



Programa Intensivo: Nutrición y Metabolismo Energético

Duración: 4 Semanas | **Objetivo:** Comprender la transformación de nutrientes en rendimiento deportivo.

Semana 1: El Motor Biológico (Bioenergética y Balance)

- **Fundamentos:** Introducción al metabolismo (Anabolismo y Catabolismo).
- **Gasto Energético:** Cómo calcular la Tasa Metabólica Basal (TMB) y el Gasto Energético Total (GET) según el tipo de deporte.
- **El Combustible:** Los Hidratos de Carbono como fuente principal de energía y el papel del Glucógeno.
- **Práctica:** Cálculo de necesidades calóricas iniciales.

Semana 2: Estructura, Reserva y Micronutrientes

- **Proteínas:** Aminoácidos, síntesis muscular y requerimientos según el entrenamiento de fuerza o resistencia.
- **Grasas:** Tipos de lípidos y su uso como fuente de energía eficiente en ejercicios de larga duración.
- **Micronutrientes Críticos:** El papel de las **vitaminas (A, D, E, K)** y los minerales (Hierro, Calcio, Magnesio) en el metabolismo celular.
- **Hidratación:** El equilibrio hídrico y la reposición de electrolitos.



Semana 3: Los Sistemas Energéticos en Acción

- **Rutas Metabólicas:** * Sistema de los Fosfágenos (Explosividad).
 - Glucólisis (Intensidad media-alta).
 - Sistema Oxidativo (Resistencia).
- **Interacción:** Cómo el cuerpo decide qué combustible usar según la intensidad y duración del ejercicio.
- **Actividad:** Análisis de un deporte específico y su sistema energético predominante.

Semana 4: Estrategias de Rendimiento y Recuperación

- **Timing Nutricional:** Qué comer antes, durante y después de la competición.
- **Recuperación:** La importancia del descanso y la nutrición en la reparación de tejidos.
- **Suplementación Básica:** Introducción a las ayudas ergogénicas con evidencia científica (Creatina, Cafeína, Proteína de suero).
- **Proyecto Final:** Diseño de un plan nutricional básico de 24 horas para un deportista.