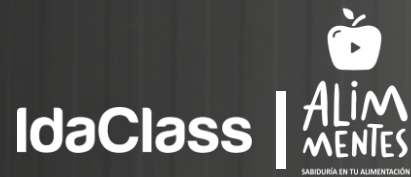


Nutrición DEPORTIVA

M2



LIC. LUJÁN TIZZIANI

ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

MODULO 2

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

PRINCIPIOS NUTRITIVOS:

- Macronutrientes: Hidratos de carbono. Proteínas. Grasas. Estructura química
- La importancia del consumo de agua

MACRO Y MICRONUTRIENTES

HIDRATOS DE CARBONO

PROTEÍNAS

GRASAS

VITAMINAS

MINERALES

AGUA

FIBRA

CARBOHIDRÁTOS

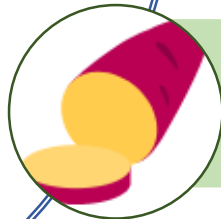
NUTRIENTE ESTRELLA PARA EL DEPORTE Y EJERCICIO



Son el macronutriente principal de energía más abundante y accesible para el hombre.



Se clasifican en azúcares **SIMPLES** (mono y disacáridos) y **COMPLEJOS** (polisacáridos)

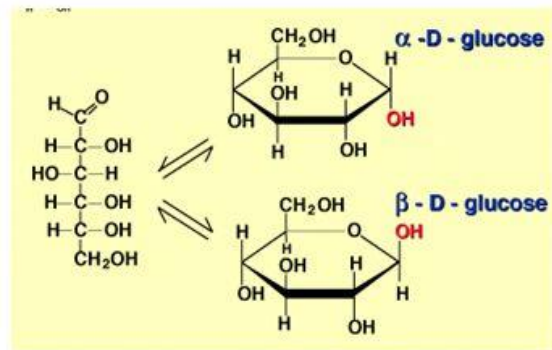


Este nutriente debe representar el 50 – 60% del total de las calorías diarias.

CLASIFICACIÓN Y **EXTRUCTURA QUIMICA DE LOS HC**

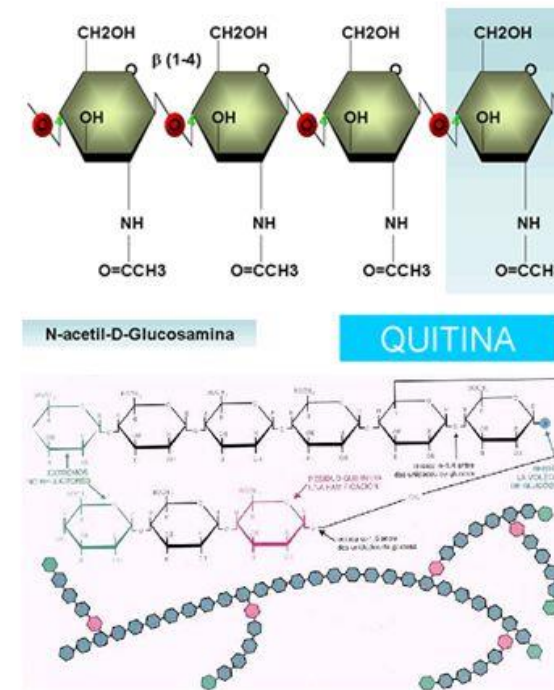
CARBOHIDRATOS

- Se clasifican en dos grupos:



SIMPLES

y



COMPLEJOS.

Carbohidratos Simples (AZÚCARES)

Monosacáridos

Glucosa



Fructosa



Disacáridos

Manosa



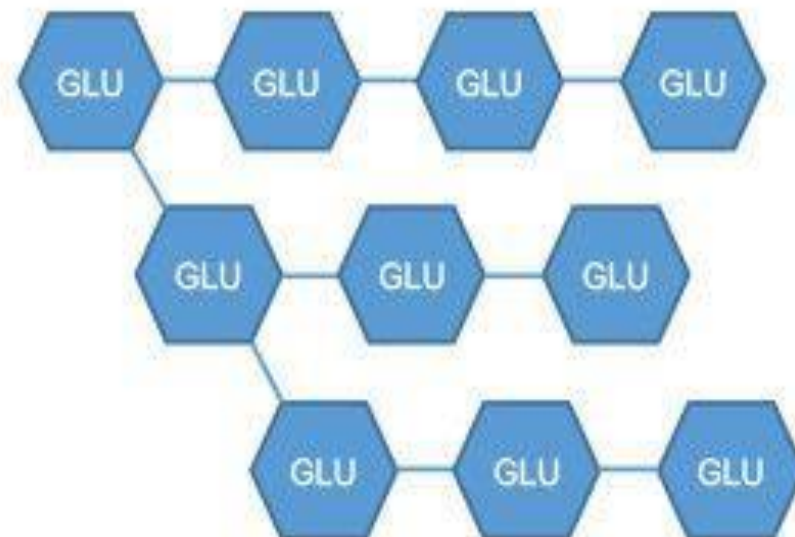
Sacarosa



Carbohidratos Complejos

Polisacáridos

Almidón



CARBOHIDRÁTOS **SIMPLES**

EL ORGANISMO LOS ABSORBE INMEDIATAMENTE Y
APORTAN ENERGÍA DE APROVECHAMIENTO RÁPIDO



AZÚCAR



MIEL



DULCES EN GENERAL



FRUTAS

CARBOHIDRÁTOS COMPLEJOS

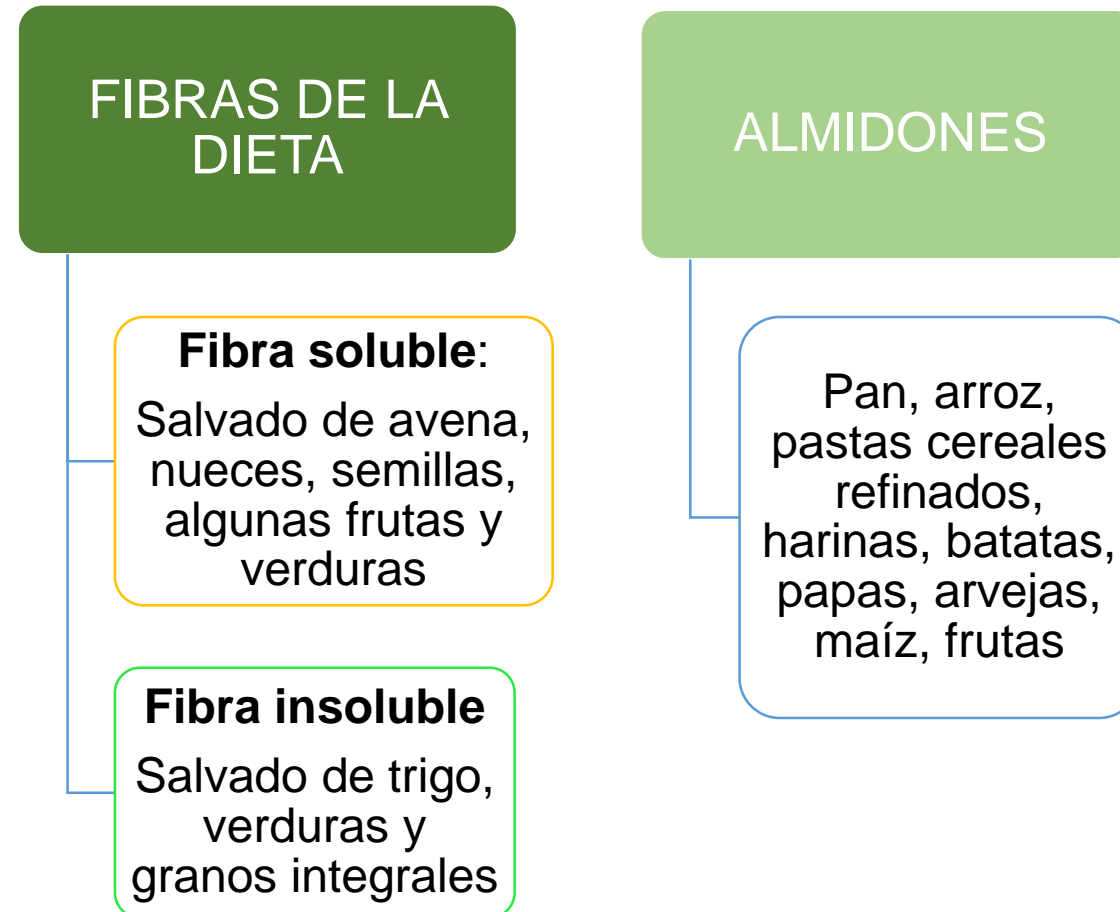


Son las llamadas
FIBRAS DE LA DIETA,
excepto el almidón.

Son de absorción lenta

Estos son:
Cereales y derivados
Legumbres

CARBOHIDRATOS COMPLEJOS





CEREALES INTEGRALES

Arroz integral,
yamaní, basmati,
quinoa, amaranto,
trigo burgol, mijo,
cous-cous, trigo
sarraceno

LEGUMBRES

Poroto blanco,
negro, aduki (rojo),
mung (verde),
lentejas comunes,
lentejas turcas
(naranjas),
garbanzos, soja

OTRA CLASIFICACIÓN

Se pueden clasificar por su **ESTRUCTURA**
(Simples y Complejos)

Se pueden clasificar según el **ÍNDICE GLUCÉMICO**:
es una forma de clasificarlos basada en su efecto
inmediato sobre los niveles de azúcar en sangre

ÍNDICE GLUCÉMICO (IG)

- **Determina la velocidad con la que se digieren y absorben los hidratos de carbono y llegan a la sangre en forma de glucosa.**



tamaño de las partículas



grado de cocción



presencia de grasas, proteínas y fibra

ALIMENTOS CON ALTO CONTENIDO EN CARBOHIDRATOS DE CARBONO

CEREALES Y DERIVADOS:

Pastas simples y pastas
rellenas
Arroz, polenta, avena, cebada,
centeno
Masa de tarta o pizza
Copos de cereal
Pan y galletitas
Granola
Quinoa
Amaranto
Mijo
Trigo Burgol
Algarroba

LEGUMBRES:

Lentejas, porotos, garbanzos,
soja

FRUTAS FRESCAS:

Banana
Uva
Higo
Manzana
Pera
Jugos

DESHIDRATADAS

Orejones
Pasas de uva
Higos
Bayas de Goyi
Chips de banana

SECAS:

Castañas, almendras,
nueces

VERDURAS

Papa
Batata
Choclo
Zapallo
Remolacha
Zanahoria
Cebolla

AZÚCARES

Azúcar
Miel
Jaleas
Dulces compactos
Gaseosas
Jugos
Bebidas deportivas

PROTEÍNAS

Macronutriente formado por aminoácidos

Este nutriente debe representar el 15 -20 % del total de las calorías diarias

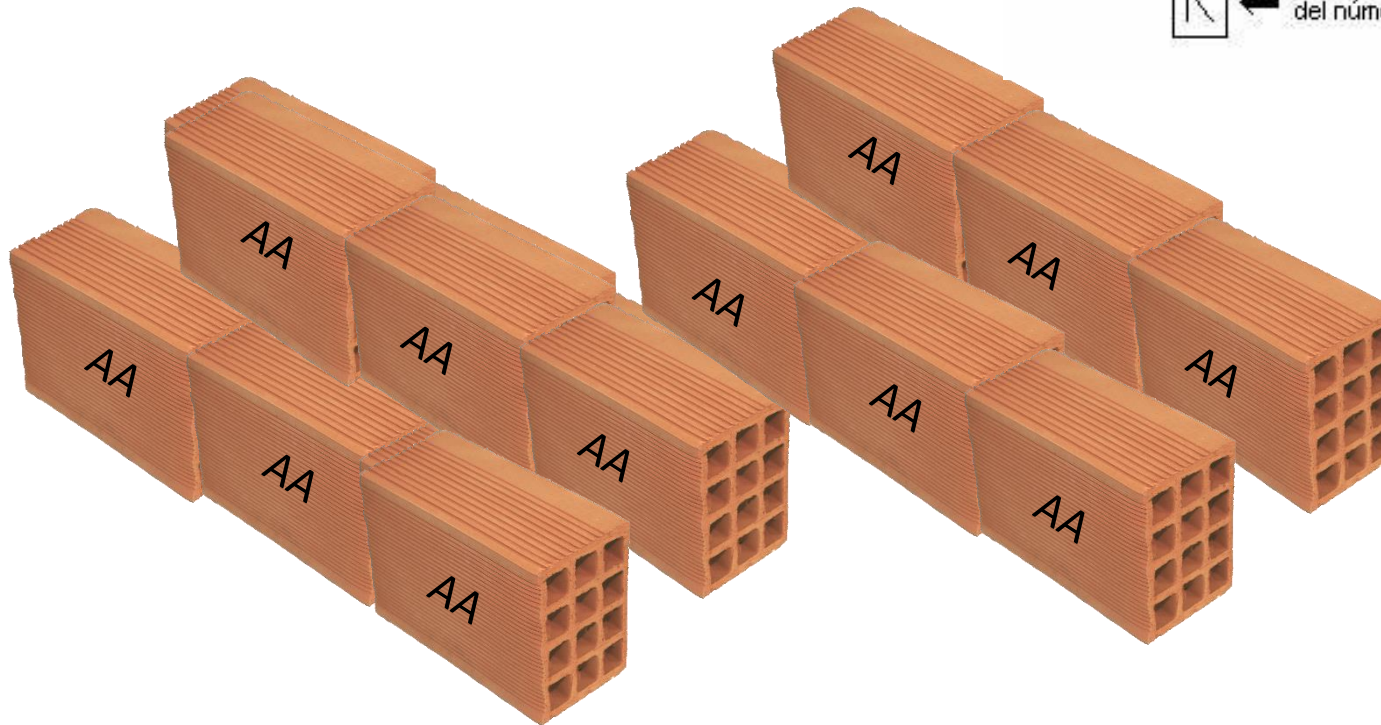
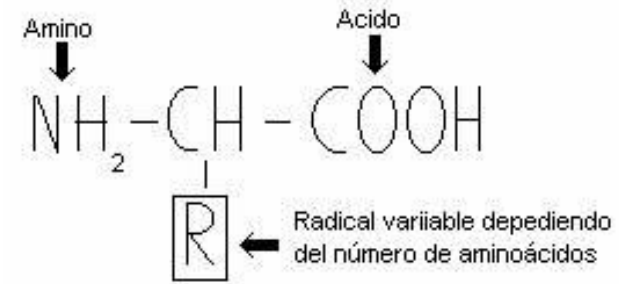
Forman, reparan y mantienen tejidos

Se clasifican en proteínas COMPLETAS o de ALTO VALOR BIOLÓGICO (de origen animal) e INCOMPLETAS (de origen vegetal)

Son indispensables para la formación de los huesos, dientes, piel, músculos y sistema nervioso

PROTEÍNAS

Los **AMINOÁCIDOS** son como los **LADRILLOS** que al unirse forman la **PROTEÍNA** completa que sería la **CASA**



AMINOÁCIDOS

TRIPTOFANO

VALINA

LEUCINA

TREONINA

METIONINA

ISOLEUCINA

LISINA

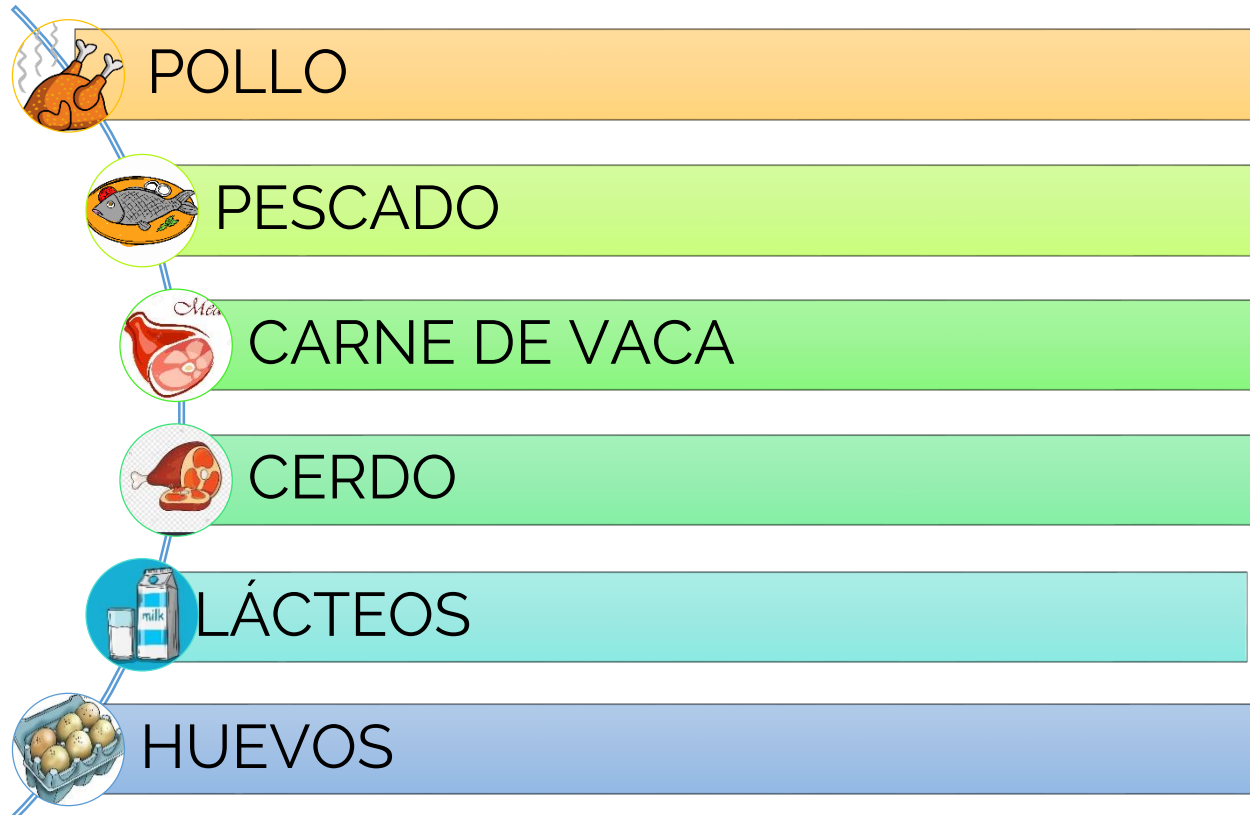
FENILALANINA

**HISTIDINA
(NIÑOS)**

PROTEÍNAS ANIMALES

Se clasifican en proteínas
COMPLETAS o de ALTO
VALOR BIOLÓGICO

Contienen los 9
aminoácidos
esenciales



PROTEÍNAS VEGETALES

Legumbres

Cereales

Frutos secos

AA limitante

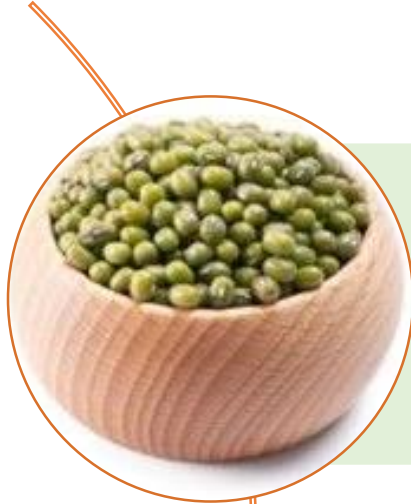
METIONINA

LISINA

LISINA

Contienen 7 u 8 aminoácidos
esenciales, pero se
complementan unos con otros

COMPLEMENTACIÓN **PROTEICA**



Cereal + legumbres:

Arroz yamaní con lentejas, quinoa con poroto mung, milanesa de soja/lenteja/arveja con mijo, verdura rellena con trigo burgol y ensalada de porotos, arroz basmati con frutas secas, hummus con Tahini



Cereal/legumbre + alimentos de origen animal:

Lentejas con carne picada, arroz con leche o polenta preparada con leche o pan con queso o fideos con queso o arroz con huevo duro

GRASAS

**SON LA RESERVA
ENERGÉTICA DEL
HOMBRE**

**SE CLASIFICAN EN:
SATURADAS
INSATURADAS
TRANS**

**ESTE NUTRIENTE DEBE
REPRESENTAR EL 25 -30
% DEL TOTAL DE LAS
CALORÍAS DIARIAS.**

**LAS PODEMOS
ENCONTRAR EN
ESTADO LÍQUIDO Ó
SÓLIDO A
TEMPERATURA
AMBIENTE**

GRASAS

Necesarias para la formación de hormonas

Participan en la transmisión nerviosa

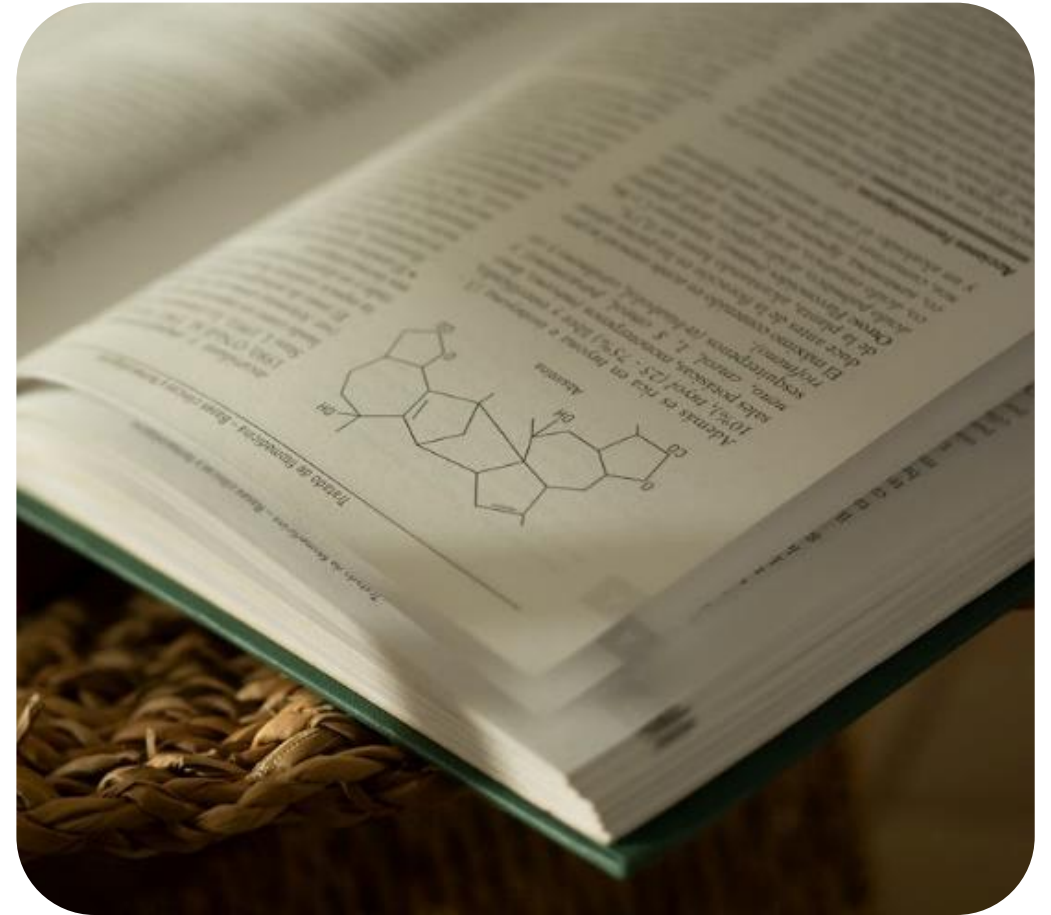
Envuelven y protegen los órganos vitales

Transportan vitaminas A,D,E y K

Transportan ácidos grasos esenciales (omega 3 y 6)

CLASIFICACIÓN DE LAS GRASAS

- **ÁCIDOS GRASOS SATURADOS:** son las grasas de origen animal (carnes, lácteos, huevos)
- **ÁCIDOS GRASOS INSATURADOS:** son las grasas de origen vegetal. (aceites, aceitunas, frutas secas, palta)
- **ÁCIDOS GRASOS INDUSTRIALES:** grasas hidrogenadas (trans), interesterificadas, aceite de girasol de alto oleico, aceite de palma y derivados



GRASAS TRANS

- Trans biológicas (CLA) o industriales
- Sólidas
- Aceite vegetal hidrogenado
- Ley: reemplazarlas por aceite de palma o palmiste, interesterificado, aceite de girasol de alto oleico o mezclas

ALIMENTOS QUE **DEBEMOS LIMITAR**

Manteca
Quesos
Crema
Vísceras
Achuras
Embutidos
Carnes con grasa



COLESTEROL
GRASA SATURADA

Moluscos: Almejas,
mejillones,
berberechos,
vieiras y ostras

CRUSTÁCEOS:
Langostinos
Gambas
Langostas
Cangrejos
FAMILIA DEL CALAMAR
PULPO



COLESTEROL

ALIMENTOS QUE **DEBEMOS LIMITAR/EVITAR**

Galletitas
Amasados de pastelería
Snacks
Productos de copetín
Frituras de comida rápidas
Grasa agregada a los
chocolates



**TRANS
GRASA SATURADA**

OMEGA 3

Cardioprotector : Disminuye TG y COL, mejora la presión sanguínea, ayuda a prevenir trombosis.

Mejora la llegada a la célula de nutrientes y O₂, favoreciendo el metabolismo aeróbico.

Es antiinflamatorio natural, mejora la recuperación de lesiones.

RACIONES DE ALIMENTOS **PARA CUBRIR LA IDA OMEGA 3**

- 1 cucharada de sobera de semillas de lino o chía
- 1 cucharada sobera de semillas de calabaza
- 2 nueces tamaño mediano
- 1 cucharada de aceite de chía
- 120 gr de atún fresco o salmón



RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE GRASAS EN LA ALIMENTACIÓN DIARIA

Utilizar aceites crudos

Seleccionar carnes magras y retirar la grasa visible

Limitar el consumo de fiambres, embutidos y quesos duros

Elegir formas de cocción: vapor, plancha, parrilla, horno, hervido

Frituras: 2 veces por semana máximo

Limitar el consumo de amasados de pastelería

Incorporar palta a la alimentación y/o un puñado de semillas o frutas secas todos los días.

Previo al entrenamiento, elegir alimentos que no contengan altas cantidades de grasa saturada

ACEITES

ACEITES CRUDOS

- **OLIVA extra virgen:** omega 3 y Vit E. Más mono que poliinsaturados
- **GIRASOL:** Vit E más poli que monoinsaturados
- **LINO (linaza) y SÉSAMO (ajonjolí):** omega 3
- **COCO:** tenemos versión comestible neutro (sin sabor), virgen (con sabor a coco) y el cosmético. El aceite de coco tiene grasa saturada a diferencia de los anteriores nombrados. La ventaja de éste es que es el que más tolera las altas temperaturas para rehogar, saltear u hornear (tiene ácidos grasos saturados)

Elegir los que sean prensados en frío y de origen orgánicos y que no estén mezclados con otros aceites

FUNCIONES DEL AGUA EN EL ORGANISMO

Forma parte del
plasma sanguíneo

Transporta
nutrientes

Transporta
hormonas

Transporta
desechos y dióxido
de carbono

Mantiene la presión
sanguínea

Lubrica las
articulaciones

¿QUÉ CANTIDAD DE AGUA **NECESITA MI CUERPO?**

Niños:
1,5 a 2 litros
por día

Adultos:
2 a 3 litros
por día

35 ml / kg de peso corporal por día



SED DESHIDRATACIÓN

SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN

SED

COLOR DE LA
ORINA

