

NOMBRE DEL ALUMNO: SYLVIA MILETH GUTIERREZ CITALAN

TEMA : Super nota unidad I

MATERIA: PREPARACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS

NOMBRE DEL PROFESOR: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

CUARTO CUATRIMESTRE

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS. 6 DE SEPTIEMBRE DEL 2022

ALIMENTO

Es cualquier sustancia (sólida o líquida) que es ingerida por los seres vivos para reponer lo que se ha perdido por la actividad del cuerpo y producir sustancias que se necesitan para formar tejido.



DEMANDA PSICOLÓGICA

FUENTES DE ALIMENTOS

Según su procedencia, los alimentos pueden ser: de origen mineral, vegetal y animal.

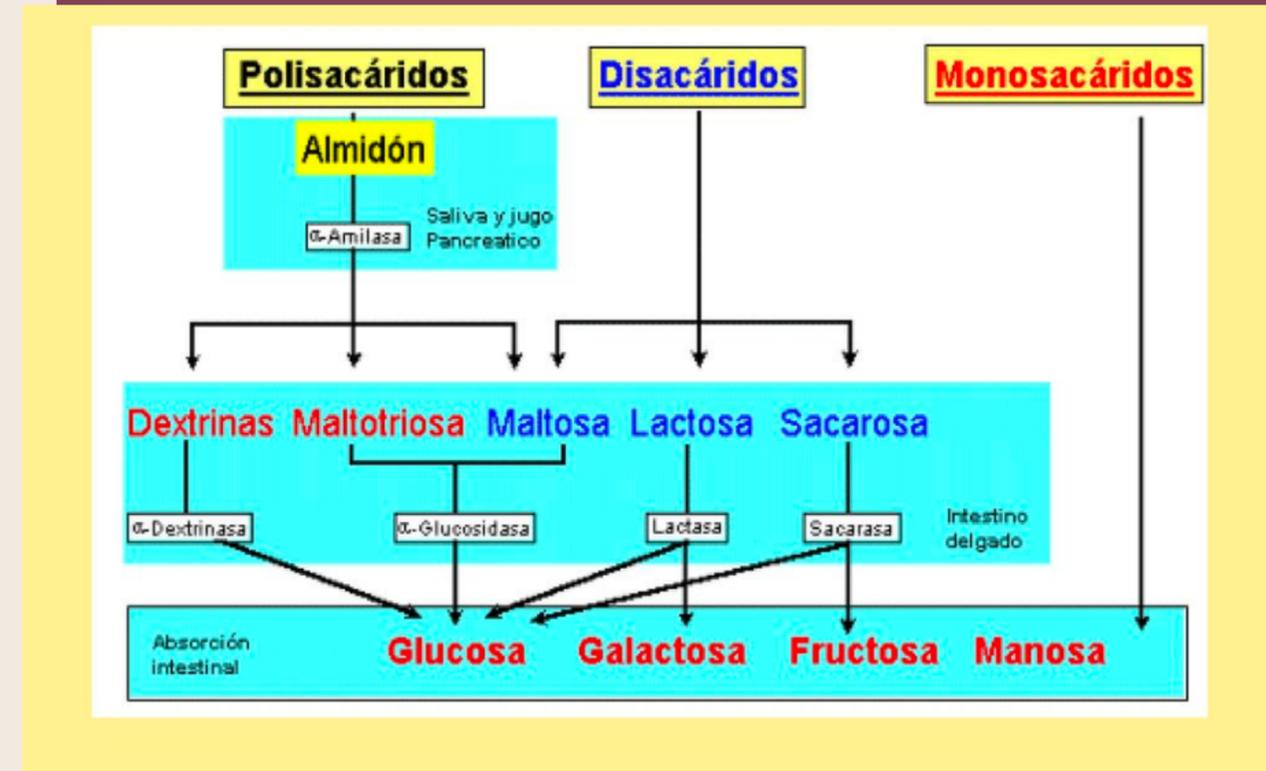
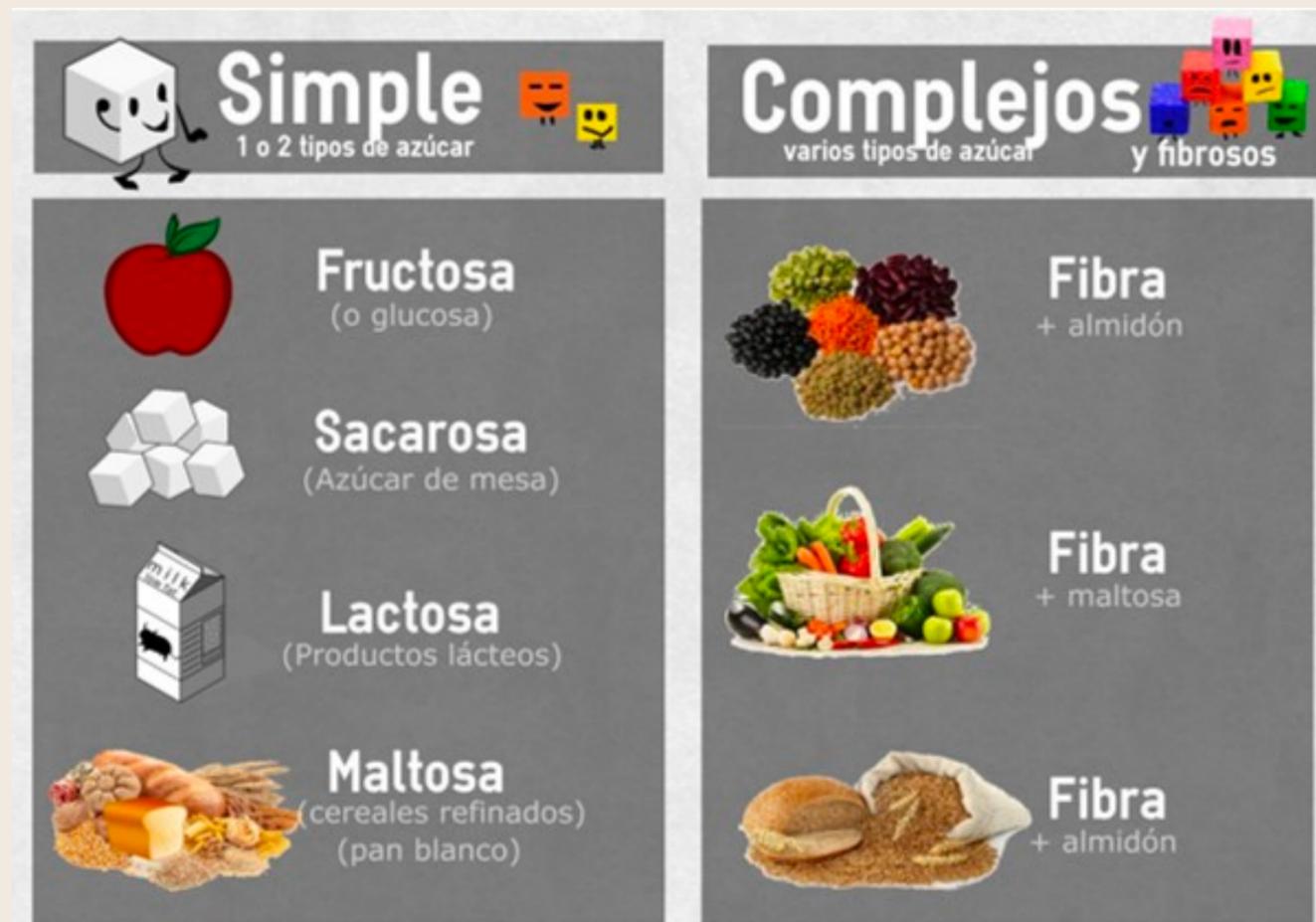
El agua y la sal común o de mesa son dos alimentos de origen mineral.

Grupos de alimentos	Ejemplos	Contenido en nutrientes	
		Tipo de nutr. estructurales y de micronutrientes	Tipo de nutr. energéticos
1 . Leche y derivados	Leche, yogures y quesos	Proteínas, calcio y Vitaminas A, B y D	Lípidos
2 . Carnes, pescados y huevos	Cordero, vaca, merluza y huevos	Proteínas, hierro y Vitamina B2 (Vitamina A en hígado y huevos)	Lípidos
3 . Féculas	Patatas, legumbres, arroz, pan y pasta	Proteínas vegetales, Vitamina B1 y hierro en legumbres	Glúcidos
4 . Frutas, verduras y hortalizas	Acelgas, lechuga, espinacas, pera, uva, ...	Hierro, calcio y celulosa. En las no hervidas además Vitaminas A y C. En frutos secos hay además lípidos.	Glúcidos
5 . Aceites	Aceite de oliva, manteca y mantequilla	Vitaminas A y D. En el aceite de oliva además hay Vitamina E.	Lípidos
6 . Azúcares	Sucre y caramelos	Ninguno	Glúcidos
7 . Bebidas	Agua, vino y zumos	En los zumos hay Vitamina C	Glúcidos

Composición general de los alimentos

HIDRATOS DE CARBONO

Son moléculas conocidas por ser la fuente inmediata de energía para el organismo, pues rápidamente se desdoblán formando glucosa.



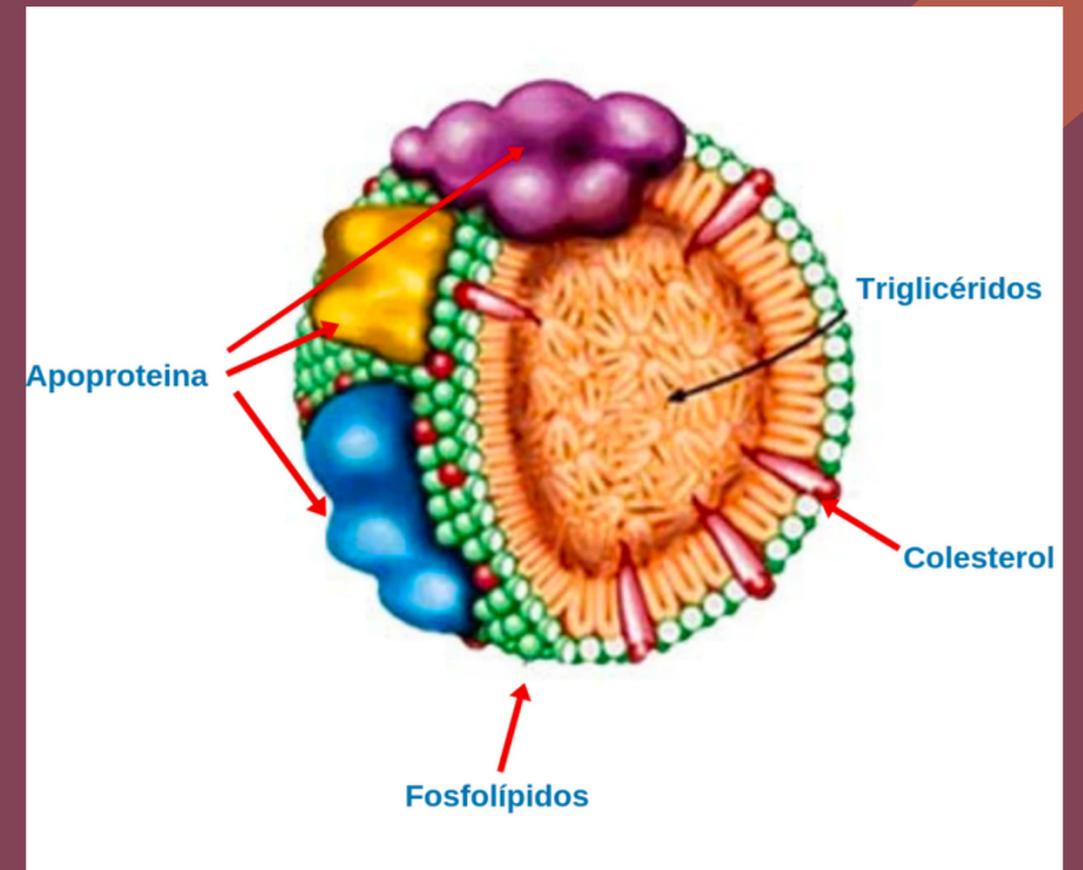
GRASAS O LIPIDOS

Son una combinación de ácidos grasos y glicerol, son la fuente de energía más concentrada que se encuentra disponible, pues proporcionan 9 calorías por gramo.

Son una familia de compuestos insolubles en agua pero solubles en compuestos orgánicos.

Los lípidos que desempeñan funciones principales en el organismo son :

- Triglicéridos
- Colesterol
- fosfolípidos.



Síntesis de los diferentes tipos de lípidos



PROTEINAS

Las proteínas constituyen la base de toda célula viva, hasta el punto que, la vida no sería posible sin las proteína.

Funciones esenciales de la materia viva

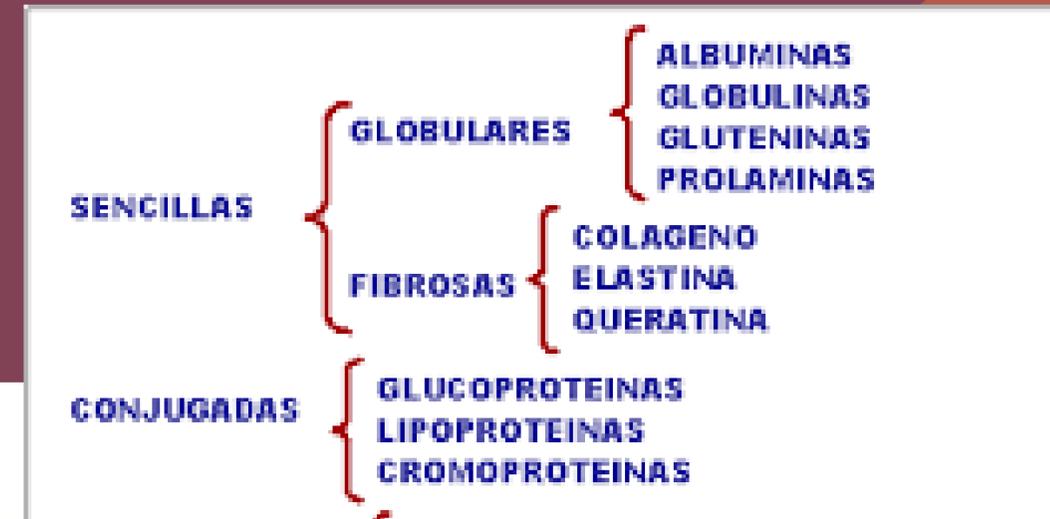
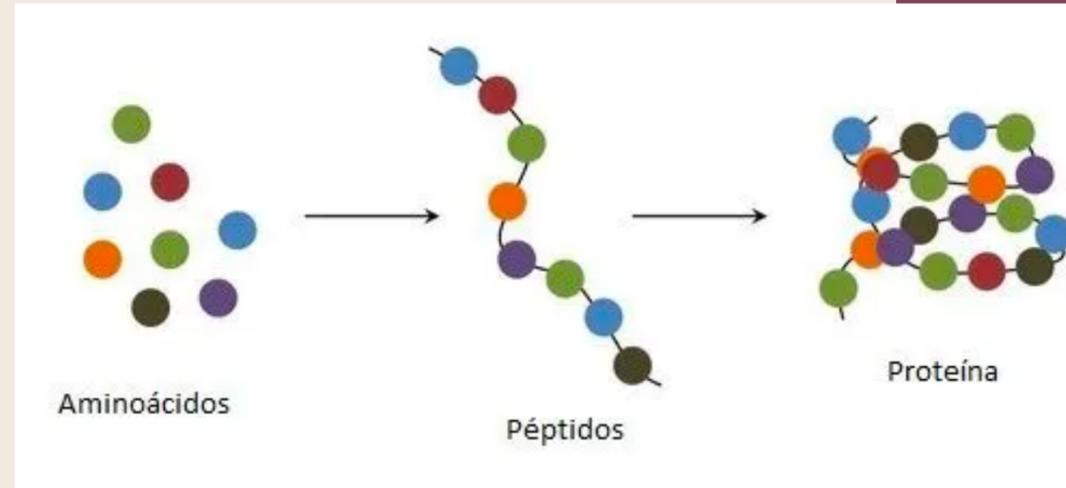
- Crecimiento
- Nutrición
- Reproducción

están directamente ligadas a ellas

Si las calorías obtenidas de carbohidratos y grasas no son suficientes obtener energía que requiere el cuerpo empezara a utilizar las 4 calorías de proteína como fuente de energía.

Pero es peligroso pues las desvía de su propósito principal

- Construir tejidos y ayudar a formar aminoácidos, que son los compuestos esenciales que contienen nitrógeno.



Funciones básicas de las PROTEÍNAS.

- **ESTRUCTURALES:**
Colágeno, Elastina, Queratina.
- **CATALIZADORAS:**
Enzimas.
- **HORMONALES:**
Insulina y Oxitocina.
- **DE DEFENSA:**
Globulinas.
- **MATERIALES CONTRÁCTILES:**
Miosina y Actina.
- **TRANSPORTE**
Hemoglobina.
- **ELEMENTO DE COAGULACIÓN:**
Fibrina.
- **MATERIAL DE RESERVA**
Albumina, Caseina, Ferritina.
- **EN LA DIVISIÓN CELULAR**
Histonas
- **NEUROTRANSMISORES**
Encefalina y Endorfina.

AMINOÁCIDOS	
ESENCIALES	NO ESENCIALES
Histidina	Glutamina
Isoleucina	Alanina
Leucina	Arginina
Lisina	Glicina
Metionina	Cisteina
Fenilalanina	Prolina
Triptofano	Serina
Valina	Tirosina
	Ácido aspártico
	Ácido glutámico

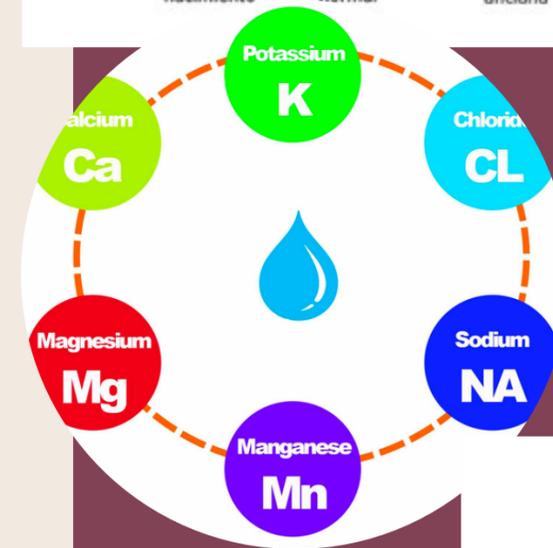
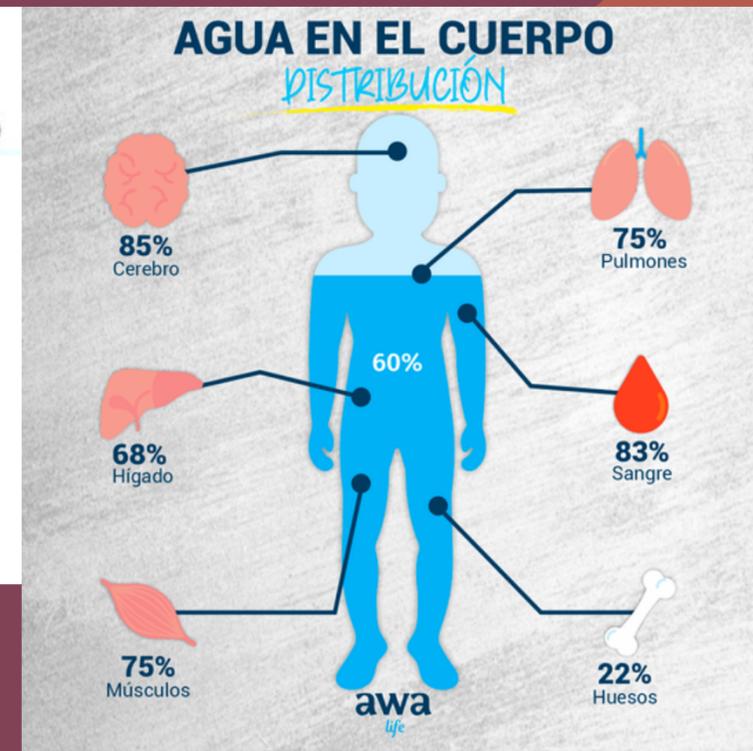
AGUA Y ELECTROLITOS

El agua es indispensable para que se lleven a cabo todos los procesos que mantienen vivo al hombre.

Los electrolitos son sustancias o compuestos que cuando se disuelven en el agua, se disocian en iones de carga positiva y negativa. Pueden ser sales inorgánicas de sodio, potasio o moléculas orgánicas compleja

VITAMINAS

Las vitaminas y los minerales son necesarios en determinadas cantidades para tener buena salud y para alcanzar el máximo rendimiento físico. NO APORTAN ENERGIA



DEFICIENCIAS DE VITAMINAS

VITAMINAS SOLUBLES EN AGUA

B1(TIAMINA)	Beriberi:ICC , Encefalopatía Wernicke
B2(RIBOFLAVINA)	Edema de membranas mucosas, estomatitis angular
B3 (NIACINA)	Pellagra: dermatitis en áreas expuestas al sol, disfagia,glositis, cefalea , demencia
B6(PIRIDOXINA)	Anemia,debilidad,dermatitis seborreica , queilosis
B12(COBALAMINA)	Anemia megaloblastica, neuropatía periférica
VITAMINA C	Escorbuto: fatiga, petequias, equimosis
B9(FOLATO)	Anemia megaloblastica, SIN NEUROPATÍA

VITAMINAS

Existen dos grandes grupos de vitaminas: las vitaminas solubles en agua (hidrosolubles y liposolubles). Ambos tipos se necesitan para poder realizar reacciones celulares muy específicas.

Vitaminas

LIPOSOLUBLES	HIDROSOLUBLES
➤ Solubles en grasas	➤ Solubles en agua
➤ Se almacenan en el tejido adiposo e hígado	➤ Se eliminan en la orina si se consumen en exceso, no se almacenan
➤ Tienen funciones en el organismo más específicas	➤ Actúan como cofactores enzimáticos

TIPOS DE VITAMINAS

A Efecto en la visión, uñas, pelo, piel, huesos y dientes	B B1 Tiamina B2 Riboflavina B3 Niacina B5 Ácido Pantoténico B6 Piridoxina B7 Biotina B9 Ácido Fólico B12 Cianocobalamina
D Función en el metabolismo del calcio y el fósforo	C Tiene efecto en el sistema inmune, contribuye a las defensas.
E Antioxidante	
K Papel en el sistema de coagulación de la sangre.	



Vitaminas

Liposolubles	Vitamina A	→	Retinol
	Vitamina D	→	Ergocalciferol
	Vitamina E	→	Tocoferol
	Vitamina K	→	Fitomenadiona
Hidrosolubles	Vitamina C	→	Acido ascórbico
	Vitamina B1	→	Tiamina
	Vitamina B2	→	Riboflavina
	Vitamina B3	→	Niacina
	Vitamina B5	→	Ácido pantoténico
	Vitamina B6	→	Piridoxina
	Vitamina B7	→	Biotina
	Vitamina B12	→	Cianocobalamina
	Vitamina B9	→	Ácido fólico

MINERALES

Son elementos inorgánicos que tienen funciones estructurales y reguladoras dentro del organismo.

Algunos de ellos (como el calcio y el fósforo) forman parte de la estructura de los huesos y los dientes.

Otros están implicados en el control de equilibrio de los líquidos corporales en los tejidos, la contracción muscular, la función nerviosa, la secreción enzimática y la formación de eritrocitos (glóbulos rojos sanguíneos)

Tienen que obtenerse por medio de la dieta.

Minerales	función	Requerimiento	Alimentos que lo contienen
CALCIO	el 99% en los huesos y los dientes, la contracción muscular	800 mg	Leche, queso, crema, helados, mostaza, col, nabo, brócoli, almejas, ostiones, salmón
FÓSFORO	el 80 a 90 % en los huesos y los dientes, transporte de las grasas	800 mg	Leche, queso, crema, helados, nueces, carne, pollo, Pescado, cereales integrales, leguminosas
MAGNESIO	el 60% en los huesos y dientes, transmite impulsos nerviosos	Mujer: 300 mg Hombre: 350 mg	Leche, carne, vegetales de hoja verde leguminosas, cereales integrales
SODIO	equilibrio del agua y de ácido-base, estimulación nerviosa y muscular	1200-3200 mg	sal de mesa, polvo para hornear, refrescos, leche, queso, pollo, pescado, huevos
POTASIO	equilibrio del agua y de ácido-base, contracción muscular	2000-5000 mg	carne, cereales, frutas, jugos, verduras
HIERRO	parte importante de la hemoglobina mioglobina muscular	Mujer: 18 mg Hombre: 10 mg	vísceras, carne, pollo, pescado, verduras verdes, frutas secas, cereales integrales, frijoles
YODO	forma la tiroxina para el metabolismo tiroideo y la energía del cuerpo	150 mg	sal yodatada, mariscos y pescados de agua salada
FLÚOR	previene la caries dental	1.5-4 mg	agua fluorada
COBRE	formación de pigmentos, utiliza el hierro para formar hemoglobina	2 - 3 gr.	hígado, mariscos, carne, nueces, leguminosas y cereales integrales
ZINC	mejora el gusto y ayuda a la síntesis de proteínas	15 mg	carne, pollo, pescado, verduras

COMPOSICION TÍPICA DE AOA

En el mundo una variedad muy grande de mamíferos, aves e incluso reptiles se consumen como carne.

Sin embargo, el vacuno, cerdo y ovino, y en menor cuantía el equino y caprino tienen importancia en la producción de carne. Mientras que las aves más importantes son el pollo, pavo, pato y ganso.

COMPOSICIÓN TÍPICA DE AOV

Los alimentos de origen vegetal comprenden las verduras, las frutas y los cereales. Gran parte de los alimentos que consumimos los humanos son semillas. Dentro de estas semillas se encuentran, por lo general, las legumbres (lentejas, guisantes y frijoles), los cereales (trigo, arroz, maíz, avena) y las nueces.

Los vegetales incluyen hojas, troncos y raíces vegetales, siendo una fuente importante de minerales y vitaminas que los cereales no nos pueden aportar, sobre todo la vitamina C y la vitamina A

CARNE DE RES

Función: La carne de res es rica en vitaminas del complejo B, proteínas y minerales, necesarios para crecer sanos y fuertes. Una de las más apreciadas y consumidas es la carne de res, que incluye la de ternera, de vaca y del buey.



CARNE DE CERDO

El cerdo se encuentra hoy entre los animales más eficientemente productores de carne; sus características particulares, como gran precocidad y prolificidad, corto ciclo reproductivo y gran capacidad transformadora de nutrientes, lo hacen especialmente atractivo como fuente de alimentación.

El valor nutritivo de la carne de cerdo la señala como uno de los alimentos más completos para satisfacer las necesidades del hombre, y su consumo podría contribuir en gran medida a mejorar la calidad de vida humana desde el punto de vista de los rendimientos físicos e intelectuales.

PESCADOS

El pescado tiene una composición en nutrientes parecida a la de la carne: proteínas de gran calidad, grasas o lípidos, pequeñas cantidades de vitaminas, sales minerales y purinas (principalmente en el azul). Al igual que la carne, no contiene hidratos de carbono y en función de la cantidad de grasa se dividen en pescados grasos (0-2% de grasa), semigrasos (2-6% de grasa) y azules (más de 6% de grasa).



POLLO

El pollo ofrece un alto contenido de proteínas de alta calidad nutricional. Las proteínas son componentes indispensables para todos, se requieren en mayor cantidad durante la infancia y la adolescencia para acompañar el rápido crecimiento y desarrollo de músculos, huesos y órganos propios de esta etapa.



BIBLIOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE 2020.ANTOLOGÍA PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS
PÁGINAS 10-31 Recuperado el 6 de septiembre 2022

IMÁGENES

<http://www.aula2005.com/html/cn3eso/06aliments/06alimentos.htm>

<https://pedromartinnutricion.com/los-hidratos-de-carbono-que-son-tipos/>

[https://www.hammernutrition.eu/es/how-to-replenish-electrolytes.](https://www.hammernutrition.eu/es/how-to-replenish-electrolytes)

<https://www.facebook.com/awalifePeru/photos/a.603754606777400/970356766783847/?type=3>

<https://m.facebook.com/CienciaPlus1/photos/a.786903858820493/829170107927201/?>

[type=3&eid=ARDGLETRObYsNaCue-oKARX40h7pk8eShlIZoskhWSFHcPto2ImN-](https://www.facebook.com/CienciaPlus1/photos/a.786903858820493/829170107927201/?type=3&eid=ARDGLETRObYsNaCue-oKARX40h7pk8eShlIZoskhWSFHcPto2ImN-)

[KCldfGYKsW1vnnl4zqtjzRv39Bf&locale=ne_NP&_rdr](https://www.facebook.com/CienciaPlus1/photos/a.786903858820493/829170107927201/?type=3&eid=ARDGLETRObYsNaCue-oKARX40h7pk8eShlIZoskhWSFHcPto2ImN-KCldfGYKsW1vnnl4zqtjzRv39Bf&locale=ne_NP&_rdr)

<https://www.douglaslabs.es/blog/digestion-transporte-y-metabolismo-de-los-lipidos/>

<https://sites.google.com/site/lanutricionenlv/home/minerales>

<https://www.ceupe.com/blog/como-se-clasifican-los-alimentos.html>

<https://es.scribd.com/document/145967363/Alimentos-de-Origen-Animal>