar residuos)
- Se busca que la campaña sea creativa, accesible y motivadora.

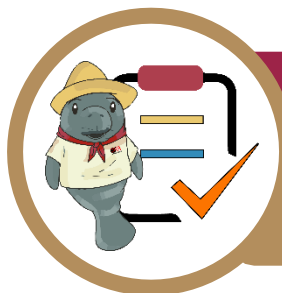
8. Implementación en la comunidad escolar

- Poner en marcha las actividades diseñadas.
- Ejemplo:
- Colocar carteles en puntos estratégicos
- Dar charlas en los salones
- Organizar dinámicas de limpieza o concursos de reciclaje
- Aquí se pasa de la planeación a la acción.

9. Registro de participación y cambios observados

- Documentar cuántas personas participaron y qué cambios se notaron.
- Ejemplos:
- Disminución de basura en áreas comunes
- Mayor uso de botes de basura
- Estudiantes lavándose las manos con más frecuencia
- Este registro servirá como evidencia de impacto y para evaluar la efectividad de la campaña.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

RUBRICA

Situación Didáctica 2. "Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio"

DATOS GENERALES					
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)		
Producto: campaña de salud			Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B		
Nombre del docente:			Firma del docente		
CRITERIO	Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente	Puntos
Diagnóstico ambiental 20%	Identifica de forma completa y precisa los problemas de higiene y saneamiento, con registro fotográfico y notas detalladas	Identifica la mayoría de los problemas, con registro fotográfico y notas aceptables.	Identifica pocos problemas, con registro incompleto o poco claro.	No identifica problemas relevantes ni presenta evidencia.	
Radiografía de salud 20%	Presenta un informe claro, estructurado y visual (mapas, gráficas, descripciones) que sintetiza hallazgos.	Presenta un informe con buena organización, aunque con limitados recursos visuales	Informe poco organizado, con escasa claridad en hallazgos.	No presenta informe o es confuso/incompleto.	
Análisis de hábitos higiénicos 20%	Identifica y explica claramente hábitos deficientes y sus consecuencias,	Identifica hábitos y consecuencias de manera general.	Identifica algunos hábitos pero sin explicar consecuencias.	No identifica hábitos ni consecuencias.	



"Educación que genera cambio"

	con ejemplos concretos.				
Discusión grupal e interculturalidad 10%	Participa activamente en la discusión, respetando la diversidad cultural y proponiendo soluciones inclusivas.	Participa en la discusión con aportes adecuados, aunque limitados en enfoque intercultural.	Participa de forma mínima, sin considerar interculturalidad.	No participa o muestra falta de respeto en la discusión.	
Diseño de campaña preventiva 10%	Campaña creativa, variada y bien estructurada (afiches, videos, talleres), con mensajes claros y motivadores.	Campaña adecuada, con algunos recursos creativos y mensajes comprensibles	Campaña básica, con pocos recursos y mensajes poco claros.	No presenta campaña o es irrelevante.	
Implementación en la comunidad escolar 10%	Ejecuta actividades de prevención con alta participación y organización, generando impacto positivo.	Ejecuta actividades con buena participación, aunque con limitaciones en organización.	Ejecuta actividades mínimas, con escasa participación.	No ejecuta actividades o son irrelevantes.	
Registro de participación y cambios 10%	Registro de participación y cambios claros en la comunidad.	Evidencia aceptable, con algunos cambios observados.	Evidencia limitada, con pocos cambios registrados.	No presenta evidencia ni cambios observados.	
				Calificación:	
Logros			Aspectos de Mejora		



Temario

Nutrición

Unidad 1. Fundamentos de la nutrición y bioquímica

- 1.1 Conceptos básicos de nutrición
- 1.2 Macronutrientes: estructura, función y metabolización
- 1.3 Micronutrientes: vitaminas y minerales esenciales
- 1.4 Agua y electrolitos
- 1.5 Balance energético y metabolismo basal

Unidad 2. Indicadores del estado nutricional

- 2.1 Indicadores antropométricos: peso, talla, IMC, ICC y pliegues
- 2.2 Indicadores bioquímicos
- 2.3 Indicadores clínicos
- 2.4 Indicadores dietéticos

Unidad 3. Alimentación a lo largo del ciclo de vida

- 3.1 Nutrición en el embarazo y lactancia
- 3.2 Nutrición en el preescolar
- 3.3 Nutrición en edad escolar y adolescencia
- 3.4 Nutrición del adulto
- 3.5 Nutrición del adulto mayor

Unidad 4. Legislación, políticas y programas de nutrición en México

- 4.1 NOM relacionadas con la salud alimentaria
- 4.2 Programas gubernamentales de prevención y alimentación saludable
- 4.3 Etiquetado nutrimental y derechos del consumidor
- 4.4 Seguridad e higiene alimentaria

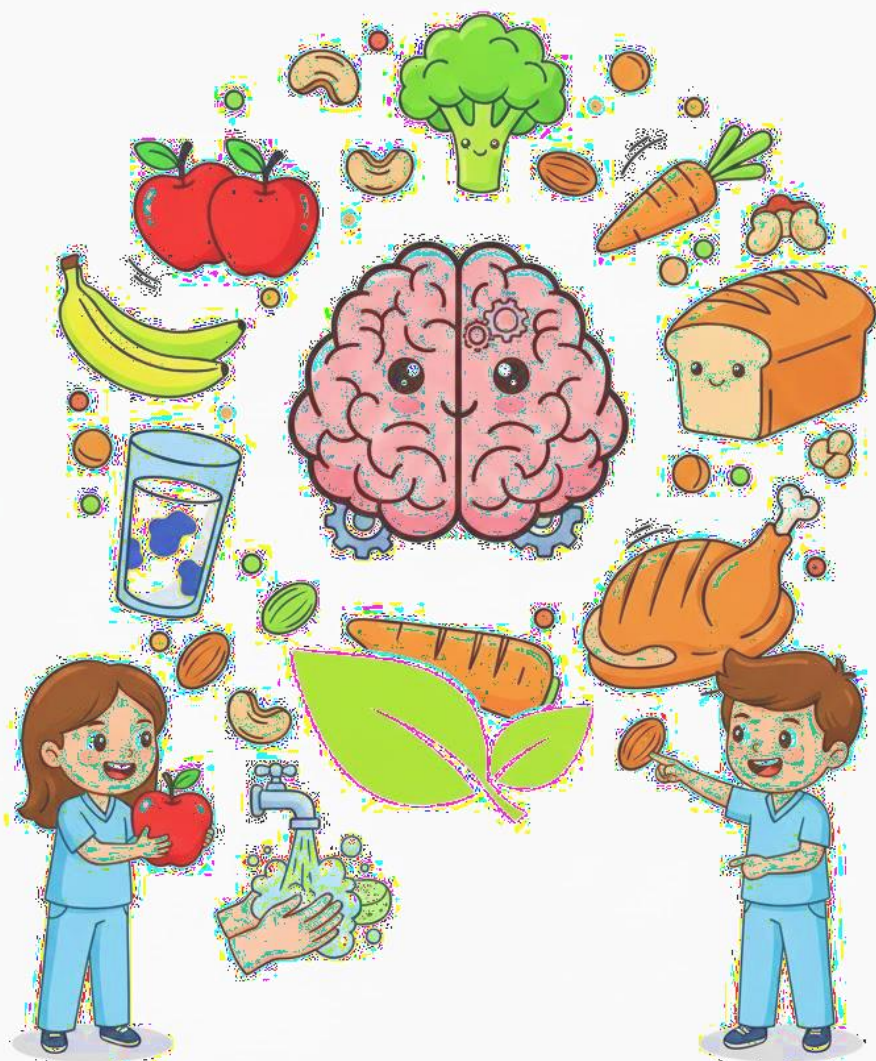
Unidad 5. Promoción de la alimentación saludable

- 5.1 Leyes de la alimentación
- 5.2 Diseño de menús equilibrados y sostenibles
- 5.3 Educación alimentaria y estrategias de promoción comunitaria
- 5.4 Rol de los hábitos alimentarios en estilos de vida saludable

Proyecto integrador



Submódulo II. Nutrición



Propósito del Submódulo

Integra habilidades y actitudes de salud alimentaria y nutricional por medio del conocimiento de la bioquímica aplicando de forma responsable los indicadores antropométricos, clínicos y dietéticos para la evaluación nutricional en las diferentes etapas de la vida.

Sugerencias de Evidencias de Evaluación

Propone planes alimenticios de manera creativa aplicando las leyes de la alimentación que promuevan un estilo de vida saludable, mediante la evaluación del estado nutricional de las personas.

Competencia Laboral Básica

Propone planes alimenticios de manera creativa aplicando las leyes de la alimentación que promuevan un estilo de vida saludable, mediante la evaluación del estado nutricional de las personas.



DOSIFICACIÓN PROGRAMÁTICA SUBMÓDULO II

Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria

Módulo II: Salud pública y nutrición

Submódulo II: Nutrición

Clave: C4NU

Semestre: 4to.

Turno: Matutino/Vespertino

Periodo: 2025 – 2026B



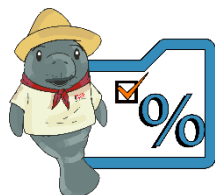
Submódulo	Momento	Tiempo (minutos)	Conocimientos	Semana	Fecha inicio	Observaciones
SUBMÓDULO II: NUTRICIÓN	Apertura	20min. 5min. 20min. 15min. 20min. 20min.	Bienvenida Encuadre Exposición de actividad SIGA Reglamento Instrumentos de evaluación. Evaluación diagnóstica.	8	23 – 27 de Marzo de 2026	
		100min. 100min.	Unidad 1. Fundamentos de la nutrición y bioquímica 1.1 Conceptos básicos de nutrición 1.2 Macronutrientes: estructura, función y metabolización			
		350 min	1.3 Micronutrientes: vitaminas y minerales esenciales 1.4 Agua y electrolitos 1.5 Balance energético y metabolismo basal	9	13 – 17 de Abril de 2026	17 de abril, Reunión de Academia
		350 min	Unidad 2. Indicadores del estado nutricional 2.1 Indicadores antropométricos: peso, talla, IMC, perímetros y pliegues 2.2 Indicadores Bioquímicos 2.3 Indicadores clínicos 2.4 Indicadores dietéticos	10	20 – 24 de Abril de 2026	

Desarrollo	350 min	Unidad 3. Alimentación a lo largo del ciclo de vida 3.1 Nutrición en el embarazo y lactancia 3.2 Nutrición en el lactante y preescolar 3.3 Nutrición en edad escolar y adolescencia 3.4 Nutrición del adulto 3.5 Nutrición del adulto mayor	11	27 de Abril - 01 de Mayo de 2026	Suspensión 1 de Mayo
	350 min	Unidad 4. Legislación, políticas y programas de nutrición en México 4.1 NOM relacionadas con la salud alimentaria	12	04 - 08 de Mayo de 2026	Suspensión 5 de Mayo
	350 min	4.2 Programas gubernamentales de prevención y alimentación saludable 4.3 Etiquetado nutrimental y derechos del consumidor	13	11 - 15 de Mayo de 2026	Suspensión 15 de Mayo
	350 min	4.4 Seguridad e higiene alimentaria Unidad 5. Promoción de la alimentación saludable 5.1 Leyes de la alimentación 5.2 Diseño de menús equilibrados y sostenibles	14	18 - 22 de Mayo de 2026	Evaluación extraordinaria intersemestral
	350 min	5.3 Educación alimentaria y estrategias de promoción comunitaria 5.4 Rol de los hábitos alimentarios en estilos de vida saludable	15	25 - 29 de Mayo de 2026	



	Cierre	350 min	Proyecto integrador 1. Valoración nutricional de un usuario real o caso simulado 2. Propuesta de plan alimentario creativo y adecuado 3. Presentación y seguimiento de resultados	16	01 - 05 de Junio de 2026	
				17 y 18	08 - 12 de Junio de 2026	Evaluación sumativa, retroalimentación
				19	15 - 19 de Junio de 2026	Reforzamiento académico 18 de junio Reunión de Academia
				20	22 - 26 de Junio de 2026	Evaluación final
				21	29 de Junio – 03 de julio de 2026	Trabajos colegiados Fin de periodo
TOTAL 3150 minutos						





Encuadre Submódulo II Nutrición

Situación Didáctica	
"Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio Personalizado"	
Actividades	Puntaje
Actividad 1. Collage "Nutrición vs Alimentación: ¡detectives en acción!"	1
Actividad 2. "NutriGames: Crea y juega tu propio desafío de nutrientes"	3
Actividad 3. "Calculando el GET"	4
Actividad 4. "Explorando Tu Salud: Descubriendo Indicadores Antropométricos"	5
Actividad 5. Cuadro comparativo "Excesos y Carencias Nutricionales"	2
Actividad 6. "Dime lo que consumes"	3
Actividad 7. "Mi alimentación a lo largo de la vida"	4
Actividad 8. "Descifrando el Etiquetado: Lo que Comemos y Nuestros Derechos"	3
Actividad 9. Infografía "Detectives de la Inocuidad Alimentaria"	5
Actividad 10. Cuadro descriptivo "Leyes de la alimentación"	1
Actividad 11. "Análisis de mi alimentación diaria con la Guía de Alimentos y Equivalentes"	4
Actividad 12. "Campaña escolar de promoción de hábitos saludables"	5
Suma de actividades 40%	40%
Situación Didáctica 2. "Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio Personalizado"	40%
Examen	20%
Total	100%





Situación Didáctica Submódulo II

5 **Título:** "Tu Bienestar en Mis Manos: Diseño de un Plan Nutricional"

6 **Propósito de la Situación Didáctica:** Organizado en equipos de 5 a 6 estudiantes aplicaran los conocimientos sobre nutrición, estado nutricional y leyes de la alimentación para evaluar a una persona real o caso simulado, interpretar resultados y diseñar un plan alimenticio adecuado a las características individuales del evaluado.

7 **Contexto de la Situación Didáctica:**

En la materia de Higiene y Salud Comunitaria, el grupo ha sido invitado a participar en una campaña de bienestar promovida por el centro de salud local. El objetivo de la campaña es demostrar la importancia de una alimentación inteligente y adecuada.

En la campaña conocen a la señora Rosa, una mujer de la comunidad, que comenta que le gustaría "comer mejor para sentirse con más energía", pero cree que alimentarse de manera saludable es muy costoso.

Por lo que los estudiantes realizan una evaluación del estado nutricional de la señora Rosa y le diseñan un plan alimenticio personalizado demostrando que es posible mantener una alimentación completa, equilibrada, suficiente, variada y adecuada sin gastar más dinero, solo tomando mejores decisiones al elegir y combinar los alimentos.

8 **Conflicto Cognitivo:**

1. ¿Menciona las funciones de los macronutrientes y micronutrientes en nuestro cuerpo? ¿Y en que alimentos se encuentran?
2. De los alimentos que consumes en tu día (tortillas, cereal, refresco, tacos, frutas, etc.), ¿Cuáles crees que te aportan más energía? ¿Cómo lo sabes? ¿Son alimentos que te generan energía "rápida" o energía "duradera"? Justifica tu respuesta.
3. ¿Crees que tu peso y tu estatura dice algo sobre tu salud?
4. ¿Qué indicadores antropométricos se utilizan para evaluar el estado nutricional de una persona (IMC, perímetro de cintura, etc.) y qué información nos aportan realmente?
5. ¿Qué datos sobre ti necesitarías conocer para calcular tus requerimientos calóricos diarios (edad, sexo, peso, talla, actividad física)?
6. ¿Por qué cada uno de esos datos influye en la cantidad de energía que necesitas?



Evaluación diagnóstica Submódulo II



NOMBRE _____ GRUPO: _____

Instrucciones: Lea las siguientes preguntas y selecciona o escribe la respuesta correcta.

1. La nutrición es:

- a) Comer cualquier alimento en grandes cantidades
- b) El proceso por el cual el cuerpo obtiene y utiliza los nutrientes de los alimentos
- c) Evitar consumir grasas y carbohidratos
- d) Hacer dieta para bajar de peso

2. ¿Cuál de los siguientes nutrientes es la principal fuente de energía del cuerpo?

- a) Vitaminas
- b) Carbohidratos
- c) Minerales
- d) Agua

3. Menciona dos vitaminas o minerales esenciales y una función de alguno de ellos:

4. El agua es fundamental para la regulación de la temperatura corporal y el transporte de nutrientes.

() Verdadero () Falso

5. El metabolismo basal es:

- a) La energía que se gasta solo al hacer ejercicio
- b) La energía mínima que el cuerpo necesita para vivir en reposo
- c) El proceso de digestión del azúcar
- d) La energía obtenida únicamente de proteínas

6. Menciona dos indicadores antropométricos que permiten evaluar el estado nutricional:



7. ¿Qué instrumento se utiliza para registrar todo lo que una persona consume en un día?

- a) Recordatorio de 24 horas
- b) Diagnóstico clínico
- c) Examen de sangre
- d) Plan alimenticio

8. En la etapa de adolescencia se requiere mayor consumo de:

- a) Dulces y refrescos
- b) Proteínas, calcio y hierro
- c) Solo grasas
- d) Solo agua y frutas

9. El etiquetado frontal (sellos negros) en México permite identificar alimentos con exceso de azúcares, grasas o sodio.

() Verdadero () Falso

10. De acuerdo con las Leyes de la Alimentación, una dieta adecuada debe ser:

- a) Costosa y abundante
- b) Completa, equilibrada, suficiente, variada e inocua
- c) Solo frutas y verduras
- d) Alta en productos procesados



1. Fundamentos de la nutrición y bioquímica

1.1 Conceptos básicos de nutrición

La nutrición es la ciencia que estudia los procesos mediante los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas presentes en los alimentos, indispensables para su funcionamiento, crecimiento y desarrollo. Es un proceso involuntario e inconsciente, similar en todos los individuos, cuyos cambios se relacionan con el proceso evolutivo.

Estos procesos abarcan la digestión, absorción, metabolismo y excreción de los nutrientes y compuestos bioactivos. Además, la nutrición interviene en mecanismos reguladores a nivel molecular, en los que participan enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, hormonas, entre otros componentes esenciales.

Por otro lado, la alimentación es el acto de proporcionar al organismo los alimentos necesarios para su mantenimiento y desarrollo. Es un proceso voluntario y consciente, influido por factores culturales, sociales, económicos y por los hábitos dietéticos de cada persona.



Fig. 2.1 La alimentación está influida por diferentes factores

La dietética, como rama aplicada de la nutrición, estudia la relación entre alimentación, nutrición y salud, con el propósito de determinar los alimentos que deben incluirse en la dieta según las características y necesidades de cada individuo, ya sean condiciones normales o requerimientos específicos derivados de alguna enfermedad.



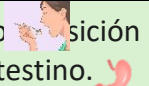
Alimentación (Voluntaria)	Entrada de alimentos por la boca.	Persona seleccionando y comiendo alimentos.
Nutrición (Involuntaria) 	Procesos, involuntarios que realiza el organismo:	1. Digestión: Descomposición en el estómago/intestino. 
		2. Absorción: Paso de nutrientes a la sangre. 
		3. Metabolismo: Uso de los nutrientes por las células (ej. ciclo de Krebs). 
		4. Excreción: Eliminación de desechos. 

Tabla 2.1 Diferencia entre alimentación y nutrición. Martínez, B. (2025)

Una alimentación se considera saludable cuando promueve un buen estado de salud y contribuye a la prevención de enfermedades. Diversos estudios epidemiológicos demuestran una relación directa entre los hábitos alimentarios y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 y ciertos tipos de cáncer, las cuales representan una elevada carga de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.

La OMS (2023) señala que las principales causas de mortalidad están asociadas a factores de riesgo modificables, tales como una alimentación inadecuada, el exceso de peso corporal, el sedentarismo, el consumo de tabaco y la ingesta perjudicial de alcohol. De hecho, cinco de los diez factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedades crónicas se relacionan estrechamente con los hábitos alimentarios y el ejercicio físico: colesterol total elevado, obesidad, inactividad física, hipertensión arterial y bajo consumo de frutas y verduras.



Adoptar una alimentación equilibrada, basada en alimentos naturales, frutas y verduras, así como limitar el consumo de grasas saturadas, azúcares y sodio, disminuye significativamente el riesgo de estas enfermedades y mejora la calidad de vida.

Dieta

La dieta se define como el conjunto de alimentos y bebidas que una persona consume de manera habitual, tomando en cuenta su cantidad, calidad y distribución a lo largo del día. De manera más amplia, la dieta no solo se refiere a "comer para bajar de peso", sino a todos los patrones alimentarios diarios que influyen en el estado nutricional, la salud y el bienestar general del individuo.

Desde el enfoque de salud, una dieta equilibrada debe aportar los nutrientes necesarios (proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales y agua) en proporciones adecuadas para mantener las funciones fisiológicas del organismo y reducir el riesgo de enfermedades.



Fig. 2.2 Diferentes tipos de dietas y enfoques alimentarios. Fuente: <https://n9.cl/acjygg>

Alimento

El ser humano requiere alimentos que aporten los nutrientes necesarios para mantener un adecuado estado de salud y permitir el funcionamiento óptimo de los procesos vitales. Un alimento se define como cualquier sustancia o producto de origen animal, vegetal o mineral; en estado natural, procesado o semiprocado, que, al ser ingerido, proporciona al organismo energía y nutrimentos esenciales para el crecimiento, el mantenimiento y la reparación de tejidos.



"Educación que genera cambio"

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, un alimento es todo órgano, tejido o secreción de origen animal o vegetal que contiene cantidades apreciables de nutrimentos biodisponibles, cuyo consumo habitual es inocuo, aporta energía y resulta atractivo para los sentidos (Secretaría de Salud, 2013).

Los alimentos son considerados reservorios dinámicos de nutrimentos, ya que cumplen funciones fundamentales en el organismo, entre ellas:



Proporcionar energía para realizar actividades y mantener funciones vitales.



Aportar elementos para el crecimiento, la reparación y el mantenimiento de los tejidos corporales.



Suministrar sustancias que regulan procesos metabólicos y fisiológicos, como las vitaminas y los minerales



Contribuir al bienestar emocional al generar placer y satisfacción sensorial, favoreciendo hábitos alimentarios saludables

Los componentes biológicamente activos presentes en los alimentos se denominan nutrientes, cuya ingesta adecuada es indispensable. La deficiencia de uno o más nutrimentos puede ocasionar alteraciones en la salud que sólo se corrigen mediante su consumo adecuado en la dieta

Caloría

Unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesario para elevar la temperatura de 1gr de agua de 14,5 a 15.5 grados centígrados a presión constante. La kilocaloría o caloría, es la medida utilizada en nutrición.



Las calorías representan una unidad de medida para la energía que los seres humanos incorporamos a través de alimentos. Las calorías indican la cantidad de energía almacenada en los enlaces químicos de aquello que se ingiere.

Nutriente

Un nutriente es toda sustancia química presente en los alimentos que el organismo necesita absorber, transformar y utilizar para mantener sus funciones vitales, promover el crecimiento, reparar tejidos y conservar la salud. Los nutrientes son esenciales para la vida, ya que participan en procesos metabólicos que permiten la obtención de energía, la formación estructural del cuerpo y la regulación de diversas funciones biológicas.

De acuerdo con su función y cantidad requerida por el organismo, los nutrientes se clasifican en dos grandes grupos:

- **Macronutrientes**
- **Micronutrientes**

Un adecuado equilibrio en la ingesta de nutrientes es fundamental para mantener un estado de salud óptimo y prevenir tanto deficiencias nutricionales como enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

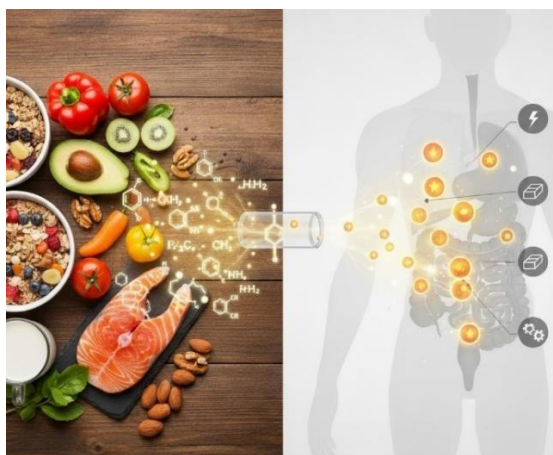


Fig. 2.3 Los nutrientes son la base química para el funcionamiento vital del organismo. Martínez, B. (2025)



Recurso didáctico sugerido



Conceptos básicos de nutrición y alimentación

<https://n9.cl/yjokk>

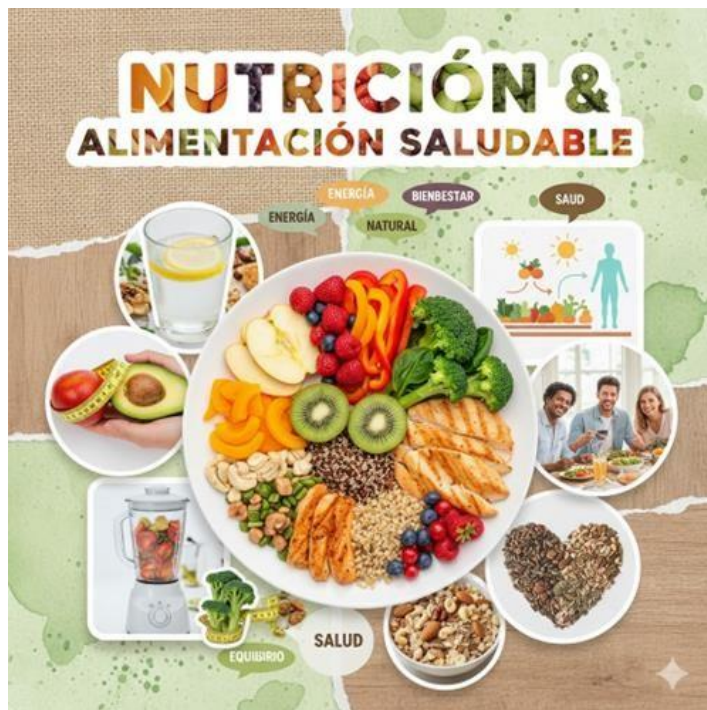


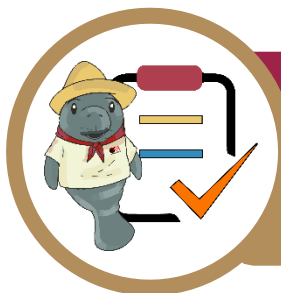
Actividad 1. Collage "Nutrición vs Alimentación: ¡detectives en acción!"



Instrucciones: Solicite a los estudiantes que, en parejas, buscarán un mínimo de diez imágenes que representen diversos escenarios relacionados con la comida y el cuerpo (personas comiendo pizza, deportistas, un plato saludable, una etiqueta nutrimental, etc.). Deben clasificar cada imagen como alimentación o nutrición, justificando su decisión. Utilizando las imágenes clasificadas, las parejas crearán un collage dividido en dos secciones claras: "Alimentación" y "Nutrición". Cada pareja presentará su collage y compartirá sus ejemplos. Finalmente, la clase utilizará los ejemplos y las discusiones para construir y consensuar una definición grupal definitiva y clara para cada término.

Ejemplo:





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 1: Collage "Nutrición vs Alimentación: ¡detectives en acción!"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)				Matriculas(s)		
Producto: Collage				Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria				Periodo:2025-2026B		
Nombre del docente:				Firma del docente		
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Las imágenes son claras, pertinentes y relacionadas con alimentación o nutrición, muestran diversidad de situaciones (comida, hábitos, cuerpo, etiquetas, etc.)			2		
2	Cada imagen está correctamente clasificada como alimentación o nutrición.			1		
3	El equipo justificó de manera clara y coherente la clasificación realizada y muestran comprensión de la diferencia entre ambos conceptos			2		



"Educación que genera cambio"

4	El collage está dividido claramente en dos secciones: Alimentación y Nutrición.			2		
5	La presentación es ordenada, creativa y entendible.			1		
6	Todos los integrantes participaron en la explicación del collage.			1		
7	La explicación fue clara, breve y adecuada al nivel.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		

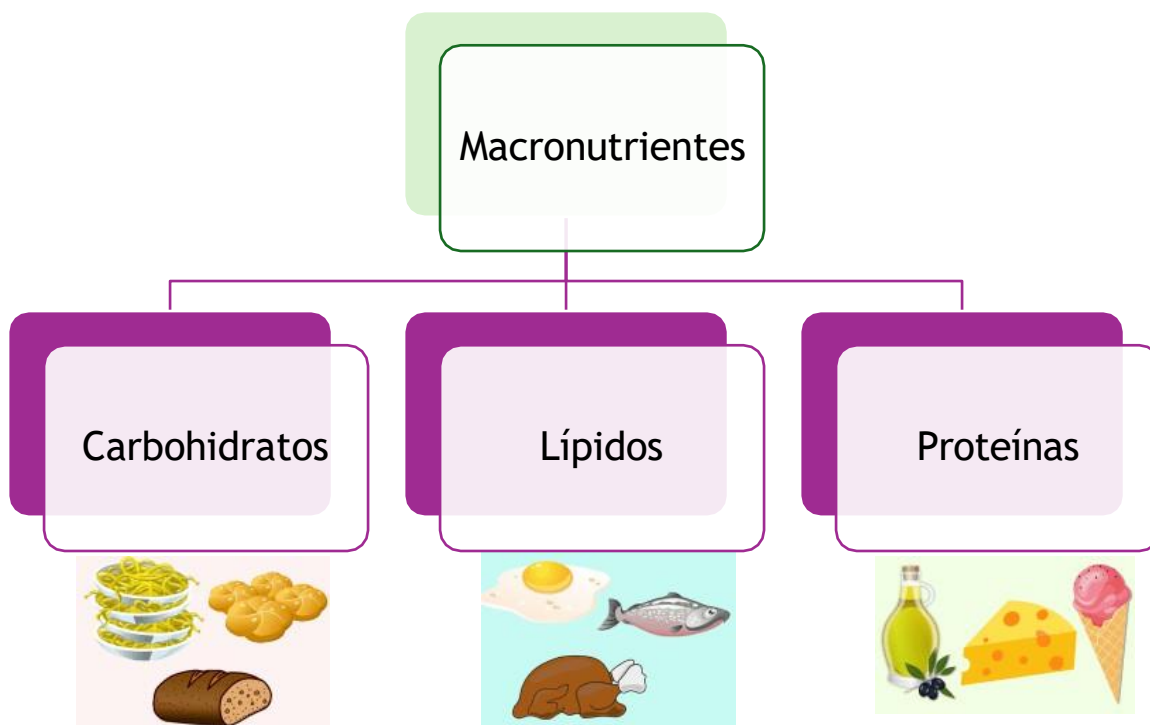


1.2 Macronutrientes: estructura, función y metabolización

Los macronutrientes son un grupo de nutrientes esenciales que el organismo requiere en mayores cantidades, debido a que constituyen la principal fuente de energía para el cuerpo y cumplen funciones estructurales y metabólicas fundamentales. Este grupo está conformado por los carbohidratos, las proteínas y los lípidos, cada uno con un papel específico en el mantenimiento de la salud y el adecuado funcionamiento fisiológico.

Debido a su relevancia, una adecuada distribución y calidad de los macronutrientes en la alimentación es fundamental para sostener la actividad diaria, el crecimiento y la función metabólica del organismo

Los macronutrientes se dividen en tres grupos principales: carbohidratos, proteínas y lípidos. Cada uno cumple funciones específicas e indispensables para el funcionamiento del organismo.



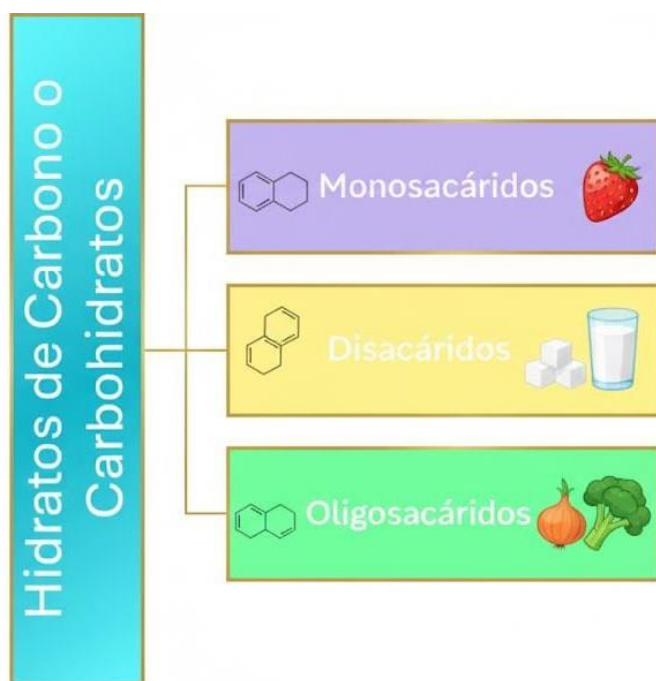
1.2.1 Hidratos de Carbono o Carbohidratos

Los carbohidratos constituyen la principal fuente de energía proveniente de los alimentos, debido a su rápida disponibilidad metabólica. Son importantes no solo por su potencial energético, sino también por su capacidad edulcorante y su aporte de fibra dietética, necesaria para el adecuado funcionamiento del sistema digestivo.

Desde el punto de vista químico, los carbohidratos, también llamados glúcidos o azúcares, están formados por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O). Se clasifican como aldehídos o cetonas polihidroxilados, o como compuestos derivados de estos mediante procesos de oxidación, reducción, sustitución o polimerización.

En el organismo, los glúcidos desempeñan funciones esenciales. Además de ser la fuente primaria de energía, participan en la estructura de membranas celulares, la comunicación entre células y múltiples rutas metabólicas. Gracias a esta diversidad funcional, los carbohidratos se consideran moléculas altamente versátiles y fundamentales para la vida.

Atendiendo a su estructura, los glúcidos se pueden clasificar en:



Monosacáridos: Son los tipos de glúcidos más simples. Los monosacáridos son dulces, solubles en agua y se obtienen como cristales blancos. Entre los que más destacan son: glucosa, fructosa y galactosa.

Disacáridos: Son azúcares simples, pero necesitan ser transformados previamente a monosacáridos para que puedan ser absorbidos por el organismo. Al presentar las mismas propiedades físicas que los monosacáridos, son igualmente dulces, solubles en agua, y se obtienen como cristales blancos. Los más conocidos son: sacarosa, lactosa y maltosa.

Polisacáridos: Son los hidratos de carbono más complejos. Están formados por una gran cantidad de azúcares simples, y al contrario de los monosacáridos y polisacáridos, no son dulces, no son solubles en agua (generalmente) y no cristalizan. Ejemplos: glucógeno, almidón y celulosa.

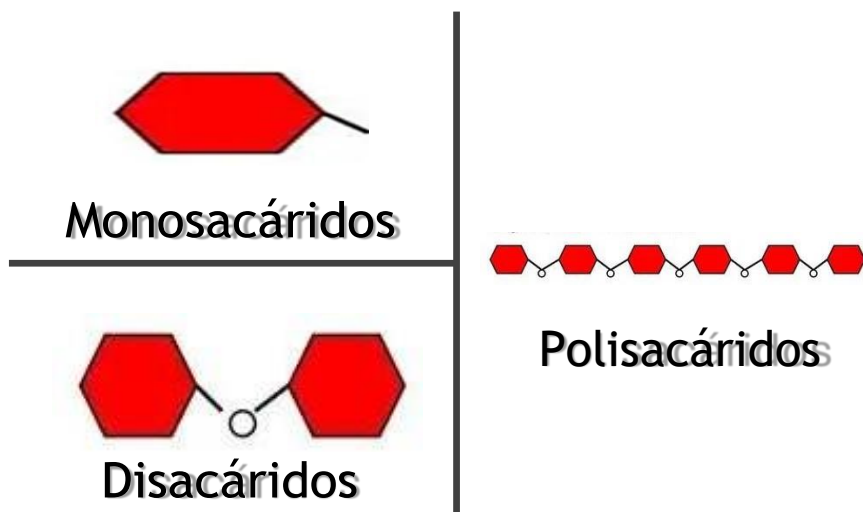


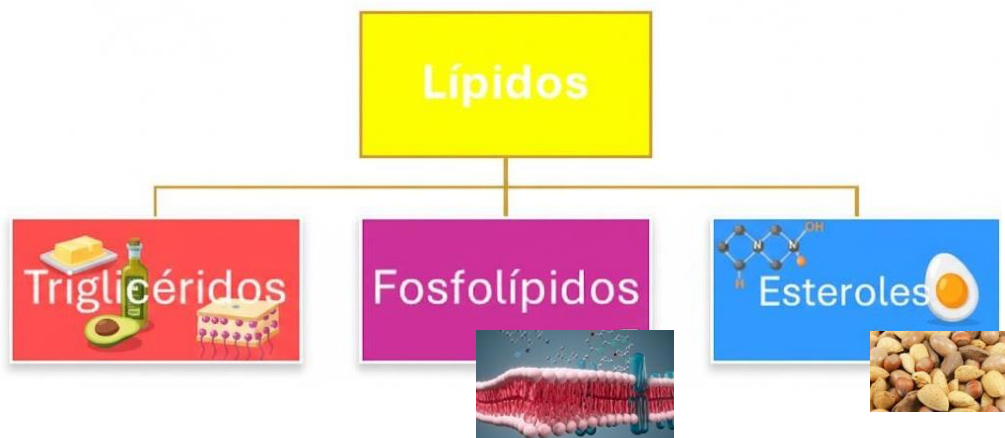
Fig. 2.4 Estructuras químicas de monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. Martínez, B. (2025)

Lípidos

Los lípidos, comúnmente conocidos como grasas, son macronutrientes esenciales para el crecimiento, el desarrollo y el adecuado funcionamiento del organismo. Están formados por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O). Una de sus características principales es que son insolubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos, tanto en el cuerpo humano como en los alimentos.

Desde el punto de vista dietético, los lípidos se clasifican en tres grandes grupos:





Triglicéridos

Representan entre el 95 % y el 99 % de los lípidos presentes en los alimentos y en el organismo. Un triglicérido está compuesto por una molécula de glicerol unida a tres ácidos grasos, lo que les confiere su estructura y propiedades químicas. Aunque carbohidratos y lípidos comparten los elementos C, H y O, la forma en que se organizan en los lípidos les otorga funciones distintas.

Además de los triglicéridos, en menor proporción se encuentran monoglicéridos, diglicéridos, ácidos grasos libres, fosfolípidos y vitaminas liposolubles (A, D, E y K).

Los triglicéridos son la principal reserva energética del cuerpo, almacenándose en los adipocitos del tejido graso. Las grasas y aceites proporcionan la mayor densidad energética por unidad de peso, aportando 9 kcal por gramo.

Fosfolípidos

Son componentes esenciales de la membrana celular, pues forman la bicapa lipídica que regula el paso de sustancias hacia el interior y exterior de la célula. También participan en procesos de señalización celular.

Esteroles

El colesterol es el esteroide más conocido. Aunque puede obtenerse de la dieta, también es sintetizado por el organismo. Es indispensable para la formación de hormonas esteroideas, la producción de vitamina D y la síntesis de sales biliares.



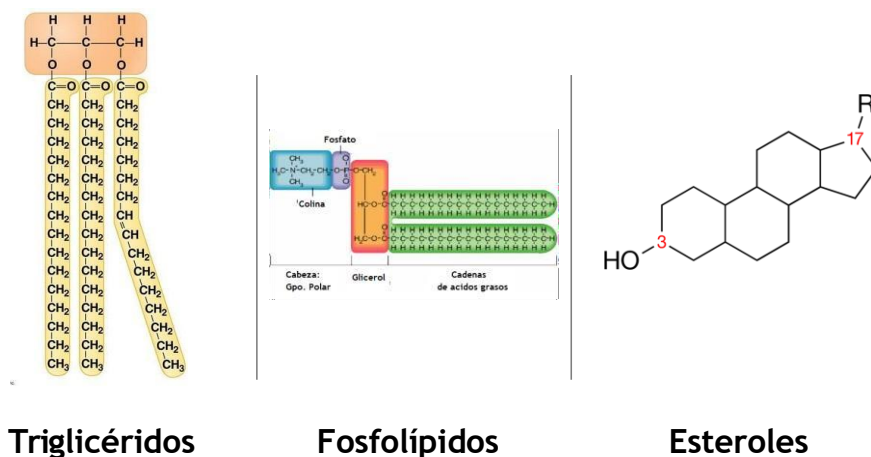


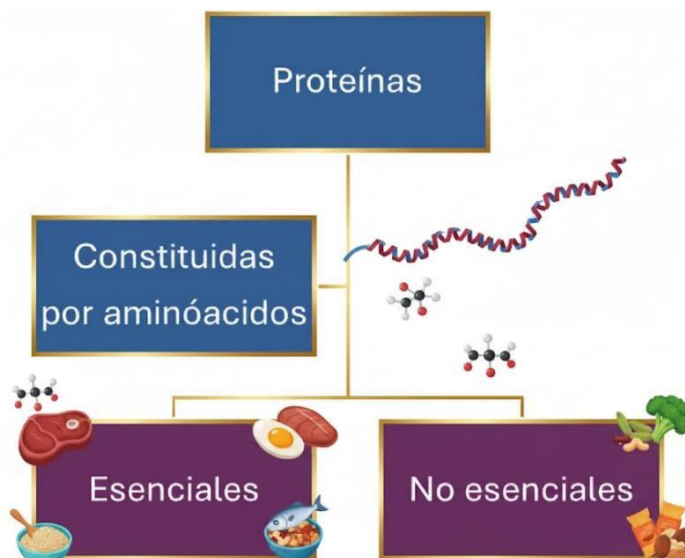
Fig. 2.5 Estructuras químicas de los Lípidos. Martínez, B. (2025)

Funciones principales de los lípidos

- Almacenamiento de energía en forma concentrada.
- Aislamiento térmico y mantenimiento de la temperatura corporal.
- Protección mecánica ante golpes o movimientos bruscos de órganos internos.
- Absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E y K).
- Formación de membranas celulares y estructuras del sistema nervioso.
- Síntesis de hormonas esteroideas.

Proteínas

Las proteínas son las moléculas orgánicas más abundantes en las células, constituyendo entre el 50 % y el 70 % del peso corporal y del medio extracelular. Son compuestos nitrogenados complejos formados por aminoácidos unidos mediante enlaces peptídicos.



La principal importancia de las proteínas en la alimentación es el aporte de aminoácidos, necesarios para el crecimiento, mantenimiento y reparación de tejidos. De los 20 aminoácidos que conforman las proteínas, once pueden ser sintetizados por el organismo; los nueve restantes se consideran esenciales, ya que el cuerpo no puede producirlos.

Los aminoácidos se clasifican en esenciales y no esenciales.

Aminoácidos Esenciales	Aminoácidos No Esenciales
Fenilalanina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptófano, valina	Alanina, arginina, asparagina, ácido glutámico, cisteína, glutamina, glicina, prolina, serina, tirosina

Además de formar parte de las proteínas estructurales, los aminoácidos libres cumplen funciones reguladoras importantes en procesos inmunológicos, digestivos, cognitivos y neuromusculares.

Requerimientos de proteína

Para un adulto sano:

0.9 a 1.5 g/kg de peso actual (IMC 18.5–24.9 kg/m²)

15 % a 20 % del VCT/día



Estructura de las proteínas

Las proteínas se clasifican de acuerdo con el nivel de organización que presentan en su estructura química. Cada nivel refleja el grado de complejidad y el tipo de interacciones que mantienen los aminoácidos dentro de la molécula:

Estructura primaria:

Corresponde a la secuencia lineal de aminoácidos unidos por enlaces peptídicos. Esta secuencia determina las propiedades y funciones de la proteína, ya que incluso un solo cambio en un aminoácido puede alterar su actividad.

Estructura secundaria:

Se refiere a los patrones regulares de plegamiento de la cadena polipeptídica, estabilizados por enlaces de hidrógeno. Las dos formas más comunes son la hélice alfa (α) y la lámina beta (β).

Estructura terciaria:

Es la conformación tridimensional completa que adquiere la proteína al plegarse sobre sí misma. Este nivel está estabilizado por interacciones como puentes disulfuro, interacciones iónicas, hidrofóbicas y enlaces de hidrógeno. La estructura terciaria determina la función biológica de la proteína.

Estructura cuaternaria:

Presente en proteínas formadas por dos o más cadenas polipeptídicas (subunidades). Estas subunidades se asocian mediante interacciones no covalentes o puentes disulfuro para funcionar como una única unidad funcional. Ejemplo: la hemoglobina.

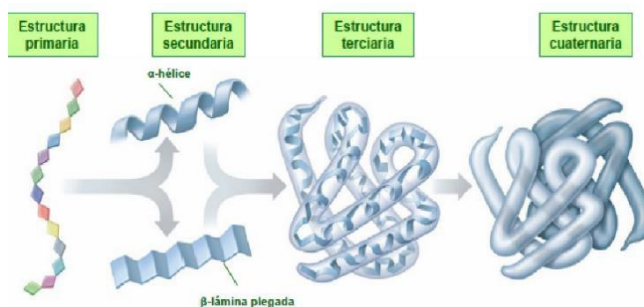


Fig. 2.6 Estructuras químicas de las proteínas. Fuente: <https://n9.cl/9e1di>



Funciones de las proteínas

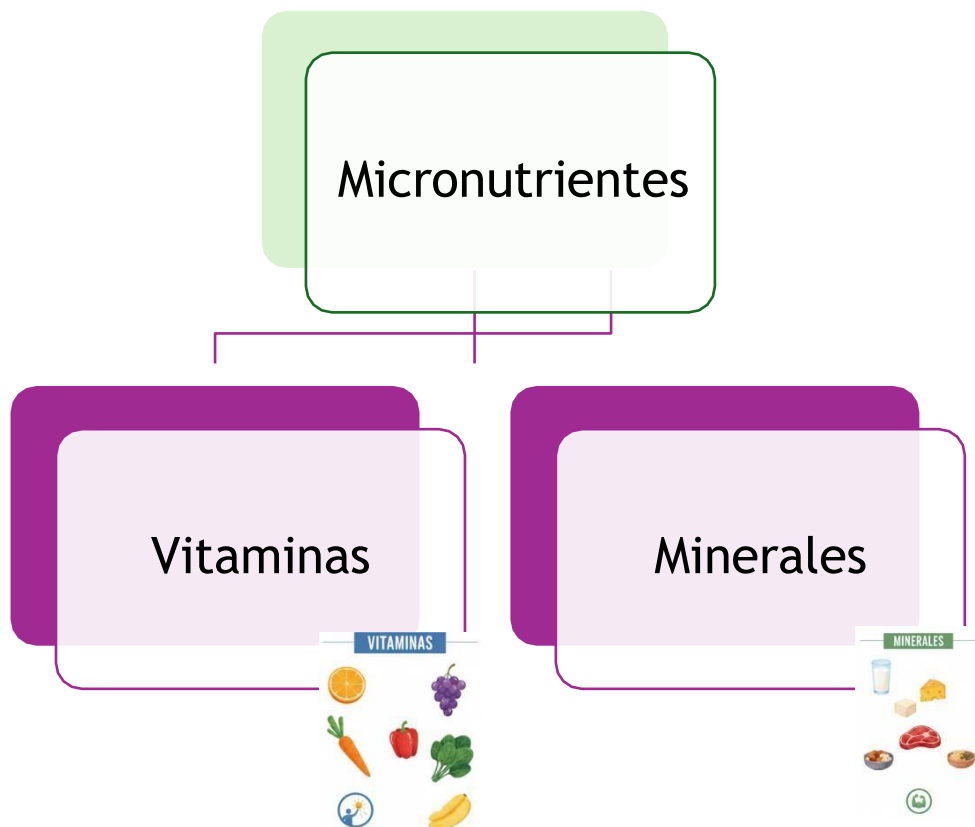
Las proteínas desempeñan múltiples funciones esenciales para el mantenimiento y regulación del organismo. Entre las más importantes se encuentran:

-  **Catálisis enzimática:** muchas proteínas actúan como enzimas que aceleran reacciones químicas. Por ejemplo, la lactasa descompone la lactosa presente en la leche.
-  **Transporte y almacenamiento de moléculas:** algunas proteínas facilitan el transporte de sustancias en la sangre, como la albúmina, que participa en el transporte de compuestos como la transferrina (transportadora de hierro).
-  **Transporte lipídico:** las lipoproteínas permiten movilizar triglicéridos, colesterol, fosfolípidos y vitaminas liposolubles a través del torrente sanguíneo.
-  **Movimiento muscular:** proteínas como la actina y la miosina participan en los procesos de contracción y relajación tanto del músculo estriado como del músculo liso.
-  **Funciones estructurales:** proporcionan resistencia y soporte a diversos tejidos. El colágeno, por ejemplo, es fundamental en la piel, los huesos y los tendones.
-  **Defensa inmunológica:** los anticuerpos o inmunoglobulinas son proteínas que protegen al organismo frente a agentes patógenos.
-  **Regulación hormonal:** algunas hormonas de naturaleza proteica, como la insulina, regulan procesos metabólicos clave.
-  **Mantenimiento de la homeostasis:** proteínas como la albúmina contribuyen al equilibrio osmótico entre los compartimentos de líquidos corporales.
-  **Control de la expresión genética:** ciertas proteínas participan en la regulación y expresión del ADN, permitiendo la correcta función celular.

1.3 Micronutrientes: vitaminas y minerales esenciales

Los micronutrientes, también conocidos como Vitaminas y Minerales son sustancias externas al organismo que se encuentran contenidas en los alimentos y que juegan un papel esencial para el funcionamiento de nuestro cuerpo. Se diferencian de los Macronutrientes porque nuestro organismo los necesita en cantidades más pequeñas generalmente en dosis menores a 1 gramo, es por esto por lo que se les llama "micro" nutrimentos.





Vitaminas

Son compuestos orgánicos que no aportan energía pero que tienen una función reguladora en el organismo. Su ausencia o mala absorción pueden provocar enfermedades graves conocidas como avitaminosis. Son esenciales para un sano crecimiento y desarrollo.

Las vitaminas según sus propiedades pueden ser:



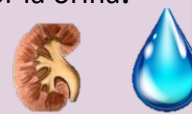
Hidrosolubles

- Solubles en grasa
- Se disuelven en lípidos, se absorben junto con las grasas de la dieta y pueden almacenarse en el hígado y tejido adiposo.



Liposolubles

- Solubles en agua
- Se disuelven en agua, no se almacenan en grandes cantidades y su exceso se elimina por la orina.



Clasificación de las vitaminas

Tipo	Vitaminas	Ejemplos de fuentes	Características
Liposolubles	A, D, E, K 	Aceites, frutos secos, lácteos	Se almacenan en tejido graso y el hígado
Hidrosolubles	C, Complejo B 	Frutas, verduras, cereales	Se disuelven en agua y se eliminan por la orina

Minerales

Los minerales son compuestos inorgánicos esenciales que el organismo obtiene a través de la alimentación. Aunque no aportan energía en forma de kilocalorías, cumplen funciones metabólicas indispensables para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la salud. En el cuerpo humano representan entre el 4 % y el 5 % del peso corporal y desempeñan un papel crucial durante los primeros 1,000 días de vida, etapa determinante para la maduración física y neurológica.



Los minerales se clasifican según la cantidad que requiere el organismo:



Macrominerales
Son necesarios en cantidades relativamente mayores.

- Calcio
- Potasio
- Sodio
- Fósforo
- Magnesio



Microminerales
Requeridos en cantidades pequeñas, pero esenciales para múltiples procesos

- Hierro
- Zinc
- Cobre
- Selenio
- Cromo
- Flúor
- Manganeso
- Molibdeno

Funciones principales de los minerales

- Los minerales cumplen múltiples funciones fisiológicas clave:
- Estructurales: forman parte de huesos, dientes y tejidos corporales.
- Reguladoras: participan en la contracción muscular, la transmisión de impulsos nerviosos y el equilibrio ácido-base.
- Metabólicas: intervienen en reacciones bioquímicas que permiten la producción de energía y la función celular.

Fuentes alimentarias

Los minerales provienen fundamentalmente de la dieta. Algunos ejemplos incluyen:

Lácteos: alto contenido de calcio.

Carnes, legumbres y cereales: ricos en hierro, zinc y magnesio.

Frutas y verduras: aportan potasio, manganeso y otros minerales esenciales.

Frutos secos y semillas: fuentes de magnesio y selenio.



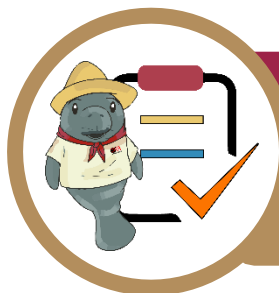
Actividad 2. "NutriGames: Crea y juega tu propio desafío de nutrientes"



Instrucciones: Solicite a los estudiantes que, en equipos de 4 estudiantes, creen un juego educativo basado en los nutrientes y su clasificación (Macronutrientes y micronutrientes) Siguiendo las instrucciones del docente.

1. **Eliján el tipo de juego (puede ser de mesa, cartas, trivia, tablero, memoria, etc.).**
2. **Definan las reglas básicas: cómo se gana, cómo se avanza, cómo se responde.**
3. **Asegúrense de que el juego incluya preguntas, retos o dinámicas relacionadas con:**
Clasificación de nutrientes.
Funciones en el organismo.
Ejemplos de alimentos que los contienen.
4. **Materiales**
Utilicen cartulina, hojas, marcadores, fichas, dados u otros materiales disponibles.
Procuren que el diseño sea visual y atractivo para facilitar el aprendizaje.
5. **Elaboración y prueba**
Construyan el prototipo del juego.
Jueguen entre ustedes para comprobar que las reglas funcionan y que el contenido es claro.
Ajusten lo necesario para mejorar la dinámica.
6. **Presentación final**
Cada equipo presentará su juego al grupo.
Explicarán brevemente:
El objetivo del juego.
Las reglas principales.
Cómo se relaciona con el tema de los nutrientes.
7. **Los compañeros podrán probar el juego.**





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 2. "NutriGames: Crea y juega tu propio desafío de nutrientes"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Juego educativo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo: 2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El equipo eligió un tipo de juego adecuado (mesa, cartas, trivia, memoria, tablero, etc.) para facilitar el aprendizaje del tema			2		
2	Las reglas del juego son clara y concretas			1		
3	Incluye clasificación de nutrientes (macro y micronutrientes) y sus funciones en el organismo			2		
4	Presenta ejemplos de alimentos que contienen cada nutriente			1		
5	Las preguntas/retos/dinámicas son adecuadas al tema			1		
6	El diseño es visual, ordenado y atractivo			1		



"Educación que genera cambio"

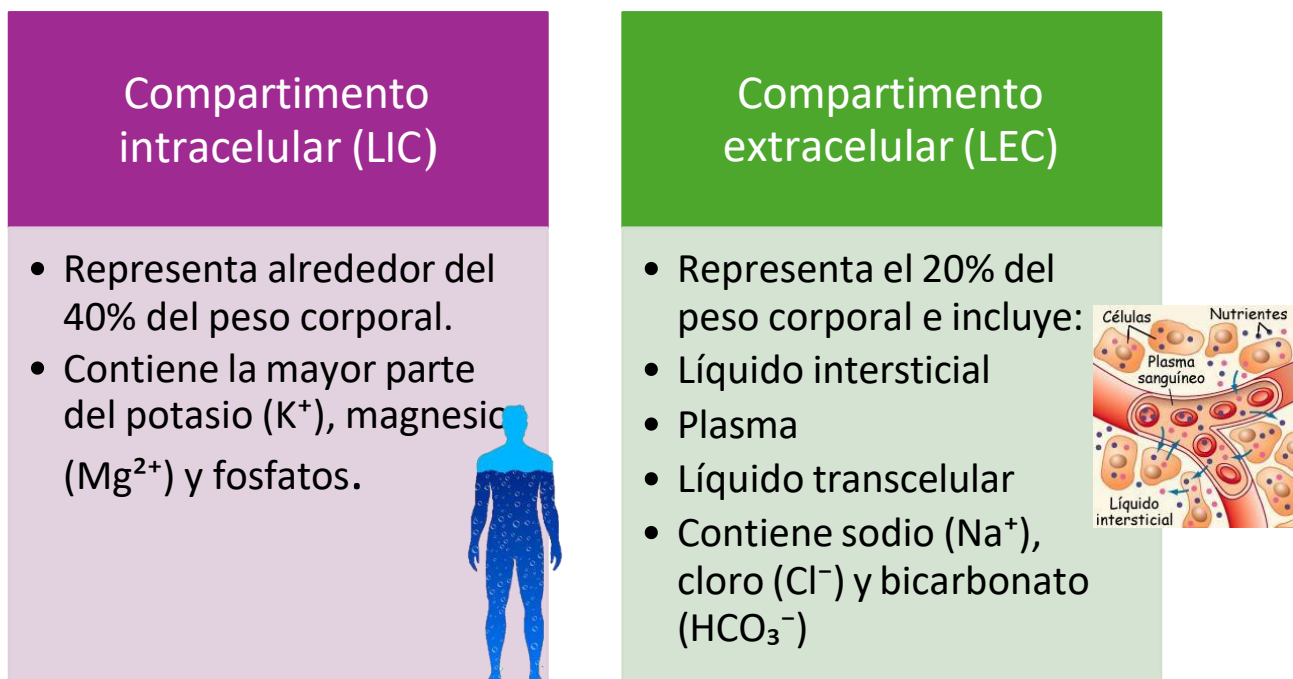
7	El equipo presento el juego al grupo y se explico claramente el objetivo del juego			1		
8	Todos los integrantes participaron en la elaboración del juego			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



1.4 Agua y electrolitos

El agua es un nutriente esencial para la vida y constituye entre el 50 % y el 70 % del peso corporal del ser humano. Debido a sus propiedades fisicoquímicas, participa en una amplia variedad de funciones vitales y es indispensable para mantener la homeostasis del organismo.

El agua corporal total se divide en:



Funciones principales del agua

El agua cumple múltiples funciones fundamentales:

- 💧 Medio para reacciones químicas: permite que numerosas reacciones metabólicas ocurran dentro de las células gracias a su capacidad como solvente universal.
- 💧 Transporte de sustancias: facilita el movimiento de nutrientes, hormonas, minerales y desechos a través de la sangre y otros fluidos corporales.
- 💧 Componente esencial de líquidos corporales: forma parte de la saliva, bilis, jugos digestivos y líquido sinovial, actuando como lubricante de articulaciones y tejidos.
- 💧 Regulación de la temperatura corporal: permite disipar el calor mediante la sudoración y la evaporación, procesos que requieren grandes cantidades de energía para elevar la temperatura del agua.



- 💧 Eliminación de desechos: posibilita la excreción de sustancias no útiles o tóxicas mediante la orina, proceso realizado por los riñones, que filtran la sangre y mantienen el equilibrio hidroelectrolítico.
- 💧 La capacidad del agua para disolver nutrientes, metabolitos y desechos la convierte en un elemento indispensable para todas las funciones fisiológicas.

Balance hídrico

El cuerpo humano está formado en gran parte por agua, y aunque su cantidad total puede variar, normalmente se mantiene dentro de ciertos límites. Estas variaciones no suelen poner en peligro la vida, porque lo más importante para el organismo no es la cantidad exacta de agua, sino la composición de esa agua.

El cuerpo regula la cantidad de agua mediante:

a) La sed

Cuando aumenta la concentración de sales en la sangre o disminuye el volumen de agua, el cerebro activa la sensación de sed.

b) La función de los riñones

Ajustan cuánto agua se elimina o conserva.

Producen orina más diluida o concentrada dependiendo del estado de hidratación.

c) Hormonas

ADH (hormona antidiurética): evita la pérdida de agua.

Aldosterona: regula el balance de sodio y potasio.

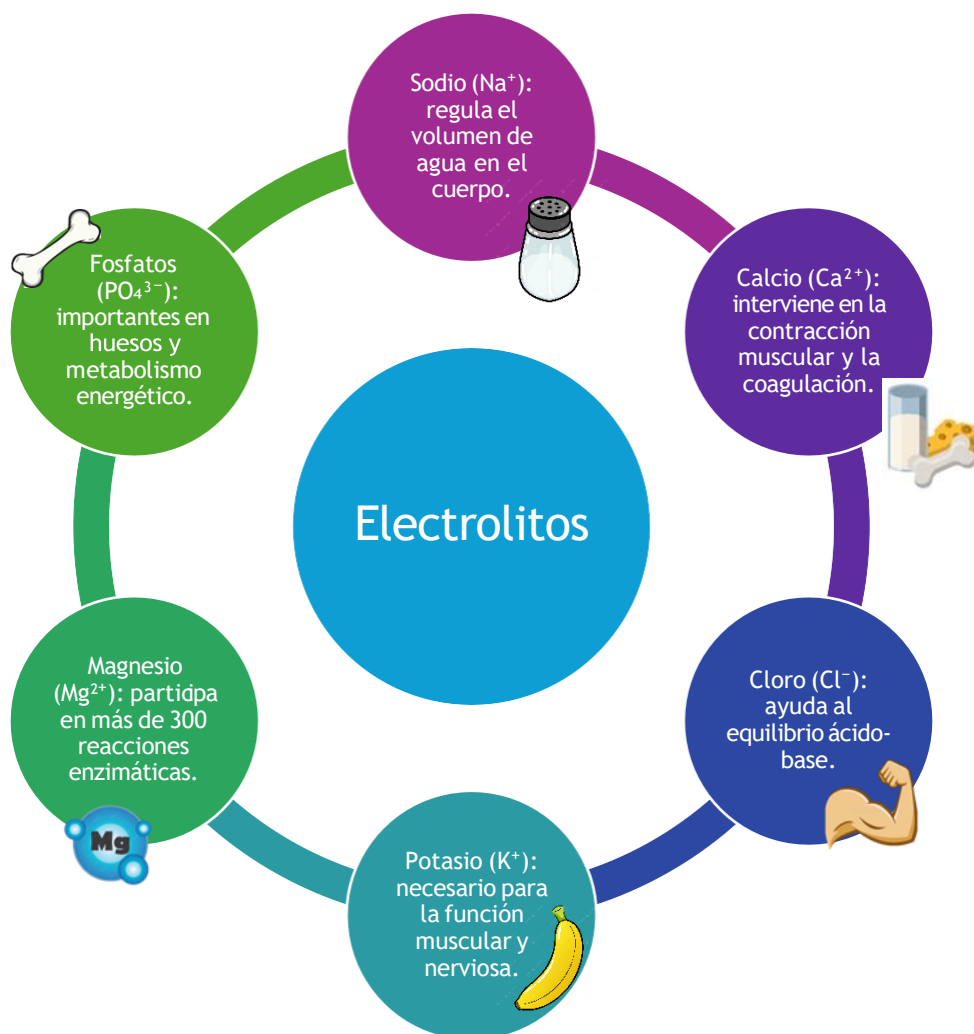
Péptido natriurético: favorece la eliminación de agua y sodio.

Electrolitos

Los electrolitos son minerales con carga eléctrica que se encuentran en los líquidos corporales.

Los principales son:





Los electrolitos se obtienen del agua que bebemos, del agua presente en los alimentos y del agua metabólica, que es aquella que el propio cuerpo produce durante algunas reacciones químicas.

De igual manera, el organismo pierde agua y electrolitos a través de la orina (la vía principal), del sudor; especialmente durante el ejercicio o en climas calurosos, de las heces y también mediante la respiración.

Cuando la ingesta de agua no es suficiente, pueden presentarse diversas alteraciones:

- Deshidratación:** ocurre cuando se pierde más agua de la que se consume. Provoca sed intensa, cansancio y disminución en la producción de orina.



- 💧 Hiponatremia: sucede cuando hay un exceso de agua en el organismo o una pérdida importante de sodio. Puede causar confusión, calambres y, en casos graves, convulsiones.
- 💧 Alteraciones del potasio:
 - Hipopotasemia (bajo potasio): genera debilidad muscular y arritmias.
 - Hiperpotasemia (exceso de potasio): puede producir alteraciones severas del corazón, incluyendo paro cardíaco.

1.5 Balance energético y metabolismo basal

La alimentación debe ser individualizada, ya que cada persona tiene necesidades energéticas diferentes según su edad, sexo, peso, actividad física y estado de salud.

La forma más adecuada de estimar las necesidades alimentarias diarias es buscando un equilibrio energético, es decir, consumir solo la cantidad de energía que el cuerpo va a gastar durante el día.

Para lograr este equilibrio, es importante considerar que existen tres grupos principales de macronutrientes, que son los encargados de aportar energía al organismo:

Macronutriente	% de la dieta ideal	
Carbohidratos	55-60%	1g=4kcal
Lípidos	20-25%	1g=4kcal
Proteínas	10-15%	1g=4kcal

Cada uno de ellos cumple funciones específicas y aporta una cantidad distinta de energía, por lo que su consumo debe ser adecuado y proporcional a las necesidades de cada persona.

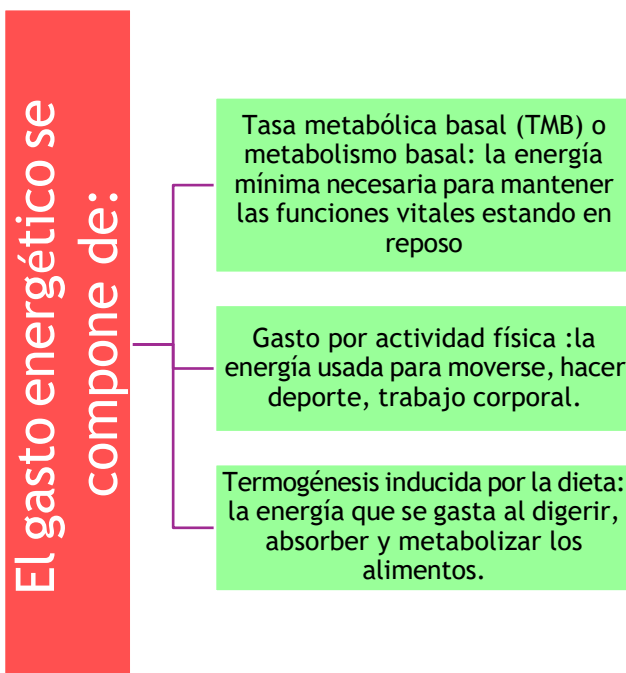
El gasto energético (GE) es la cantidad total de energía que el organismo consume para cumplir todas sus funciones: desde respirar y bombear sangre hasta caminar o hacer ejercicio.

Factores que influyen en el gasto energético

- 👤 Diversos factores pueden aumentar o disminuir el gasto energético:
- 👤 Edad: disminuye con los años.
- 👤 Sexo: los hombres suelen tener mayor TMB por tener más masa muscular.
- 👤 Masa muscular: a mayor músculo, mayor gasto energético.
- 👤 Peso y estatura: influyen en el cálculo del GE.
- 👤 Estado fisiológico: embarazo, crecimiento, enfermedad.
- 👤 Actividad física: es el factor más variable.



Es fundamental entender nuestro gasto energético ya que en base a este se puede diseñar dietas adecuadas, mantener un peso saludable y de esta manera prevenir desnutrición u obesidad, ajustar alimentación en deportistas y evaluar necesidades energéticas en enfermedades



Tasa metabólica basal (TMB)

La TMB es la energía mínima que el cuerpo necesita para mantenerse vivo: que el corazón lata, que los pulmones respiren, que los riñones filtren, aun sin moverse ni comer en las horas previas. Es decir, la energía para "mantenerte vivo" aun sin moverte.

En adultos sedentarios, la TMB representa aproximadamente el 60 % al 70 % del gasto energético total, y en personas muy activas puede representar alrededor del 50 %.

Para valorar la tasa metabólica basal (TMB) es mediante la aplicación de la ecuación de Harris y Benedict. Es un modelo que permite tomar en cuenta factores como: peso, talla, sexo y edad, para calcular el gasto energético basal del individuo. A esto también se le deberá sumar el gasto de energía por actividad física, la suma de éstas se le denomina requerimiento calórico diario.:

Fórmula de Harris y Benedict

Hombres GEB : $66.47 + (13.75 * \text{Peso (kg)}) + (5.0 * \text{Talla (cm)}) - (6.74 * \text{edad (años)})$.

Mujeres GEB: $665.1 + (9.56 * \text{Peso (kg)}) + (1.85 * \text{Talla (cm)}) - (4.68 * \text{edad (años)})$.

Gasto por actividad física

El Gasto por Actividad Física es la energía que el cuerpo utiliza para realizar movimientos y actividades durante el día. Incluye desde caminar, estudiar o limpiar la casa, hasta hacer ejercicio o practicar deportes.

Es el componente del gasto energético que más varía entre personas, porque depende del estilo de vida y del nivel de actividad.

Representa aproximadamente entre 15% y 30% del gasto energético total (puede ser más en atletas).

Factor de actividad física

Nivel de actividad	Descripción	Factor
Sedentario	No hace ejercicio, pasa la mayor parte del día sentado	1.2
Ligero	Ejercicio ligero 1–3 días a la semana (caminatas, tareas sencillas)	1.375
Moderado	Ejercicio moderado 3–5 días/semana	1.55
Intenso	Entrenamiento fuerte 6–7 días/semana	1.725
Muy intenso	Trabajo físico pesado / atleta	1.9

El Gasto por Actividad Física



Actividades cotidianas (caminar, barrer, subir escaleras)



✓ Actividad física programada (ejercicio, deporte)



✓ Actividades académicas (moverse en la escuela)



✓ Trabajo físico (si aplica)

No incluye funciones vitales, porque eso pertenece al GEB



Termogénesis inducida por la dieta (TID)

Es la energía que el cuerpo necesita para procesar los alimentos, es decir, para digerirlos, absorberlos, transportar sus nutrientes y metabolizarlos. Representa un pequeño pero importante porcentaje del gasto energético total diario.

En la mayoría de las personas, la TID corresponde aproximadamente al:

10 % del gasto energético total diario

Termogénesis inducida por la dieta

$$TID = \text{Ingesta energética total (kcal)} \times 0.10$$

Gasto energético total (GET)

Gasto Energético Total es la cantidad total de energía (calorías) que una persona utiliza en un día completo para mantener su cuerpo funcionando y realizar todas sus actividades.

Gasto energético total

$$\begin{aligned} \text{GET} &= \text{TMB} + \text{AF} + \text{TID} \\ \text{GET} &= \text{TMB} + \text{AF} + \text{TID} \end{aligned}$$

Ejemplo:

Supongamos una persona con estos datos:

Edad: 18 años

Sexo: Femenino

Peso: 60 kg

Estatura: 1.60 m

Actividad física: Moderada (actividad diaria + ejercicio 3–5 días/semana)



1. Se calcula la TMB usando la Formula Harris–Benedict

$$TMB = 447.593 + (9.247 \times 60) + (3.098 \times 160) - (4.330 \times 18)$$

$$TMB = 447.593 + 554.82 + 495.68 - 77.94$$

$$TMB = 1,420.15 \text{ kcal/día}$$

2. Se calcula el factor de actividad física

$$FA = \text{Moderado Ejercicio moderado 3–5 días/semana} = 1.55$$

$$GET \text{ parcial} = TMB \times FA$$

$$GET \text{ parcial} = 1,420.15 \times 1.55$$

$$GET \text{ parcial} = 2,201 \text{ kcal/día}$$

3. Termogénesis Inducida por la Dieta (10%)

$$TID = 2,201 \times 0.10$$

$$TID = 220 \text{ kcal}$$

4. Gasto Energético Total

$$GET = 2,201 + 220$$

$$GET = 2,421 \text{ kcal/día}$$

Recurso didáctico sugerido



METABOLISMO BASAL o TASA METABOLICA BASAL ¿Qué es, ¿cómo nos beneficia y como se mantiene?

<https://n9.cl/1l3gr>



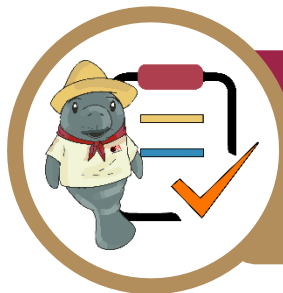


Actividad 3. "Calculando el GET"

Instrucciones: Organizados en equipos de 5-6 integrantes y por medio del trabajo colaborativo indica a tus estudiantes que calculen los siguientes indicadores de todos los integrantes del equipo.

1. Calcula el Tasa Metabólica Basal (TMB) utilizando la ecuación Harris Benedict.
2. Identifica el Factor de Actividad Física (FA) según estilo de vida.
3. Aplica la Termogénesis Inducida por los Alimentos (TID).
4. Calcula el Gasto Energético Total (GET).
5. Interpreta resultados y propone recomendaciones.
6. Elaborar y entregar un reporte escrito que incluya:
 - **Introducción:** breve explicación sobre la importancia del cálculo del GET en la nutrición y la salud.
 - **Desarrollo:** presentación ordenada de los cálculos realizados para cada integrante del equipo (TMB, FA, TID y GET).
 - **Interpretación de resultados:** análisis comparativo entre los integrantes, destacando similitudes y diferencias.
 - **Recomendaciones:** sugerencias prácticas relacionadas con hábitos de alimentación y actividad física, basadas en los resultados obtenidos.
 - **Conclusión:** reflexión final sobre lo aprendido en la actividad y su aplicación en la vida cotidiana.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 3: "CALCULANDO EL GET"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)				Matriculas(s)		
Producto: Reporte				Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria				Periodo:2025-2026B		
Nombre del docente:				Firma del docente		
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Calculan correctamente la Tasa Metabólica Basal (TMB) usando la ecuación de Harris–Benedict.			1		
2	Identifican adecuadamente el Factor de Actividad Física (FA) de cada integrante.			1		
3	La TID está aplicada correctamente (10%).			1		



"Educación que genera cambio"

4	El GET final de cada integrante está bien calculado.			1		
5	El reporte incluye una introducción clara.			1		
6	El desarrollo presenta cálculos ordenados y completos.			1		
7	La interpretación de resultados compara correctamente los datos.			1		
8	Las recomendaciones se basan en los resultados numéricos.			1		
9	La conclusión refleja lo aprendido y su utilidad.			1		
10	El reporte es claro, ordenado y bien presentado.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2. "Indicadores del estado nutricional"

La evaluación del estado nutricional es un proceso esencial dentro del campo de la nutrición, ya que permite determinar si la alimentación de una persona o incluso de una población completa, es adecuada para mantener un buen estado de salud. Este procedimiento se utiliza ampliamente en salud pública, clínicas, hospitales y en estudios epidemiológicos, donde resulta fundamental para comprender cómo influyen los hábitos alimentarios en el bienestar general.

El estado nutricional se refiere a la condición física que resulta del consumo y del aprovechamiento biológico de los alimentos. En otras palabras, depende tanto de lo que comemos como de la capacidad del organismo para digerir, absorber y utilizar los nutrientes. Un estado nutricional adecuado permite realizar funciones vitales, mantener un buen crecimiento y fortalecer la salud en general.

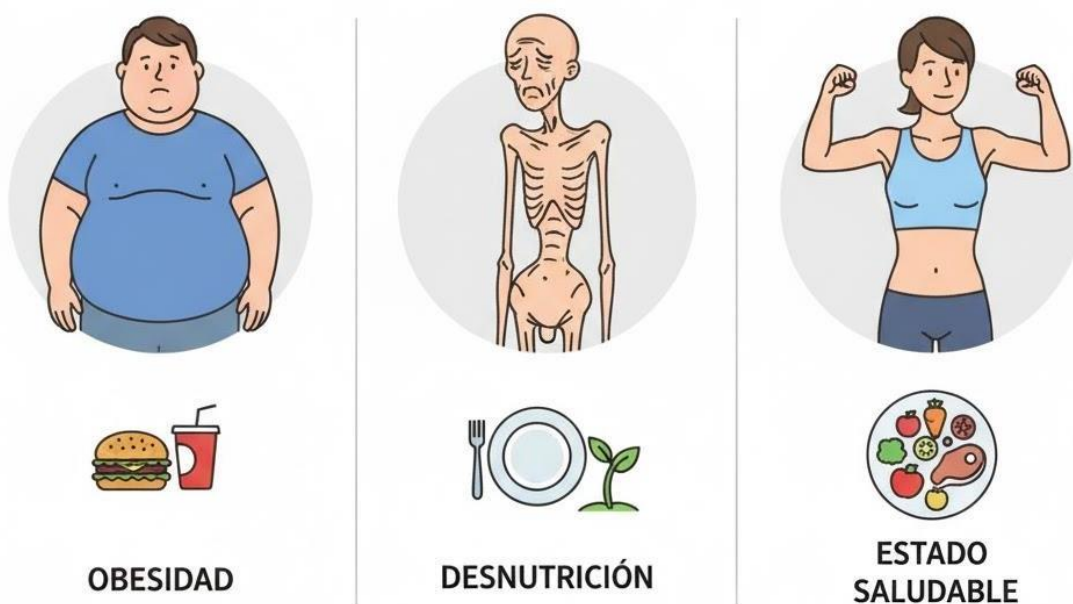


Fig. 2.7 Estado nutricional Martínez, B. (2025)

La evaluación del estado nutricional consiste en recopilar, analizar e interpretar información sobre la alimentación y la salud de una persona. A través de este proceso es posible detectar si existen deficiencias, excesos o desequilibrios nutricionales que puedan afectar el bienestar. Esta evaluación combina distintos métodos, como mediciones antropométricas, análisis clínicos, entrevistas dietéticas y observaciones del estado físico.





Tipo de indicadore del estado nutricional

Indicadores antropométricos: peso, talla, IMC, ICC y pliegues

Indicadores bioquímicos

Indicadores clínicos : Indicadores clínicos: detección de enfermedades por déficit y por exceso más comunes como estados indicadores dietéticos: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo y diarios alimentarios

Indicadores dietéticos: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo.



2.1 Indicadores antropométricos: peso, talla, IMC, perímetros y pliegues



La antropometría se encarga de medir y evaluar las dimensiones físicas y la composición corporal del individuo. Es muy útil para determinar alteraciones proteicas y energéticas; permite detectar estados moderados y se veros de mala nutrición, así como problemas crónicos o inferir sobre la historia nutricia del sujeto.

Peso

El peso corporal es la medida de la masa total del cuerpo. Incluye huesos, músculos, órganos, líquidos y grasa. Su medición es uno de los pasos básicos en la evaluación del estado nutricional, ya que permite identificar variaciones importantes en el organismo.

El peso se mide utilizando una báscula calibrada y adecuada para la edad y características del individuo. Para obtener un resultado confiable, la persona debe colocarse de pie, en el centro de la báscula, con ropa ligera y sin objetos adicionales que puedan alterar el registro.

El peso corporal cambia constantemente a lo largo del ciclo de vida, por lo que su interpretación debe realizarse considerando la edad, el sexo, la actividad física, el estado de salud y otros factores. Un peso por debajo o por encima de los valores esperados puede sugerir problemas como desnutrición, sobrepeso u obesidad, los cuales requieren atención adecuada.

Talla

La talla, también llamada estatura, es la medida de la longitud del cuerpo desde los pies hasta la parte superior de la cabeza. Este indicador permite evaluar el crecimiento en niños y adolescentes, así como comparar el desarrollo físico respecto a estándares de referencia.

Para medir la talla correctamente, se usan instrumentos como el estadímetro. La persona debe colocarse de pie, descalza, con los talones juntos, la espalda recta y la cabeza en posición horizontal mirando al frente. El objetivo es asegurar que el cuerpo mantenga una postura adecuada para obtener una medición precisa.



La talla refleja el crecimiento óseo y muscular, por lo que es un indicador sensible a factores como la alimentación, la genética, la actividad física y la salud general. Un retraso en el crecimiento puede indicar problemas nutricionales o enfermedades que deben ser evaluadas por profesionales de la salud.

Índice de Masa Corporal

Es la relación que existe entre el peso y la talla. Sirve para identificar: Bajo Peso, Peso

Normal, Sobrepeso y Obesidad Se determina de acuerdo con los criterios de la OMS a partir de la siguiente fórmula:



$$IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (M}^2\text{)}$$

De acuerdo con el resultado obtenido se clasifica el valor en:



Fig. 2.8 Clasificación del estado nutricional. Fuente: <https://n9.cl/zcg0h>

Índice cintura/cadera (ICC)

La distribución de la grasa corporal es un aspecto fundamental para comprender el estado de salud de una persona, ya que no solo importa la cantidad de grasa que se tiene, sino también dónde se acumula. Para analizar este patrón de distribución, se utiliza un indicador muy útil: el Índice Cintura-Cadera (ICC).



El ICC se obtiene al dividir el perímetro de la cintura entre el perímetro de la cadera. Este valor permite identificar dos patrones principales de distribución de grasa: ginecoide y androide, cada uno con características y riesgos diferentes.

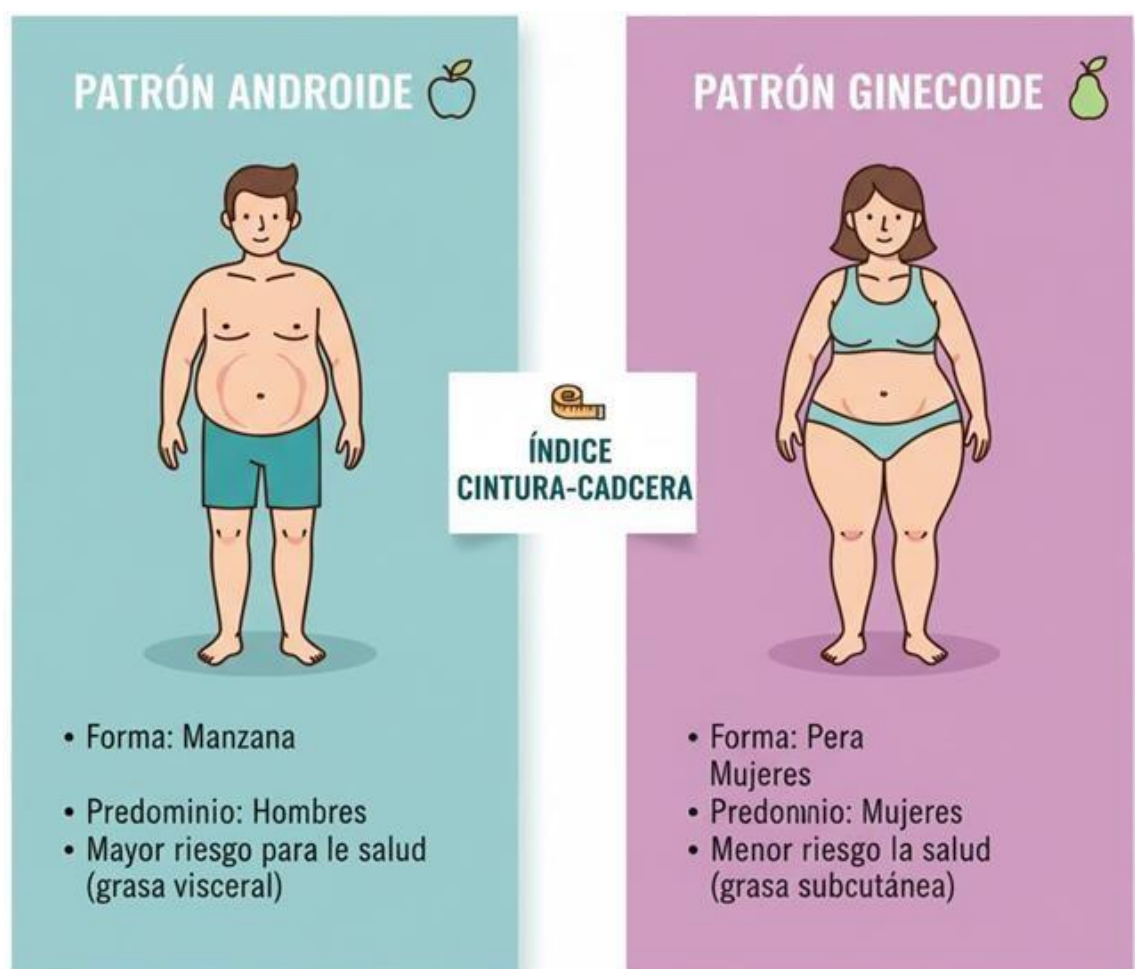


Fig. 2.9 Distribución de grasa corporal. Martínez, B. (2025)

El ICC se obtiene midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.



$$\text{Índice cintura – cadera (ICC)} = \frac{\text{Perímetro de cintura}}{\text{Perímetro de cadera}}$$

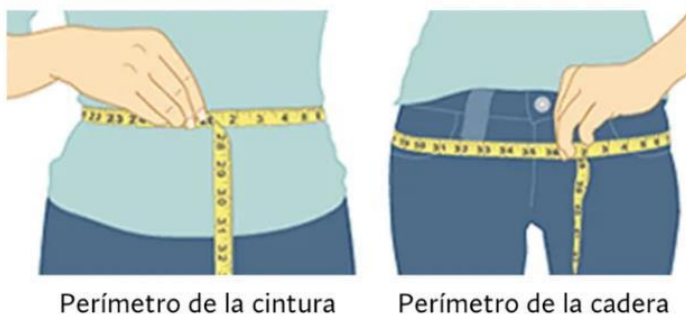


Fig. 2.10 Formula para calcular el Índice Cintura-Cadera Fuente: <https://n9.cl/qyi0a>

Interpretación:

- ICC = 0,71-0,84 normal para mujeres.
- ICC = 0,78-0,93 normal para hombres.

Durante mucho tiempo, el Índice Cintura-Cadera ha sido un indicador clave para evaluar el riesgo de enfermedades asociadas a la obesidad. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que la medición aislada de la circunferencia de la cintura es un predictor más directo y confiable del riesgo metabólico.

Esto se debe a que la grasa localizada en el abdomen tiene una relación más estrecha con alteraciones metabólicas que la grasa acumulada en otras partes del cuerpo.

Aun así, el ICC sigue siendo útil, especialmente para diferenciar entre los tipos de distribución de grasa y comprender mejor el perfil corporal de cada persona.

Evaluación de pliegues cutáneos

Los pliegues cutáneos son una técnica antropométrica utilizada para estimar la cantidad de grasa subcutánea presente en el cuerpo. La grasa subcutánea es aquella que se ubica justo debajo de la piel. Al medir su grosor en zonas específicas, es posible aproximar el porcentaje total de grasa corporal, lo cual resulta fundamental para evaluar la composición corporal y el estado nutricional.



Para realizar estas mediciones se utiliza un instrumento llamado plicómetro, que ejerce una presión constante sobre el pliegue de piel y grasa. Las mediciones siguen un procedimiento estandarizado para asegurar precisión y comparabilidad.



Fig. 2.11 Plicómetro. Martínez, B. (2025)

Medición de pliegues

1. Identificación del punto anatómico

Los sitios más utilizados incluyen:

Tríceps

Bíceps

Subescapular

Suprailíaco

Muslo

Abdomen

2. Formación del pliegue

El evaluador sostiene un pliegue de piel y grasa con los dedos índice y pulgar, procurando mantenerlo separado del músculo.

3. Colocación del plicómetro

El plicómetro se coloca aproximadamente 1 cm por debajo de los dedos que sujetan el pliegue, se aplica presión y se espera entre 1 y 3 segundos para obtener la lectura.



4. Registro de la medición

Se toma la lectura en milímetros. Lo habitual es realizar dos o tres mediciones por sitio y promediarlas para reducir errores.



Fig. 2.12 Pliometría: evaluación de grasa corporal. Fuente: Martínez, B. (2025)

Recurso didáctico sugerido	
 Índice de masa corporal ¿Qué es? Y ¿Cómo calcularlo? https://n9.cl/zisjd	



Actividad 4. "Explorando Tu Salud: Descubriendo Indicadores Antropométricos"



Instrucciones: Organizados en equipos de 5 a 6 integrantes, los estudiantes deberán reunirse para analizar y comprender los principales indicadores del estado nutricional empleados en el área de la salud y, con base en ello, elaborar fichas de análisis, siguiendo las siguientes indicaciones.

1. Formen equipos de 5-6 estudiantes.

2. Registro de datos básicos

Cada estudiante (siempre con respeto y privacidad) registrará:

Edad

Sexo

Peso (kg)

Talla (m)

3. Cálculo del IMC

Cada alumno calculará su propio IMC o el de un compañero y lo comparará con la tabla de clasificación (bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad).

4. Medición de Circunferencia de Cintura para calcular el ICC

Colocar la cinta métrica alrededor de la cintura y posteriormente de la cadera.

Registrar la medida en centímetros.

Calcula el ICC

Comparar con los valores de riesgo para hombres y mujeres.

5. En caso de contar con un plicómetro medir los pliegues corporales

Medir pliegue del tríceps y subescapular.

Registrar los datos en mm.

Comparar con tablas de referencia.

Si no hay plicómetro:

Cada equipo investiga cómo se realiza la medición y para qué se utiliza, y presenta un resumen breve.



6. Interpretación de resultados (análisis en equipo)

Cada equipo responderá:

¿Los indicadores obtenidos coinciden entre sí (IMC, CC e ICC)?

¿Cuál indicador consideraron más útil y por qué?

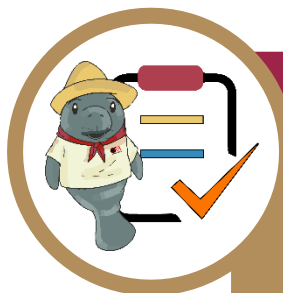
¿Qué riesgos a la salud podrían presentarse según los resultados?

¿Qué recomendaciones generales podrían darse para mejorar el estado nutricional?

Cada equipo elaborará una ficha de análisis por alumno, que incluya:

- Datos medidos
- Cálculos realizados
- Interpretación del estado nutricional
- Conclusiones y recomendaciones generales
- Reflexión: ¿Por qué es importante conocer estos indicadores?





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 4: "Explorando Tu Salud: Descubriendo Indicadores Antropométricos"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)				Matriculas(s)		
Producto: Ficha de análisis				Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria				Periodo: 2025-2026B		
Nombre del docente:				Firma del docente		
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Se registraron correctamente los datos antropométricos (peso, talla, cintura, cadera).			2		
2	Se calculó el IMC de manera correcta utilizando la fórmula correspondiente.			1		
3	Se midió adecuadamente la circunferencia de cintura y cadera			1		
4	Se calculó correctamente el			1		



"Educación que genera cambio"

	Índice Cintura-Cadera (ICC).					
5	El equipo interpretó los indicadores con base en tablas oficiales de referencia			1		
6	El informe final incluye todos los resultados del equipo.			1		
7	Se elaboraron conclusiones claras basadas en los datos obtenidos.			1		
8	El equipo propuso recomendaciones para mejorar o mantener un estado nutricional saludable.			1		
9	La presentación del trabajo es clara, ordenada y coherente.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2.2 Indicadores bioquímicos



¿Qué son?

Análisis de laboratorio en muestras de sangre, orina o tejidos.



Ejemplos

Niveles de albúmina (proteínas), hemoglobina (anemia), glucosa, perfil de lípidos, vitaminas y minerales.



¿Qué miden?

Deficiencias de nutrientes específicas, estado metabólico y problemas antes de que aparezcan signos clínicos.

Los indicadores bioquímicos son herramientas muy importantes en la evaluación del estado nutricional, ya que permiten obtener información objetiva, precisa y cuantitativa sobre la situación de una persona. Estos indicadores se apoyan en pruebas físicas, bioquímicas, moleculares, microscópicas y de laboratorio, y complementan los datos obtenidos por otros métodos como los indicadores antropométricos, clínicos y dietéticos.

Para realizar estas pruebas se utilizan muestras de diferentes tejidos y fluidos corporales, por ejemplo: sangre (suero o plasma), orina, heces, saliva, sudor, cabello, uñas, semen, leche materna, líquido amniótico, entre otros. Esto permite analizar distintos nutrimentos y metabolitos que reflejan cómo está funcionando el organismo.

Tipo de Indicadores Bioquímicos



Pruebas funcionales



Pruebas estáticas



Pruebas estáticas

Estas pruebas miden la concentración de un nutriente o metabolito en una muestra específica (como sangre u orina).

Son útiles para conocer cuánto del nutriente está presente en ese momento, pero pueden verse afectadas por el consumo reciente de alimentos o suplementos.

Por ejemplo: medir el calcio en sangre no refleja necesariamente las reservas totales de calcio en los huesos.

Ventaja: detectan deficiencias nutricias tempranas.

Limitación: no siempre reflejan el estado general del nutriente en todo el cuerpo.

Pruebas funcionales

Las pruebas funcionales evalúan cómo trabaja un proceso fisiológico que depende de un nutriente específico.

Si ese proceso se altera, puede ser señal de deficiencia.

Ejemplos:

Respuesta a la oscuridad para evaluar vitamina A.

Actividad de ciertas enzimas que requieren vitaminas del complejo B.

Producción anormal de metabolitos cuando falta un nutriente.

Ventaja: muestran el impacto real de una deficiencia en el funcionamiento del organismo.

Limitación: requieren mayor experiencia para interpretarse.

Los indicadores bioquímicos permiten:

- 😊 Detectar deficiencias subclínicas, es decir, cambios en las reservas de un nutriente antes de que aparezcan síntomas visibles.
- 😊 Confirmar diagnósticos nutricionales.
- 😊 Comparar si el consumo declarado por un paciente coincide con sus niveles reales.
- 😊 Supervisar tratamientos nutricionales.
- 😊 Evaluar cambios a lo largo del tiempo, como mejoría o deterioro del estado nutricional.



2.3 Indicadores clínicos: detección de enfermedades por déficit y por exceso más comunes como estados carenciales, desnutrición y mala nutrición, sobrepeso



¿Qué son?

Examen físico realizado por un profesional de la salud para detectar signos de malnutrición.



Ejemplos

Piel seca, cabello quebradizo, encías sangrantes, edema, palidez en ojos, revisión de historial médico.



¿Qué miden?

Manifestaciones físicas de deficiencias o excesos nutricionales que ya están afectando al cuerpo.

La evaluación de las condiciones clínicas es una parte fundamental para determinar el estado de nutrición de una persona. Su importancia radica en que permite detectar de manera temprana deficiencias, alteraciones o trastornos nutricios, lo cual facilita realizar diagnósticos oportunos y establecer intervenciones adecuadas. De esta manera, es posible prevenir complicaciones a futuro y mejorar el bienestar general del individuo.



Fig. 2.13 Evaluar las condiciones clínicas es fundamental para determinar el estado nutricional. Fuente:

<https://n9.cl/xpzgu>



"Educación que genera cambio"

Evaluar los datos clínicos implica conocer a profundidad la historia médica, efectuar un examen físico cuidadoso y analizar los signos y síntomas relacionados con la nutrición.

La historia médica consiste en recopilar información sobre los antecedentes de salud y enfermedad del individuo, con el propósito de identificar factores que influyen en su estado de nutrición. Esta información puede obtenerse mediante la revisión del expediente clínico o a través de una entrevista directa con el paciente o sus familiares.

Para una adecuada valoración nutricional, es necesario conocer once elementos principales de la historia médica, ya que todos aportan datos importantes sobre los riesgos nutricios de la persona:

- ⇒ Datos del paciente y motivo de consulta.
- ⇒ Estado de salud actual.
- ⇒ Enfermedades crónicas.
- ⇒ Antecedentes psiquiátricos.
- ⇒ Cirugías previas.
- ⇒ Terapias o tratamientos médicos vigentes.
- ⇒ Historia familiar de enfermedades.
- ⇒ Salud dental.
- ⇒ Uso de medicamentos.
- ⇒ Aspectos sociales relevantes.
- ⇒ Historia alimentaria y nutricional.
- ⇒ Importancia de la evaluación clínica

La evaluación clínica permite comprender, de manera detallada, las condiciones de salud del paciente y su relación con el estado nutricional. A través del examen físico y de la interpretación de signos y síntomas, se pueden identificar problemas como:





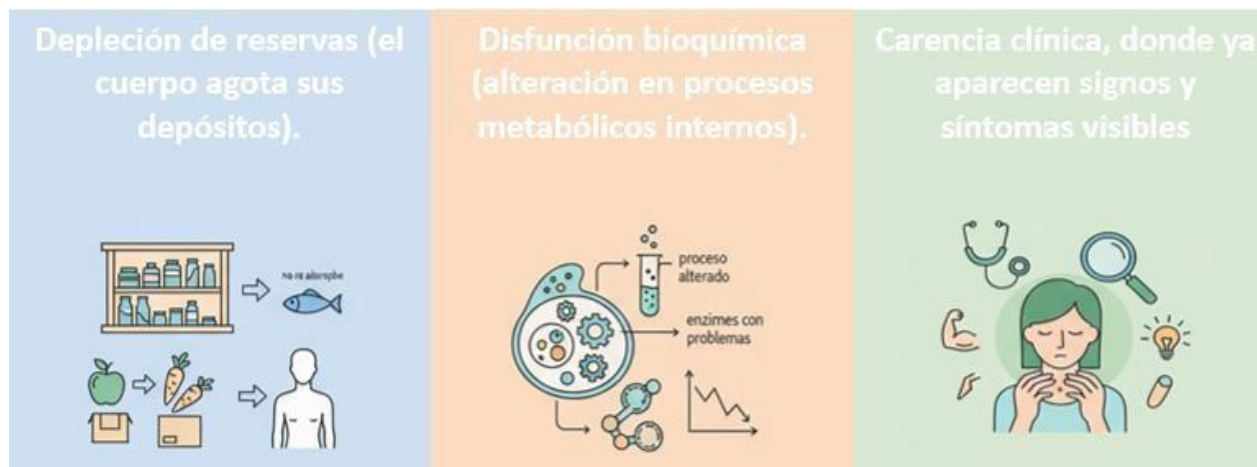
Fig. 2.14 Indicadores de malnutrición. Martínez, B. (2025)

En conjunto, esta información facilita establecer un diagnóstico integral y diseñar estrategias nutricionales que contribuyan a mejorar la salud del individuo.

Enfermedades por déficit o por exceso

Enfermedades por déficit (carenciales)

Los micronutrientes (vitaminas y minerales), son esenciales para que el organismo funcione correctamente. Cuando su ingesta es insuficiente, pueden aparecer estados carenciales, que progresan en tres etapas:



El diagnóstico inicia con la identificación de factores de riesgo nutricional y una exploración física cuidadosa.



Malnutrición

El término "malnutrición" significa alteración en las etapas de la nutrición, tanto por defecto/déficit que conlleva a la desnutrición; como por exceso o hipernutrición que trae consigo sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, diabetes y cánceres). Es el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y la ingesta de nutrientes. En la práctica clínica, el término malnutrición igual se utiliza para referirse a las situaciones de desnutrición que vienen condicionadas por la intensidad y duración del déficit, la edad del sujeto y la causa que lo condiciona.

Enfermedades carenciales

Anemia por deficiencia de hierro

Causa: baja ingesta de hierro absorbible o pérdidas sanguíneas.

Signos característicos: cansancio, palidez, uñas frágiles, debilidad, dificultad para concentrarse.

Consecuencia principal: disminución de la capacidad para transportar oxígeno.

Escorbuto (deficiencia de vitamina C)

Causa: consumo insuficiente de frutas y verduras.

Signos: sangrado de encías, fragilidad en los vasos sanguíneos, mala cicatrización, fatiga. Efecto principal: síntesis deficiente de colágeno.



Fig. 2.15 El sangrado de encías son un signo de escorbuto. Fuente: <https://n9.cl/p8fu0>



Raquitismo (deficiencia de vitamina D)

Causa: poca exposición al sol o baja ingesta de alimentos fuente de vitamina D.

Signos: huesos débiles, deformidades óseas, retraso en el crecimiento.

Efecto principal: alteraciones en la formación y mineralización de los huesos.



Fig. 2.16 Raquitismo Fuente: <https://n9.cl/e4ba1>

Pelagra (deficiencia de niacina , vitamina B3)

Causa: dietas muy pobres en proteínas o maíz sin nixtamalizar.

Características: dermatitis, diarrea y demencia (las "tres D")



Fig. 2.17 Pelagra. Fuente: <https://n9.cl/h67rv>



Kwashiorkor (desnutrición proteica)

Causa: consumo insuficiente de proteínas.

Signos: edema en piernas y abdomen, irritabilidad, cambios en cabello y piel, hígado graso. Especialmente común en: niños pequeños que dejan la lactancia.

Marasmo (desnutrición calórica)

Causa: déficit severo y prolongado de energía.

Características principales: pérdida extrema de peso, detención del crecimiento, desaparición del tejido muscular y graso, aspecto muy delgado con "cara de viejito", cabello débil, piel reseca, posible anemia.

Desnutrición mixta o proteico-calórica grave o Kwashiorkor-marasmático.

Disminuye la masa muscular, tejido adiposo y proteínas viscerales. Aparece en pacientes con desnutrición crónica previa tipo marasmo (generalmente por enfermedad crónica) que presentan algún tipo de proceso agudo productor de estrés (cirugía, infecciones). La desnutrición se puede



Fig. 2.19 Marasmo Fuente: <https://n9.cl/q8323l>



determinar siguiendo la clasificación proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), basada en el grado de pérdida de peso

Enfermedades por exceso (hipernutrición)

Cuando la ingesta de calorías supera el gasto energético, el cuerpo empieza a acumular grasa. Esto puede generar diversas enfermedades crónicas.

Sobrepeso y obesidad

Causa: exceso de calorías, baja actividad física, consumo frecuente de alimentos altos en azúcares y grasas.

Características: aumento de grasa corporal, mayor riesgo de diabetes, hipertensión y problemas articulares.

Diabetes Mellitus tipo 2

Causa: exceso de peso, dieta alta en carbohidratos simples y grasas saturadas.

Signos: sed excesiva, hambre constante, orina frecuente, visión borrosa.

Efecto principal: resistencia a la insulina.

Hipertensión arterial

Causa: consumo excesivo de sodio, sobrepeso, sedentarismo.

Características: aumento sostenido de la presión arterial.

Riesgo: enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

Hiperlipidemias (colesterol y triglicéridos altos)

Causa: dietas ricas en grasas saturadas y trans.

Consecuencia: riesgo de aterosclerosis y enfermedad coronaria.



Fig. 2.20 La obesidad y el sobrepeso van en aumento a nivel mundial. Fuente: <https://n9.cl/hv51x>



Enfermedad del hígado graso no alcohólico

Causa: exceso de calorías, azúcares y grasas.

Características: acumulación de grasa en el hígado, inflamación y riesgo de daño hepático.

Recurso didáctico sugerido



Indicadores del estado nutricional

<https://n9.cl/xy9pq>



Actividad 5. Cuadro comparativo "Excesos y Carencias Nutricionales"

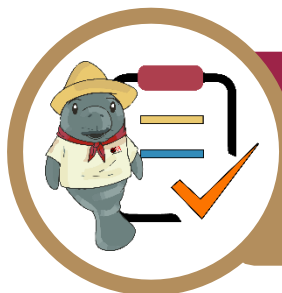


Instrucciones Solicita a tus alumnos que lean atentamente la información proporcionada en la guía sobre: Enfermedades por déficit nutricional (anemia, escorbuto, raquitismo, pelagra, kwashiorkor, marasmo) y Enfermedades por exceso nutricional (obesidad, diabetes tipo 2, hipertensión, hiperlipidemias, hígado graso).

Pide llenar el cuadro comparativo siguiente:

Cuadro Comparativo: Excesos y Carencias Nutricionales				
Tipo	Enfermedad	Causas	Síntomas	Diagnóstico y Tratamiento





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 5. Cuadro comparativo "Excesos y Carencias Nutricionales"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Cuadro comparativo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El cuadro comparativo está completo y presenta ambos apartados: carencias y excesos nutricionales.			2		
2	Incluye al menos tres enfermedades por carencia y sus características.			1		
3	Incluye al menos tres enfermedades por exceso y sus características.			1		
4	Describe correctamente las			2		



"Educación que genera cambio"

	causas de cada enfermedad.					
5	Describe correctamente los síntomas de cada enfermedad.			1		
6	Incluye el método de diagnóstico de cada enfermedad			1		
7	La información presentada es clara, coherente y basada en la guía proporcionada.			1		
8	La información presentada es clara, coherente, tiene buena distribución y limpieza.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



2.4 Indicadores dietéticos: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo.

 ¿Qué son? Evaluación de la ingesta de alimentos y bebidas para analizar patrones de consumo.	 Ejemplos - Recordatorio de 24 horas (R24h) - Cuestionario de frecuencia de consumo (CFC) - Diario de alimentos	 ¿Qué miden? Calidad de la dieta, variedad, dieta, macronutrientes y micronutrientes consumidos, e identificación de hábitos.
---	--	---

La evaluación dietética es una herramienta fundamental dentro del estudio del estado nutricional de una persona o de una población. A través de ella es posible conocer qué alimentos consume un individuo, en qué cantidades, con qué frecuencia y bajo qué hábitos, lo que permite identificar problemas relacionados con deficiencias o excesos nutricionales. Estos métodos forman parte de la entrevista dietética, información que se complementa con la evaluación antropométrica, bioquímica y clínica.

Los indicadores dietéticos son métodos que permiten evaluar el consumo de alimentos con el objetivo de conocer la calidad de la dieta y detectar posibles riesgos nutricionales.

Se emplean ampliamente en hospitales, consultas clínicas, programas comunitarios y en investigación nutricional.

Herramientas en estudios nutricionales	
Encuestas alimentarias	Indicadores más utilizados
 Encuesta por registro	 Recordatorio 24 horas (R24h)
 Encuesta por interrogatorio	 Frecuencia de Consumo alimentario (CFC)

Encuestas alimentarias por registro

Es un instrumento donde la persona anota por sí misma lo que consume:

Registro por pesada

Se pesan los alimentos antes de comerlos.

Se pesan los restos.

Ofrece datos muy exactos.



Registro gráfico

El encuestado anota alimentos y cantidades en un formato preestablecido.

Puede realizarse por 3, 5 o 7 días.

Requiere instrucción para registrar correctamente.

Encuestas alimentarias por interrogatorio

Recordatorio de 24 horas (R24h)

El Recordatorio de 24 horas (R24h) es un método retrospectivo que consiste en que el encuestado describa con el mayor detalle todos los alimentos y bebidas consumidos durante las últimas 24 horas. La información es obtenida mediante entrevista por un profesional capacitado.

¿Cómo se aplica?

El encuestador pregunta al individuo:

¿Qué comió desde que despertó hasta que volvió a dormir?

¿En qué horario?

¿Qué ingredientes tenía cada preparación?

¿Qué cantidad consumió? (medidas caseras o fotografías de porciones)

En ocasiones se realizan 2 o 3 recordatorios en diferentes días para obtener una imagen más completa de la alimentación habitual.

Ventajas

Rápido y de bajo costo.

Alta precisión cuando se aplica más de una vez.

Puede usarse con personas de bajo nivel educativo.

No modifica la forma habitual de comer.

Es válido para estimar energía y nutrientes.

Limitaciones

Depende de la memoria reciente del encuestado.

Requiere entrevistadores capacitados.

Un solo recordatorio no representa la dieta habitual.

Puede existir subestimación o sobreestimación de alimentos.

Algunos alimentos son difíciles de cuantificar.



Ejemplo de Formato de Recordatorio 24 horas

Encuesta alimentaria de recordatorio de 24 horas				
Nombre del entrevistado: _____			No de identificación: _____	
Nombre del encuestador: _____			Día de la semana: _____	
Hora	Minuto	Alimento o preparación	Cantidad (medidas caseras)	Cantidad total (gramos)

Cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC)

El Cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC) es un método diseñado para evaluar qué tan frecuentemente se consumen ciertos alimentos o grupos de alimentos durante un periodo determinado (una semana, un mes, seis meses o un año).

Los CFC pueden incluir entre 100 y 150 alimentos, y pueden ser respondidos por entrevista o de forma autoaplicada.

¿Cómo se aplica?

El encuestado elige con qué frecuencia consume cada alimento:

Nunca

1 vez al mes

1–3 veces por semana

1 vez al día

2–6 veces al día, etc.

Además, algunos instrumentos incluyen:

Tamaño de la porción

Consumo estacional

Cantidad aproximada por unidad (ej. 1 manzana chica/mediana/grande)

Ventajas

Evalúa la dieta habitual en periodos largos.

Es sencillo y rápido de procesar.



"Educación que genera cambio"

Adecuado para grandes poblaciones.

Útil para identificar patrones dietéticos relacionados con enfermedades.

Limitaciones

Puede generar cansancio si la lista es muy larga.

Depende de las estimaciones del encuestado.

Menos preciso para medir cantidades exactas de nutrientes.

Puede haber errores en alimentos de consumo estacional.



Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

Fecha: _____

Nombre: _____ Peso: _____

Edad: _____ Talla: _____

Instrucciones: marque con una cruz el espacio correspondiente a la frecuencia con que suele consumir los siguientes alimentos.

Alimento	Nunca	Menos de una vez al mes	1-3 veces al mes	Veces a la semana			Veces al día			
				1	2-4	5-6	1	2-3	4-5	6
Frutas										
Verduras										
Leche entera										
Leche deslactosada										
Yogurt										
Yogurt con frutas										
Quesos bajos en grasa (panela, fresco, cottage).										
Quesos altos en grasa (amarillo, manchego, chihuahua)										
Embutidos (jamón, salchicha).										
Huevo										
Carne de pollo										
Carne de res										
Carne de cerdo										
Barbacoa										
Pescado										
Vísceras (hígado de res)										
Mariscos										
Leguminosas (frijol, haba, lentejas, alubias, soya)										
Tortilla de maíz										

Fig. 2.20 Ejemplo de Cuestionario de Frecuencia de Consumo. Fuente:

<https://www.docsity.com/es/docs/cuestionario-de-frecuencia-de-consumo-de-alimentos/4555663/>





Actividad 6. "Dime lo que consumes"

Instrucciones: Solicita a cada estudiante que, de manera individual, registre detalladamente todo lo que consumió desde el momento en que se levantó ayer hasta que despertó hoy, incluyendo comidas principales, refrigerios y bebidas, procurando ser lo más específico posible en cuanto a cantidades, marcas y formas

de preparación, utilizando el Formato de Recordatorio de 24 horas. Posteriormente, indícales que completen el Cuestionario de Frecuencia de Consumo, marcando con una "X" la opción que mejor represente la regularidad con la que han consumido distintos grupos de alimentos durante el último mes, con el fin de analizar sus hábitos alimentarios y reflexionar sobre su estado nutricional.

Formato Recordatorio 24 hrs- Consumo de ayer

Hora Aproximada	Comida (Desayuno, Colación, etc.)	Alimento/Bebida Específica	Cantidad Estimada (ej. 1 taza, 2 rebanadas, 100g, 1 lata)	Forma de Preparación (ej. Huevo revuelto, pollo a la plancha)

Cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC)

Instrucción: Marca con una "X" la frecuencia con la que consumes los siguientes grupos de alimentos en un período de tiempo reciente (el último mes).

Grupo de Alimentos	Diario (D)	Semanal (S)	Mensual (M)	Nunca/Casi Nunca (N)
Frutas Frescas				
Verduras (Cocinadas o Crudas)				
Leguminosas (Frijol, Lenteja, Garbanzo)				
Cereales Integrales (Avena, Pan integral)				



Carnes Rojas (Res, Cerdo)				
Pescado o Mariscos				
Lácteos Altos en Grasa (Leche entera, Queso amarillo)				
Bebidas Azucaradas (Refrescos, Jugos envasados)				
Botanas/Snacks Procesados (Papas fritas, Galletas dulces)				

Análisis de resultados

R24h: ¿Tu consumo de ayer fue representativo de tu dieta habitual? (ej. ¿Comiste fuera o fue un día normal?)

CFC: Identifica los grupos de alimentos que consumes "Diario" o "Semanal" y los que consumes "Mensual" o "Nunca/Casi Nunca".

Concordancia: ¿Los alimentos que consumiste ayer (R24h) coinciden con tus hábitos generales (CFC)?

Ejemplo: Si en el CFC marcaste Bebidas Azucaradas como "Nunca", pero en el R24h registraste 3 refrescos, ¿qué podría explicar esta diferencia?



Fortalezas y Debilidades: Basándote en el CFC, ¿cuáles son las fortalezas de tu dieta (alimentos frecuentes) y cuáles son las áreas para mejorar (alimentos infrecuentes o consumo excesivo de procesados)?

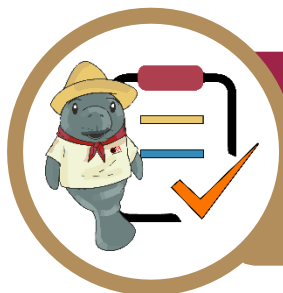
Redacta una breve conclusión sobre la utilidad de cada método:

El R24h es útil para... (ej. cuantificar las porciones exactas, identificar la forma de preparación).

El CFC es útil para... (ej. conocer patrones a largo plazo, clasificar el riesgo de deficiencias).

¿Cuál método consideras que refleja mejor tu estado nutricional? ¿Por qué?





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 6 "Dime lo que consumes"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Registro y Análisis de Hábitos Alimentarios			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Registró todas las comidas y bebidas consumidas en las últimas 24 horas (desde que despertó ayer hasta hoy).			1		
2	Especificó cantidades de cada alimento o bebida (tazas, piezas, gramos, cucharadas, etc.).			1		
3	Indicó tipo de productos cuando fue necesario (ej.			1		



"Educación que genera cambio"

	yogur, cereal, leche, snacks).					
4	Detalló la forma de preparación (frito, hervido, asado, preparado en casa, comprado, etc.).			1		
5	Completó correctamente el Formato de Recordatorio de 24 horas.			1		
6	Contestó todas las preguntas del Cuestionario de Frecuencia de Consumo.			1		
7	Su registro permite identificar patrones de alimentación (horarios, porciones, tipo de alimentos, bebidas).			2		
8	Mostró coherencia entre lo reportado en el Recordatorio de 24 horas y las frecuencias de consumo del último mes.			1		
9	Reflexionó sobre su estado nutricional con base en los datos registrados.					
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		





Lectura 1. "¿Cómo cambia lo que comemos a lo largo de la vida?"

Instrucciones: Solicita al alumno que lean en parejas la nota informativa "México prohíbe la venta de comida basura en las escuelas en su último ataque contra la obesidad infantil".

Una vez leída, respondan y discutan las preguntas de análisis

Finalmente, compartan sus conclusiones en plenaria.

México prohíbe la venta de comida basura en las escuelas en su último ataque contra la obesidad infantil

Ciudad de México, 29 de marzo 2025.— El sábado entró en vigor una prohibición de comida basura en las escuelas de todo México, según informaron las autoridades, mientras el país intenta abordar una de las peores epidemias de obesidad y diabetes del mundo.

Las autoridades de salud atacan por primera, los productos procesados salados y dulces que se han convertido en un alimento básico para generaciones de escolares mexicanos, tales como bebidas azucaradas con sabor a fruta, patatas fritas empaquetadas, chicharrones de cerdo artificiales y cacahuates con sabor a chile.

Anunciando que la prohibición se había convertido en ley, el Ministerio de Educación de México publicó en X: "¡Adiós, comida basura!" Animó a los padres a apoyar la cruzada del gobierno cocinando comidas saludables para sus hijos.

"Uno de los principios fundamentales del nuevo sistema escolar mexicano es una vida saludable", dijo Mario Delgado, secretario de Sanidad Pública. "Hay un alto nivel de aceptación de esta política entre los padres."





Las "Frituras" o golosinas fritas se exhiben a la venta en un puesto de vendedor en el parque Chapultepec en Ciudad de México, el sábado 29 de marzo de 2025. (Foto AP/Fernando Llano)

El ambicioso intento de México de remodelar su cultura alimentaria y reprogramar a la próxima generación de consumidores está siendo observado de cerca en todo el mundo, mientras los gobiernos luchan por cambiar el rumbo de una epidemia global de obesidad.

Fuente: Associated Press. (2025, March 29). Mexico bans junk food sales in schools in its latest salvo against child obesity and diabetes crisis. AP News. Recuperado de <https://apnews.com/article/c22fa1e1d2b483890142355cb1163520>

Contesten con sus propias palabras:

¿Cuál es el problema principal que aborda la noticia?

¿Qué relación existe entre la alimentación en la infancia y la salud en la vida adulta? Expliquen utilizando conceptos del tema "ciclo de vida y nutrición"



¿Qué enfermedades se mencionan o se buscan prevenir con esta medida? ¿Consideran que prohibir la comida chatarra en escuelas es suficiente? ¿Por qué sí o por qué no?

Relacionen la noticia con las etapas del ciclo de vida.

Completen el cuadro:

Etapas del ciclo de vida	Necesidades alimentarias clave	Riesgos si no se cumplen	Cómo la medida puede ayudar
Infancia			
Adolescencia			
Adultez			
Vejez			

¿Qué implicaciones tendría esta medida a largo plazo para la salud pública del país?

En su opinión, menciona otra acción que podría complementar esta política y mejorar la alimentación en la población.



3. Alimentación a lo largo del ciclo de vida

El cuerpo humano necesita energía diariamente para realizar funciones vitales (respiración, circulación, temperatura) y no vitales (actividad física, digestión, movimiento). Esta energía proviene de los nutrientes contenidos en los alimentos.

Las necesidades energéticas varían según el sexo, edad, peso, talla y nivel de actividad física; por ello, cada persona requiere una cantidad específica de calorías al día (tasa Metabólica Basal)



Fig. 2.21 Las seis principales etapas del ciclo de vida: Embarazo y Lactancia, Preescolar, Edad Escolar, Adolescencia, Adulto y Adulto Mayor. Martínez, B. (2025)

3.1 Nutrición en el embarazo y lactancia

Embarazo

Durante el embarazo, las demandas energéticas y nutricionales aumentan debido al crecimiento del feto y los cambios fisiológicos de la madre.

La OMS recomienda incrementar 300 kcal adicionales al día.

Es normal un aumento de 9 a 10 kg, resultado de un mecanismo natural que permite disponer de energía extra cuando el feto la requiere.

Recomendaciones:

Asegurar una dieta equilibrada rica en proteínas, hierro, ácido fólico, calcio y omega 3.

Evitar alimentos crudos, ultraprocesados y exceso de cafeína.

Mantener hidratación adecuada.





Fig. 2.22 Nutrición en el embarazo. Fuente: <https://n9.cl/7fyz2>

Lactancia

La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses es el estándar recomendado. La leche materna:

- Cubre los requerimientos nutricionales del lactante.
- Proporciona anticuerpos y protección inmunológica.
- Aporta proteínas y grasas adecuadas para el crecimiento.

Beneficios de la Lactancia materna

BENEFICIOS para el bebé:

- Nutrición ideal** para los recién nacidos.
- Muy rica combinación de **vitaminas, proteínas y grasa** (todo lo necesario para crecer).
- Más **fácil de digerir** que los productos alternativos.
- Contiene anticuerpos que **ayudan a combatir virus y bacterias**.
- Reduce** el riesgo de **asma y alergias**.
- Aquellos bebés que durante los primeros 6 meses lactan únicamente la leche materna, **tienen menos infecciones del oído, problemas respiratorios o episodios de diarrea**.

BENEFICIOS para la madre:

- Quema calorías extra**, por lo que se pierde más rápido el peso ganado durante el embarazo.
- Libera la hormona **oxitocina**, la cual, luego del parto, **ayuda al útero a regresar a su tamaño original** y reduce el sangrado uterino.
- Podría disminuir el riesgo de cáncer de mama y ovario**, y de osteoporosis.
- La lactancia materna exclusiva funciona como un método natural** (aunque no totalmente seguro) **de control de la natalidad** (98% de protección durante los primeros seis meses de vida).






LA ORGANIZACIÓN
MUNDIAL DE LA SALUD
**RECOMIENDA LA LACTANCIA
MATERNA EXCLUSIVA**

DURANTE
LOS PRIMEROS
6 MESES
DE VIDA



Fig. 2.23 Beneficios de la lactancia materna . Fuente: <https://n9.cl/wz5a3>



La alimentación complementaria debe introducirse:

No antes de las 17 semanas (4 meses).

No después de las 26 semanas (6 meses).

Cuando el bebé puede sentarse con apoyo.

Considerando el contexto familiar y sociocultural.

3.2 Nutrición en el preescolar

En esta etapa ocurre un rápido desarrollo físico y mental, por lo que una alimentación adecuada es fundamental.

Recomendaciones:

Priorizar el desayuno, ya que influye en el aprendizaje.

Reducir el consumo de dulces y alimentos procesados.

Preferir:

Pan integral

Cereales sin azúcar

Frutas frescas

Asegurar ingesta de vitaminas y minerales, especialmente:

Calcio → desarrollo óseo

Hierro → prevención de anemia y apoyo a la cognición.



Fig. 2.24 La nutrición en la etapa preescolar es fundamental Martínez, B. (2025)



3.3 Nutrición en edad escolar y adolescencia

Edad escolar

Se mantiene un alto nivel de actividad física y la necesidad de nutrientes para el crecimiento continuo.

Se recomienda:

Dieta variada que aporte energía, proteínas y micronutrientes.

Evitar refrescos, frituras y exceso de azúcares.

Incluir verduras y frutas diariamente.

Adolescencia

Esta etapa implica cambios emocionales, sociales y fisiológicos (estirón puberal y maduración sexual).

Los adolescentes suelen estar preocupados por su imagen corporal, lo que puede afectar sus hábitos alimentarios.



Fig. 2.25 Los requerimientos calóricos en la adolescencia son los más altos de toda la vida debido al crecimiento acelerado. Fuente: <https://shre.ink/qMtG>



Requerimientos calóricos:

Son los más altos de toda la vida debido al crecimiento acelerado.

La FAO/OMS usa cálculos basados en el gasto energético en reposo para estimar las necesidades

Recomendaciones:

Aumentar la ingesta de calcio, hierro y proteínas.

Vigilar dietas restrictivas o consumo excesivo de comida rápida.

Promover actividad física regular. en edad escolar y adolescencia



3.4 Nutrición del adulto

En la etapa adulta (19–59 años), el principal objetivo es mantener el bienestar, prevenir enfermedades y cubrir las necesidades energéticas y nutricionales.

La dieta debe ser individualizada considerando:

EDAD	SEXO	PESO/TALLA	ACTIVIDAD FÍSICA	CONDICIONES DE SALUD

Recomendaciones generales:

Consumir una dieta equilibrada basada en los grupos del Plato del Bien Comer.

Reducir grasas saturadas, azúcares añadidos y sodio.

Mantener hidratación adecuada.

Evitar el sedentarismo.

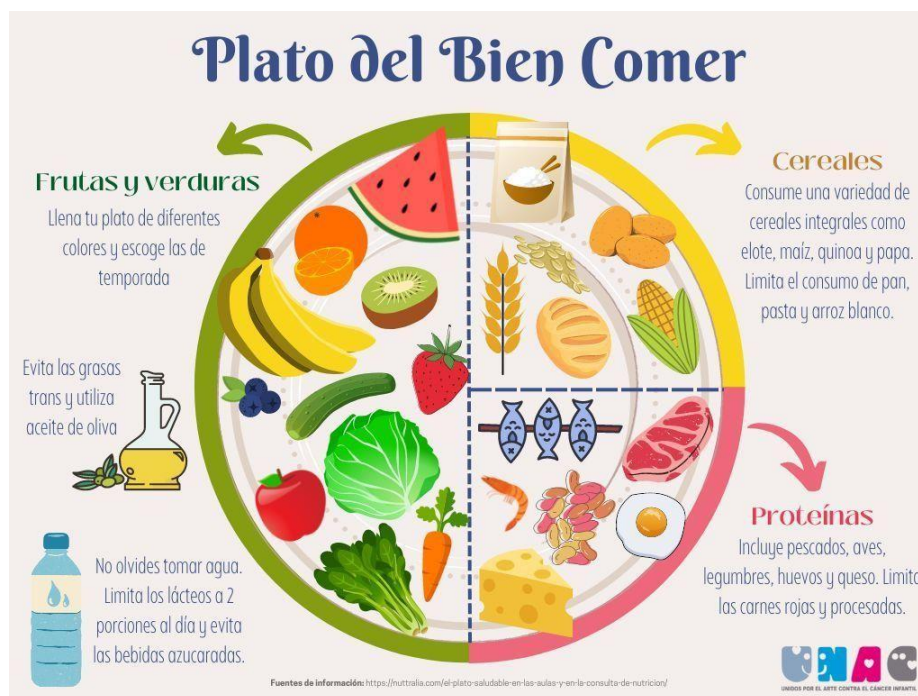


Fig. 2.26 El plato del Bien Comer es una representación sencilla que facilita la elección de alimentos adecuados y variados en cada comida. Fuente: <https://n9.cl/mjg9j>

3.5 Nutrición del adulto mayor

El proceso de envejecimiento provoca cambios físicos, sensoriales y metabólicos. Aunque el gasto energético disminuye, algunos requerimientos nutricionales aumentan (calcio, vitamina D, proteínas).

Recomendaciones:

- Consumir porciones pequeñas, frecuentes y fáciles de digerir.
- Priorizar alimentos ricos en fibra, antioxidantes y proteínas de alta calidad.
- Limitar sal y alimentos muy calóricos con baja densidad nutricional (dulces, refrescos).
- Asegurar adecuada hidratación: la sensación de sed disminuye.
- Mantener alimentos blandos en caso de problemas dentales o digestivos.

3.6 Modificaciones dietéticas ante enfermedades prevalentes

Las enfermedades crónicas requieren ajustes en la alimentación para retrasar complicaciones y mejorar la calidad de vida.



Fig. 2.27 Una buena alimentación es clave para retrasar complicaciones y mejorar la calidad de vida en personas con condiciones de salud crónicas. Martínez, B. (2025)



Principales modificaciones dietéticas:

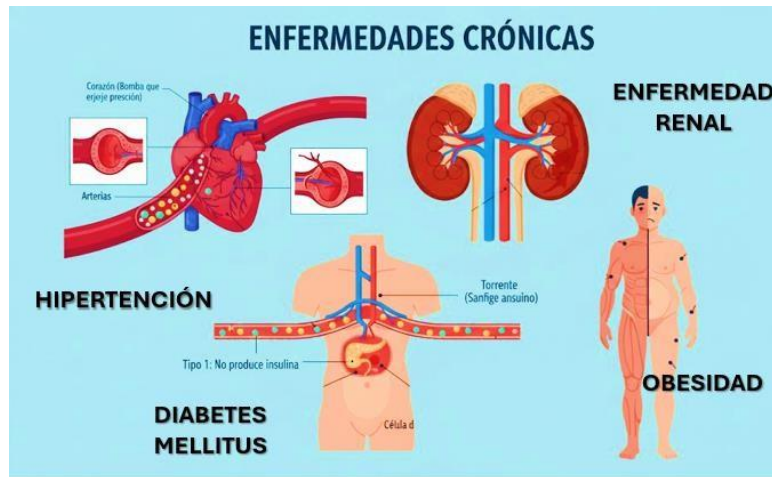


Fig. 2.28 Enfermedades crónicas. Martínez, B. (2025)

• Diabetes mellitus

Control estricto de carbohidratos.
Priorizar fibra, cereales integrales y verduras.
Evitar azúcares simples y bebidas endulzadas.

• Hipertensión

Reducir sodio (<1500 mg/día).
Aumentar potasio (frutas y verduras).
Evitar alimentos muy procesados.

• Dislipidemias

Reducir grasas saturadas y trans.
Aumentar omega 3 (pescado, nueces).
Incrementar fibra soluble.

• Enfermedad renal

Regular ingesta de proteínas.
Controlar potasio, fósforo y sodio según etapa.

• Obesidad

Déficit calórico moderado supervisado.
Incrementar actividad física
Preferir alimentos naturales y evitar ultraprocesados.



Actividad 7 . "Mi alimentación a lo largo de la vida"



Instrucciones: 1. Divide a tu grupo en 8 equipos.

2. A cada equipo se le asignará una etapa:

Lactante (0–2 años)

Preescolar (3–5 años)

Escolar (6–11 años)

Adolescencia (12–18 años)

Adulto (19–59 años)

Adulto mayor (60 años o más)

Embarazo y lactancia Enfermedades prevalentes (diabetes, hipertensión, obesidad, insuficiencia renal)

3. Cada equipo debe investigar la etapa asignada utilizando al menos 3 fuentes confiables (NOM-043, OMS, ISSSTE, FAO, etc.).

Deberán responder las siguientes preguntas:

a) ¿Cuáles son las necesidades energéticas generales en esta etapa?

b) ¿Qué macro y micronutrientes son prioritarios?

c) ¿Qué alimentos se recomiendan y cuáles deben evitarse?

d) ¿Qué riesgos o problemas nutricionales son frecuentes en esta etapa?

e) ¿Cómo influye el estilo de vida en la alimentación durante esta etapa?

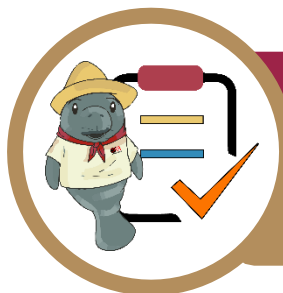
4. Con la información anterior deberán elaborar una infografía que debe incluir:

- Imagen representativa de la etapa de vida
- Requerimiento energético aproximado
- Nutrientes clave
- Ejemplos de alimentos recomendados
- Alimentos que deben evitarse
- Recomendaciones

5. Después de escuchar todas las presentaciones, cada estudiante contestará en una hoja:

- ¿Qué etapa de la vida consideras que tiene mayores riesgos nutricionales? ¿Por qué?
- ¿En qué etapa consideras que tú te encuentras actualmente y qué ajustes deberías hacer en tu alimentación? ¿Qué aprendiste sobre la importancia de la nutrición según la edad?





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 7 . "Mi alimentación a lo largo de la vida"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Infografía			Fecha			
Formación Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Presenta 3 o más fuentes confiables (NOM-043, OMS, ISSSTE, FAO, artículos científicos). Están bien citadas.			2		
2	Responde claramente los 5 puntos: necesidades energéticas, macro y micronutrientes prioritarios, alimentos recomendados/evitar, riesgos nutricionales y estilo de vida. Información precisa y bien redactada.			2		



"Educación que genera cambio"

3	La infografía es muy clara, visual, coherente, bien organizada y contiene todos los elementos solicitados: imagen, requerimiento energético, nutrientes, alimentos recomendados/evitar y recomendaciones.			2		
4	La selección de alimentos y recomendaciones es coherente con la etapa de vida.			2		
5	El equipo presenta de forma coherente, organizada y dentro del tiempo, mostrando dominio del tema.			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



4. Legislación, políticas y programas de nutrición en México

La política alimentaria es el conjunto de acciones, estrategias e iniciativas implementadas por el Estado para atender los problemas relacionados con la inseguridad alimentaria y nutricional, tales como el hambre, la desnutrición, la pobreza y la malnutrición.

4.1 NOM relacionadas con la salud alimentaria

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) regulan aspectos clave de la orientación alimentaria, la asistencia social, el crecimiento y el desarrollo nutricional. Entre las más importantes se encuentran:

Normas relacionadas a la salud alimentaria	
NOM-043-SSA2-2012 	Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Establece los lineamientos para ofrecer orientación alimentaria adecuada. Promueve hábitos saludables y el consumo responsable.
NOM-045-SSA2-2012 	Servicios básicos de salud. Promoción de educación para la salud en materia alimentaria. Enfatiza la educación alimentaria en poblaciones vulnerables. Busca prevenir enfermedades relacionadas con la mala nutrición.
NOM-169-SSA1-1998 	Asistencia social alimentaria a grupos de riesgo. Dirigida a niños, embarazadas, adultos mayores y población en pobreza extrema. Define requisitos mínimos para programas alimentarios.
NOM-008-SSA2-1993	Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente Establece criterios para el seguimiento del crecimiento infantil. Establece apoyos para la nutrición y la





eliminación de la discriminación, especialmente mediante programas dirigidos a la población infantil.

4.2 Programas gubernamentales de prevención y alimentación saludable

En México, las políticas alimentarias tienen como objetivo garantizar el derecho a una alimentación adecuada, reconocido por la Constitución.

Marco legal

Artículo 2°: Ordena apoyo prioritario para la nutrición infantil y la no discriminación alimentaria.

Artículo 4°: Toda persona tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; el Estado debe garantizarlo.

Artículo 11°: Obliga al Estado a tomar medidas inmediatas para proteger a toda persona contra el hambre.

Leyes vigentes relevantes

Ley General de la Salud – Art. 27: Promueve la mejora de la nutrición, especialmente en la atención materno-infantil.

Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada y Sostenible (LGAAS, 2024):

Hito en la política alimentaria mexicana.

Busca garantizar acceso equitativo a alimentos saludables.

Promueve sostenibilidad y soberanía alimentaria.

Se alinea con estándares internacionales de derechos humanos.

Ley General de Desarrollo Social – Establece acciones para atender carencias alimentarias.



Ley General de Desarrollo Sustentable – Promueve sistemas alimentarios sostenibles.

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA EN MÉXICO



Fig. 2.29 Instituciones en México encargadas en regular la legislación alimentaria. Fuente: <https://n9.cl/8f02wm>

Características de los programas y políticas alimentarias

Enfocados en poblaciones vulnerables: niños, embarazadas, adultos mayores.

Han evolucionado de programas asistenciales a modelos integrales intersectoriales

Enfrentan desafíos: recursos limitados, coordinación institucional, y desigualdad social.



"Educación que genera cambio"

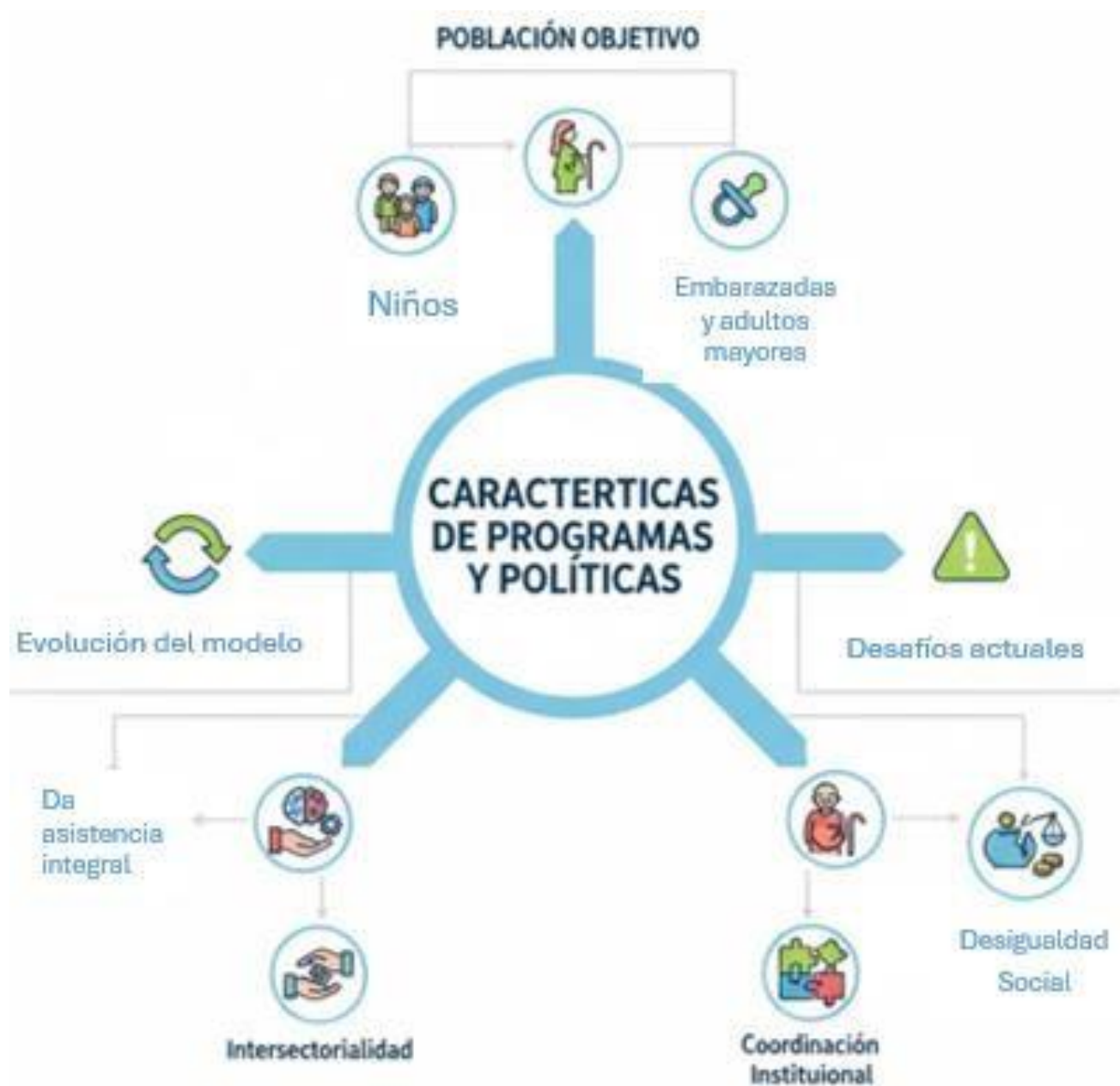


Fig. 2.30 Características de los programas y políticas alimentarias. Fuente: Martínez, B. (2025)

Algunos de los programas gubernamentales más destacados en nuestro país incluyen:

Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes:

Lanzada en 2013, esta estrategia busca reducir la incidencia de enfermedades crónicas relacionadas con la mala alimentación mediante la promoción de una dieta balanceada y el aumento de la actividad física.

El Plato del Bien Comer: Una herramienta educativa visual que clasifica los alimentos en tres grupos: frutas y verduras, cereales, y leguminosas y alimentos de origen animal, facilitando la comprensión de una dieta equilibrada.

Campaña "Chécate, Mídete, Muévete": Promovida por el IMSS, esta campaña incentiva a la población a realizar chequeos médicos periódicos, medir su índice de masa corporal (IMC) y aumentar su actividad física.

Estos programas no solo se centran en la distribución de alimentos, sino también en el fortalecimiento de las capacidades de las familias para mejorar su situación económica y de salud

4.3 Etiquetado nutrimental y derechos del consumidor

La política alimentaria mexicana integra medidas de protección al consumidor para fomentar la alimentación saludable:

Etiquetado nutrimental

El etiquetado nutrimental en México debe incluir información clara y accesible sobre el contenido de los productos alimenticios. Según la normativa vigente, la etiqueta debe mostrar elementos como calorías, proteínas, grasas totales, azúcares, fibra dietética y sodio. Además, la norma oficial establece que debe incluir el nombre comercial, la lista de ingredientes, el país de origen y advertencias sobre alérgenos. También se implementa un sistema de etiquetado frontal que utiliza sellos de advertencia para indicar el exceso de ciertos nutrientes críticos.

Para interpretar el etiquetado nutrimental, considera los siguientes puntos clave:

Denominación del alimento: Identifica el tipo de producto que estás comprando.

Lista de ingredientes: Revisa los ingredientes, especialmente aquellos que pueden causar alergias.

Cantidad de nutrientes: Observa la cantidad de grasas, azúcares, proteínas y otros nutrientes.

Tamaño de la porción: Asegúrate de que toda la información se basa en el tamaño de la porción indicada.

Valores diarios: Comprende las cantidades consideradas saludables para cada valor nutricional.



"Educación que genera cambio"

Estos elementos son esenciales para hacer elecciones más informadas, funciona como una guía que permite a las personas conocer de manera rápida y clara qué están consumiendo, y esos elementos, denominación del alimento, lista de ingredientes, cantidad de nutrientes, tamaño de la porción y valores diarios recomendados; son esenciales porque ayudan a comparar productos, identificar opciones más saludables y evitar excesos de grasas, azúcares o sodio.



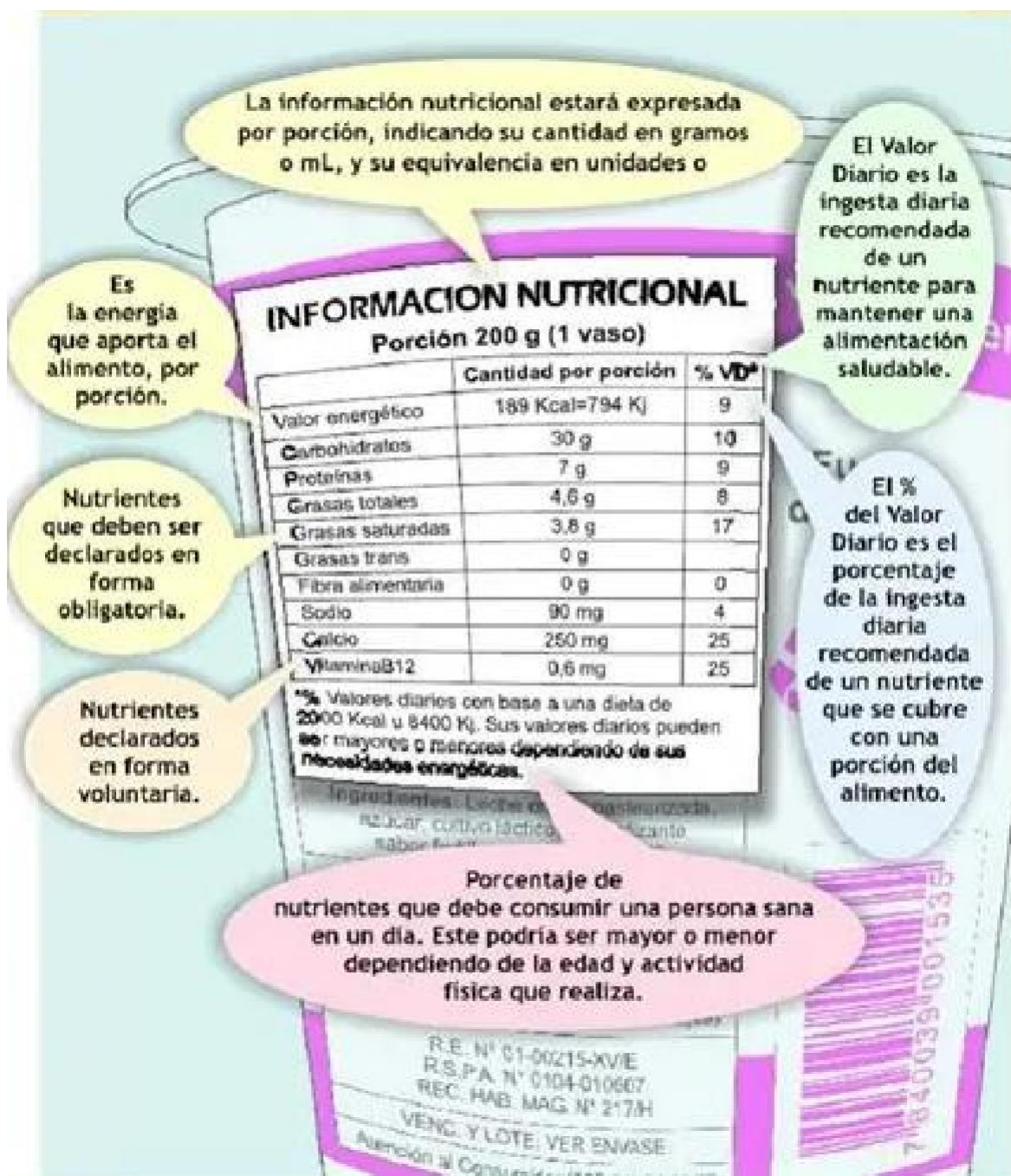


Fig. 2.31 Como interpretar la información nutrimental. Fuente: <https://n9.cl/w6liz>

Etiquetado nutrimental frontal (NOM-051)

Establece sellos de advertencia y leyendas precautorias (Fig. 2.31), sobre componentes críticos para la salud, garantizando que los consumidores tengan información clara, veraz y suficiente sobre estos productos.

	Energía	Azúcares	Grasas saturadas	Grasas trans	Sodio
Sólidos en 100g de producto	≥ 275 kcal totales	$\geq 10\%$ del total de energía proveniente de azúcares libres	$\geq 10\%$ del total de energía proveniente de grasas saturadas	$\geq 1\%$ del total de energía proveniente de grasas trans	≥ 350 mg
Líquidos en 100 mL de producto	≥ 70 kcal totales o ≥ 10 kcal de azúcares libres	Se exceptúan de sellos las bebidas con <10 kcal de azúcares libres			Bebidas sin calorías: ≥ 45 mg
Leyenda a usar	EXCESO CALORÍAS	EXCESO AZÚCARES	EXCESO GRASAS SATURADAS	EXCESO GRASAS TRANS	EXCESO SODIO

Fig. 2.32 Sellos de advertencia según la NOM-051 Fuente: <https://n9.cl/ilo55>

Incluye leyendas precautorias para edulcorantes y cafeína en productos dirigidos a niños.

Esta norma es aplicable a todos los fabricantes, importadores y comercializadores de productos alimenticios y bebidas no alcohólicas en México.

Derechos del consumidor

Los derechos del consumidor, establecidos en la Ley Federal de Protección al Consumidor, garantizan que toda persona tenga acceso a información clara, veraz y comprensible sobre los productos que adquiere, así como protección frente a la publicidad engañosa. También aseguran el acceso a alimentos inocuos y de calidad, además de la posibilidad de recurrir a mecanismos de denuncia en caso de violaciones a estos derechos. En este sentido, el etiquetado nutrimental cumple un papel fundamental, ya que permite tomar decisiones informadas sobre el consumo y



"Educación que genera cambio"

contribuye a reducir el riesgo de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes e hipertensión, fortaleciendo así la salud y el bienestar de la población.

Recurso didáctico sugerido



Lo BUENO, lo MALO y lo FEO del NUEVO ETIQUETADO

<https://n9.cl/gcihj>



Actividad 8. "Descifrando el Etiquetado: Lo que Comemos y Nuestros Derechos"



Instrucciones: En equipos de 3 a 4 integrantes, los estudiantes deberán traer tres productos alimenticios reales, preferentemente de consumo frecuente entre adolescentes (galletas, jugos, botanas, yogures, bebidas energéticas, cereales, etc.), y leer detenidamente la información del envase, poniendo especial atención en los sellos de advertencia, la lista de ingredientes, la tabla

nutrimental y las leyendas precautorias. Posteriormente deberá completar la tabla y analizar la información

Tabla de análisis de productos según la NOM-051 y derechos del consumidor

Producto	Sellos de advertencia (NOM-051)	Ingredientes principales (primeros 3–5)	Análisis de su impacto en la salud del estudiante	Derecho del consumidor relacionado	¿El etiquetado cumple con la NOM-051? ¿Por qué?
Producto 1	Ej. <i>Exceso de azúcares, Exceso de calorías, Edulcorantes</i>	Ej. jarabe de maíz alta fructosa, aceite vegetal, saborizantes	Ej. Alto en azúcares → riesgo de obesidad, baja saciedad, afecta concentración	Derecho a información clara y protección a la salud	Sí/No y explicación sobre tamaño, ubicación, contraste, sellos
Producto 2					
Producto 3					

Una vez llenada la tabla el equipo deberá

1. Elaborar una conclusión general sobre si estos productos debieran formar parte habitual de la alimentación escolar y evaluar de manera individual cada producto (mínimo 5 renglones por producto), Considerar:

- ✓ Contenido de azúcar
- ✓ Grasas saturadas y trans



- ✓ Sodio
- ✓ Presencia de aditivos: colorantes, conservadores, edulcorantes
- ✓ Relevancia para población adolescente (actividad física, metabolismo, rendimiento escolar)

2. Identificar de prácticas engañosas (si existen)

Ejemplos:

Uso de palabras como "natural", "light", "con vitaminas" cuando tiene sellos.

Imágenes de frutas cuando no contiene fruta real.

Porciones irreales para minimizar calorías.

3. Verificación del cumplimiento de la NOM-051

Analizar:

Ubicación correcta de los sellos

Tamaño

Contraste

Leyendas obligatorias (ej. "Contiene edulcorantes – no recomendable en niños")

Si el etiquetado usa información que pueda confundir al consumidor

4. Cada equipo entregará un informe con la tabla, la conclusión general, la evaluación de cada producto, la identificación de prácticas engañosas y la verificación del cumplimiento de la norma, incluyendo una recomendación sobre ¡qué productos deberían consumirse con moderación?, ¿por qué los adolescentes deben conocer sus derechos como consumidores? y ¡cómo interpretar el etiquetado para mejorar su salud?
5. Al cierre de la actividad el docente planteará preguntas para la reflexión como:

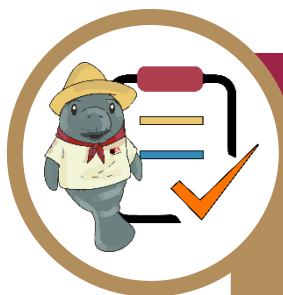
¿Qué patrón común encontraron en los productos analizados?

¿Cómo influye la mercadotecnia en su percepción del "alimento saludable"?

¿Los sellos de advertencia modifican su decisión de compra?

¿Cómo podría usarse esta información para mejorar la alimentación en su escuela?





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 8 . "Descifrando el etiquetado: Lo que Comemos y Nuestros Derechos"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Informe			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El equipo trajo tres productos alimenticios reales de consumo frecuente entre adolescentes.			1		
2	Se completó la tabla de análisis de productos según la NOM-051 y derechos del consumidor.			2		



"Educación que genera cambio"

3	Se incluyó el impacto en la salud del estudiante para cada producto.			1		
4	Se identificaron posibles prácticas engañosas en el etiquetado.			1		
5	Se verificó si el etiquetado cumple con la NOM-051, explicando las razones.			1		
6	El equipo elaboró una conclusión general sobre la pertinencia de estos productos en la alimentación escolar.			1		
7	Se realizó la evaluación individual de cada producto			1		
8	Se verificó el cumplimiento de la NOM-051 (ubicación, tamaño, contraste, leyendas obligatorias).			1		
9	El informe incluye una recomendación escrita de sobre consumo moderado, derechos del consumidor y cómo interpretar el etiquetado.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



4.4 Seguridad e higiene alimentaria

La seguridad e higiene alimentaria es el conjunto de acciones, normas y condiciones que garantizan que los alimentos que consumen las personas sean inocuos, nutritivos, suficientes y adecuados, evitando riesgos a la salud. Su propósito es proteger a la población de enfermedades transmitidas por alimentos, intoxicaciones, contaminación y prácticas inadecuadas en la producción, almacenamiento y preparación de los alimentos.



La seguridad alimentaria
Que todas las personas tengan acceso físico, económico y social a alimentos suficientes, nutritivos e inocuos.



La soberanía alimentaria
Derecho de los pueblos a definir sus propios sistemas alimentarios y de producción.

Seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria se alcanza cuando todas las personas, en todo momento, cuentan con la disponibilidad suficiente de alimentos gracias a una producción y abastecimiento adecuados; tienen acceso físico y económico a productos que sean apropiados para sus necesidades; mantienen un consumo estable durante todo el año sin enfrentar periodos de escasez; y disponen de alimentos que sean inocuos, nutritivos y culturalmente aceptables. Este concepto integra no solo la cantidad y calidad de los alimentos, sino también la equidad en su acceso y la pertinencia cultural, garantizando así el derecho fundamental a una alimentación adecuada y saludable.

En México, este concepto forma parte del derecho constitucional a la alimentación (Art. 4º) y es reforzado por la Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible (LGAAS, 2024).



La implementación de la Ley General de Alimentación Adecuada y Sostenible (LGAAS) busca garantizar que toda la población tenga acceso a alimentos suficientes y seguros, fortaleciendo el derecho a una alimentación adecuada. Para ello, se desarrollan programas de asistencia social alimentaria dirigidos a grupos en situación de riesgo, con el fin de reducir desigualdades y mejorar la nutrición en sectores vulnerables. Asimismo, resulta esencial la supervisión del cumplimiento de las normas sanitarias, que aseguran la inocuidad y calidad de los productos disponibles en el mercado. Finalmente, la promoción de la educación alimentaria y de un estilo de vida saludable, respaldada por la NOM-043, constituye un eje fundamental para sensibilizar a la población, fomentar hábitos adecuados y prevenir enfermedades relacionadas con la dieta

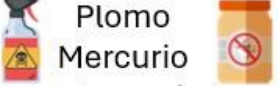
Higiene alimentaria

Implica asegurar que los alimentos estén libres de contaminantes físicos, químicos y biológicos mediante:



La inocuidad alimentaria comprende todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar que los alimentos sean seguros en cualquiera de sus etapas, desde la producción en el campo, la crianza de animales y los cultivos, hasta el procesamiento en la industria alimentaria. También incluye el correcto almacenamiento y transporte, la distribución y venta en mercados y establecimientos, así como la preparación y consumo en hogares, restaurantes y escuelas. Cada una de estas fases requiere controles específicos de higiene, calidad y normatividad para prevenir riesgos de contaminación y garantizar que los alimentos lleguen al consumidor en condiciones óptimas, protegiendo así la salud de la población. La higiene alimentaria busca evitar contaminación física, química y biológica, como:



Contaminación Biológica	Contaminación Química	Contaminación Física
Bacterias : Salmonella E. coli Virus: Norovirus Hepatitis A Hongos y toxinas. 	Materiales pesados: Plomo Mercurio Sustancias Químicas : Pesticidas Limpiadores Aditivos no permitidos 	Cuerpos extraños: Vidrio Plástico Tierra Insectos 

Algunas enfermedades pueden transmitirse a través de los alimentos y se conocen como Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Estas se originan por la ingestión de alimentos o agua contaminados con agentes patógenos en cantidades suficientes para afectar la salud humana. Dichos agentes incluyen bacterias, virus, parásitos o toxinas, capaces de provocar desde malestares leves, como diarrea o dolor abdominal, hasta padecimientos graves que ponen en riesgo la vida. Por ello, la inocuidad alimentaria resulta esencial para prevenir su aparición y proteger el bienestar de la población.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) pueden dividirse en:



Infecciones alimentarias

- Ocurren cuando la persona consume alimentos contaminados con microorganismos vivos (como bacterias, virus o parásitos) que se establecen en el organismo y producen enfermedad.
- Microorganismos frecuentes y enfermedades asociadas:
 Salmonella spp. → Salmonelosis
 Listeria monocytogenes → Listeriosis
 Parásitos como Taenia solium (solitaria) o Trichinella spiralis → Triquinosis
 Virus como Hepatitis Toxoplasma gondii → Toxoplasmosis

Intoxicaciones alimentarias

- Se producen al ingerir alimentos que contienen toxinas, ya sean producidas por microorganismos, presentes naturalmente en plantas u hongos, o procedentes de sustancias químicas externas.
- Ejemplos:
Clostridium botulinum → Botulismo
 Toxinas de Staphylococcus aureus
 Toxinas de hongos o especies marinas (ciguatoxina, saxitoxina)
 Contaminación química accidental

La seguridad alimentaria no solo depende de la disponibilidad de alimentos, sino también de su calidad e inocuidad. En este sentido, es fundamental reconocer las diferencias entre los distintos tipos de riesgos que pueden presentarse en lo que consumimos, así como identificar aquellos alimentos que requieren mayor cuidado en su manejo.

La diferencia entre un alimento contaminado y un alimento descompuesto radica en que el primero puede aparentar estar en buen estado, pero contiene microorganismos o sustancias dañinas no visibles que representan un riesgo para la salud, mientras que el segundo muestra cambios evidentes en olor, sabor, textura o color, lo que indica su deterioro y, aunque generalmente también está contaminado, resulta más fácil de identificar. Dentro de los alimentos de alto riesgo se encuentran aquellos que, por su composición y nivel de humedad, permiten la rápida multiplicación de microorganismos, como la carne de res, cerdo y aves, el huevo, la leche y sus derivados, así como el pescado y los mariscos. Por ello, en los establecimientos de preparación de alimentos es indispensable contar con áreas específicas para manipular alimentos



crudos, cocidos y listos para consumo, evitando su mezcla y reduciendo la posibilidad de contaminación cruzada.



Fig. 2.33 El alimento contaminado puede aparentar estar en buen estado, pero contiene microorganismos o sustancias dañinas invisibles. En cambio, el alimento descompuesto muestra signos evidentes de deterioro. Fuente:

<https://n9.cl/2trwr>

La higiene del manipulador de alimentos es fundamental para prevenir la contaminación.

- ⇒ El lavado correcto de manos debe realizarse:
- ⇒ Bajo un chorro de agua potable (preferentemente tibia).
- ⇒ Aplicando jabón y frotando vigorosamente por al menos 15 segundos.
- ⇒ Enjuagando y secando con toalla desechable o aire caliente.

Debe realizarse:

- ⇒ Antes de tocar alimentos
- ⇒ Después de manipular alimentos crudos
- ⇒ Tras ir al baño, toser o tocar basura
- ⇒ Cada vez que se cambie de actividad

La higiene y el manejo adecuado de frutas y verduras son fundamentales para garantizar un consumo seguro y prevenir enfermedades transmitidas por alimentos. Estas prácticas aseguran que los productos lleguen a la mesa libres de contaminantes y conservando sus propiedades nutritivas. Para lograrlo, es necesario:





Descongelación segura

El proceso de descongelado debe evitar la zona de peligro (5 °C–64 °C), donde las bacterias se multiplican rápidamente. Una vez descongelados, los alimentos NO deben volver a congelarse, pues se deteriora su calidad y aumenta el riesgo de contaminación.

Métodos adecuados de descongelación:



Fig. 2.34 Métodos de descongelación de alimentos. Fuente: Martínez, B. (2025)

Cocción adecuada

La cocción es una de las mejores barreras contra los microorganismos. Para ser segura, cada alimento debe alcanzar temperaturas internas mínimas por al menos 15 segundos:



Fig. 2.35 Temperatura adecuada de cocción de alimentos. Fuente: Martínez, B. (2025)

Una vez cocinados, los alimentos deben servirse de inmediato o enfriarse rápidamente para refrigerarse.

Temperaturas de seguridad

En el caso de los alimentos crudos debemos tener cuidado con la zona de peligro de temperatura:



Fig. 2.36 Temperatura adecuada de cocción de alimentos. Fuente: Martínez, B.(2025)

Contaminación Cruzada

La contaminación cruzada ocurre cuando microorganismos o sustancias nocivas pasan de un alimento a otro, especialmente de un alimento crudo a uno cocido o listo para comer.

Formas de contaminación cruzada



Fig. 2.37 Formas de contaminación cruzada. Fuente: Martínez, B.(2025)

Cómo prevenir la contaminación cruzada

- Lavar y desinfectar manos, superficies y utensilios.
- Usar tablas, cuchillos y trapos diferenciados para alimentos crudos y cocidos.
- Mantener alimentos crudos y cocidos separados en todo momento.
- Evitar reutilizar trapos o esponjas sin desinfectarlos.

Actividad 9. Infografía "Detectives de la Inocuidad Alimentaria"

Instrucciones: Solicite al grupo que se organice en equipos de 4 a 5 estudiantes.



1. A cada equipo entréguesele una situación problemática relacionada con un establecimiento de alimentos o una cocina doméstica.

Ejemplos de situaciones:

- Carne cruda sobre verduras listas para servir.
 - Alimentos descongelándose encima de la estufa.
 - Un manipulador sin cubrebocas comiendo mientras cocina.
 - Temperaturas inadecuadas o alimentos sin refrigeración.
- 2. Cada equipo responderá de manera argumentada las siguientes preguntas:**
- ¿Qué tipo(s) de riesgo(s) observan? (físico, químico, biológico).
 - ¿Existe contaminación cruzada?
 - ¿Hay algún manejo incorrecto de temperatura?
 - ¿Se observan prácticas de higiene inadecuadas del manipulador?
 - ¿Qué ETA podría ocurrir?
 - ¿Qué alimentos son de alto riesgo en la escena?
 - ¿Qué norma o recomendación se está incumpliendo? (NOM-251, NOM-043, OMS, LGAAS 2024).
- 3. El equipo debe proponer al menos 5 acciones correctivas, justificadas con base en las normas e higiene alimentaria. Por ejemplo:**
- Separar y almacenar adecuadamente los alimentos crudos y los listos para consumir.
 - Ajustar y monitorear temperaturas de refrigeración, cocción o descongelación.
 - Realizar un lavado de manos adecuado y frecuente.
 - Usar tablas y utensilios diferenciados para alimentos crudos y cocidos.
 - Implementar una limpieza y desinfección correcta de superficies y equipos.

4. Cada equipo elaborará una infografía donde presente:

La situación problemática asignada.

Los riesgos identificados.

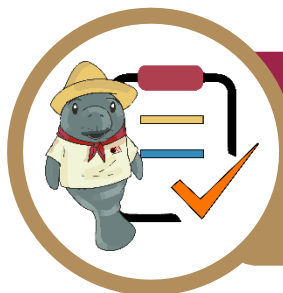
La norma o recomendación incumplida.

Las posibles ETAs asociadas.

Las acciones correctivas propuestas.

La infografía debe ser clara, visual, organizada y con información verificada.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 9. Infografía "Detectives de la Inocuidad Alimentaria"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)				Matriculas(s)		
Producto: Infografía				Fecha		
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria				Periodo:2025-2026B		
Nombre del docente:				Firma del docente		
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Responde correctamente cada una de las preguntas			2		
2	El equipo propuso al menos 5 acciones correctivas.			1		
3	Las acciones son pertinentes, claras y aplicables.			1		
4	Las propuestas están fundamentadas en normas o buenas prácticas.			2		
5	La infografía presenta la situación de manera organiza y			1		



"Educación que genera cambio"

	explica claramente los riesgos identificados					
6	Incluye las acciones correctivas propuestas, presenta información verídica y coherente.			1		
7	Participación equitativa dentro del equipo.			1		
8	Entregaron el trabajo completo y en forma.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



5. Promoción de la alimentación saludable

La promoción de la alimentación saludable consiste en impulsar prácticas y hábitos que favorezcan una nutrición equilibrada, adecuada a cada etapa de la vida y contexto social. No se limita a recomendar alimentos, sino que busca educar, sensibilizar y empoderar a las personas para que tomen decisiones informadas sobre lo que consumen.

Objetivos principales

- Prevenir enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión y problemas cardiovasculares.
- Fomentar hábitos alimentarios conscientes, basados en el Plato del Buen Comer y las Guías alimentarias.
- Promover el consumo de alimentos locales y naturales, reduciendo ultraprocesados y bebidas azucaradas.
- Desarrollar habilidades críticas para interpretar el etiquetado nutrimental y reconocer prácticas engañosas de la industria.
- Impulsar la equidad alimentaria, asegurando acceso a alimentos nutritivos en escuelas y comunidades.

Estrategias de promoción

- Educación nutricional en el aula: talleres, lecturas y análisis de etiquetas.
- Campañas escolares: carteles, ferias de salud, concursos de recetas saludables.
- Participación comunitaria: huertos escolares, consumo de productos locales y frescos.
- Uso de medios digitales: infografías, videos y redes sociales para difundir mensajes claros y atractivos.
- Ejemplo docente y familiar: modelar hábitos saludables en la práctica cotidiana.



5.1 Leyes de la alimentación

Cada individuo tiene necesidades nutricionales básicas de acuerdo con su estado fisiológico, su actividad y el medio en donde vive, estas necesidades definirán el conjunto de alimentos y platillos que de consumir.

Una dieta es un consejo individualizado que ayuda al individuo a alimentarse según sus necesidades nutricionales.

Las leyes de la alimentación son principios básicos que orientan la selección adecuada de alimentos para mantener una nutrición óptima. Estas leyes ayudan a promover hábitos saludables y a prevenir enfermedades crónicas. Las más reconocidas son: Completa, Equilibrada, Adecuada, Suficiente, Inocua y Variada

Completa

Una dieta es completa cuando incluye todos los nutrientes necesarios para el organismo. Esto significa que debe contener alimentos de todos los grupos principales en cada tiempo de comida.

Equilibrada.

Una dieta equilibrada se refiere a la proporción correcta en la que deben distribuirse los macronutrientes, de modo que ninguno predomine o falte en exceso. El equilibrio ideal recomendado generalmente es:

Nutriente	Porcentaje de Energía Total
Carbohidratos	55% - 60%
Lípidos (Grasas)	25% - 30%
Proteínas	10% - 15%

Cerca de 60 a 70% del contenido energético debe provenir de hidratos de carbono; de 10 a 15% de proteínas y de 20 a 25% de grasas; debe ser baja en sodio y alta en fibras dietéticas.



Adecuada

La dieta recomendable debe estar de acuerdo con las condiciones de cada persona y situación. Una alimentación es adecuada cuando se adapta perfectamente a las características individuales y circunstancias de vida de cada persona.

Factores que hacen a una dieta "adecuada":

- Edad y Etapa Biológica.
- Sexo
- Estado Fisiológico
- Enfermedad
- Actividad Física
- Hábitos Culturales y Económicos
- Económico
- Preferencias Personales

Suficiente

La alimentación es suficiente cuando cubre todas las necesidades calóricas y nutricionales de un individuo para mantener un peso saludable, asegurar el crecimiento y desarrollo, y permitir realizar todas las actividades diarias sin carencias.

La suficiencia está determinada por:

	Gasto Energético Basal (GEB): Energía necesaria para las funciones vitales en reposo.
	Actividad Física: Energía quemada durante el ejercicio o movimiento.
	Efecto Termogénico de los Alimentos: Energía utilizada para digerir los alimentos.

Una dieta insuficiente lleva a la desnutrición, fatiga y bajo rendimiento. Una dieta excesiva lleva al sobrepeso y la obesidad, precursores de enfermedades crónicas.

Inocua

Una alimentación es inocua cuando su consumo no representa ningún riesgo para tu salud. Esto significa que los alimentos deben estar libres de cualquier contaminante que pueda causarte una



enfermedad, ya sea a corto plazo (una infección estomacal) o a largo plazo (problemas de salud por acumulación de tóxicos).

Las 4 Reglas de Oro de la Inocuidad:

Lava: Siempre lávate las manos antes y después de manipular alimentos. Lava frutas y verduras con agua potable.

Separa: Utiliza tablas de cortar diferentes para carnes crudas y vegetales. Guarda los alimentos crudos separados de los cocidos en el refrigerador. ¡Evita la contaminación cruzada!

Cocina: Cocina los alimentos a temperaturas adecuadas para matar las bacterias. Usa un termómetro si es posible. Por ejemplo, el pollo debe cocinarse hasta que no haya zonas rosadas.

Enfría: Refrigerar los alimentos cocidos lo antes posible (dentro de las 2 horas). No dejes comida a temperatura ambiente por mucho tiempo.

Variada

La dieta debe contener diferentes alimentos dentro de cada grupo y estos deben ser preparados de diferentes maneras.

¿Cómo lograr una dieta variada?

Colores en tu Plato: Intenta que tus frutas y verduras sean de la mayor cantidad de colores posible cada día (rojo, verde, amarillo, naranja, morado...). Cada color suele indicar diferentes antioxidantes y vitaminas.

Rota tus Fuentes: No comas siempre pollo; intercala con pescado, frijoles, lentejas, huevo, carne magra.

Prueba Nuevos Alimentos: ¿Nunca has probado la quinoa, la papaya, los garbanzos, el camote o un tipo diferente de verdura? ¡Anímate!

Experimenta con Recetas: Busca recetas saludables que incluyan ingredientes variados.



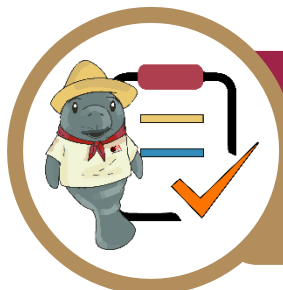
Actividad 10. Cuadro descriptivo "Leyes de la alimentación"



Instrucciones Con base en los datos recabados en la Actividad 7 "Dime lo que consumes", cada estudiante deberá reflexionar sobre su alimentación y responder el siguiente cuadro, evaluando si cumple o no con las Leyes de la Alimentación (Completa, Equilibrada, Suficiente, Inocua y Variada). Además, deberá argumentar brevemente las razones de su respuesta.

Leyes de la alimentación	Cumple		Argumenta porque cumple o no con la ley alimentaria
	Si	No	
Completa			
Equilibrada			
Suficiente			
Inocua			
Variada			





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 10. Cuadro comparativo "Leyes de la alimentación"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Cuadro descriptivo			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	Identifica claramente si su dieta cumple con las Leyes de la alimentación			2		
2	Argumenta claramente porque si o no su alimentación cumple con las leyes alimentarias.			2		
3	El cuadro descriptivo se presenta con limpieza y sin faltas de ortografía			2		



"Educación que genera cambio"

4	Redacción clara, coherente y sin errores ortográficos. Organizada lógicamente			2		
5	Evidencia análisis personal y propone mejoras en su alimentación.			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



5.2 Diseño de menús equilibrados y sostenibles

Un menú equilibrado debe garantizar la combinación adecuada de nutrientes y porciones, mientras que un menú sostenible considera el impacto ambiental, económico y social de los alimentos.

Los alimentos se clasifican en grupos según su contenido de nutrimentos (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales). Esta clasificación facilita la educación alimentaria, permite equilibrar la dieta y sirve como base para calcular el aporte energético y planear menús saludables.

En México, la Guía de Alimentos para la Población Mexicana agrupa los alimentos de la siguiente manera:



Fig. 2.38 Clasificación de los alimentos. Fuente: <https://sistemadigitaldealimentos.org/>

1. Cereales y tubérculos

Son alimentos ricos en carbohidratos, principales fuentes de energía.

Subgrupos:

Con grasa: incluyen productos preparados o fritos (pan dulce, galletas, cereales azucarados, tostadas fritas).



Sin grasa: contienen carbohidratos complejos sin añadidos de grasa (arroz, tortilla, pasta, avena, papa, camote).

2. Verduras

Aportan principalmente vitaminas, minerales, fibra y agua.

Subgrupos:

Verduras I (consumo libre): bajas en calorías, se pueden consumir en mayor cantidad (pepino, acelgas, lechuga, apio).

Verduras II: aportan más energía y carbohidratos (zanahoria, betabel, elote).

3. Frutas

Ricas en hidratos de carbono simples, vitaminas y antioxidantes.

Su contenido energético aumenta si la fruta es deshidratada, en almíbar o en jugos.

4. Alimentos de origen animal

Fuente principal de proteínas de alto valor biológico, vitaminas del complejo B, hierro y zinc.

Subgrupos:

Muy bajos en grasa: pollo sin piel, pescado blanco, claras de huevo.

Bajos en grasa: cortes magros de res o cerdo, yogurt bajo en grasa.

Moderados en grasa: quesos, embutidos, carnes rojas marmoleadas.

5. Leche y sustitutos

Aportan proteína, calcio, vitamina D, y carbohidratos (lactosa).

Incluye: leche entera, descremada, yogurt, bebidas vegetales adicionadas con calcio (como sustitutos).

6. Leguminosas

Son alimentos ricos en proteínas vegetales, fibra y carbohidratos.

Ejemplos: frijoles, lentejas, garbanzos, habas, alubias.

Son base de la alimentación mexicana y se complementan con cereales para formar proteína de alta calidad.



7. Grasas

Aportan energía, ácidos grasos esenciales y ayudan a la absorción de vitaminas A, D, E y K.

Subgrupos:

Fuentes de monoinsaturados: aguacate, aceite de oliva, nueces.

Fuentes de poliinsaturadas: semillas, aceites vegetales (canola, soya).

Fuentes saturadas y trans: mantequilla, crema, margarina, comida rápida. (Su consumo debe limitarse.)

8. Azúcares

Proporcionan energía rápida.

Incluyen: azúcar, miel, piloncillo, refrescos, dulces, postres, mermeladas.

Se recomienda un consumo limitado por su baja densidad nutrimental.

9. Alimentos libres de energía

Son alimentos o bebidas que aportan menos de 20 kcal por porción.

Ejemplos: Agua simple, gelatina sin azúcar, café o té sin azúcar, limón, edulcorantes sin calorías.

Alimentos equivalentes

Un equivalente es la cantidad de alimento del mismo grupo que aporta nutrientes similares.

Esto permite intercambiar alimentos sin afectar el equilibrio de la dieta.

Ejemplo:

1 tortilla de maíz $\approx$ 1/3 taza de arroz $\approx$ ½ bolillo (sin migajón).

Todos son equivalentes de cereales sin grasa.

Cálculo energético

Para calcular las calorías consumidas:

1. Identificar el grupo al que pertenece el alimento.

Ej.: galletas $\rightarrow$ cereales con grasa.



2. Determinar cuántas raciones (equivalentes) se consumieron.

Según la lista de equivalentes (ej. 5 galletas Marías = 1 ración).

3. Multiplicar las raciones consumidas por el aporte energético de una ración.

Cada grupo tiene una cantidad estándar de carbohidratos, proteínas, grasas y calorías.

Ejemplo

Alimento consumido	Cantidad	Grupo	Raciones	Carbohidratos (g)	Lípidos (g)	Proteínas (g)	Kcal
Galletas Marías	10 pzas	Cereales y tubérculos	2	30	0	4	140
Leche entera	1 vaso	Leche y sustitutos	1	12	8	9	150
Total	—	—	—	42	8	13	290

Material disponible para el Modelo Académico de Gestión de archivos de texto

Para consultar la GUÍA DE ALIMENTOS PARA LA POBLACIÓN MEXICANA puedes ingresar al siguiente URL o escanear el código QR con tu móvil: Secretaría de Salud. (2010). Guía de Alimentos para la Población Mexicana. Guía de Alimentos para la Población Mexicana. <https://n9.cl/2yut>



Un menú equilibrado busca:



Requerimientos

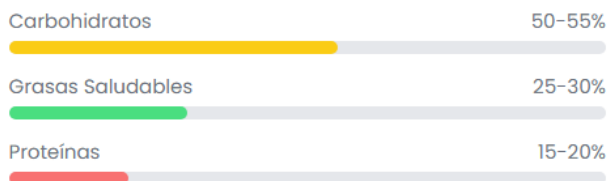
Cubrir necesidades energéticas y nutricionales personalizadas:

- Edad y Sexo
- Actividad Física
- Estado de Salud



Balance Macro

Mantener la proporción adecuada de energía:



Variedad

Favorecer la diversidad de grupos alimenticios para asegurar:

✓ Aporte completo de Micronutrientes



Prevención

Reducir el riesgo de enfermedades crónicas futuras:

Diabetes

Hipertensión

Obesidad



Hábitos Conscientes

Fomentar la toma de decisiones alimentarias inteligentes, moderando el consumo de ingredientes críticos.

EVITAR
EXCESOS:



Azúcar



Sodio



Grasas



Un menú debe ser equilibrado y sostenible

MENÚ EQUILIBRADO	MENÚ SOSTENIBLE	ESTRATEGIAS DE DISEÑO
Enfoque: Salud Individual	Enfoque:	Enfoque: Acción Práctica
• Plato del Bien Comer: Incluye los 3 grupos (Verduras/Frutas, Cereales, Leguminosas/Animal) en cada comida. • Porciones: Cantidades adecuadas (ni más, ni menos). • Cocción Sana: Prioriza horneado, vapor, asado y hervido (evita frituras). • Límites: Reduce grasas saturadas, azúcares añadidos y sodio.	• Origen: Prioriza alimentos locales (Km 0) y de temporada. • Calidad: Prefiere frescos sobre ultraprocesados. • Desperdicio Cero: Reduce la basura y aprovecha todo el alimento. • Más Vegetales: Aumenta la proporción de plantas sobre animales. • Comercio: Apoya compras responsables y locales.	• Planificación Semanal: Diseña menús completos para evitar compras impulsivas. • Eficiencia de Ingredientes: Usa un mismo ingrediente en varias recetas (ej. pollo para caldo y tacos). • Cocina Integral: Usa cáscaras y tallos para caldos o compost. • Proteínas Alternativas: Incorpora leguminosas, semillas, nueces y cereales integrales.



Actividad 11. "Análisis de mi alimentación diaria con la Guía de Alimentos y Equivalentes"



Instrucciones: Antes de iniciar la actividad, revisa atentamente el tema "Guía de alimentos y equivalentes" incluido en la guía didáctica.

Pon especial atención en:

Los grupos de alimentos

Las raciones de cada grupo

El valor energético por ración

Ejemplos de alimentos más comunes en cada grupo

1. Elabora, de manera individual, un **listado completo** de los alimentos y bebidas que consumiste el **día anterior**, organizados por:

- Desayuno
- Colación (si la hubo)
- Comida
- Colación (si la hubo)
- Cena

Incluye alimentos principales e ingredientes utilizados en su preparación.

Ejemplo:

- Sándwich de jamón: pan blanco (2 pzas), jamón (1 reb), queso amarillo (1 reb), mayonesa (1 cda), cátsup (2 cda).
- Café con leche: 1 taza mediana.

2. Clasificación de alimentos

Con ayuda de la *Guía de alimentación para la población mexicana*:

a) Identifica a qué grupo pertenece cada alimento o ingrediente, por ejemplo:

- Cereales y tubérculos
- Grasas
- Verduras
- Leche y sustitutos, etc.



"Educación que genera cambio"

- b) Determina las raciones consumidas, utilizando las tablas de equivalentes.
c) Calcula el **valor energético (kcal)** multiplicando las raciones por la energía correspondiente a cada grupo.

3. Integración en una tabla

Organiza la información en un cuadro como el siguiente:

Tiempo de comida	Alimento / Ingrediente	Grupo alimentario	Raciones consumidas	Energía por ración (kcal)	Total kcal
Desayuno	Pan blanco (2 pzas)	Cereales y tubérculos	4	70	280
	Mayonesa (1 cda)	Grasas	1	70	70
	Jamón (1 reb.)	Alimentos de origen animal (bajo en grasa)	0.5	55	27.5
	Queso amarillo (1 reb.)	Alimentos de origen animal (moderados en grasa)	1	55	55
	Cátsup (2 cda)	Azúcares	1	40	40
	Café con leche (1 taza)	Leche y sustitutos	1	150	150
TOTAL DEL DESAYUNO	—	—	—	—	622.5 kcal
Colación 1					
Total Desayuno					
Comida					
Total Comida					
Colación 2					
Total Colación					
Cena					
Total Cena					



Consumo total de energía				Total	
--------------------------	--	--	--	-------	--

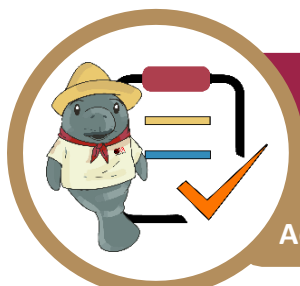
5. Reflexión final

Al concluir tu tabla:

Responde

- ¿Tu consumo diario fue equilibrado?
- ¿A qué grupo pertenecen la mayoría de tus alimentos?
- ¿Faltaron alimentos ricos en fibra, vitaminas o proteínas?
- ¿Hubo exceso de grasas, azúcares o harinas?
- ¿Qué cambios harías para lograr un menú más saludable?





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

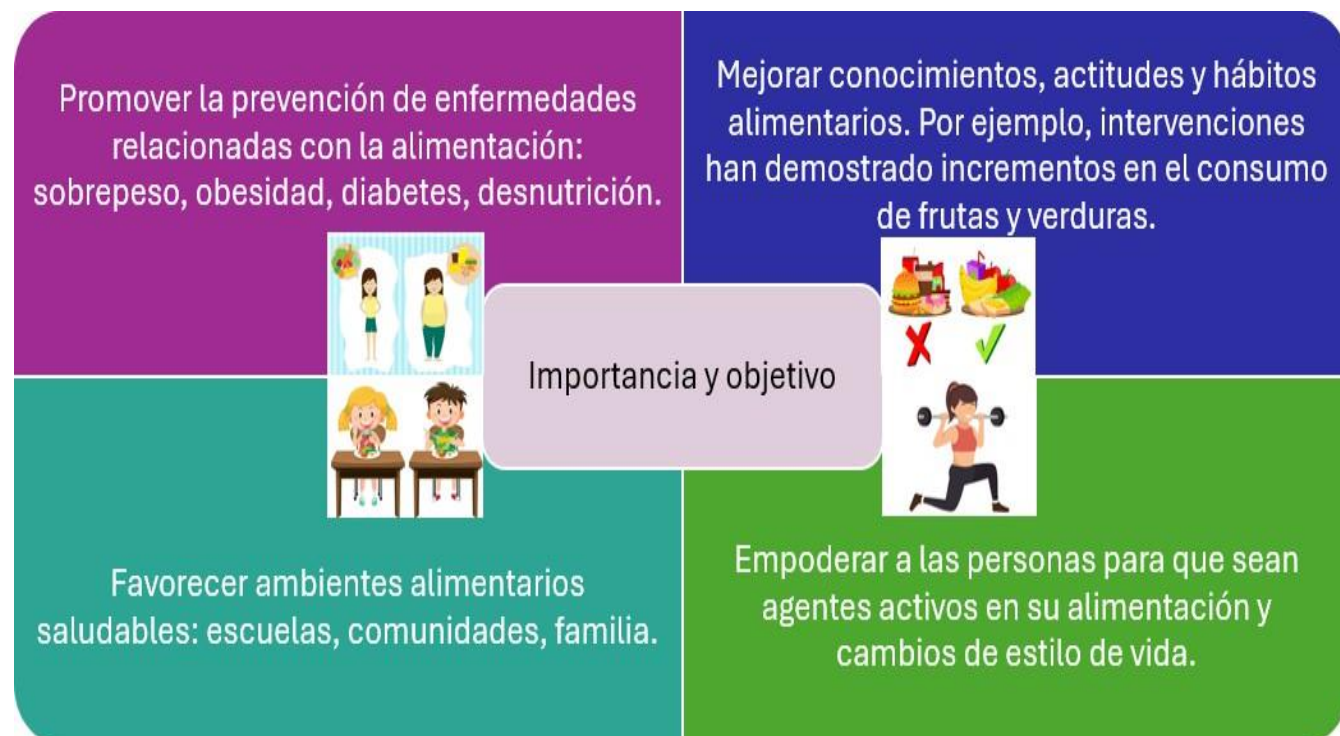
Actividad 11 . "Análisis de mi alimentación diaria con la Guía de Alimentos y

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Análisis alimentario			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El registro alimentario es completo y detallado			2		
2	Clasifica a los alimentos en los grupos correspondientes			2		
3	El cálculo de raciones y calorías es preciso y organizado			2		
4	El cuadro es claro y se presenta de forma organizada			2		
5	La reflexión final es precisa y coherente			2		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



5.3 Educación alimentaria y estrategias de promoción comunitaria

La educación alimentaria y nutricional (EAN) se define como el conjunto de estrategias educativas dirigidas a la población para que, de forma voluntaria, adopten actitudes, conocimientos y prácticas que lleven a una alimentación adecuada, con el fin de mejorar la salud y la calidad de vida.



La educación en alimentación no debe limitarse a transmitir información, sino que también debe fomentar el desarrollo de habilidades prácticas, como la preparación de alimentos saludables, para lograr cambios reales en los hábitos de las personas. Su efectividad aumenta cuando incorpora componentes como la participación comunitaria, el uso de modelos teóricos de cambio de conducta y enfoques prácticos mediante talleres, actividades de cocina o experiencias vivenciales. Además, diversos factores influyen en el éxito de estas intervenciones: el contexto sociocultural, económico y ambiental; el apoyo institucional de la escuela, la comunidad y las políticas públicas; la duración y continuidad de los programas, ya que las acciones puntuales suelen tener menor impacto; y la adecuada adaptación a las características de la población específica, considerando edad, nivel educativo y grado de vulnerabilidad.



La promoción de la educación alimentaria puede aplicarse en diversos sectores de la población y entornos, siendo las escuelas primarias y secundarias espacios clave para intervenir tempranamente en la formación de hábitos saludables. También resulta estratégica en la salud materna e infantil, al tratarse de grupos vulnerables que requieren especial atención. En comunidades urbanas y rurales, estas acciones contribuyen a crear entornos alimentarios más sanos y accesibles, mientras que su implementación puede darse tanto en escenarios formales, como la escuela y la universidad, como en espacios informales, incluyendo la familia, la comunidad y los medios de comunicación, lo que amplía su alcance y favorece un impacto sostenido en la población.



Fig. 2.39 La escuela es un espacio clave en la educación alimentaria. Fuente: <https://n9.cl/zf8ut9>

Un programa de educación alimentaria eficaz debe:

- ✓ Definir claramente el objetivo y la población
- ✓ Realizar un diagnóstico inicial que permita conocer los niveles de información, actitudes y hábitos de los participantes.
- ✓ A partir de ello, se diseña un contenido pedagógico que incluya conceptos básicos de nutrición, interpretación del etiquetado, cocina saludable y lectura crítica de alimentos.
- ✓ Aplicar metodologías interactivas, como talleres, dinámicas, proyectos grupales y actividades prácticas de cocina, que favorezcan la participación.



"Educación que genera cambio"

- ✓ El programa debe contemplar una evaluación y seguimiento mediante mediciones antes y después de la intervención, con el fin de verificar cambios en conocimientos y hábitos.
- ✓ Inclusión de la familia, la comunidad y el entorno escolar para reforzar el aprendizaje y asegurar que las prácticas saludables se mantengan en distintos espacios de la vida cotidiana.

Sin embargo, los programas enfrentan retos importantes: aunque suelen generar mejoras en el conocimiento, modificar hábitos alimentarios es un proceso más complejo que requiere tiempo y constancia. Por ello, es indispensable que las intervenciones sean sostenibles en el tiempo, evitando acciones aisladas o breves que pierdan impacto. Asimismo, la eficacia depende de la existencia de entornos que faciliten elecciones saludables, como la disponibilidad de alimentos nutritivos en las escuelas, lo que permite que los aprendizajes se traduzcan en prácticas reales y duraderas.

La educación alimentaria se vincula con políticas de alimentación saludable, etiquetado, entornos escolares saludables y seguridad alimentaria. Así, los programas escolares, campañas comunitarias y normativas alimentarias se convierten en complemento esencial de la educación alimentaria.

5.4 Rol de los hábitos alimentarios en estilos de vida saludable

Los hábitos alimentarios influyen directamente en la salud física, mental y emocional. Adoptar una dieta equilibrada desde edades tempranas contribuye a un estilo de vida saludable.

Los beneficios principales de una alimentación saludable se reflejan en distintos aspectos del bienestar integral.



BENEFICIOS PRINCIPALES DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



Fig. 2.40 Beneficios de la alimentación saludable. Martínez, B. (2025)

Un estilo de vida saludable se construye a partir de componentes clave como una alimentación variada y suficiente, una hidratación adecuada, la práctica regular de actividad física, un sueño de calidad, el manejo del estrés y la moderación en el consumo de azúcares, grasas saturadas y productos ultraprocesados. Sin embargo, los hábitos alimentarios no dependen únicamente de la voluntad individual, sino que están influenciados por factores como la cultura y las tradiciones familiares, la disponibilidad económica, la publicidad y el marketing de alimentos, la educación nutricional recibida y el entorno escolar, comunitario o laboral. Por ello, el objetivo central de la promoción de la salud es crear ambientes que faciliten elecciones saludables para toda la población, garantizando que las personas tengan acceso a opciones nutritivas y seguras que favorezcan su bienestar integral.

Los hábitos alimenticios, cuando son inadecuados o están guiados por creencias erróneas sobre la comida, pueden convertirse en factores de riesgo. Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son condiciones de salud mental caracterizadas por comportamientos alimentarios alterados, preocupación excesiva por el peso y la figura corporal, y consecuencias físicas y psicológicas graves.



Principales trastornos alimentarios

1. Anorexia nervosa

Restricción extrema de alimentos.

Miedo intenso a subir de peso.

Imagen corporal distorsionada.

Consecuencias: desnutrición severa, debilidad, problemas cardíacos.



2. Bulimia nervosa

Episodios de atracones.

Conductas compensatorias inapropiadas: vómitos, exceso de ejercicio, uso de laxantes.

Consecuencias: daños gastrointestinales, desbalances electrolíticos, ansiedad.



3. Trastorno por atracón

Episodios recurrentes de ingesta excesiva sin conductas compensatorias.

Asociado a emociones como angustia o culpa.

Consecuencias: obesidad, problemas metabólicos, baja autoestima.



4. Ortorexia

Obsesión por comer "perfecto" o "extremadamente saludable".

Puede causar desnutrición, aislamiento social y ansiedad.



Los buenos hábitos alimentarios desempeñan un papel clave en la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria, ya que:

- 🍌 Fomentan una relación equilibrada y saludable con la comida, evitando la clasificación rígida de los alimentos como "buenos" o "malos".



"Educación que genera cambio"

- 🍌 Ayudan a prevenir dietas extremas que suelen derivar en episodios de descontrol alimentario, promoviendo en su lugar la realización de comidas completas y balanceadas, sin recurrir a ayunos prolongados.
- 🍌 Favorecen la aceptación corporal y el reconocimiento de la diversidad de cuerpos.
- 🍌 Impulsan una educación nutricional basada en evidencia científica y no en mitos.
- 🍌 Fortalecen las habilidades socioemocionales, como la autoestima, el manejo del estrés y el autoconocimiento, contribuyendo a un bienestar integral que trasciende lo físico y se refleja en la salud mental y emocional.

Los hábitos alimentarios desempeñan un papel fundamental en la construcción de estilos de vida saludables. Una alimentación equilibrada no solo previene enfermedades físicas, sino que también contribuye a la salud mental y emocional. Asimismo, la educación alimentaria adecuada puede ser un factor protector frente a trastornos alimentarios, promoviendo una relación positiva con los alimentos y con el propio cuerpo.

Recurso didáctico sugerido



¿Qué es la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN)?

<https://n9.cl/f8qdt>



Actividad 12. "Campaña escolar de promoción de hábitos saludables"



Instrucciones: Integrados en equipos de 5 a 6 estudiantes diseñaran y ejecutaran una campaña de educación alimentaria dirigida a otra escuela de su comunidad (o, en caso de no poder, dentro de su propio plantel), promoviendo hábitos saludables y estrategias de prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación.

1. Los alumnos realizan un diagnóstico breve sobre los hábitos alimentarios más comunes en la comunidad escolar (encuestas rápidas, entrevistas, observación de consumo en la tiendita escolar).
2. Diseño de la campaña con base al diagnostico
 - Elaboran mensajes clave sobre alimentación saludable, higiene de alimentos y prevención de enfermedades crónicas.
 - Preparan materiales didácticos: carteles, trípticos, infografías digitales, cápsulas de audio o video.
 - Definen actividades interactivas: talleres de cocina saludable, juegos educativos, charlas breves.
3. Implementación en la comunidad escolar:
 - Presentan la campaña en otra escuela de la comunidad (Kínder, primaria, o secundaria).
 - Si no es posible salir del plantel, la campaña se realiza dentro de su propia escuela, dirigida a otros grupos o niveles.
4. Evaluación y reflexión:
 - Los alumnos recogen opiniones de los participantes (qué aprendieron, qué les gustó más).
 - Elaboran una conclusión grupal sobre el impacto de la campaña y cómo podría mejorar.
5. Cada equipo elaborará un informe breve que incluya:

Evidencias de la campaña (fotos, capturas, materiales).

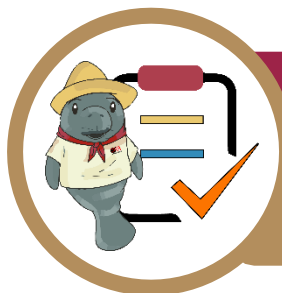
Resultados del diagnóstico inicial.

Lo realizado durante la intervención.

Principales aprendizajes de los participantes.

Conclusión grupal sobre su impacto y oportunidades de mejora, breve reflexión sobre la importancia de la educación alimentaria en la comunidad.





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

Actividad 12. "Campaña escolar de promoción de hábitos saludables"

DATOS GENERALES						
Nombre(s) del alumno (s)			Matriculas(s)			
Producto: Reporte			Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria			Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:			Firma del docente			
CRITERIO	INDICADORES	VALOR OBTENIDO		PONDERACIÓN	CAL	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
		SI	NO			
1	El equipo realizó un diagnóstico inicial claro y pertinente.			1		
2	Los mensajes de la campaña son adecuados, precisos y relacionados con la alimentación saludable.			1		
3	Los materiales educativos (carteles, infografías, etc.) son claros, creativos y comprensibles.			1		
4	Incluyen información sobre higiene alimentaria			1		



"Educación que genera cambio"

	y prevención de enfermedades.					
5	Se diseñaron actividades interactivas adecuadas para la audiencia.			1		
6	La implementación de la campaña se realizó de manera organizada.			1		
7	El equipo mostró una comunicación adecuada con el público (claridad, respeto, dominio del tema).			1		
8	Se recopiló retroalimentación de los participantes para evaluar el impacto.			1		
9	El informe final incluye evidencias y reflexión grupal.			1		
10	La presentación general del trabajo es ordenada, coherente y cumple con el objetivo de la actividad.			1		
				CALIFICACIÓN		
Logros				Aspectos de Mejora		



Situación Didáctica 2. "Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio Personalizado"



Instrucciones: Forme equipos mixtos de 5 estudiantes.

1. A cada equipo asígnele por sorteo una etapa de vida, con ficha técnica del caso (real o simulado) que incluya:

- Edad
- Sexo
- Peso
- Talla
- Actividad física
- Condición de salud
- Situación económica o contexto familiar
- Estado nutricional inicial (IMC, signos clínicos)

Cada equipo trabajará sobre su caso para crear un diagnóstico integral y un plan alimenticio adecuado.

2. Cálculo del gasto energético total (GET)

- Los alumnos deberán calcular el Gasto Energético Basal (GEB) y el Gasto Energético Total (GET) utilizando la fórmula de Harris-Benedict.
- En etapas preescolar o escolar se permite trabajar con los rangos de energía promedio establecidos para dichas edades.

3. Los equipos deberán distribuir la energía total diaria de acuerdo con las recomendaciones:

Desayuno: 25%

Colación matutina: 10%

Comida: 35%

Colación vespertina: 10%

Cena: 20%

Esta distribución deberá reflejarse en el menú final.

4. Los estudiantes deberán asegurar que el menú cumpla con la regla de equilibrio según los porcentajes de macronutrientes recomendados:

Carbohidratos: 50–60%

Proteínas: 10–20%

Lípidos: hasta 30%

5. El menú final deberá considerar:

- Las leyes de la alimentación: completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada.



- Las características de la etapa de vida asignada.
- Las necesidades clínicas y nutricionales del caso.
- La pertinencia cultural y socioeconómica (accesibilidad, costo, disponibilidad de alimentos locales).
- La correcta higiene y seguridad alimentaria en la selección y preparación de alimentos.
- El menú debe incluir opciones para los cinco tiempos de comida y sus respectivas calorías.

6. Cada equipo entregará:

a) Reporte de evaluación nutricional, que incluya:

Datos generales del caso

Antropometría (peso, talla, IMC, circunferencias, percentiles si aplica)

Evaluación clínica (signos de deficiencias o excesos)

Diagnóstico nutricional integral

b) Plan alimenticio completo y justificado, que incluya:

Cálculo del GET

Distribución calórica por tiempos

Distribución por macronutrientes

Menú con alimentos específicos y porciones

Justificación basada en la teoría vista durante el submódulo

c) Presentación final del caso, donde expliquen:

Problema nutricional detectado

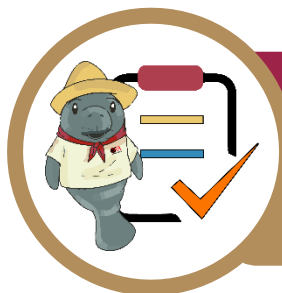
Fundamento del menú

Recomendaciones finales

Hábitos saludables sugeridos

Relación con las leyes de la alimentación y normas oficiales (NOM-043 y NOM-251)





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

RUBRICA

Situación Didáctica 2. "Evaluación y Diseño de un Plan Alimenticio"

DATOS GENERALES					
Nombre(s) del alumno (s)		Matriculas(s)			
Producto: Menú nutritivo		Fecha			
Formación Laboral Básica: Higiene y Salud Comunitaria		Periodo:2025-2026B			
Nombre del docente:		Firma del docente			
CRITERIO	Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente	Puntos
Contenido 30%	En el reporte identifican claramente los aportes nutricionales que nos proporcionan los diferentes grupos de alimentos y los requerimientos de energía que necesitamos en las diferentes etapas de la vida. Proponer medidas detalladas para modificar nuestros hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida. (3.0)	En su reporte identifican los aportes nutricionales que nos proporcionan los diferentes grupos de alimentos y los requerimientos de energía que necesitamos en las diferentes etapas de la vida. Proponer medidas para modificar nuestros hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida (2.4)	En su reporte identifican los aportes nutricionales que nos proporcionan algunos grupos de alimentos y los requerimientos de energía que necesitamos en las diferentes etapas de la vida. Proponer algunas medidas para modificar nuestros hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida. (2.1)	En su reporte no logra identificar los aportes nutricionales que nos proporcionan los diferentes grupos de alimentos y los requerimientos de energía que necesitamos en las diferentes etapas de la vida. Proponer medidas para modificar nuestros hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida, pero no son adecuadas. (1.5)	
Menú 20%	El menú es totalmente acorde	El menú es acorde a una	Presenta alimentos acordes a	No presenta alimentos acordes	

"Educación que genera cambio"

	a una alimentación saludable.es completo y variado (2.0)	alimentación saludable. Incluye los nutrientes esenciales (1.6)	una alimentación saludable pero no es su totalidad. Incluye Diferentes tipos de alimentos, pero no de forma razonada. (1.4)	a una alimentación saludable. No elabora un menú variado y no distingue los diferentes grupos de alimentos. (1.0)	
Presentación del platillo 20%	El platillo que se presenta contiene las porciones y los nutrientes adecuados. El platillo se presenta con gran creatividad, durante toda la presentación se tiene un excelente manejo higiénico de los alimentos y de su área de trabajo. (2.0)	El platillo que se presenta contiene las porciones y los nutrientes adecuados. La presentación del platillo es creativa, durante toda la presentación se tiene un buen manejo higiénico de los alimentos y de su área de trabajo. (1.6)	El platillo tiene algunos errores en las porciones adecuadas y/o de nutrientes. El platillo presenta poca creatividad en su presentación, durante toda la presentación se tiene un manejo higiénico de los alimentos y de su área de trabajo. (1.4)	No contiene las porciones y/o los nutrientes adecuados. No presenta creatividad al presentar su platillo, durante la presentación se tiene un mal manejo higiénico de los alimentos y de su área de trabajo. (1.0)	
Exposición 15%	La dicción de los participantes es muy clara y precisa, utilizan un lenguaje adecuado. (1.5)	La dicción de los participantes es clara, utilizan lenguaje adecuado. (1.2)	En ocasiones los participantes carecen de buena dicción lo que dificulta la comprensión del mensaje (1.05)	El lenguaje no es claro y con dificultades para su comprensión pues los participantes utilizan expresiones ambiguas y la información es poco clara. No se escucha con claridad el mensaje emitido. (0.75)	
Organización del equipo 15%	Todos los integrantes del grupo hacen aportaciones con ideas, materiales, propuestas y todo lo necesario para la elaboración del menú nutritivo y el montaje de la muestra	La mayoría de los integrantes del grupo hacen aportaciones con ideas, materiales, propuestas y todo lo necesario para la elaboración del menú y el montaje de la muestra gastronómica. La	La mayoría de los integrantes del grupo hacen aportaciones con ideas, materiales, propuestas y todo lo necesario para la elaboración del menú y el montaje de la muestra gastronómica.	Muy pocos integran-tes del grupo hacen aportaciones con ideas, materiales, propuestas y todo lo necesario para la elaboración del menú y el montaje de la muestra gastronómica El	



"Educación que genera cambio"

	gastronómica. Todos tienen sus funciones y tareas hay roles de liderazgo que facilitan la participación y colaboración (1.5)	mayoría de los integrantes del grupo es capaz de organizarse con funciones y tareas (1.2).	Sólo algunos integrantes del grupo logran organizarse con funciones y tareas (1.05)	grupo se muestra apático para organizar las funciones y tareas no hay roles de liderazgo que faciliten la participación y colaboración. (0.75)	
				Calificación:	
Logros			Aspectos de Mejora		



Referencias SM1

Álvarez Alva, R., & Kuri Morales, P. A. (2018). Salud pública y medicina preventiva (3.ª ed.) [Libro electrónico]. Editorial El Manual Moderno

Enfermedades por falta de Higiene en la Piel (Enfermedades de la piel)

<https://enfermedadesdelapiel.online/enfermedades-por-falta-de-higiene-en-la-piel/>

EcuRed. (2020) Salud comunitaria. Recuperado de:

https://www.ecured.cu/Salud_comunitaria#:~:text=de%20salud%20comunitaria,Objetivo,y%20delicada%20

Higashida, B. (2018). Ciencias de la salud (7.a ed.). McGraw-Hill.

J. Jesús Lemus. MÉXICO ENFERMO... DE POBREZA. (25 de octubre de 2017). Reporte Índigo.

<https://www.reporteindigo.com/reporte/mexico-enfermo-pobreza/>

Lezana, M. (2019). Participación social en salud pública.

Martínez González, M. Á. (Dir.). (2023). Conceptos de salud pública y estrategias preventivas: Un manual para ciencias de la salud (3.ª ed.). Elsevier.

Malagón-Londoño, G., Galán Morera, R., & Pontón Laverde, G. (2003). Auditoría en salud. Para una gestión eficiente. Ed. Médica Panamericana.

Martínez Hernández, J. (2024). Nociones de salud pública (3.ª ed.). Ediciones Díaz de Santos.

Ohacia%20los%20problemas.

Departamento de Salud: vida saludable. (27/02/2018).

<https://www.euskadi.eus/informacion/saludcomunitaria/web01-a2osabiz/es/>

Organización mundial de la Salud. Factores de riesgo.

https://www.who.int/topics/risk_factors/es/#:~:text=Entre%20los%20factores%20de%20riesgo,y%20la%20falta%20de%20higiene.

Organización Mundial de la Salud (2023). Promoción de la salud y participación comunitaria.

Secretaría de Salud (2022). Modelo de Atención Primaria a la Salud.

OPSA (2021). Community engagement in public health.



Referencias de Figuras

Figura 1.1: Propia

Figura 1.2: Propia

Figura 1.3: Propia

Figura 1.4: Propia

Figura 1.5: <https://n9.cl/e5wh0>

Figura 1.6: <https://n9.cl/7pitj5>

Figura 1.7: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202110/452>

Figura 1.8: Propia

Figura 1.9: Propia

Figura 1.10: Propia

Figura 1.11: <https://maspsicologia.com/como-prevenir-el-colera/>

Figura 1.12: <https://surl.li/pbdqmh>

Figura 1.13: Propia

Figura 1.14: Propia

Figura 1.15: <https://surl.li/gkipfe>

Figura 1.16: <https://surl.li/miljms>

Figura 1.17: <https://uni.edu.gt/noticias/aguas-residuales/>

Figura 1.18: Propia

Figura 1.19: Propia

Figura 1.20: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/interculturalidad-en-salud-299181>

Figura 1.21: <https://x.com/MimpPeru/status/1446152293976522755>

Figura 1.22: Propia

Figura 1.23: <https://acortar.link/uys75n>

Figura 1.24: <https://n9.cl/kd63q>



Referencias de tablas

Tabla 1.1: Propia

Referencias de videos

1. Salud Publica Presente (2016). ¿Qué es Salud Pública?
<https://youtu.be/XwonkQwDKOo?si=DxN-DnmF1FC5KsB->
2. RAYMED. (2021). ¿Qué son los NIVELES de PREVENCIÓN? (Prevención primaria, secundaria y terciaria)

<https://youtu.be/oHxuZ1zxvPc?si=k0hGx9Xz4JB7v1Mz>



Referencias SM2

Alimentación y Salud UNAM. (2020). Métodos de evaluación dietaria.

<https://alimentacionysalud.unam.mx/wp-content/uploads/2020/11/metodos-de-evaluacion-dietaria-nvm-publico-general.pdf>

Álvarez, D. L., Cordero, P., & Varela, P. (2011). Gasto energético: conceptos básicos y métodos de evaluación. *Revista de la Facultad de Medicina*, 59(Supl. 1), 38–49.

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v59s1/v59s1a06.pdf>

Aprende Institute. (s.f.). Guía de nutrición en diferentes etapas de la vida.

<https://aprende.com/blog/bienestar/guia-de-nutricion-en-diferentes-etapas-de-la-vida/>

Cámara de Diputados. (Última reforma). Ley General de Desarrollo Social. Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados. (Última reforma). Ley General de Desarrollo Sustentable. Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados. (Última reforma). Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada. Diario Oficial de la Federación.

Cámara de Diputados. (Última reforma). Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación.

Castellanos, A. F., Rosado, J. G., Chel, L. A., Tintoré, G., & Betancur, D. A. (2018). Intervenciones de educación alimentaria y nutricional y la aplicación en comunicación para la salud: una revisión sistemática. *Revista Española de Educación Médica*.

Centro de Orientación Alimentaria. (s.f.). Sistema digital de alimentos.

<https://sistemadigitaldealimentos.org/>

Espino, L. (2018). Métodos para estimar el gasto energético en humanos y su importancia clínica. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(2), 83–92.

Facultad de Medicina, UNAM. (2019). Valoración nutricional: Anexos.

<https://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/2-Valoraci%C3%B3n-nutricional-Anexos.pdf>

FAO/OMS. (2004). Vitamin and mineral requirements in human nutrition (2nd ed.). World Health



"Educación que genera cambio"

Fernández, A., & Marrodán, M. D. (2016). Manual de cineantropometría. Procedimientos de medida. Universidad Autónoma de Madrid. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/672517>

Fundación Española de la Nutrición. (2021). Guía de alimentación saludable. <https://www.fen.org.es/>

García, R., & Proenza, A. (2019). Evaluación antropométrica y su aplicación en el estado nutricional. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, 30(1), 1–15. <https://www.researchgate.net/publication/334732242>

Garza, J., & Morales, M. (2010). Gasto energético y tasa metabólica: fundamentos y métodos de cálculo. Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/9370/1/Documento0.pdf>

Geissler, C., & Powers, H. (2017). Human nutrition (13th ed.). Oxford University Press.

Gibson, R. S. (2014). Principles of nutritional assessment (2nd ed.). Oxford University Press.

Gobierno de México. (1993). NOM-008-SSA2-1993. Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Secretaría de Salud.

Gobierno de México. (1998). NOM-169-SSA1-1998. Para la asistencia social alimentaria a grupos de riesgo. Secretaría de Salud.

Gobierno de México. (2012). NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Secretaría de Salud.

Gobierno de México. (2012). NOM-045-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción de educación para la salud en materia alimentaria. Secretaría de Salud.

Gobierno de México. (2020). NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Secretaría de Salud y Secretaría de Economía.

Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2021). Advanced nutrition and human metabolism (8th ed.). Cengage Learning.



"Educación que genera cambio"

Herrera, P., Gálvez, P., Cuevas, C., & Sanhueza, D. (2021). Una aproximación a la alfabetización nutricional, evaluación del estado nutricional y calidad de la alimentación en una muestra de mujeres de comunas con pobreza multidimensional. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(5), 748–757. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000500748>

Instituto de Fisiología UNAM. (2024). Práctica 5: Gasto energético. <https://fisiologia.facmed.unam.mx/>

ISSSTE. (2015). Métodos de evaluación dietética en el ámbito clínico. *Revista de Educación en Nutrición*, 5(6), 116–121. <https://edn.issste.gob.mx/Imagenes/Biblioteca/Rev/REDN2015616117121.pdf>

Mahan, L. K., Raymond, J. L., & Escott-Stump, S. (2018). *Krause: Dietoterapia y nutrición clínica* (14.ª ed.). Elsevier.

Manual de Inocuidad. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por los alimentos* (Parte 2). DIF México. https://sitios1.dif.gob.mx/alimentacion/docs/manual_inocuidad.pdf

McMurry, J., & Fay, R. (2016). *Química* (7.ª ed.). Pearson Educación.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Diets and nutrition*. <https://www.fao.org/nutrition/es>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Healthy diet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Pan American Health Organization. (2022). *Healthy eating and physical activity to prevent noncommunicable diseases*. <https://www.paho.org/en/topics/noncommunicable-diseases>

Pennington, J. A., & Spungen, J. H. (2019). *Nutritional assessment and health*. McGraw-Hill.

Scielo Argentina. (2013). Encuestas alimentarias y frecuencia de consumo. *Revista Argentina de Nutrición*, 2(4). https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372013000200004

Secretaría de Salud. (2012). NOM-043-SSA2-2012. *Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria*. Diario Oficial de la Federación.



Secretaría de Salud. (2013). NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Diario Oficial de la Federación.

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. (2015). Frecuencia de consumo y cuestionarios dietéticos. Revista Española de Nutrición Comunitaria, Suplemento 1.

<https://renc.es/imagenes/auxiliar/files/renc2015supl1ffq.pdf>

Universidad Abierta y a Distancia de México. (s.f.). Legislación y políticas públicas de nutrición en México.

https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/06/NLPP/unidad_01/descargables/NLPP_U1_Contenido.pdf

Universidad Abierta y a Distancia de México, DCSBA. (s.f.). Educación y didáctica para la alimentación II. Unidad 3: Educación en seguridad alimentaria [PDF].

https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/SA/04/SAEET/unidad_03/descargables/SAEET_TA3_Contenido.pdf

Universidad Autónoma de Sinaloa. (2022). Programa educativo: inocuidad alimentaria.

<https://nutricion.uas.edu.mx/wp-content/uploads/2022/06/PE-Inocuidad-Alimentaria.pdf>

Universidad Contemporánea de las Américas (UNICLA). (2023). Guía de nutrición en el ciclo de vida [PDF]. <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/86920231002154858.pdf>

Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). Understanding nutrition (15th ed.). Cengage Learning.

Wu, G. (2013). Functional amino acids in nutrition and health. Amino Acids, 45(3), 407–411.

Referencias de Figuras

Fig. 2.1 Propia

Fig. 2.2 <https://n9.cl/aciygg>

Fig. 2.3 Propia

Fig. 2.4 Propia

Fig. 2.5 Propia

Fig. 2.6 <https://n9.cl/9e1di>



Fig. 2.7 Propia

Fig. 2.8 <https://n9.cl/zcg0h>

Fig. 2.9 Propia

Fig. 2.10 <https://n9.cl/qyi0a>

Fig. 2.11 Propia

Fig. 2.12 Propia

Fig. 2.13 <https://n9.cl/xpzgu>

Fig. 2.14 Propia

Fig. 2.15 <https://n9.cl/p8fu0>

Fig. 2.16 <https://n9.cl/e4ba1>

Fig. 2.17 <https://n9.cl/h67rv>

Fig. 2.18 <https://n9.cl/whiish>

Fig. 2.19 <https://n9.cl/q8323l>

Fig. 2.20 <https://n9.cl/hv51x>

Fig. 2.21 Propia

Fig. 2.22 <https://n9.cl/7fyz2>

Fig. 2.23 <https://n9.cl/wz5a3>

Fig. 2.24 Propia

Fig. 2.25 <https://shre.ink/qMtG>

Fig. 2.26 <https://n9.cl/mjg9j>

Fig. 2.27 Propia

Fig. 2.28 Propia

Fig. 2.29 <https://n9.cl/8f02wm>

Fig. 2.30 Propia



Fig. 2.31 <https://n9.cl/w6liz>

Fig. 2.32 <https://n9.cl/ilo55>

Fig. 2.33 <https://n9.cl/2trwr>

Fig. 2.34 Propia

Fig. 2.35 Propia

Fig. 2.36 Propia

Fig. 2.37 Propia

Fig. 2.38 <https://sistemadigitaldealimentos.org/>

Fig. 2.39 <https://n9.cl/zf8ut9>

Fig. 2.40 Propia

Referencias de Tablas

Tabla 2.1 Propia

Referencias de videos

Aprende a Distancia. (2025, 08 diciembre) Índice de masa corporal ¿Qué es? Y ¿Cómo calcularlo? <https://n9.cl/zisjd>

Fundación Educacional. (2024, 26 agosto) ¿Qué es la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN)? <https://n9.cl/f8qdt>

GuiaMed. (2025, 08 diciembre) Conceptos básicos de nutrición y alimentación <https://n9.cl/yjokk>.

Paula Suárez. (2025, 08 diciembre) Lo BUENO, lo MALO y lo FEO del NUEVO ETIQUETADO. <https://n9.cl/gcihj>

Sigue en Movimiento. (2022, 24 octubre) METABOLISMO BASAL o TASA METABOLICA BASAL ¿Qué es, cómo nos beneficia y como se mantiene? <https://n9.cl/1l3gr>

Zavala, D. Z (2014, 11 mayo) Indicadores del estado nutricional. <https://n9.cl/xy9pg>



Anexos

HIMNO DEL COBATAB



¡Oh!, Colegio de Bachilleres, impetuosa y querida
institución casa fiel del conocimiento,
hoy te canto este himno con amor,
eres rayo de esperanza del mañana,
eres la voz de la verdad.

¡Oh!, Colegio de Bachilleres, eres
luz en medio de la oscuridad.
//Colegio de bachilleres conducta
clara y firme decisión
Colegio de bachilleres tu misión
para siempre es ser mejor.//

En Tabasco se ha sembrado
la semilla que un día germinara,
el impulso de la vida modernista
en progreso de toda la sociedad,
es tu memorable historia gran
orgullo para toda la región,
educación que genera cambio,
ejemplo digno en cada generación.



PORRA INSTITUCIONAL

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

Con Valor y Lealtad

De Norte a Sur

De Este a Oeste

Somos Líderes Bachilleres del Sureste

COBATAB Unido, COBATAB Fortalecido.

Este encuentro lo gano porque lo gano

Como dijo el Peje, me canso ganso.

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

¡Somos!

¡Somos!

Jóvenes Bachilleres

Jóvenes Bachilleres

COBATAB Unido, COBATAB Fortalecido



COBACHITO



Colegio de Bachilleres,
Está de fiesta señores
Pues todos sus estudiantes
Hoy celebran con honores.

Que ya llegó la alegría
Es hora de motivar
Bailemos con algarabía
Cobachito nos guiará.

Allá por el acahual
En los ríos de Tabasco
Aconchado en unas ramas
O nadando sin parar.

Un manatí se ha ganado
El cariño de la gente
Cobachito le han llamado
Y no para de bailar.

Cobachito, con él vamos a ganar
Cobachito, eres espectacular
Cobachito, respetamos tu hábitat
Cobachito, mascota del COBATAB.

Mientras la orquesta se escucha
Y la porra se emociona
Los jóvenes bachilleres
A una voz ovacionan

Con orgullo representan
A una gran institución
COBATAB está presente
Y Cobachito ya llegó.

