

Guía de Suplementación Deportiva: Evidencia Grado A

Monografías científicas del Instituto Australiano del Deporte (AIS) e ISSN: Creatina, Cafeína, Beta-Alanina y Proteína Whey.

Criterio Científico AIS: Solo los suplementos del Grupo A cuentan con evidencia contrastada en ensayos clínicos aleatorizados para mejorar el rendimiento o la composición corporal.

Tabla Maestra de Suplementos Grupo A

Suplemento	Dosis Eficaz Basada en Evidencia	Momento Óptimo (Timing)	Efecto Fisiológico Demostrado
Creatina Monohidrato	0,07 a 0,1 g / kg peso corporal (3 a 5 g diarios constantes).	Cualquier momento del día (consistencia diaria). Mejor con hidratos/proteínas.	Aumenta los depósitos de fosfocreatina muscular (+15-20%), potencia en sprint y ganancia de masa magra.
Cafeína Anhidra	3 a 6 mg / kg de peso corporal (200 a 400 mg).	45 a 60 minutos antes de la sesión de entrenamiento.	Antagonista de receptores de adenosina en SNC, reduce la percepción de esfuerzo (RPE) y eleva la resistencia.
Beta-Alanina	3,2 a 6,4 g / día divididos en tomas de 1,6 g para evitar parestesia.	Diario durante 4–8 semanas (efecto acumulativo celular).	Aumenta la carnosina intramuscular, amortiguando la acidosis por iones H+ en esfuerzos de 1 a 4 minutos.
Proteína de Suero (Whey)	20 a 40 g por toma (0,4 g / kg) con al menos 2,5 g de leucina.	Post-entrenamiento o entre comidas para alcanzar 1,6-2,2 g/kg/día.	Estimulación máxima de la síntesis proteica muscular (mTOR) por rápida biodisponibilidad de aminoácidos esenciales.

Mitos Desmentidos por Ensayos Clínicos

- **¿La creatina causa calvicie?** Desmentido en la revisión sistemática de Antonio et al. (2021); ningún estudio riguroso ha replicado incrementos de DHT ni caída folicular.
- **¿La ventana anabólica dura solo 30 minutos?** El período de sensibilización muscular se extiende de 24 a 48 horas post-esfuerzo; la ingesta total diaria de proteína es el factor dominante.