

# Nutrición DEPORTIVA

# M3



IdaClass



LIC. LUJÁN TIZZIANI

ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

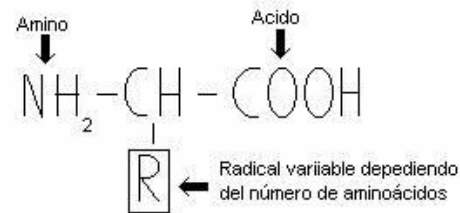
# NUTRICIÓN **DEPORTIVA**

## **MÓDULO 3**

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

### **NUTRICIÓN DEPORTIVA Y MICRONUTRIENTES:**

- Funciones de los nutrientes. Armado de platos según objetivo deportivo. Cómo combinarlos para favorecer una buena nutrición deportiva.
- Fibra.
- Micronutrientes: Vitaminas. Minerales.
- ¿Qué pasa con el alcohol?



# FUNCIONES DE **LOS NUTRIENTES**



# FUNCIÓN **ENERGÉTICA**



- Los alimentos aportan **ENERGÍA**
- La energía es lo que nos da la capacidad para realizar una actividad o un trabajo
- La energía es la suma de **FUERZA Y CALOR** y se mide con una unidad llamada **CALORÍA**

# FUNCIÓN PLÁSTICA



- Los alimentos proporcionan los nutrientes necesarios para **FORMAR, REPARAR Y MANTENER LOS TEJIDOS**
- Estos nutrientes son las **PROTEÍNAS**, indispensables para la formación de los huesos, dientes, piel, músculos y sistema nervioso.

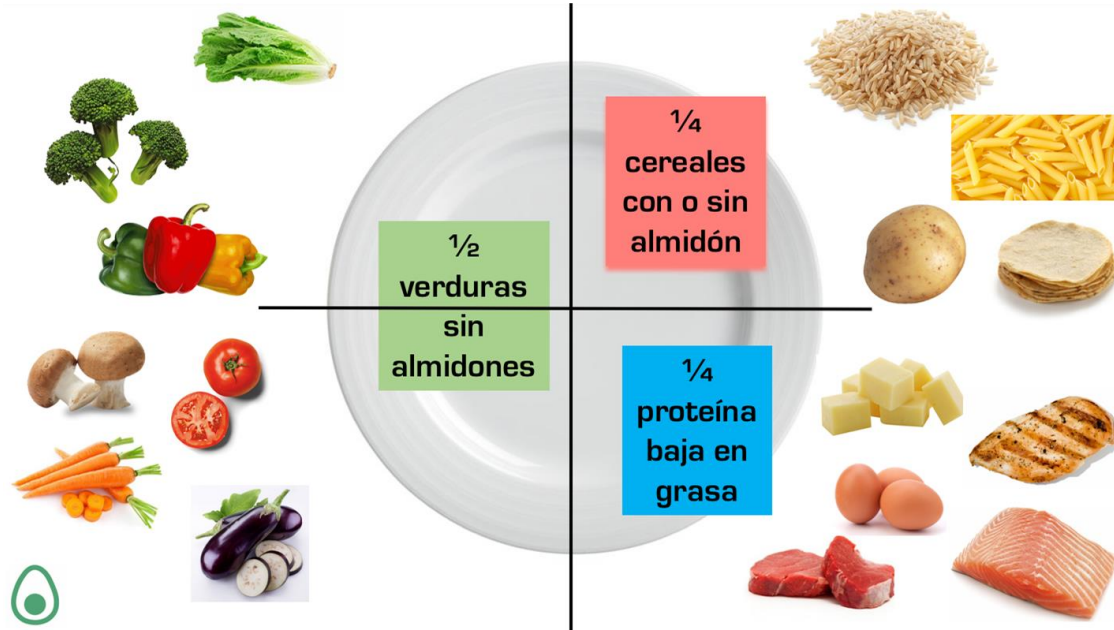
# FUNCIÓN **REGULADORA**



Las **VITAMINAS, MINERALES** y el **AGUA** contenidos en los alimentos garantizan que las funciones energética y plástica se desarrollen adecuadamente.

# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

- PARA DESCENDER DE PESO O DISMINUIR GRASA CORPORAL**





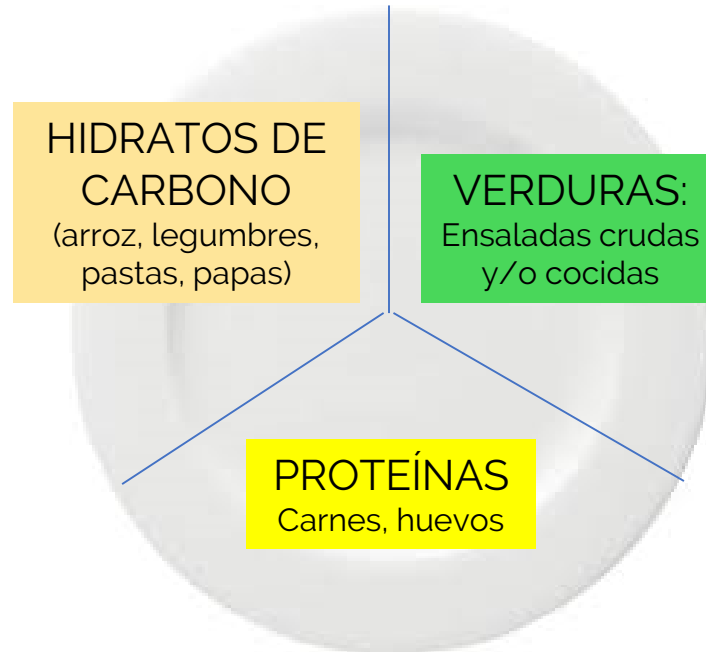
# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

- **PARA DESCENDER DE PESO O DISMINUIR GRASA CORPORAL**



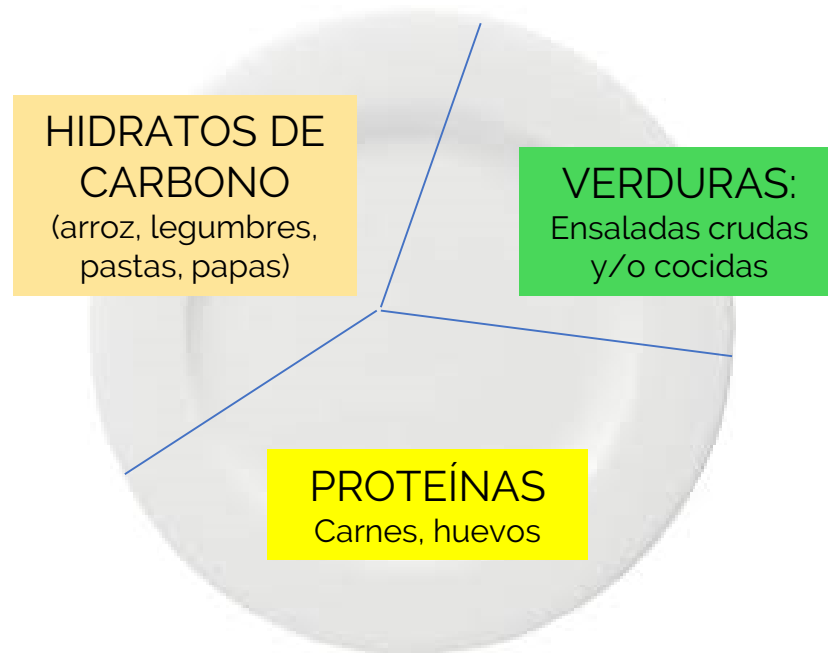
# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

## PARA MANTENER EL PESO CORPORAL



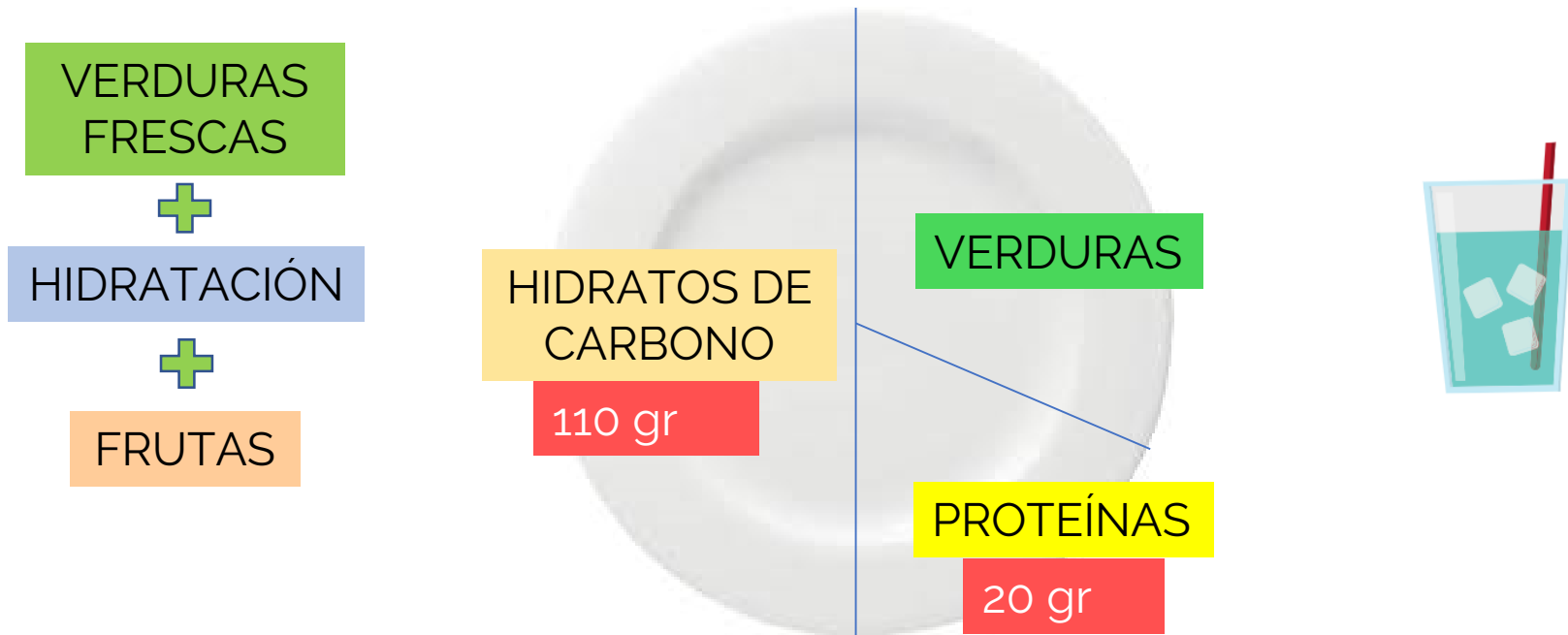
# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

## PARA AUMENTAR EL PESO CORPORAL



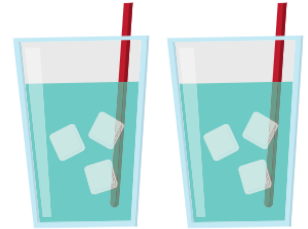
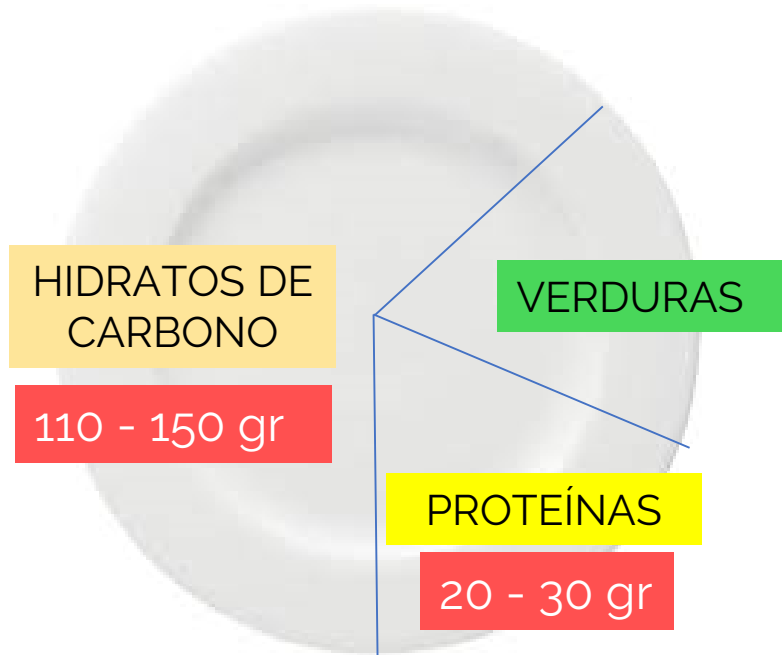
# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

## PARA ENTRENAMIENTOS SUAVES Y TÉCNICOS



# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

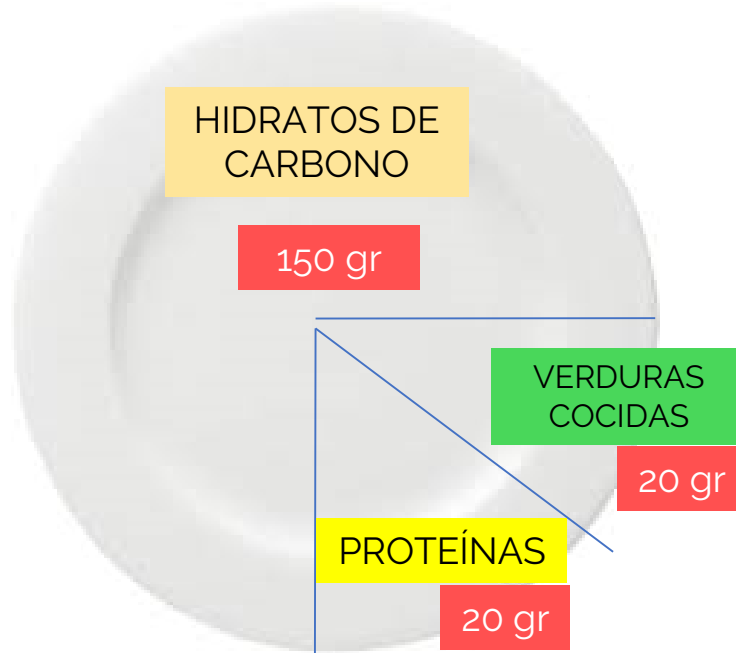
## PARA ENTRENAMIENTOS CON CARGA FÍSICA O DOBLE SESIÓN



# DISTRIBUCIÓN EN EL PLATO **SEGÚN OBJETIVO**

## PARA PRE-COMPETENCIA (días previos)

HIDRATACIÓN  
+  
FRUTAS





# MICRONUTRIENTES

## VITAMINAS, MINERALES Y OLIGOELEMENTOS

- No aportan calorías
- Son indispensables para muchísimas reacciones químicas en nuestro organismo
- Los **deportistas de alto rendimiento** tienen sus requerimientos aumentados
- **Las personas físicamente activas** pueden cubrir los micronutrientes con una dieta equilibrada

# VITAMINAS

## **HIDROSOLUBLES:**

Complejo B (B1, B2, B6, B9, ácido pantoténico, B12, Biotina, C

## **LIPOSOLUBLES:**

A,D,E,K



# VITAMINAS

## VITAMINA A:

Visión, piel, membranas del aparato digestivo, la boca, la nariz

## B1 (TIAMINA):

Convierte HC en energía. Forma parte del SNC y los músculos

## B2 (RIBOFLAVINA):

Convierte HC en energía. Salud de piel y ojos. Salud del SNC

## B6 (PIRIDOXINA):

Metabolismo GR HC PR. Piel y cabello. Formación G.Rojos

## NIACINA:

Convierte HC en energía. Salud de piel. Salud del SNC y del aparato digestivo

## BETA CAROTENOS:

Se convierte en vitamina A, es antioxidante

## ÁCIDO FÓLICO:

ADN, síntesis de GR y GB. Previene deficiencias del tubo neural

## ÁCIDO PANTOTÉNICO:

Metabolismo GR HC PR. Piel y cabello. Hormonas y anticuerpos

## B 12:

Formación GR, previene la anemia. Metab GR, HC Y PR. FUNCIONAMIENTO del SNC Crecimiento y desarrollo

## BIOTINA:

Formación de ácidos grasos y glucógeno y metabolismo de las proteínas

## VITAMINA C:

Crecimiento y reparación de células, salud de vasos sanguíneos, encías y dientes. Antioxidante

## VITAMINA D:

Controla la absorción del Calcio. Ayuda a la formación del hueso

## VITAMINA E:

Antioxidante, crecimiento y desarrollo. Formación de GR

## VITAMINA K

Es importante en la coagulación de la sangre y la salud de los huesos

# MINERALES

## CALCIO

Estructura de los huesos,  
coagulación de la sangre,  
transmisión de impulsos nerviosos  
y contracciones musculares

## HIERRO

Formación de GR. transporte e  
utilización de O<sub>2</sub>

## MAGNESIO

Formación de células, contracción  
y relajación muscular. Transmisión  
nerviosa. Produce energía.  
Estructura mineral de los huesos

## ZINC

Metabolismo de HC, PR y GR  
Sistema inmune

## SODIO

Controla equilibrio hídrico.  
Favorece la absorción de glucosa  
en el intestino

## POTASIO

Colabora con el Na en el control  
hídrico. Transmisión de impulsos  
nerviosos y contracciones  
musculares

## FÓSFORO

Formación de huesos y dientes.  
Interviene en el aporte de energía  
de los alimentos

# OLIGOELEMENTOS

## **SELENIO:**

Reproducción, la función de la glándula tiroidea, la producción de ADN y para proteger al cuerpo contra infecciones y el daño causado por los radicales libres

## **COBRE:**

Producción de energía, tejidos conectivos y vasos sanguíneos. Ayuda a mantener el sistema nervioso y el sistema inmunitario y activa los genes. Junto con el hierro, formación de GR

## **FLÚOR:**

Formación de huesos y el correcto mantenimiento del esmalte dental

## **YODO:**

Producción hormonas tiroideas. Estas hormonas controlan el metabolismo del cuerpo y muchas otras funciones importantes

# MICRONUTRICIÓN

Los **polifenoles**,  
**flavonoides** y  
**carotenoides**

Los ácidos grasos  
poliinsaturados, como los  
**omega-3**

Los aminoácidos  
esenciales, como la  
**valina, la leucina y la  
isoleucina**

Los **pre y probióticos**, las  
bacterias BENÉFICAS

# LA NUTRICIÓN ES UN TRABAJO EN EQUIPO



# ¿CUÁNDO ES NECESARIO SUPLEMENTAR?

---

Personas dietantes de muy bajas calorías

---

Los que cubren la energía diaria con alimentos de calidad nutricional pobre como snacks, golosinas, gaseosas, amasados de pastelería, y no consumen frutas y verduras

---

Personas que comen siempre lo mismo

---

Vegetarianos/ Veganos

---

Embarazadas

---

Intolerantes a los alimentos

---

Fumadores

---

Enfermos crónicos

# ¿LA BANANA PREVIENE LOS CALAMBRES?

## CAUSAS DE LA APARICIÓN DE CALAMBRES:

- Deshidratación
- Elongación inadecuada
- Falta de minerales
- Calzado inadecuado
- Falta de descanso
- Tabaquismo
- Válrices
- Uso de diuréticos.

# ¿Y LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS?

El estado nutricional de una persona puede alterarse por el excesivo consumo de alcohol (absorción, depósito, metabolismo y excreción de nutrientes)

- Altera el equilibrio de la **glucosa** en sangre pudiendo causar hipoglucemias severas en estados de ayuno.
- Produce infiltración de **grasa** en el hígado o esteatosis hepática.
- Aumenta el **colesterol LDL** o colesterol malo en sangre.
- Inhibe la síntesis de algunas **proteínas** de gran importancia funcional en el organismo.
- Reduce la absorción de **ácido fólico** pudiendo ser éste un factor desencadenante de anemia nutricional.
- Disminuye la absorción de **vitamina B1** y aumenta la excreción urinaria de **vitamina B6**, importantes para el correcto metabolismo de los hidratos de carbono y para el funcionamiento del sistema nervioso.
- Reduce las concentraciones plasmáticas de **vitamina A y E**, fuertes antioxidantes en el organismo.
- Reduce la absorción de **zinc y selenio**, minerales antioxidantes e importantes para el sistema inmunológico del organismo.
- Interfiere en la capacidad del organismo de absorber **calcio**, lo cual puede afectar la salud ósea negativamente.
- Su consumo puede causar desequilibrios energéticos, llevando a la **desnutrición** en alcohólicos severos o a **obesidad** en bebedores fuertes pero no adictos.



## ¿CÓMO CALCULAR LAS CALORÍAS QUE APORTA UNA BEBIDA ALCOHÓLICA?

Se multiplica la **graduación alcohólica** de la bebida por la **cantidad de bebida a consumir en ml**, y el resultado hay que multiplicarlo por **0.8** ( que corresponde a la densidad del alcohol) y dividirlo todo por **100**.

El resultado nos facilitará la **cantidad de etanol** contenido en la copa de vino; a este resultado hay **que multiplicarlo por el número de calorías del etanol que son 7 kcal** para saber así la cantidad exacta de calorías que vamos a tomar.



# EJEMPLO

1 copa de vino de 150ml:

[ 12.5 graduación alcohólica x 150 cantidad de vino x 0.8 /100 ]= 15  
gramos de etanol (alcohol)

$$\frac{12.5 \times 150}{100} \times 0.8 = 15 \text{ gramos de etanol}$$

Si multiplicamos los 15 gramos de etanol (alcohol) por las calorías que contiene cada gramo de alcohol:
















































































































































































$$15 \times 7 = 105 \text{ Kcal}$$

## ¿CUÁNTO SE PUEDE TOMAR?

MUJER	HOMBRE
<p>2 vasos de cerveza ó 1 copa de vino ó 1 medida de bebida blanca</p>	<p>3 vasos de cerveza ó 2 copas de vino ó 2 medidas de bebida blanca</p>

# ¿NOS AUTOEVALUAMOS?

## OBJETIVOS DE LA SEMANA

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
DESAYUNO	  	  	  	  	  	  	  
ALMUERZO	  	  	  	  	  	  	  
MERIENDA	  	  	  	  	  	  	  
CENA	  	  	  	  	  	  	  
COLACIÓN	  	  	  	  	  	  	  
LÍQUIDOS	         	         	         	         	         	         	         
ACTIVIDAD FÍSICA							

# Q&A

## PARADIGMA AÑO 2020/2021

- No como carnes, ¿cómo puedo reemplazarlas?
- ¿Puedo mezclar alimentos ricos en hidratos de carbono con alimentos ricos en proteínas en la misma comida?
- ¿Es mejor elegir alimentos descremados?
- ¿Es mejor elegir alimentos light o dietéticos?