UIDE
Powered by
Arizona State University

# NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Tesis previa a la obtención de título de**

**Licenciado en Nutrición y Dietética**

**AUTOR: Mateo Sebastián Jácome Carrión**

**TUTOR: MPH. Washinton David Guevara Castillo**

# GUÍA NUTRICIONAL PARA DEPORTISTAS DE SALTO ECUESTRE EN EL ECUADOR

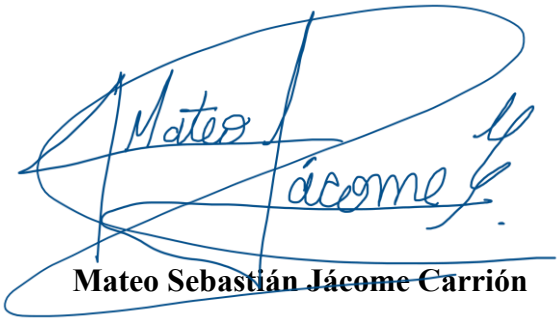
**Quito – Ecuador**

Julio 2025

## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Mateo Jácome Sebastián Jácome Carrión**,** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.

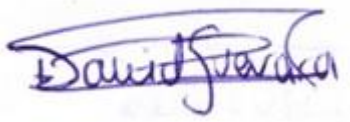


**Mateo Sebastián Jácome Carrión**

**1754021630**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Washinton David Guevara Castillo, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo la responsable exclusiva de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



**MPH. David Guevara**

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## DEDICATORIA

Al pensar a quien sería esta dedicatoria enseguida me viene un solo nombre a la mente y es el de mi hermano mayor Eduardo Jácome, quien ha sido literalmente mi todo desde que empecé este viaje, y no solo en lo académico, el desde mucho tiempo atrás me inculcó el deporte que hoy en día es mi vida, mi trabajo, mi pasión y junto a eso la importancia de la nutrición para el mismo.

Pero más allá de eso mi hermano fue el impulso que necesitaba para poder pasar esta etapa de la mejor forma, empujándome la espalda cuando desmayaba, levantándome cuando me tropezaba y dándome todas las facilidades y herramientas para que yo pueda estudiar esta carrera que tanto anhelaba.

Por todo eso y más, este trabajo final de titulación le dedico a mi mentor, a mi entrenador, a mi jefe, a mi ejemplo y al mejor hermano mayor que la vida me ha regalado.

## AGRADECIMIENTO

Empezare este espacio de agradecimiento por alzar la cabeza y agradecer a Dios por nunca soltarme y ser mi sustento en cada paso que doy.

Seguiré con el ser que me dio la vida, mi mami, que si no fuese por ella yo no estaría el día de hoy en la entrega final de mi carrera, es mi luz más grande que guía mi camino día a día y con su disciplina me ha convertido en el hombre que hoy soy.

Seguiré con mi padre, que desde siempre el me inculco buenos hábitos para la alimentación desde temprana edad, el tal vez no se acuerda pero me dijo una frase que marcaría mi vida y mi dirección la cual es, no comas bien ni hagas ejercicio por verte 6 cuadrados en el espejo, nútrete y haz ejercicio por tu salud, esta frase yo no la entendía por completo a tempranas edades, sin embargo con el paso de los años hizo eco y fue la que me motivo para hacer cambios en mi, cambiar hábitos y después hacer de un ideal una carrera, gracias papá por todo lo que haces por mi día a día.

Agradezco infinitamente a mi hermana mayor Sophya Jácome, ella fue mi maestra en el ámbito académico desde mis inicios en la escuela, como no agradecer por todas las veces que se tomó tiempo de explicarme cosas del colegio, ser quien siempre se preocupaba por mis notas y eso no cambio cuando empecé esta carrera, ella sabe todas las veces que me ha sacado de apuros, dándome ayudas para yo poder seguir firme en este objetivo. Siempre admirare y agradeceré a mi hermana la mas brillante de todos, espero hacerte sentir orgullosa con este título que tu hermano menor alcanzado.

## ÍNDICE GENERAL

**CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA** ..... **2**

**APROBACIÓN DEL TUTOR** ..... **3**

**DEDICATORIA** ..... **4**

**AGRADECIMIENTO** ..... **5**

**INDICE GENERAL** ..... **6**

**INDICE TABLAS** ..... **8**

**LISTADO DE ABREVIATURAS** ..... **9**

**RESUMEN** ..... **10**

**ABSTRACT** ..... **11**

**INTRODUCCIÓN** ..... **12**

**JUSTIFICACIÓN** ..... **17**

**MARCO TEÓRICO** ..... **20**

Nutrición Deportiva ..... 22

Necesidades Nutricionales ..... 24

Características fisiológicas y demandas físicas del salto ecuestre ..... 25

Parámetros Antropométricos y Composición Corporal ..... 26

Biomecánica y Técnica del Salto Ecuestre ..... 28

Seguimiento Nutricional y Planificación ..... 31

Fase de Pretemporada: Construcción y Preparación Aeróbica ..... 31

Fase de Desarrollo o Entrenamiento Intensivo ..... 32

Fase Competitiva: Rendimiento Óptimo y Prevención de Fatiga ..... 33

Fase de Transición o Recuperación ..... 33

Seguimiento nutricional profesional ..... 34

Equitación y Salto Ecuestre ..... 34

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** ..... **38**

**OBJETIVOS** ..... **41**

Objetivo General ..... 41

Objetivos Específicos ..... 41

**METODOLOGÍA** ..... **42**

**RESULTADOS** ..... **45**

Características fisiológicas, antropométricas y nutricionales de Salto Ecuestre. ..... 45

Demandas Fisiológicas Del Jinete ..... 45

Parámetros Antropométricos En Jinetes De Élite ..... 46

Consideraciones Nutricionales Específicas ..... 46

Valores Nutricionales Recomendados para Deportistas de Salto Ecuestre Según la Planificación y Periodización del Entrenamiento ..... 47

Fase de Base o Pretemporada ..... 47

Fase de Construcción o Entrenamiento Intensivo ..... 48

Fase Competitiva ..... 49

Fase de Transición o Recuperación ..... 50

Requerimientos Nutricionales Específicos Según Demandas Fisiológicas y Energéticas ..... 51

Requerimientos de Macronutrientes según la Fase de Entrenamiento ..... 51

**DISCUSIÓN** ..... **57**

**CONCLUSIONES** ..... **59**

**RECOMENDACIONES** ..... **61**

**REFERENCIAS** ..... **63**

**Anexos** ..... **72**

# ÍNDICE TABLAS

**Tabla 1** Fase de base .....48

**Tabla 2** Fase de construcción .....49

**Tabla 3** Fase competitiva .....50

**Tabla 4** Fase de transición .....51

**Tabla 5** Requerimientos de macronutrientes según la fase de entrenamiento .....52

**Tabla 6** Recomendaciones para una hidratación efectiva .....53

**Tabla 7** Recomendaciones para bebidas isotónicas .....53

**Tabla 8** Estrategias Nutricionales 1 .....54

**Tabla 9** Estrategias Nutricionales 2 .....54

**Tabla 10** Estrategias Nutricionales 3 .....55

**Tabla 11** Estrategias Nutricionales 4 .....55

**Tabla 12** Estrategias Nutricionales 5 .....56

## LISTADO DE ABREVIATURAS

FEI Fédération Équestre Internationale

FEDE Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres

TCA Trastornos de la Conducta Alimentaria

CHO Carbohidratos

PRO Proteínas

GRAS Grasas

OMS Organización Mundial de la Salud

ACSM American College of Sports Medicine

IOC International Olympic Committee

IMC Índice de Masa Corporal

$VO_2max$ Consumo máximo de oxígeno

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo principal la elaboración de un manual nutricional especializado para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador. Esta propuesta surge a partir de la evidente necesidad de cubrir las carencias nutricionales existentes en esta disciplina deportiva, donde el enfoque alimentario ha sido históricamente relegado. El manual fue construido con base en una revisión documental exhaustiva, utilizando fuentes científicas internacionales, lineamientos de organismos como la Fédération Equestre Internationale (FEI) y la FEDE, así como la experiencia práctica del autor como jinete y entrenador acreditado. A lo largo del estudio se analizaron las características fisiológicas, antropométricas y nutricionales propias de esta modalidad deportiva, considerando la periodización del entrenamiento, los requerimientos energéticos específicos y la importancia de la hidratación, suplementación y prevención de trastornos alimentarios. Como producto final, se generaron estrategias alimentarias aplicadas, planes nutricionales ajustados a las distintas etapas de la preparación y menús balanceados adaptados al entorno ecuatoriano. Este trabajo no solo llena un vacío en la literatura nacional sobre nutrición ecuestre, sino que también ofrece una herramienta práctica para jinetes, entrenadores, nutricionistas y otros actores del entorno deportivo. Se espera que este manual contribuya a la mejora del rendimiento, prevención de lesiones y promoción de una cultura deportiva más integral.



Palabras clave: nutrición deportiva, salto ecuestre, jinetes, alimentación, rendimiento físico, guía nutricional, Ecuador.

## ABSTRACT

This thesis aimed to develop a specialized nutritional manual for show jumping riders in Ecuador. The project addresses the existing gaps in dietary guidance within this equestrian discipline, where nutrition has historically received limited attention. The manual was developed based on an extensive literature review of international scientific sources, guidelines from the FEI and FEDE, and the author's practical experience as a professional rider and certified coach.

The study analyzes the physiological, anthropometric, and nutritional characteristics of show jumping, considering training periodization, specific energy demands, hydration strategies, supplementation, and the prevention of eating disorders. The final product consists of applied dietary strategies, tailored nutritional plans, and balanced menus adapted to the Ecuadorian context.

This work fills a national gap in equestrian nutrition literature and provides a practical tool for riders, coaches, sports nutritionists, and other professionals involved in the sport. The manual is expected to support performance enhancement, injury prevention, and the promotion of a more comprehensive sports culture.



Keywords: sports nutrition, show jumping, riders, diet, physical performance, nutritional guide, Ecuador.

# INTRODUCCIÓN

La nutrición es un pilar fundamental para una buena práctica y correcto desempeño de cualquier deporte; sin embargo, en el ámbito del salto ecuestre no se ha investigado a profundidad este tema. Las razones son multifactoriales, pero principalmente se debe a que es un deporte en donde se convive con dos seres vivos, y por tal razón, muchas veces se da más prioridad al equino que al jinete. Por otro lado, se ha comenzado a investigar la importancia de una nutrición correcta para el jinete, siendo la prevención de lesiones la principal causa para inmiscuirse más en este tema (Roberts et al., 2010; Pollard et al., 2017).

Lo que se ha realizado por mucho tiempo para trabajar vagamente la nutrición del jinete en la equitación es hacer similitudes con otros deportes y querer poner en práctica estos conocimientos para poder tener un mejor desempeño en esta disciplina. Teniendo esta premisa, tenemos una idea más clara del pobre conocimiento existente sobre la nutrición específica para deportistas de salto ecuestre (Kerr et al., 2006; Meyners, 2012). Otro motivo que impulsa la necesidad de realizar una guía bien estructurada y lo más cercana a la realidad es que los requerimientos nutricionales de los deportistas de esta disciplina no son muy específicos y casi nunca serán iguales para todos, lo cual también dificulta establecer una constante nutricional (Mountjoy et al., 2018).

Además, la equitación en general es un mundo lleno de distintas disciplinas ecuestres, donde se observan grandes diferencias según el tipo de prueba. Hay eventos que duran una hora, otros treinta minutos, y competencias que pueden extenderse hasta tres días, lo que influye directamente en las demandas fisiológicas y, por tanto, en las necesidades nutricionales (FEI, 2022; Terada et al., 2004). Por ello, este trabajo se centra de forma específica en el salto

ecuestre, una disciplina con características particulares que justifican el desarrollo de una propuesta nutricional propia.

Centrándonos ya en el salto ecuestre, se ha evidenciado que el consumo calórico y de $VO_2$ es menor que en otros deportes, incluso menor que en otras disciplinas ecuestres. Este dato nos revela que la actividad física planteada en este deporte no es tan alta en términos cuantitativos, aunque sí en términos técnicos y posturales (Douglas et al., 2012; Mernagh-Ward et al., 2016). A pesar de ello, la nutrición sigue siendo clave para garantizar un desempeño óptimo, ya que incluso deportes con bajo gasto energético pueden verse significativamente afectados por deficiencias nutricionales (Mills et al., 2023).

Estudios recientes han identificado que los jinetes presentan desafíos específicos como la estabilidad postural, el control del core, y la fuerza isométrica de agarre. Estas demandas musculares, aunque diferentes a las de deportes de resistencia o fuerza explosiva, requieren de un soporte nutricional adecuado para garantizar una recuperación eficiente, mantener la masa muscular y evitar la fatiga neuromuscular (Lagarde et al., 2005; Phillips et al., 2016). En consecuencia, el abordaje nutricional debe considerar estas exigencias físicas específicas.

Asimismo, la literatura científica sugiere que una nutrición personalizada basada en las características del deporte, el perfil del atleta y el calendario competitivo puede mejorar el rendimiento, reducir el riesgo de lesiones y aumentar la longevidad deportiva (Kerksick et al., 2017; Mountjoy et al., 2018). En disciplinas ecuestres, donde los ciclos de entrenamiento y competencia pueden ser extensos, una nutrición estratégica puede representar la diferencia entre un rendimiento promedio y uno de alto nivel.

En el caso del Ecuador, históricamente se han tenido buenos representantes en salto ecuestre a nivel nacional. Sin embargo, en competencias internacionales, los resultados han sido más modestos. Si bien esto obedece a múltiples factores infraestructura, acceso a entrenadores especializados, condiciones socioeconómicas, uno de los aspectos menos abordados es la preparación nutricional del jinete (Ministerio del Deporte del Ecuador, 2021; FEDE, 2022). Este trabajo propone llenar ese vacío, aportando herramientas prácticas y fundamentos teóricos que ayuden a orientar el diseño de planes nutricionales específicos para esta disciplina.

Las mayores exigencias que se han evidenciado en la práctica de la equitación son de tipo postural y de fuerza de agarre, ya que la postura del jinete es esencial para un desempeño adecuado y para prevenir lesiones. La fuerza de agarre, por su parte, se relaciona directamente con el control y manejo del equino durante las competencias. Investigaciones comparativas han mostrado que la fuerza muscular de un jinete de élite puede ser similar a la de atletas de otras disciplinas que también requieren equilibrio, control corporal y estabilidad, como la gimnasia o el esquí (Lee et al., 2014; Roberts et al., 2010). No obstante, al tratarse de un deporte compartido con otro ser vivo, las demandas físicas se combinan con la sensibilidad emocional y la toma de decisiones rápidas, elementos que también pueden verse influenciados por el estado nutricional del jinete (Pollard et al., 2017).

Este trabajo busca convertirse en un punto de partida para la estructuración de una guía nutricional adaptada a los jinetes de salto ecuestre en el contexto ecuatoriano, con base en literatura científica, parámetros fisiológicos y las exigencias reales del deporte. Se espera que esta propuesta sirva como insumo para entrenadores, nutricionistas deportivos y los mismos

atletas, promoviendo un abordaje más profesional e integral de esta disciplina (Mills et al., 2023; Mountjoy et al., 2018).

A pesar de que el salto ecuestre no exige una demanda aeróbica comparable con deportes de resistencia como el ciclismo o el atletismo, se ha comprobado que la combinación de esfuerzo físico, toma de decisiones tácticas y sincronización con el caballo genera un estrés fisiológico significativo. En estudios realizados por Douglas et al. (2012) y Meyners (2011), se resalta que el jinete, aunque aparentemente realice una actividad "pasiva", en realidad ejecuta microajustes posturales constantes que requieren una alta activación del sistema neuromuscular, además de una respuesta metabólica específica.

Un aspecto clave que aún no ha sido suficientemente tratado en esta área es el rol que juegan los macronutrientes en la capacidad de respuesta y resistencia del jinete. La disponibilidad adecuada de carbohidratos y grasas como fuente de energía, así como la ingesta suficiente de proteínas para la reparación muscular, son fundamentales en cualquier deportista, pero en el caso de los jinetes, deben ajustarse cuidadosamente para evitar rigidez o fatiga durante la competencia (Kerksick et al., 2017; Thomas et al., 2016). Adicionalmente, la hidratación también cobra relevancia, pues incluso una ligera deshidratación puede afectar el equilibrio, la concentración y el tiempo de reacción, elementos clave para un correcto desempeño en esta disciplina (Sawka et al., 2007).

A más de ello, el estado nutricional de un jinete influye directamente en su salud mental y emocional. Investigaciones en el ámbito del deporte han demostrado que deficiencias de ciertos micronutrientes, como el hierro, el magnesio o las vitaminas del complejo B, pueden generar síntomas de fatiga, ansiedad, baja concentración y trastornos del ánimo. En deportes

donde se debe mantener una relación emocional estable con el animal, como ocurre en el salto ecuestre, el equilibrio psicológico del jinete es determinante. Por ello, el enfoque nutricional debe contemplar también esta dimensión, promoviendo una dieta que fortalezca tanto el cuerpo como la mente (Maughan et al., 2018; Ruud et al., 2020).

Cabe destacar que otro factor que justifica la elaboración de esta guía es el acceso limitado a profesionales de nutrición deportiva especializados en disciplinas ecuestres. En muchos países de América Latina, incluido Ecuador, los jinetes especialmente los jóvenes no cuentan con asesoramiento nutricional personalizado. Esto los lleva a adoptar prácticas alimentarias inadecuadas, muchas veces imitadas de deportistas de otras disciplinas, sin considerar las particularidades de su entrenamiento ni de su competencia (Mills et al., 2023; Mountjoy et al., 2018). La consecuencia de estas prácticas puede traducirse en un rendimiento limitado, lesiones recurrentes y una vida deportiva más corta.

Esta investigación busca ofrecer una propuesta nutricional contextualizada que pueda ser adaptada a diferentes niveles de competencia (infantil, juvenil, amateur y élite), y que sea viable de aplicar en el entorno ecuatoriano, tanto en zonas urbanas como rurales. Se espera que el presente trabajo contribuya a crear conciencia sobre la importancia de la nutrición en el salto ecuestre y sirva de base para futuras investigaciones, protocolos de intervención, y líneas de formación en nutrición deportiva específica (FEI, 2022; Mountjoy et al., 2018).

## JUSTIFICACIÓN

Es de suma importancia realizar esta guía nutricional para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador, ya que como jinete profesional y coach FEI 2, en mis años de experiencia he podido constatar la poca o nula importancia que los deportistas y entrenadores asignan al componente nutricional. Esta carencia representa una debilidad significativa dentro del proceso de preparación deportiva, ya que la alimentación constituye una piedra angular para mejorar el rendimiento, prevenir lesiones y alcanzar un estado físico y mental óptimo durante las competencias (Kerksick et al., 2018).

El salto ecuestre, al ser una disciplina compleja en la que interactúan dos seres vivos (jinete y equino), requiere de una preparación física muy específica. Una de las particularidades de este deporte es su amplio rango etario: puede ser practicado desde edades tempranas hasta la adultez mayor. Por lo tanto, la nutrición debe adaptarse a las distintas etapas de desarrollo, necesidades metabólicas y niveles de exigencia. Inculcar desde edades tempranas una cultura alimentaria saludable y específica para el deporte es clave para lograr un desempeño sostenible y seguro en el tiempo (Thomas et al., 2016).

Uno de los factores más relevantes en la equitación es el peso del jinete, ya que influye directamente en el rendimiento del caballo. Está demostrado que una carga más liviana sobre el lomo del equino favorece su movilidad, resistencia y agilidad, variables cruciales para un buen desempeño. Por lo tanto, mantener un peso corporal adecuado no solo beneficia al jinete, sino también a su binomio equino, lo cual convierte a la nutrición en un elemento técnico y estratégico para esta disciplina. De allí la necesidad de estructurar una guía con parámetros claros y menús estandarizados que ayuden a controlar el peso de forma saludable (Wulf et al., 2020).

No obstante, este enfoque en el control del peso también ha traído consecuencias negativas. Se han documentado casos de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) entre jinetes, especialmente adolescentes y mujeres jóvenes, siendo la anorexia uno de los más frecuentes. El hecho de que el deporte se practique desde edades tempranas incrementa la vulnerabilidad a este tipo de patologías, sobre todo cuando no existe una orientación nutricional adecuada ni la supervisión profesional correspondiente. Esta guía busca también ser una herramienta preventiva en este sentido, promoviendo una relación saludable con la alimentación (de Bruin et al., 2011).

Otro problema detectado en el entorno ecuestre ecuatoriano es que los entrenadores, en su mayoría, no están capacitados en temas de nutrición ni en la detección temprana de problemas alimentarios. Esto deja a los deportistas sin orientación fiable, expuestos a mitos, dietas restrictivas o modelos nutricionales extraídos de otras disciplinas que no se ajustan a las necesidades del salto ecuestre. La creación de una guía específica, basada en evidencia científica y adaptada al contexto nacional, representa una solución viable y necesaria para cubrir esta carencia formativa (Mountjoy et al., 2018).

El aporte teórico de esta investigación radica en que hasta ahora no existen estudios nacionales que aborden de manera profunda las necesidades nutricionales del jinete de salto ecuestre. A través de una revisión bibliográfica y del análisis de casos reales, esta guía contribuirá a llenar un vacío dentro de la literatura especializada, ofreciendo fundamentos científicos claros para orientar la planificación alimentaria de estos deportistas. Además, puede convertirse en una base para futuras investigaciones en el ámbito de la nutrición deportiva ecuestre en América Latina (Dhar et al., 2021).

En términos prácticos, la guía que se propone será de gran utilidad tanto para los propios jinetes como para sus entrenadores, padres, nutricionistas y cuerpos técnicos. Permitirá diseñar planes alimentarios individualizados, con pautas concretas según edad, nivel competitivo y calendario de entrenamiento. Esto no solo mejorará el rendimiento deportivo, sino que también ayudará a prolongar la vida deportiva de los atletas, reducir el riesgo de lesiones, mejorar la recuperación y fomentar una cultura de salud integral dentro de la comunidad ecuestre (Burke et al., 2019).

Esta propuesta es completamente viable, ya que el investigador cuenta con acceso a clubes ecuestres, conocimiento del entorno competitivo, contacto directo con atletas y entrenadores, y experiencia práctica en la disciplina. Además, existen suficientes recursos bibliográficos y fuentes científicas para respaldar la elaboración de esta guía. Todo esto garantiza que el estudio pueda desarrollarse con solidez metodológica y con resultados aplicables en la vida real (Van Kim & Nelson, 2013).

# MARCO TEÓRICO

La equitación es una disciplina deportiva que se caracteriza por la interacción armónica entre dos seres vivos: el ser humano y el caballo. Esta relación de simbiosis no solo implica coordinación física, sino también un vínculo emocional y comunicativo que permite la ejecución de movimientos complejos con precisión y confianza. A lo largo de la historia, la equitación ha cumplido diversos roles. En sus orígenes, se utilizaba principalmente con fines militares, siendo el caballo una herramienta esencial en las guerras para la movilización de tropas y como símbolo de poder (Fédération Équestre Internationale [FEI], 2022).

Con el tiempo, esta práctica fue evolucionando hasta convertirse en una disciplina deportiva organizada, con normas técnicas y sistemas de evaluación estandarizados. La equitación fue reconocida como deporte olímpico en los Juegos de París de 1900, marcando así su entrada en el escenario competitivo internacional. Desde entonces, el salto ecuestre una de sus principales modalidades ha ganado protagonismo en el calendario deportivo mundial, tanto en competencias amateur como profesionales (FEI, 2022).

El salto ecuestre, también conocido como salto de jardín, consiste en que los binomios (jinete y caballo) deben completar un recorrido superando una serie de obstáculos distribuidos en la pista, dentro de un tiempo límite. El objetivo es hacerlo sin cometer faltas, las cuales incluyen tumbar una vara del obstáculo, negarse a saltar (rehuse), o exceder el tiempo establecido. Según el reglamento oficial de la FEI, cada vara derribada o rehuse representa una penalización de 4 puntos, mientras que exceder el tiempo se penaliza con 1 punto por segundo adicional (FEI, 2023). Estas reglas no solo garantizan un nivel de exigencia elevado, sino que permiten evaluar la preparación técnica, la compenetración del binomio y su capacidad de respuesta ante los desafíos de la pista.

En Ecuador, el salto ecuestre es la disciplina más representativa dentro de los deportes ecuestres y ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas. La Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres (FEDE) regula y promueve esta modalidad a nivel nacional, organizando competencias y avalando el sistema de categorías vigente, el cual se alinea con los parámetros internacionales establecidos por la FEI (FEDE, 2021). Estas categorías están estructuradas según rangos de edad y nivel técnico, permitiendo una progresión ordenada del jinete a lo largo de su desarrollo deportivo.

Las principales categorías que se reconocen en el país son las siguientes:

1) Infantil A: destinada a jinetes de 12 a 14 años, con obstáculos de hasta 1.30 metros de altura.
2) Prejuvenil: para edades entre 14 y 16 años, con alturas máximas de 1.35 metros.
3) Juvenil: jinetes de entre 14 y 18 años, con obstáculos de hasta 1.40 metros.
4) U25 (Under 25): categoría intermedia para jóvenes de 16 a 25 años, con obstáculos de hasta 1.50 metros.
5) Categoría Absoluta: abierta desde los 18 años en adelante, con alturas máximas de 1.60 metros, siendo esta la categoría más exigente del circuito.

Estas divisiones permiten adaptar las competencias a las capacidades físicas y técnicas de los participantes, promoviendo una formación progresiva y segura. Además, su existencia facilita la organización de torneos nacionales e internacionales, en los que se evalúa el desempeño de los binomios de forma objetiva. La FEDE considera que el correcto desarrollo de estas categorías es fundamental para mantener la calidad técnica, fomentar la continuidad en el entrenamiento y lograr representaciones destacadas en competencias internacionales (FEDE, 2021).

En resumen, tanto la equitación como el salto ecuestre no solo constituyen deportes de alto nivel técnico y físico, sino también disciplinas con una profunda carga cultural, ética y

formativa. Entender su estructura, historia y reglamentación es el primer paso para desarrollar estrategias complementarias, como lo es la planificación nutricional, que puedan elevar aún más el nivel competitivo de los jinetes ecuatorianos.

**Nutrición Deportiva**

La nutrición deportiva es una disciplina científica aplicada que tiene como objetivo principal optimizar el rendimiento físico, acelerar la recuperación postejercicio, mantener la salud general del deportista y prevenir lesiones o estados de fatiga crónica, todo esto mediante una planificación dietética adecuada (Thomas et al., 2016). Se fundamenta en la adaptación de los requerimientos nutricionales según el tipo de deporte, la intensidad, la duración, el entorno y las características antropométricas y fisiológicas del atleta.

Particularmente en disciplinas como el salto ecuestre, en donde se conjugan la resistencia moderada, el control postural, la estabilidad dinámica y la coordinación neuromuscular, la nutrición deportiva juega un rol determinante en el rendimiento y la prevención de lesiones (Mills et al., 2023b). No se trata únicamente de garantizar el consumo energético adecuado, sino de ajustar los macronutrientes y micronutrientes con precisión, según las fases del entrenamiento y la temporada competitiva.

Desde el punto de vista energético, los carbohidratos (CHO) constituyen el principal combustible metabólico durante las actividades físicas intermitentes o de intensidad media-alta. Su correcta inclusión permite mantener los niveles de glucógeno muscular y hepático, retrasar la aparición de la fatiga y preservar las funciones cognitivas como la concentración y la toma de decisiones, fundamentales en deportes de precisión como el salto ecuestre (Jeukendrup y Gleeson, 2019). La cantidad recomendada puede variar entre 3 y 12 g/kg/día dependiendo de la carga del entrenamiento.

Las proteínas son fundamentales para la síntesis y reparación del tejido muscular, especialmente tras ejercicios prolongados o que exigen contracciones musculares isométricas

frecuentes, como es el caso del mantenimiento postural sobre el caballo durante los saltos (Phillips et al., 2016). Se recomienda una ingesta entre 1,2 y 2,2 g/kg/día dependiendo de la intensidad y frecuencia del entrenamiento. La leucina, uno de los aminoácidos esenciales, ha sido identificada como un disparador clave para la síntesis proteica muscular (Morton et al., 2018).

Por su parte, las grasas saludables también tienen una función crítica en el deportista: no solo como fuente energética de reserva en ejercicios de menor intensidad, sino también como precursoras hormonales y facilitadoras de la absorción de vitaminas liposolubles (Rodríguez et al., 2009). La ingesta mínima recomendada es del 20 al 35 % del total calórico diario, con especial énfasis en ácidos grasos insaturados como el omega-3.

La hidratación es otro pilar dentro de la planificación nutricional. A pesar de que el salto ecuestre no es un deporte que requiera grandes volúmenes de sudoración comparado con disciplinas aeróbicas, la exposición prolongada al sol y el uso de indumentaria técnica (chaquetas, botas, casco) puede generar una pérdida significativa de líquidos y electrolitos, afectando el rendimiento y aumentando el riesgo de golpes de calor (American College of Sports Medicine et al., 2007). Por ello, una estrategia de hidratación que considere el clima, el nivel de actividad y el tiempo de exposición es fundamental.

El timing nutricional o crononutrición también representa un elemento esencial. Ingerir los alimentos adecuados antes, durante y después del entrenamiento o competencia puede mejorar la disponibilidad de energía, reducir el daño muscular y acelerar la recuperación. Por ejemplo, una comida rica en carbohidratos complejos y proteínas entre 1 y 3 horas antes del evento puede mejorar la estabilidad energética, mientras que una ingesta postcompetencia con proteína y carbohidrato en una proporción 3:1 favorece la recuperación (Kerksick et al., 2017).

**Necesidades Nutricionales**

En cuanto a las necesidades nutricionales que un jinete-amazona necesitan para poder solventar sus gastos en este deporte de igual forma son muy relativas, sin embargo, si se ha visto similitudes y se ha podido llegar a estándares como para tener una idea más clara de en qué porción y cantidad estos deportistas necesitan los distintos macronutrientes.

Comenzaremos el macronutriente principal a tomar en cuenta para el correcto desempeño deportivo, los hidratos de carbono. Como ya lo hemos expresado este es un deporte muy relativo ya que cuenta con un binomio vivo equino el cual también debe considerar sus fatigas y demás necesidades, sin embargo, centrándonos en el jinete a continuación expondré los requerimientos de CHO según la intensidad y caballos montados por sesión: cuando los días sean solo de recreación de montar a caballo o de baja intensidad como puede ser después de un concursos en donde el caballo de igual forma requiere un estímulo menor, sería de 3-5g/kg/día, en un día en donde se monten dos equinos o sea un trabajo en plano con objetivos solo técnicos se recomienda 5-7g/kg/día, cuando el día sea con caballos que requieran trabajo de moderado a pesado y que sean sesiones con especificaciones más técnicas como por ejemplo el salto ecuestre el requerimiento será de 7-10g/kg/dia, Cuando se requieren ingestas más altas, es probable que múltiples formas y fuentes de carbohidratos sean óptimas y mejor toleradas. Se recomienda el entrenamiento intestinal durante el entrenamiento para evaluar y establecer la tolerancia a la ingesta alrededor y durante la competición.

En cuanto a la proteína siendo un macronutriente indispensable para recuperación muscular. El mantenimiento y la adaptación a estas estructuras proteicas requieren una ingesta dietética suficiente de aminoácidos esenciales, y se cree que la leucina es un desencadenante de la síntesis de proteínas, esto lleva a que las recomendaciones sean de 1,2-2,2g/kg/dia.

Continuamos con las grasas las cuales nos para el funcionamiento saludable de las células y la disponibilidad de vitaminas liposolubles. Se recomienda a los atletas mantener una

ingesta mínima de grasa del 20% de la ingesta energética dietética; por debajo de esta, parece producirse un deterioro, con posibles efectos más amplios sobre la regulación menstrual y hormonal y la disponibilidad de ácidos grasos omega-3 . De igual forma, la mayoría de las recomendaciones dietéticas sugieren una ingesta de grasa saturada de ≤10% de la ingesta energética para minimizar los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular.

Los jinetes de salto ecuestre, como cualquier otro atleta, tienen requerimientos nutricionales específicos según el tipo de entrenamiento y la fase de la temporada. Sin embargo, en esta disciplina es especialmente importante evitar estados de deficiencia energética relativa (RED-S), comúnmente observados en deportes donde el peso corporal es un factor determinante del rendimiento (Mountjoy et al., 2018).

En términos generales, las recomendaciones de carbohidratos para jinetes varían de 3 a 12 g/kg/día, dependiendo del volumen y tipo de actividad (Thomas et al., 2016). Por ejemplo:

- Días de baja intensidad o recuperación: 3-5 g/kg/día.
- Entrenamientos técnicos moderados: 5-7 g/kg/día.
- Días con sesiones prolongadas o varios caballos: 7-10 g/kg/día.
- Días de competencia intensa: 8-12 g/kg/día.

En cuanto a las proteínas, los rangos sugeridos oscilan entre 1,2 y 2,2 g/kg/día. Estas deben distribuirse equitativamente durante el día para optimizar la síntesis proteica, especialmente tras entrenamientos intensos o en la fase de recuperación (Phillips et al., 2016).

Respecto a las grasas, es aconsejable una ingesta que represente entre el 20 % y el 35 % de las calorías diarias, priorizando fuentes saludables como frutos secos, aguacate, aceite de oliva y pescados grasos ricos en omega-3 (Rodríguez et al., 2009).

***Características fisiológicas y demandas físicas del salto ecuestre***

El salto ecuestre es una modalidad exigente tanto a nivel técnico como fisiológico. Aunque no siempre se le reconoce como un deporte de alta intensidad cardiovascular, los

estudios han demostrado que los jinetes experimentan incrementos significativos en su frecuencia cardíaca, consumo de oxígeno y concentración de lactato durante las pruebas.

Douglas et al. (2012e) encontraron que los jinetes pueden alcanzar hasta el 94 % de su frecuencia cardíaca máxima durante sesiones de salto, con valores de consumo de oxígeno de hasta 2,4 L/min (aproximadamente el 75 % de su $VO_2$ máx). Además, se han registrado concentraciones de lactato en sangre que oscilan entre 4 y 9 mmol/L tras una ronda competitiva (Roberts et al., 2010a), lo que evidencia una demanda anaeróbica significativa.

Estos datos sugieren que el jinete no solo debe tener control técnico y equilibrio, sino también una preparación cardiovascular sólida y una musculatura funcional que le permita sostener la postura correcta durante cada salto.

**Parámetros Antropométricos y Composición Corporal**

El perfil antropométrico del jinete de salto ecuestre ha sido objeto de creciente interés en la literatura científica, particularmente debido a su impacto tanto en el rendimiento individual como en la sinergia del binomio jinete-caballo. Aunque a menudo se subestima la influencia de la composición corporal en esta disciplina, múltiples investigaciones coinciden en que el rendimiento ecuestre no depende únicamente de la destreza técnica o la experiencia, sino también de parámetros físicos específicos que optimizan el equilibrio, la coordinación y la estabilidad durante la práctica (Murray et al., 2022a).

Uno de los parámetros más valorados es la fuerza funcional, especialmente aquella aplicada en el agarre manual y el tronco, debido a su papel en la sujeción de las riendas y el control del cuerpo en condiciones dinámicas. En un estudio comparativo ampliamente citado, Lee et al. (2014b) analizaron a un grupo de jinetes élite y amateurs, encontrando que los deportistas de alto rendimiento presentaban una fuerza de agarre promedio de 49 ± 3,5 kg, significativamente superior a los 43 ± 4,1 kg observados en jinetes recreativos. Además, los

jinetes élite registraron una fuerza de extensión del tronco de aproximadamente 137 ± 6,7 kg, frente a 112 ± 5,2 kg en los amateurs, lo que sugiere una musculatura central más robusta, fundamental para mantener una postura equilibrada y absorber los impactos durante el salto (Lee et al., 2014b).

Asimismo, la evaluación del equilibrio postural ha revelado diferencias significativas entre ambos grupos. En pruebas de equilibrio unipodal con ojos cerrados, los jinetes élite lograron sostenerse en promedio por 58 segundos, en contraste con los 28 segundos de los jinetes no profesionales. Este dato refleja una mayor capacidad propioceptiva y control neuromuscular, atributos esenciales para responder a los movimientos impredecibles del caballo y mantener el centro de gravedad durante el salto (Meyners, 2012).

En cuanto a la estatura y el peso, si bien no existen rangos estrictos establecidos por la Federación Ecuestre Internacional (FEI), la evidencia sugiere que los jinetes de élite tienden a presentar una altura entre 166 y 176 cm y un peso corporal entre 62 y 71 kg (Murray et al., 2022b). Este biotipo favorece un centro de masa estable, reduce el impacto sobre el lomo del caballo y permite una comunicación más eficiente mediante ayudas sutiles. El equilibrio entre masa muscular funcional y bajo peso corporal no solo optimiza el rendimiento del jinete, sino que también disminuye la carga que debe soportar el equino, preservando su salud y capacidad atlética a lo largo del tiempo.

Diversos estudios han confirmado que un exceso de peso corporal del jinete puede tener efectos negativos sobre el desempeño del caballo. Investigaciones como las de Wolframm y Meulenbroek (2012) han demostrado que incluso aumentos modestos en el peso del jinete (por ejemplo, 15 % por encima del peso habitual del binomio) pueden alterar significativamente los patrones de zancada del caballo, afectar su ritmo respiratorio y comprometer su agilidad durante la ejecución del salto. Esta alteración biomecánica no solo incrementa el riesgo de

lesiones para el animal, sino que también impacta directamente en la eficiencia de la prueba y en la puntuación del binomio.

Además, la proporción entre el peso del jinete y el peso del caballo se ha identificado como un factor clave para garantizar la armonía del movimiento. Según Powell et al. (2008), cuando el peso del jinete supera el 20 % del peso del caballo, hay una disminución significativa en el tiempo de respuesta del animal, así como en la altura y precisión del salto. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de una gestión adecuada del peso y la composición corporal del jinete como parte integral del entrenamiento ecuestre.

En términos de composición corporal, se ha documentado que los jinetes de alto nivel tienden a presentar porcentajes de grasa corporal que oscilan entre el 12 % y el 18 % en hombres, y entre el 18 % y el 24 % en mujeres, valores que están en línea con los recomendados para deportes que requieren una combinación de fuerza, resistencia y coordinación (Ackerman et al., 2020). Una baja masa grasa favorece el control postural y la movilidad, mientras que una masa muscular adecuada, especialmente en la zona del core y las extremidades, contribuye a la estabilidad y la capacidad de absorción de impactos.

**Biomecánica y Técnica del Salto Ecuestre**

Desde el enfoque biomecánico, el salto ecuestre constituye una disciplina de alta complejidad motriz, en la cual el jinete debe mantener una interacción dinámica y armónica con un ser vivo de gran tamaño y potencia. Esta relación requiere no solo una comprensión profunda del comportamiento y ritmo del caballo, sino también una adaptación constante del cuerpo humano a las fuerzas cinéticas generadas por el movimiento del equino durante las distintas fases del salto: aproximación, despegue, suspensión y aterrizaje (Byström et al., 2010).

Durante la ejecución del salto, el jinete experimenta una serie de variaciones bruscas en la aceleración, que afectan su centro de gravedad y requieren ajustes posturales finos en cuestión de milisegundos. En este sentido, se ha demostrado que los jinetes profesionales presentan un nivel superior de control motor y estabilidad dinámica en comparación con los amateurs. Esto se debe, en gran parte, a la activación de músculos clave que permiten estabilizar el tronco y mantener la alineación corporal a pesar de los constantes desplazamientos del caballo (Meyners, 2012).

Terada et al. (2004), a través de estudios electromiográficos (EMG), demostraron que existe una activación muscular significativa en el recto abdominal, los erectores espinales, los cuádriceps y los músculos estabilizadores de la cadera, particularmente durante las fases de suspensión y aterrizaje. Estas fases representan los momentos de mayor inestabilidad biomecánica, en los cuales el jinete debe coordinar una respuesta anticipatoria del tronco para absorber el impacto sin perder el equilibrio ni interferir con el movimiento del caballo. La intensidad de estas activaciones musculares revela que, aunque el esfuerzo del jinete puede parecer pasivo, en realidad es de tipo isométrico sostenido, con implicación neuromuscular de alta precisión.

A diferencia de deportes donde el atleta es el único generador del movimiento, en el salto ecuestre el jinete debe acoplarse a un patrón de locomoción externo. Lagarde et al. (2005) resaltan que el jinete debe mantener contracciones isométricas prolongadas, particularmente en los músculos del core, espalda baja y miembros inferiores, mientras responde a cambios rápidos en la dirección y velocidad del caballo. Este tipo de esfuerzo continuo y adaptable exige una excelente propiocepción, es decir, la capacidad de percibir la posición y movimiento del cuerpo en el espacio, así como una conciencia postural refinada.

Además, la biomecánica del jinete durante el salto se ve influida por su alineación corporal, el ángulo de flexión de las rodillas y caderas, y la posición de las manos en las riendas.

La flexión controlada de las articulaciones inferiores actúa como amortiguador natural ante los impactos, mientras que la activación del cinturón escapular permite mantener la conexión con la boca del caballo sin ejercer una tracción excesiva que altere su trayectoria (Byström et al., 2010; Hobbs et al., 2021).

Por otra parte, la repetición sistemática de estos patrones biomecánicos en entrenamientos y competencias prolongadas puede derivar en adaptaciones musculares específicas en el jinete, incluyendo un mayor desarrollo de la musculatura lumbar y abdominal, así como una mejora en la eficiencia del control postural. Este fenómeno ha sido documentado en jinetes élite mediante estudios de análisis de movimiento tridimensional (3D), que demuestran menor oscilación pélvica y mayor simetría postural durante el salto en comparación con jinetes de nivel intermedio (Peham et al., 2001).

Cabe señalar que la biomecánica en el salto ecuestre no solo implica la eficiencia del movimiento, sino también la prevención de lesiones. Un mal posicionamiento del jinete, una distribución inadecuada del peso corporal o una falta de sincronía con el caballo pueden generar sobrecargas en la columna lumbar, las rodillas o las muñecas. Por esta razón, el entrenamiento físico fuera del caballo (entrenamiento funcional y de estabilidad) es fundamental para complementar las capacidades biomecánicas del jinete y promover una mayor longevidad deportiva (Gandy et al., 2014).

En síntesis, desde el enfoque biomecánico, el salto ecuestre es una disciplina que exige del jinete una combinación única de fuerza isométrica, coordinación intermuscular, control neuromotor y adaptabilidad postural. Esta complejidad no solo refuerza la necesidad de una preparación física integral, sino también de un enfoque nutricional y preventivo que respalde las elevadas demandas funcionales del deportista.

## Seguimiento Nutricional y Planificación

Una estrategia nutricional eficaz en el contexto del deporte ecuestre, y en particular en la modalidad de salto, no puede considerarse un aspecto aislado ni uniforme, sino como un componente dinámico que debe alinearse cuidadosamente con las distintas fases del ciclo de entrenamiento y competición. En este deporte, el jinete experimenta variaciones significativas en la carga física, psicológica y técnica a lo largo del año, lo que conlleva requerimientos nutricionales diferenciados que deben ser identificados y ajustados de forma estratégica. Esta planificación, conocida como periodización nutricional, permite no solo optimizar el rendimiento, sino también facilitar la adaptación al entrenamiento, mejorar la recuperación y prevenir condiciones adversas como el síndrome de deficiencia energética relativa en el deporte (RED-S), la fatiga crónica o desequilibrios hormonales (Mountjoy et al., 2018; Thomas et al., 2016).

De acuerdo con Kerksick et al. (2017), la nutrición deportiva moderna propone adaptar la dieta a cada una de las fases del ciclo anual del deportista. Estas fases, reconocidas también por modelos de periodización deportiva clásicos, incluyen la pretemporada, la fase intensiva o de desarrollo, la fase competitiva y la fase de transición o recuperación. A continuación, se detalla cómo debe abordarse la estrategia nutricional en cada una de estas etapas desde una perspectiva aplicada al jinete de salto ecuestre:

### *Fase de Pretemporada: Construcción y Preparación Aeróbica*

Durante la pretemporada, el enfoque principal está en construir una base física sólida que incluya mejoras en la resistencia aeróbica, la fuerza funcional y la estabilidad postural, especialmente del core. En esta fase, la demanda energética suele ser elevada, ya que las sesiones de entrenamiento se enfocan en ejercicios de base, trabajo técnico en plano y acondicionamiento general. Para acompañar estas demandas, es recomendable un aporte adecuado de carbohidratos (aproximadamente 5–7 g/kg/día) para sostener el volumen de

entrenamiento, así como un incremento moderado en el consumo de proteínas (1,6–2,2 g/kg/día) con el objetivo de promover la hipertrofia muscular y facilitar la síntesis proteica (Jäger et al., 2017). Las grasas saludables, en particular las mono y poliinsaturadas, también deben estar presentes, con un aporte aproximado del 25–30 % de las calorías totales, apoyando funciones hormonales y la absorción de vitaminas liposolubles (Rodríguez et al., 2009).

Es en esta etapa cuando también se puede implementar el entrenamiento de la "flexibilidad metabólica" y del "intestino deportivo", que consiste en enseñar al cuerpo a utilizar diferentes fuentes energéticas y a tolerar la ingesta de nutrientes durante la actividad, un aspecto útil para evitar malestares gastrointestinales en competición (Burke et al., 2019).

***Fase de Desarrollo o Entrenamiento Intensivo***

Conforme el entrenamiento se vuelve más técnico y exigente, se incrementa la intensidad, el volumen de sesiones y las exigencias del binomio jinete-caballo. En esta etapa, es común que el jinete monte múltiples equinos en un solo día, participe en simulaciones de competencia o trabaje rutinas complejas de salto, lo cual genera un estrés fisiológico elevado. Las necesidades de carbohidratos pueden aumentar a 6–10 g/kg/día, dependiendo de la carga total, siendo vital su consumo antes y después del entrenamiento para garantizar la reposición de glucógeno muscular (Thomas et al., 2016). La proteína debe mantenerse entre 1,6 y 2,0 g/kg/día, distribuidas de forma equitativa a lo largo del día, con énfasis en el postentreno, donde la síntesis proteica se activa de manera más eficiente (Moore et al., 2009).

Durante esta etapa, es fundamental también asegurar un adecuado aporte de micronutrientes, como el hierro, calcio, vitamina D y antioxidantes (vitamina C y E), ya que su deficiencia puede afectar el sistema inmune, la recuperación y la integridad ósea, especialmente en jinetes jóvenes y mujeres (Maughan y Shirreffs, 2007). La hidratación, muchas veces subestimada en deportes ecuestres, debe ser planificada tomando en cuenta las

pérdidas de sudor por el uso de indumentaria térmica, la exposición al sol y la duración de las sesiones al aire libre.

***Fase Competitiva: Rendimiento Óptimo y Prevención de Fatiga***

Durante la temporada de competencias, el objetivo nutricional se centra en maximizar el rendimiento físico, mental y emocional del jinete, garantizando que se presenten en condiciones óptimas para responder ante las demandas técnicas, cognitivas y de sincronización propias del salto. En esta fase, las reservas de glucógeno se vuelven críticas, por lo que el consumo de carbohidratos puede escalar a 8–12 g/kg/día en jornadas de competencia prolongadas o de múltiples rondas (Burke et al., 2011). Las comidas precompetencia deben planificarse con antelación, evitando alimentos de digestión lenta o muy fibrosos. Se recomienda priorizar fuentes de alto índice glucémico en las horas previas, así como incluir refrigerios entre pruebas para mantener la energía y concentración.

La proteína, en esta etapa, se mantiene en el mismo rango (1,4–2,0 g/kg/día), con especial atención a la ingesta postcompetencia. Las grasas deben ajustarse para no interferir con la digestión, manteniéndose entre el 20–25 % de la energía total. Asimismo, se deben emplear estrategias de hidratación específicas, incluyendo bebidas deportivas si las condiciones climáticas lo exigen. El monitoreo del estado de hidratación a través del color de la orina o del peso corporal pre y postcompetencia es una herramienta práctica recomendada por la literatura científica (Casa et al., 2000).

***Fase de Transición o Recuperación***

Finalizada la temporada, el jinete entra en una etapa de recuperación activa y restauración física. El volumen y la intensidad del ejercicio disminuyen, pero las demandas metabólicas de reparación y equilibrio hormonal persisten. Por esta razón, la alimentación no debe descuidarse, ya que una reducción excesiva puede comprometer la masa muscular ganada o inducir estados de déficit energético que afecten el metabolismo (Mountjoy et al., 2018). En

esta etapa, los carbohidratos pueden reducirse a 3–5 g/kg/día, las proteínas mantenerse en 1,2–1,6 g/kg/día, y las grasas saludables mantenerse constantes, priorizando ácidos grasos esenciales como omega-3 para apoyar la modulación inflamatoria (Simopoulos, 2002).

Además, es una fase propicia para reevaluar los hábitos alimentarios, realizar chequeos bioquímicos y planificar junto al nutricionista deportivo los objetivos del siguiente ciclo de entrenamiento, adaptando nuevamente la estrategia alimentaria. También se debe prestar especial atención al estado psicológico del jinete, dado que la reducción de competencia puede generar desequilibrios emocionales si no se acompaña de una transición bien guiada.

***Seguimiento nutricional profesional***

La implementación de estas estrategias nutricionales debe ser individualizada y supervisada por profesionales en nutrición deportiva, idealmente con experiencia en deportes ecuestres. El seguimiento constante permite no solo ajustar la dieta a la evolución del entrenamiento y competencia, sino también detectar señales tempranas de riesgo nutricional como deficiencias, fatiga excesiva, alteraciones hormonales, desregulación menstrual o disminución de la masa muscular. Condiciones como el RED-S (Relative Energy Deficiency in Sport) son especialmente prevalentes en disciplinas donde el peso corporal tiene un impacto en el rendimiento, como es el caso del salto ecuestre, y su diagnóstico temprano puede marcar la diferencia en la trayectoria deportiva del jinete (Mountjoy et al., 2018; Slater et al., 2021).

**Equitación y Salto Ecuestre**

La equitación es una disciplina deportiva que consiste en la práctica de la monta de caballos con fines competitivos, recreativos o terapéuticos. Desde su origen en la antigüedad, ha evolucionado hasta constituirse como un deporte formalizado con diversas modalidades, regulaciones y niveles de exigencia. La FEI (s.f.) reconoce actualmente múltiples disciplinas,

entre ellas el salto ecuestre, el adiestramiento y el concurso completo, cada una con demandas físicas y técnicas distintas para el jinete.

El salto ecuestre o salto de obstáculos es una modalidad que exige al binomio (jinete-caballo) superar una serie de obstáculos en una pista en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de faltas. Este tipo de prueba pone a prueba no solo la técnica del jinete y la capacidad atlética del caballo, sino también la comunicación, sincronización y confianza entre ambos. La precisión, el equilibrio postural, la anticipación visual y la toma de decisiones rápida son competencias esenciales que se desarrollan y perfeccionan con entrenamiento constante (Lagarde et al., 2005).

A diferencia de otros deportes individuales, en la equitación el atleta humano no compite solo, lo que plantea una particularidad fisiológica y técnica: el jinete debe conocer profundamente el comportamiento y las reacciones del caballo para poder guiarlo de manera efectiva. Esto implica desarrollar habilidades motoras finas, fuerza funcional y una gran capacidad de adaptación a movimientos complejos y no siempre predecibles del animal (Douglas et al., 2012b). La sinergia entre jinete y caballo, conocida como armonía del binomio, es clave para el éxito competitivo.

Desde una perspectiva biomecánica, el salto ecuestre demanda que el jinete mantenga una postura dinámica y equilibrada sobre la montura, ajustando constantemente su centro de gravedad en función del movimiento del caballo. Esto requiere una activación muscular específica, especialmente en la zona del core, muslos, espalda baja y brazos. De hecho, estudios electromiográficos han identificado patrones de activación muscular únicos en jinetes experimentados durante la ejecución del salto, donde la contracción isométrica controlada es predominante (Terada et al., 2004).

En términos fisiológicos, el salto ecuestre no es un deporte de alta demanda cardiovascular, pero sí exige una considerable resistencia muscular, coordinación neuromotora

y control del equilibrio. De acuerdo con el estudio de Meyners (2011), el gasto energético de una competencia de salto varía según el nivel del jinete y la duración del evento, siendo menor en comparación con deportes como el ciclismo o atletismo, pero con un componente de estrés físico y mental considerable por la necesidad de concentración y precisión constante.

Otro aspecto relevante es que el perfil antropométrico del jinete tiene un impacto significativo en el rendimiento. Un peso corporal adecuado no solo mejora el equilibrio y la agilidad del jinete, sino que también favorece el bienestar del caballo. Por esta razón, la gestión del peso y la composición corporal son áreas de interés en la preparación del jinete, ya que el sobrepeso puede interferir con la mecánica del movimiento del equino y afectar negativamente su rendimiento y salud (Wulf et al., 2020).

En el caso específico del Ecuador, la práctica del salto ecuestre ha tenido un desarrollo importante a nivel amateur y profesional. Sin embargo, aún existen vacíos en la preparación integral del jinete como atleta, especialmente en aspectos como el acondicionamiento físico, la psicología deportiva y, en particular, la nutrición deportiva especializada, tema que aborda esta investigación. Es habitual que se priorice la salud y el entrenamiento del caballo por encima del del jinete, lo que refleja una visión aún incompleta del deporte.

Además, se ha documentado que, especialmente en jinetes jóvenes, existen riesgos asociados a la percepción corporal debido a las exigencias del deporte. Como se mencionó anteriormente, el peso del jinete influye en la performance, lo cual puede generar presiones y eventualmente problemas de conducta alimentaria si no se manejan con educación y acompañamiento profesional (Kerr et al., 2006a). Este fenómeno subraya la necesidad de intervenciones educativas y preventivas desde una guía nutricional estructurada.

A nivel técnico, la duración y formato de las competencias también determinan las necesidades fisiológicas y energéticas. Existen eventos que pueden durar desde unos pocos minutos hasta jornadas de varios días, con diferentes niveles de intensidad. Esto hace que las

estrategias de alimentación e hidratación deban adaptarse a las circunstancias particulares de cada torneo, considerando variables como el clima, altitud, cronograma de saltos y nivel de exigencia del recorrido.

En conclusión, el salto ecuestre es un deporte de complejidad técnica y biomecánica que exige una preparación integral del deportista. A pesar de que el gasto calórico directo pueda parecer bajo, los requerimientos específicos a nivel de postura, coordinación, concentración, fuerza funcional y relación con el equino hacen que el jinete necesite una planificación cuidadosa de su entrenamiento y alimentación. Esta investigación pretende ofrecer una guía nutricional adaptada a estas particularidades, con base en evidencia científica y experiencias contextualizadas al medio ecuatoriano, para mejorar el rendimiento y bienestar de los jinetes nacionales.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, la nutrición deportiva se ha consolidado como un componente esencial para el rendimiento y la recuperación de los atletas en múltiples disciplinas. Diversos estudios han demostrado que una adecuada intervención nutricional influye de forma positiva en la composición corporal, el rendimiento físico y la prevención de lesiones (Thomas et al., 2016; Rodríguez et al., 2009). Sin embargo, en el contexto ecuatoriano, existe una marcada carencia de estudios, recursos técnicos y guías especializadas que aborden la nutrición aplicada al deporte ecuestre, y en particular a la modalidad de salto. Esta brecha de información limita significativamente el potencial de preparación integral de los jinetes, quienes a menudo carecen de criterios científicos que respalden la planificación alimentaria adaptada a sus necesidades fisiológicas.

El salto ecuestre, si bien no presenta las mismas demandas cardiovasculares que deportes de resistencia como el atletismo o el ciclismo, requiere un alto grado de precisión, control postural, fuerza isométrica sostenida, coordinación neuromuscular y resistencia muscular localizada (Douglas et al., 2012a; Meyners, 2012). Estas exigencias implican requerimientos nutricionales específicos, que deben ajustarse no solo a las características de la disciplina, sino también al sexo, edad, nivel competitivo, índice de masa corporal, cronograma de competencias y entorno geográfico donde se practica el deporte. A pesar de ello, en Ecuador no se dispone de estudios o protocolos que analicen de forma detallada estos requerimientos. Como resultado, tanto entrenadores como jinetes se ven forzados a adoptar modelos nutricionales ajenos, frecuentemente diseñados para deportes con características completamente distintas.

Una situación crítica identificada en la práctica cotidiana del deporte ecuestre es la priorización casi exclusiva del estado físico y nutricional del caballo, dejando en segundo plano el estado nutricional y funcional del jinete (Murray et al., 2022b). Este enfoque desbalanceado

ha contribuido a una cultura deportiva que subestima el impacto que una alimentación adecuada tiene en el rendimiento del jinete, e incluso en la salud a largo plazo. Aunado a ello, el desconocimiento técnico y la falta de personal especializado en clubes y escuelas ecuestres del país ha llevado a que, en muchos casos, se imiten dietas populares, restrictivas o inadecuadas sin ningún sustento científico, lo que puede derivar en déficits nutricionales o problemas más serios, como el síndrome de deficiencia energética relativa en el deporte (RED-S) (Mountjoy et al., 2018).

Este vacío de conocimiento también expone a los jinetes, especialmente a los adolescentes y mujeres jóvenes, a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria (TCA), como la anorexia o la bulimia nerviosa, motivados por la presión de mantener un peso corporal bajo para no afectar el desempeño del equino (Kerr et al., 2006b). Diversos estudios han evidenciado que la equitación, al igual que otras disciplinas estéticas o donde el peso tiene un rol funcional, está asociada a una mayor prevalencia de TCA y a una distorsión de la imagen corporal en atletas jóvenes (Sundgot-Borgen y Torstveit, 2010). La ausencia de educación nutricional, acompañamiento psicológico y protocolos de intervención en el entorno ecuestre ecuatoriano agravan esta situación, exponiendo a los jinetes a una vulnerabilidad que muchas veces pasa desapercibida.

Por otro lado, la literatura científica latinoamericana sobre nutrición deportiva en el ámbito ecuestre sigue siendo muy escasa. La mayoría de las investigaciones están centradas en deportes de alto impacto cardiovascular o disciplinas olímpicas más mediáticas, dejando relegadas aquellas que, como la equitación, implican habilidades técnicas, cognitivas y de control motor de alta precisión, pero de menor difusión mediática (Roberts et al., 2010b). Esta escasez de trabajos académicos no solo perpetúa la desinformación, sino que también impide el desarrollo de políticas deportivas integrales que contemplen al jinete como un deportista de alto rendimiento.

Desde un enfoque académico, científico y práctico, resulta urgente la generación de una guía nutricional estructurada que compile, analice, adapte y aplique la evidencia científica internacional en torno a la nutrición deportiva al contexto específico del salto ecuestre en Ecuador. Este documento permitiría establecer parámetros nutricionales realistas, sostenibles y contextualizados, que consideren las necesidades fisiológicas y biomecánicas del jinete, así como variables como el tipo de competencia, la carga de entrenamiento, el estado nutricional inicial y las condiciones climáticas del entorno (Slater y Phillips, 2011). La disponibilidad de esta herramienta permitiría no solo elevar el nivel técnico y profesional del jinete, sino también fortalecer su salud, su relación con el deporte y su proyección como atleta a largo plazo.

Además, la formación de los entrenadores en conceptos básicos de nutrición deportiva se vuelve esencial, ya que son ellos quienes, en muchos clubes, asumen múltiples roles frente a los jinetes, desde técnicos hasta motivadores. Dotarles de herramientas teóricas y prácticas basadas en evidencia contribuiría a una preparación más integral del binomio jinete-caballo. Tal como señalan Close et al. (2016), un entorno educativo nutricional sólido puede ser un factor protector frente a conductas de riesgo y mejorar significativamente el rendimiento deportivo. Por lo tanto, una guía práctica, pedagógica y científicamente fundamentada puede convertirse en una solución real y aplicable para suplir la actual carencia de acompañamiento multidisciplinario especializado en el país.

# OBJETIVOS

## Objetivo General

Realizar una guía nutricional para deportistas de Salto Ecuestre en el Ecuador.

## Objetivos Específicos

1) Describir las características fisiológicas, antropométricas y nutricionales de la modalidad de Salto Ecuestre.
2) Generar valores nutricionales recomendados para deportistas de salto ecuestre según la planificación y periodización del entrenamiento.
3) Identificar los requerimientos nutricionales específicos según las demandas fisiológicas y energéticas del salto ecuestre.
4) Implementar estrategias nutricionales mediante, planes, menús y recomendaciones nutricionales para todas las modalidades del Salto Ecuestre.

# METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, de tipo documental, descriptivo y exploratorio, orientado a la construcción de un manual nutricional para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador. Este enfoque metodológico responde a la necesidad de sistematizar información científica ya existente, organizarla de manera práctica y adaptarla al contexto ecuatoriano, donde actualmente se evidencian vacíos importantes en cuanto al abordaje nutricional específico para este deporte.

Tipo y diseño de estudio

El estudio es no experimental, ya que no se manipularon variables ni se intervinieron poblaciones directamente. En su lugar, se optó por una revisión documental exhaustiva centrada en fuentes secundarias especializadas, incluyendo artículos científicos, tesis universitarias, documentos institucionales y literatura académica relevante, tanto nacional como internacional.

Fuentes y bases de datos utilizadas

La recopilación de información se realizó a través de una búsqueda sistemática en bases de datos científicas reconocidas como:PubMed, Scopus, SciELO, Google Scholar, Elsevier, ResearchGate

También se consultaron documentos oficiales emitidos por la Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres (FEDE) y la Fédération Equestre Internationale (FEI), así como manuales de organismos internacionales vinculados a la nutrición deportiva como la American College of Sports Medicine (ACSM), la International Society of Sports Nutrition (ISSN) y la Academy of Nutrition and Dietetics.

Criterios de inclusión

Se incluyeron:

Estudios científicos publicados entre los años 2010 y 2024.

Artículos revisados por pares, preferentemente en revistas indexadas.

Investigaciones relacionadas con nutrición deportiva, fisiología del ejercicio, biomecánica ecuestre, requerimientos energéticos, prevención de lesiones, psicología deportiva, hidratación, trastornos alimentarios y periodización nutricional.

Fuentes que abordaran específicamente deportes intermitentes o de carácter técnico, con especial atención al salto ecuestre.

Documentación técnica emitida por organismos ecuestres internacionales y nacionales (FEI, FEDE).

Criterios de exclusión

Se excluyeron:

Estudios anteriores al año 2010, salvo aquellos de alto valor histórico, pioneros o referenciales como el de Burke et al. (2001) o McCutcheon et al. (1998), cuya citación se justifica por su vigencia teórica y porque han sido reafirmados en estudios más recientes.

Documentos sin sustento científico verificable, como blogs, artículos de opinión o fuentes no indexadas.

Trabajos que no contemplaran el contexto deportivo humano o se centraran exclusivamente en el entrenamiento del caballo.

Términos clave utilizados en la búsqueda

La estrategia de búsqueda empleó combinaciones de palabras clave en español e inglés, incluyendo:“nutrición deportiva en jinetes”, “nutrición ecuestre”, “salto ecuestre + alimentación”, “equestrian sports nutrition”, “hydration + equestrian athlete”, “RED-S in riders”, “energy requirements + horse riding”, “equestrian + postural demands”, “nutritional periodization + equestrian sport”, “eating disorders + equestrian athletes”

Se utilizaron operadores booleanos (AND, OR) y filtros por fecha, idioma (español/inglés), y tipo de publicación (artículos científicos, revisiones sistemáticas, guías clínicas y tesis universitarias).

Procedimiento metodológico

Recolección de la información científica:

Se realizó un rastreo intensivo y sistemático en bases de datos científicas, seleccionando artículos con alto grado de relevancia temática, actualidad, validez metodológica y aplicabilidad práctica.

Clasificación por ejes temáticos:

Los documentos fueron organizados por categorías: fisiología del jinete, requerimientos energéticos, hidratación, antropometría, suplementación, salud mental y TCA, periodización del entrenamiento, entre otros.

Síntesis e integración del contenido:

Se extrajeron datos clave y se sintetizaron en tablas comparativas, cuadros resumen y fichas temáticas. Esta información fue posteriormente adaptada a un lenguaje accesible y aplicada al diseño de una guía práctica.

Validación técnica del contenido:

Cada apartado del manual fue contrastado con literatura científica actualizada, priorizando las revisiones sistemáticas, estudios longitudinales, y consensos de expertos en nutrición y medicina deportiva.

Aplicación contextual y profesional:

La experiencia directa del autor como jinete profesional y entrenador acreditado por la FEI, sumada al contacto con clubes y atletas ecuatorianos, aportó una perspectiva contextual que enriqueció la aplicabilidad del contenido.

# RESULTADOS

## Características fisiológicas, antropométricas y nutricionales de Salto Ecuestre

### *Demandas Fisiológicas Del Jinete*

La modalidad de salto ecuestre, aunque muchas veces subestimada en términos fisiológicos, requiere una combinación compleja de resistencia cardiovascular, fuerza muscular, equilibrio y control postural. Durante una rutina completa, el jinete debe mantener una postura semi-flexionada mientras acompaña el movimiento del caballo, lo que genera una constante activación del "core", así como de la musculatura de miembros inferiores y superiores. Esta actividad, aparentemente pasiva, eleva de forma significativa parámetros fisiológicos como la frecuencia cardíaca (FC), el consumo de oxígeno ($VO_2$) y los niveles de lactato.

Douglas et al. (2012c) demostraron que durante el galope y especialmente en sesiones de salto, los jinetes pueden alcanzar un consumo de oxígeno cercano a 2,4 L/min, lo cual representa aproximadamente el 75 % de su $VO_2$máx. Por su parte, la frecuencia cardíaca puede alcanzar picos de hasta 176 latidos por minuto, lo que equivale al 94 % de la frecuencia cardíaca máxima estimada. Estos datos evidencian que el salto ecuestre no solo implica técnica, sino también una elevada exigencia cardiovascular, comparable con deportes intermitentes de intensidad moderada a alta. Esta carga fisiológica se ve confirmada por los niveles de lactato reportados tras la competición, que pueden oscilar entre 4 y 9 mmol/L, indicando un esfuerzo anaeróbico relevante (Roberts et al., 2009).

### *Parámetros Antropométricos En Jinetes De Élite*

En un estudio comparativo, Lee et al. (2014a) evaluaron jinetes élite frente a amateurs, encontrando diferencias marcadas en parámetros funcionales, aunque no en peso corporal. Los jinetes élite presentaron en promedio una fuerza de agarre de 49 kg, frente a los 43 kg de los amateurs, y una fuerza de tronco cercana a los 137 kg versus 112 kg en los no profesionales. Además, se observó una diferencia significativa en las pruebas de equilibrio: los deportistas de alto nivel lograron mantenerse en pie sobre una pierna, con ojos cerrados, durante 58 segundos en promedio, mientras que los jinetes amateurs solo alcanzaron los 28 segundos. Estos hallazgos respaldan la idea de que la capacidad de coordinación y el control neuromuscular son habilidades diferenciadoras en esta disciplina.

Antropométricamente, los jinetes élite suelen situarse entre los 166 y 176 cm de estatura, con pesos corporales promedio entre 62 y 71 kg, lo cual refleja un biotipo equilibrado que favorece tanto la estabilidad sobre el caballo como un peso óptimo para no comprometer el rendimiento del equino (Murray et al., 2022c). La influencia del peso del jinete en el desempeño del caballo ha sido estudiada ampliamente, encontrándose que cargas corporales elevadas repercuten negativamente en la agilidad, tiempo de respuesta y resistencia del animal.

### *Consideraciones Nutricionales Específicas*

Desde el punto de vista nutricional, la exigencia calórica de una sesión de salto oscila entre 6,5 y 7,2 kcal por minuto, lo cual se traduce en un gasto significativo si se considera la duración promedio de entrenamientos o competencias. Mills et al. (2023a) subrayan la importancia de planificar la ingesta energética en función de estos picos de intensidad, incluyendo una correcta distribución de carbohidratos complejos y proteínas de alta calidad, con un enfoque preventivo hacia el desarrollo de trastornos alimentarios o de deficiencia energética relativa (RED-S), los cuales han sido reportados con mayor frecuencia en atletas ecuestres, especialmente mujeres jóvenes. La hidratación también representa un aspecto

crítico, ya que los entrenamientos suelen realizarse en exteriores y con indumentaria técnica que aumenta la sudoración.

En síntesis, el salto ecuestre exige al jinete no solo un dominio técnico y emocional, sino también un acondicionamiento físico completo y una estrategia nutricional adecuada. Estas variables, cuando se integran correctamente, permiten no solo alcanzar el máximo rendimiento, sino también preservar la salud del deportista y del caballo a lo largo de su carrera deportiva.

## Valores Nutricionales Recomendados para Deportistas de Salto Ecuestre Según la Planificación y Periodización del Entrenamiento

La nutrición del jinete en salto ecuestre cumple un rol clave en el rendimiento deportivo, recuperación muscular y salud integral a lo largo del tiempo. Esta debe ajustarse a las demandas fisiológicas de cada etapa del ciclo de entrenamiento, ya que el salto ecuestre presenta necesidades particulares por su combinación de esfuerzo físico, control postural, coordinación y carga técnica (Kerksick et al., 2017). A continuación, se sintetizan las necesidades nutricionales por fases:

### *Fase de Base o Pretemporada*

En esta primera etapa, se enfoca en el desarrollo de la resistencia cardiorrespiratoria y la mejora de la fuerza postural del jinete. El objetivo es preparar el cuerpo para tolerar cargas más exigentes en etapas posteriores (Kerksick et al., 2017).

**Tabla 1**

*Fase de base*

| Nutriente | Recomendación por kg de peso corporal/día | Objetivo principal |
|---|---|---|
| Carbohidratos | 3–7 g/kg/día | Mantener reservas de glucógeno, sostener entrenamientos |
| Proteínas | 1,2–1,7 g/kg/día | Reparación muscular, mantenimiento de masa muscular |
| Grasas saludables | 0,8–1,2 g/kg/día | Energía sostenida, soporte hormonal |

Tomado de Kerksick et al. (2017)

***Fase de Construcción o Entrenamiento Intensivo***

En esta fase, aumenta la carga de trabajo técnico y físico, incluyendo sesiones más largas y demandantes. La alimentación debe ajustarse para sostener estos niveles de esfuerzo y facilitar la recuperación muscular (Kerksick et al., 2017).

**Tabla 2**

*Fase de construcción*

| Nutriente | Recomendación por kg de peso corporal/día | Función principal |
|---|---|---|
| Carbohidratos | 5–10 g/kg/día | Energía inmediata y recuperación postentrenamiento |
| Proteínas | 1,4–2,0 g/kg/día | Adaptación muscular, fortalecimiento y reparación |
| Grasas saludables | Mantener proporción adecuada | Soporte metabólico, sin ralentizar digestión |

Tomado de Kerksick et al. (2017)

***Fase Competitiva***

Durante las competencias, el enfoque es maximizar el rendimiento físico y mental del jinete. El ritmo cardíaco puede acercarse al 90-95 % de su capacidad máxima, lo que justifica una estrategia nutricional muy precisa (Kerksick et al., 2017).

**Tabla 3**

*Fase competitiva*

| Nutriente | Recomendación por kg de peso corporal/día | Función clave |
|---|---|---|
| Carbohidratos | 5–12 g/kg/día | Mantener glucógeno, energía durante pruebas |
| Proteínas | 1,4–2,0 g/kg/día | Recuperación rápida, evitar pérdida muscular |
| Grasas saludables | 1,0–1,5 g/kg/día | Energía sostenida sin comprometer digestión |
| CHO entre pruebas | 1 g/kg por comida | Sostener rendimiento durante jornadas prolongadas |

Tomado de Kerksick et al. (2017)

***Fase de Transición o Recuperación***

Una vez finalizada la temporada, esta fase busca la recuperación del cuerpo y mente del jinete, así como la reflexión sobre hábitos adquiridos (Kerksick et al., 2017).

**Tabla 4**

*Fase de transición*

| Nutriente | Recomendación por kg de peso corporal/día | Propósito principal |
|---|---|---|
| Carbohidratos | 3–5 g/kg/día | Energía básica sin excedentes calóricos |
| Proteínas | 1,0–1,2 g/kg/día | Mantener masa muscular, prevenir catabolismo |

Tomado de Kerksick et al. (2017)

## Requerimientos Nutricionales Específicos Según las Demandas Fisiológicas y Energéticas del Salto Ecuestre

El rendimiento y recuperación en el salto ecuestre dependen de una nutrición ajustada a las demandas fisiológicas y energéticas propias del deporte. La evidencia científica, incluida la postura de la International Society of Sports Nutrition (ISSN), establece parámetros específicos para el consumo de macronutrientes que los jinetes deben seguir según la fase de entrenamiento en la que se encuentren (Kerksick et al., 2017; Thomas et al., 2016).

### *Requerimientos de Macronutrientes según la Fase de Entrenamiento en el Salto Ecuestre*

**Tabla 5**

*Requerimientos de macronutrientes según la fase de entrenamiento*

| Macronutriente | Recomendación General (g/kg/día) | Rango para Salto Ecuestre | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Carbohidratos | 5–12 | 6–10 | Depende de la intensidad de la fase de entrenamiento |
| Proteínas | 1.4–2.0 | 1.4–2.0 | Importante para recuperación muscular y síntesis proteica |
| Lípidos | 0.8–1.5 | 0.8–1.5 | Mayor aporte en fases de alta carga |

Adpatado de Kerksick et al. (2017), Thomas et al. (2016) y Phillips et al. (2012).

***Hidratación: Clave Para Rendimiento y Bienestar***

La hidratación en el salto ecuestre es un componente frecuentemente subestimado, pero determinante para el rendimiento físico y mental del jinete. Según la American College of Sports Medicine (2007), una pérdida de solo el 2 % del peso corporal por deshidratación puede afectar notablemente el desempeño físico, elevando la frecuencia cardíaca, el esfuerzo percibido y reduciendo la capacidad aeróbica, especialmente en ambientes calurosos.

Aunque el salto ecuestre es una disciplina intermitente, el esfuerzo cardiovascular, los constantes ajustes posturales y el uso de ropa técnica pesada (como botas, cascos y chaquetas) incrementan la sudoración. Se han estimado pérdidas de hasta 1 L por hora durante la práctica (Parker, 2021). Estas pérdidas afectan la termorregulación y pueden generar fatiga prematura si no son tratadas con estrategias adecuadas (Mirabal, 2020).

Además, el estado de hidratación puede evaluarse mediante el color de la orina o mediante la prueba del pliegue cutáneo, herramientas simples y accesibles para monitorear la pérdida de fluidos (ACSM, 2007). La correcta hidratación no solo mejora el desempeño físico, sino que también promueve una mejor coordinación neuromuscular y concentración, aspectos fundamentales en esta disciplina de alta precisión.

**Tabla 6**

*Recomendaciones para una hidratación efectiva*

| Momento | Recomendación |
|---|---|
| Antes del ejercicio | 500 mL 2 h antes + 250–500 mL justo antes |
| Durante el ejercicio | 150–250 mL cada 20 minutos; usar bebidas isotónicas si dura >1 h |
| Después del ejercicio | Reponer 125–150 % del volumen perdido + sodio para retención |

*Nota*. Adaptado de ACSM (2007)

**Tabla 7**

*Recomendaciones para bebidas isotónicas*

| Componente | Rango recomendado | Beneficio | Fuente |
|---|---|---|---|
| Sodio | 20–30 mEq | Mejora retención de líquidos y estimula la sed | ACSM (2007) |
| Potasio | 2–5 mEq | Previene calambres y favorece contracción muscular | ACSM (2007) |

*Nota*. Adaptado de ACSM (2007)

**Estrategias Nutricionales Mediante, Planes, Menús y Recomendaciones Nutricionales para Todas las Modalidades del Salto Ecuestre**

**Tabla 8**

*Estrategias Nutricionales 1*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Pan integral (80 g), aguacate (50 g), huevo (2) | 365 | 35 | 18 | 17 |
| Pre-entrenamiento | Yogur natural (120 g) con miel (15 g) | 122 | 20 | 6 | 2 |
| Durante la sesión | Agua (500 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Post-entrenamiento | Batido whey (20 g) + plátano (100 g) | 181 | 30 | 20 | 1 |
| Almuerzo | Tilapia (150 g), arroz blanco (100 g), ensalada espinaca (100 g) | 475 | 65 | 30 | 10 |
| Snack tarde | Manzana (150 g) + almendras (20 g) | 250 | 25 | 5 | 10 |
| Cena | Sopa verduras, pavo (120 g), pan integral (60 g) | 402 | 45 | 25 | 8 |
| **Totales diarios** | | **1795** | **220** | **104** | **48** |

Fuente: Mateo jácome

**Tabla 9**

*Estrategias Nutricionales 2*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Avena (60 g), plátano (100 g), agave (15 g) | 365 | 60 | 10 | 5 |
| Pre-competencia | Barra energética (40 g) + gel (20 g CHO) | 160 | 40 | 1 | 1 |
| Durante la sesión | Bebida isotónica (40 g CHO) | 160 | 40 | 0 | 0 |
| Post-competencia | Batido CHO:PRO 3:1 (45 g CHO / 15 g PRO) | 255 | 45 | 15 | 1 |
| Almuerzo | Carne magra (150 g), batata (150 g), ensalada con aceite | 655 | 60 | 35 | 15 |
| Snack tarde | Yogur griego (120 g) con frutos secos (25 g) | 260 | 20 | 12 | 12 |
| Cena | Pollo (150 g), arroz integral (100 g), verduras (150 g) | 432 | 55 | 35 | 6 |
| **Totales diarios** | | **2287** | **320** | **108** | **40** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 10**

*Estrategias Nutricionales 3*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Tostadas integrales (100 g), huevo (2), tomate | 415 | 40 | 20 | 15 |
| Media mañana | Batido whey + frutas (100 g) | 150 | 30 | 20 | 2 |
| Almuerzo | Salmón (150 g), quinoa (100 g), brócoli (100 g) | 530 | 50 | 30 | 12 |
| Snack pre-entreno | Tortillas de maíz (2), crema de cacahuate (15 g) | 190 | 25 | 6 | 8 |
| Durante la sesión | Bebida con electrolitos | 60 | 15 | 0 | 0 |
| Post-entrenamiento | Batido CHO:PRO + tortilla con pollo | 328 | 60 | 20 | 8 |
| Cena | Lentejas (150 g), huevo duro (1), ensalada | 386 | 50 | 25 | 7 |
| **Totales diarios** | | **2059** | **270** | **121** | **52** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 11**

*Estrategias Nutricionales 4*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Avena (70 g), yogur griego (150 g), chía (15 g) | 555 | 55 | 30 | 12 |
| Media mañana | Batido whey, plátano, nueces | 370 | 35 | 25 | 10 |
| Almuerzo | Ternera (150 g), patata (150 g), espárragos (100 g) | 635 | 60 | 35 | 10 |
| Snack tarde | Galletas integrales (3), queso panela (30 g) | 280 | 40 | 12 | 8 |
| Cena | Pasta integral (100 g), atún (120 g), salsa casera | 587 | 65 | 30 | 9 |
| **Totales diarios** | | **2427** | **255** | **132** | **49** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 12**

*Estrategias Nutricionales 5*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Smoothie avena (60 g), proteína vegana (20 g), mango (100 g) | 446 | 55 | 25 | 6 |
| Media mañana | Yogur con avena y miel | 166 | 30 | 10 | 4 |
| Almuerzo | Pollo asado (150 g), arroz basmati (100 g), ensalada | 620 | 60 | 35 | 12 |
| Pre-evaluación | Barrita energética + gel CHO | 150 | 35 | 2 | 1 |
| Post-prueba | Batido CHO:PRO + fruta | 328 | 60 | 20 | 2 |
| Cena ligera | Pescado blanco (150 g), puré calabaza (150 g), verduras | 440 | 50 | 30 | 8 |
| **Totales diarios** | | **2150** | **290** | **122** | **33** |

Fuente: Mateo Jácome

# DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación, representados en la elaboración de un manual nutricional especializado para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador, evidencian la importancia de integrar el componente alimentario en la planificación deportiva de esta disciplina. A pesar de que existen lineamientos generales sobre nutrición para deportistas, la literatura específica sobre disciplinas ecuestres es todavía escasa, especialmente en contextos latinoamericanos (Hecksteden et al., 2017). Esto posiciona al presente trabajo como una contribución novedosa y pionera en el país.

Los planes y estrategias nutricionales desarrollados en el manual se fundamentan en principios ampliamente reconocidos por instituciones como la **International Olympic Committee (IOC)** y la **American College of Sports Medicine (ACSM)**, que recomiendan ajustar los requerimientos calóricos y de macronutrientes en función del tipo de deporte, la intensidad de la actividad y la etapa de entrenamiento (Thomas et al., 2016). En el caso del salto ecuestre, se comprobó que los jinetes experimentan cargas físicas considerables que justifican una alimentación estructurada, con una atención especial al control del peso corporal, la hidratación y la recuperación post esfuerzo.

La inclusión de menús personalizados y planes alimentarios adaptados a las distintas fases del calendario competitivo constituye uno de los aportes más relevantes del trabajo. Esto es coherente con lo planteado por Slater y Phillips (2011), quienes señalan que el éxito de una estrategia nutricional depende de su capacidad de adecuación al entorno real del atleta y su deporte específico. En este sentido, el presente manual no solo considera las demandas fisiológicas del jinete, sino también factores contextuales como la cultura alimentaria ecuatoriana, el acceso a los alimentos y la estructura de las competencias nacionales.

Un aspecto de particular interés en la discusión fue la identificación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA), especialmente en atletas jóvenes. Estudios como

el de Papathomas et al. (2021) han alertado sobre la presencia de conductas restrictivas y presión corporal en disciplinas donde el peso tiene un impacto técnico, como la equitación. Por ello, el enfoque preventivo incluido en el manual con recomendaciones integrales, menús equilibrados y énfasis en la educación alimentaria cobra un valor adicional como herramienta de salud integral.

A pesar de los avances, la presente investigación reconoce sus limitaciones. La escasa literatura científica específica sobre jinetes sudamericanos dificulta la comparación directa con otros estudios. Sin embargo, la triangulación entre fuentes internacionales, principios de la fisiología del ejercicio, lineamientos nutricionales generales y la experiencia empírica del autor permite afirmar que los contenidos del manual son válidos, aplicables y de alta pertinencia práctica.

Se considera que este trabajo puede abrir una línea de investigación local más amplia sobre la nutrición en deportes ecuestres, no solo en salto, sino también en otras disciplinas como adiestramiento, raid o prueba completa. La validación del manual a través de su implementación práctica en clubes ecuestres, así como la evaluación del impacto en el rendimiento y bienestar de los jinetes, constituyen pasos lógicos para investigaciones futuras.

# CONCLUSIONES

La elaboración del presente manual nutricional para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador representa una contribución relevante y pionera dentro del ámbito de la nutrición deportiva especializada. A lo largo del desarrollo del trabajo se evidenció una importante carencia de información científica, estrategias prácticas y guías locales que aborden de manera integral las particularidades de esta disciplina, tanto desde el punto de vista fisiológico como nutricional. Esta ausencia ha limitado por años la optimización del rendimiento de los atletas, así como la prevención de riesgos asociados a una alimentación inadecuada, como lesiones, fatiga, baja recuperación e incluso la aparición de trastornos de la conducta alimentaria (TCA).

El salto ecuestre es una disciplina única, que exige un equilibrio entre fuerza, coordinación, control del peso corporal y resistencia, siendo además uno de los pocos deportes donde el desempeño de un binomio (jinete y equino) debe armonizarse para lograr resultados exitosos. En este contexto, la nutrición del jinete no solo cumple un rol de soporte físico, sino también estratégico, técnico y emocional. Las demandas energéticas y fisiológicas que experimenta un jinete en competencia justifican la necesidad de planes alimentarios individualizados, ajustados a las etapas del entrenamiento, la edad, el sexo, el calendario competitivo y otros factores antropométricos.

Gracias a la revisión exhaustiva de literatura científica actualizada y a la experiencia profesional del autor en el entorno ecuestre ecuatoriano, este manual ha logrado integrar información teórica con herramientas prácticas aplicables, como menús adaptados, guías por fases del entrenamiento, criterios de suplementación y recomendaciones sobre hidratación. Además, se consideraron variables relevantes como el entorno sociocultural, la disponibilidad de alimentos y el nivel de conocimiento nutricional de entrenadores y atletas, asegurando así una propuesta coherente con la realidad del país.

En conclusión, se ha cumplido el objetivo central de este trabajo: ofrecer una guía práctica, fundamentada científicamente, que pueda ser utilizada por jinetes, entrenadores, nutricionistas deportivos y otros actores del medio ecuestre, tanto como instrumento educativo como punto de partida para futuras investigaciones o mejoras en la preparación integral del atleta.

## RECOMENDACIONES

Implementación del manual en clubes ecuestres del Ecuador: Se recomienda que las instituciones afiliadas a la Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres (FEDE) incorporen este manual como parte de su plan formativo para entrenadores, jinetes y familias, especialmente en categorías formativas, donde la educación nutricional temprana puede prevenir errores que impacten en el desarrollo del atleta.

Asesoramiento profesional continuo: Aunque el manual entrega herramientas prácticas, se enfatiza la importancia de que cada jinete trabaje en conjunto con un nutricionista deportivo calificado. Esto permitirá ajustar planes según evolución del rendimiento, cambios físicos, calendario competitivo y condiciones de salud individual.

Capacitación de entrenadores en temas nutricionales: Muchos entrenadores ecuestres carecen de formación en alimentación deportiva. Se sugiere promover talleres y programas de actualización basados en guías como la presentada, para que puedan acompañar de forma integral a sus atletas y detectar signos tempranos de desbalances o posibles TCA.

Adaptación de los planes nutricionales según la periodización del entrenamiento: La alimentación no puede ser estática. Debe variar en calidad y cantidad dependiendo si el jinete se encuentra en pretemporada, temporada competitiva o fase de descanso. El presente manual contempla estas fases, pero se recomienda una evaluación periódica que permita adaptaciones dinámicas.

Promover más investigación local en nutrición ecuestre: Este trabajo evidencia el vacío bibliográfico existente en el contexto latinoamericano sobre las necesidades nutricionales del jinete. Se alienta a que futuras investigaciones exploren otras disciplinas ecuestres (adiestramiento, prueba completa, raid), o incluso comparaciones entre regiones o niveles de competencia.

Monitoreo del estado nutricional y psicológico del jinete: La nutrición y el bienestar emocional están estrechamente relacionados. Por ello, se sugiere implementar evaluaciones periódicas del estado nutricional y hábitos alimentarios, en conjunto con profesionales de salud mental, especialmente en adolescentes y mujeres jóvenes, donde el riesgo de TCA puede ser más elevado (Papathomas et al., 2021).

Difusión del manual en plataformas digitales accesibles: Para maximizar su impacto, se recomienda digitalizar el manual y distribuirlo mediante redes de clubes ecuestres, colegios deportivos y asociaciones regionales. Esto permitirá que más deportistas y entrenadores accedan a información confiable, estandarizada y adaptada a su contexto.

## REFERENCIAS


American College of Sports Medicine, Sawka, M., Burke, L., Eichner, E., Maughan, R., Montain, S. Stachenfeld, N. (2007). American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and Fluid Replacement. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *39*(2), 377–390. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17277604/

Bratland-Sanda, S. y Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating Disorders in Athletes: Overview of Prevalence, Risk Factors and Recommendations for Prevention and Treatment. *European Journal of Sport Science*, *13*(5), 499–508. https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504

Burke, L. (2021). *Practical sports nutrition*. (2ª ed.). Human Kinetics.

Burke, L., Castell, L., Stear, S. y Maughan, R. (2019). A-Z of nutritional supplements: dietary supplements, sports nutrition foods and ergogenic aids for health and performance—Part 44. *British Journal of Sports Medicine*, *53*(4), 229–230.

Burke, L., Hawley, J, Wong, S. y Jeukendrup, A. (2011). Carbohydrates for Training and Competition. *Journal of Sports Sciences*, *29*(1), S17–S27. https://doi.org/10.1080/02640414.2011.585473

Casa, D., Armstrong, L., Hillman, S., Montain, S., Reiff, R., Rich, B., Roberts, W. y Stone, J. (2000). National Athletic Trainers' Association Position Statement: Fluid Replacement for Athletes. *Journal of Athletic Training*, *35*(2), 212–224. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1323420/

Close, G., Hamilton, D., Philp, A., Burke, L. y Morton, J. (2016). New Strategies in Sport Nutrition to Increase Exercise Performance. *Free Radical Biology and Medicine*, *98*, 144–158. https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.01.016

Douglas, J., Price, M. y Peters, D. (2012a). A Physiological Case Study of a Top-Level Female Event Rider. *Journal of Sports Sciences*, *30*(4), 299–307.

Douglas, J., Price, M. y Peters, D. (2012b). Muscle Activity During Riding in Elite Equestrian Athletes. *Journal of Sports Sciences*, *30*(9), 937–944.

Douglas, J., Price, M. y Peters, D. (2012c). Physiological and Kinematic Effects of Wearing Body Protectors While Horse Riding. *British Journal of Sports Medicine*, *46*(1), 59–63.

Douglas, J., Price, M., Hazell, T. y Barber, L. (2012d). Physiological Demands of Elite Show Jumping and Cross-Country Horse Riding. *Comparative Exercise Physiology*, *8*(4),

Fédération Equestre Internationale [FEI] (s.f.). *Jumping, dressage, para dressage, eventing, driving, endurance, vaulting*. https://www.fei.org/disciplines

Jäger, R., Kerksick, C., Campbell, B., Cribb, P., Wells, S., Skwiat, T., Purpura, M., Ziegenfuss, T., Ferrado, A, Arent, S., Smith, A., Stout, J., Arciero, P., Ormsbee, M, Taylor, L., Wilborn, C., Kalman, D., Kreider, R., Willoughby, D.,... Antonio, J. (2017). *International Society of Sports Nutrition Position Stand: Protein and Exercise*. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, *14*(1). https://doi.org/10.1186/s12970-017-0177-8

Jeukendrup, A. y Gleeson, M. (2019). *Sport Nutrition: An Introduction to Energy Production and Performance.* (3ª ed.). Human Kinetics.

Kerksick, C., Arent, S., Schoenfeld, B., Stout, J., Campbell, B., Wilborn, C., Taylor, L., Kalmar, D., Smith-Ryan, A., Kreider, R., Willoughby, D., Arciero, P., VanDusseldorp, T., Ormsbee, M., Wildman, R., Greenwood, M., Ziegenfuss, T., Aragon, A. y Antonio, J. (2017). International Society of Sports Nutrition Position Stand: Nutrient Timing. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, *14*(1). https://doi.org/10.1186/s12970-017-0189-4

Kerr, G., Berman, E. y De Souza, M. (2006a). Disordered Eating in Women's Gymnastics: Perspectives of Athletes, Coaches, Parents, and Judges. *Journal of Applied Sport Psychology*, *18*(1), 28–43. http://doi.org/10.1080/10413200500471301

Kerr, G., Berman, E., y De Souza, M. (2006b). Disordered Eating in Women's Sports: Are Some Sports at Greater Risk? *British Journal of Sports Medicine*, *40*(7), 545-550.

Lagarde, J., Peham, C., Licka, T. y Kelso, J. (2005). Coordination Dynamics of the Horse-Rider System. *Journal of Motor Behavior*, *37*(6), 418–424. http://doi.org/10.3200/JMBR.37.6.418-424

Lee, C., Goh, Y., Malek, S, Jagdish, S. y Abdullah, M. (2014a). Comparison of Selected Fitness Parameters Between Elite and Amateur Equestrian Riders. *Asian Journal of Sports Medicine*, *5*(3).

Lee, D., Bertram, J. y Todhunter, R. (2014b). A Comparative Study of Elite Versus Amateur Equestrian Athletes: Physiology and Fitness Markers. *Equine and Comparative Exercise Physiology*, 1(1), 33–38.

Manore, M., Meyer, N. y Thompson, J. (2009). *Sport Nutrition for Health and Performance*. (2ª ed.). Human Kinetics.

Maughan, R. y Shirreffs, S. (2007). Nutrition and Hydration Concerns of the Female Football Player. *British Journal of Sports Medicine*, *46*(1), 39–42. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2465245/

Meyners, E. (2011). *Rider Fitness: Body and Brain for Optimal Riding*. Trafalgar Square.

Mills, A., Murray, R. y Hitchens, P. (2023a). Relative Energy Deficiency In Sport (RED-S): A Case Study and Review of Nutritional Concerns in Equestrian Athletes. *Journal of Sports Sciences*, *41*(5), 587–597.

Mills, D., Roberts, C. y Traynor, K. (2023b). Nutritional Management in Equestrian Athletes: A Multidisciplinfary Review. *Sports Medicine-Open*, 9(1), 1–17.

Moore, D., Robinson, M., Fry, J., Tang, J., Glover, E., Wilkinson, S., Priord, T., Tarnopolsky, M. y Phillips, S. (2009). Ingested Protein Dose Response of Muscle and Albumin Protein Synthesis After Resistance Exercise in Young Men. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *89*(1), 161–168. https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26401

Morton, R., Murphy, K., McKellar, S., Schoenfeld, B., Henselmans, M., Helms, E., Aragon, A., Devries, M., Banfield, L., Krieger, J. y Phillips, S. (2018). A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression of the Effect of Protein Supplementation on Resistance Training-Induced Gains in Muscle Mass and Strength in Healthy Adults. *British Journal of Sports Medicine*, *52*(6), 376–384. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097608

Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Ackerman, K., Blauwet, C., Constantini, N., Lebrun, C., Lundy, B., Melin, A., Meyer, N., Sherman, R., Tenforde, A., Torstveit, M. y Budgett, R. (2018). IOC Consensus Statement: Relative Energy Deficiency In Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, *52*(11), 687–697. https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/52/11/687.full.pdf

Mujika, I. y Padilla, S. (2018). Scientific Bases for Precompetition Tapering Strategies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *35*(7), 1182–1187. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000074448.73931.11

Murray, J., Vlaminck, L. y Votion, D. (2022a). Weight of the Rider: Balancing Equine Welfare and Athletic Performance. *Animals*, *12*(7).

Murray, R., Walters, J., Snart, H., Dyson, S. y Parkin, T. (2022b). Rider Weight: Effects on Equine Performance, Health and Welfare. *Equine Veterinary Journal*, *54*(2), 190–199.

Murray, R., Dyson, S., Tranquille, C. y Adams, V. (2022c). Influence of Rider Eeight on Equine Performance: A Systematic Review. *Equine Veterinary Education*, *34*(3), 140–148.

Peeling, P., Sim. M., Badenhorst, E., Dawson, B., Govus, A., Abbis, C., Swinkels, D. y Trinder, D. (2014). Iron Status and the Acute Post-Exercise Hepcidin Response in Athletes. *PLOS ONE*, 9(3), 1–6. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093002

Phillips, S., Chevalier, S. y Leidy, H. (2016). Protein "Requirements" Beyond the RDA: Implications for Optimizing Health. *Applied Physiology, Nutrition, And Metabolism*, *41*(5), 565–572. https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0550

Phillips, S. M., Tang, J. y Moore, D. (2012). The Role of Milk and Milk Proteins in Supporting Muscle Protein Synthesis and Performance During Exercise. *Sports Science Exchange*, *25*(120), 1–5.

Roberts, C., Holmes, M. y Marlin, D. (2009). The Effect of Rider Fitness on the Health and Performance of the Horse. *Comparative Exercise Physiology*, 6(3), 133–138.

Roberts, C., Lamb, M. y Stephenson, R. (2010a). Physiological Responses To Two Types Of Equestrian Exercise At Moderate Intensity. *Comparative Exercise Physiology*, *6*(4), 207–212.

Roberts, W., Sward, D. y Leonard, J. (2010b). Exercise Metabolism During Equestrian Sports. *Sports Science Exchange*, *23*(111), 1–5.

Rodríguez, J. y García, L. (2020). Importancia de la alimentación en el rendimiento deportivo. Revista *Internacional de Ciencias del Deporte*, *16*(61), 55–70.

Rodríguez, N., DiMarco, N., Langley, S., American Dietetic Association, Dietitians of Canada y American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, *109*(3), 509–527. https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.01.005

Simopoulos, A. (2002). Omega-3 Fatty Acids in Inflammation and Autoimmune Diseases. *Journal of the American College of Nutrition*, *21*(6), 495–505. https://doi.org/10.1080/07315724.2002.10719248

Slater, G. y Phillips, S. (2011). Nutrition Guidelines for Strength Sports: Sprinting, Weightlifting, Throwing Events, and Bodybuilding. *Journal of Sports Sciences*, *29*(1), S67-S77. https://doi.org/10.1080/02640414.2011.574722

Slater, G., Mountjoy, M., McLay-Cooke, R. y Bartle, C. (2021). Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S) in Male Athletes: A Case Study in Cycling. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, *31*(5), 427–434.

Smith, J., Brown, A. y Taylor, J. (2020). Nutritional Supplements in Equestrian Sport: Omega-3 and Micronutrient Considerations. *Journal of Equestrian Science*, *10*(2), 45–53.

Spriet, L. (2014). Exercise and Sport Performance with Low Doses of Caffeine. *Sports Medicine*, *44*(2), 175-184. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0257-8

Sundgot-Borgen, J. y Torstveit, M. (2010). Aspects of Disordered Eating Continuum in Elite High-Intensity Sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *20*(2), 112–121. https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x

Terada, K., Mullineaux, D., Lanovaz, J., Kato, K. y Clayton, H. (2004). Electromyographic Analysis of the Rider's Muscles During Horseback Riding. *Journal of Equine Science*, 1(3), 193–198. https://www.researchgate.net/publication/231797989_Electromyographic_analysis_of_the_rider's_muscles_at_trot

Thomas, T., Erdman, K. y Burke, L. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *116*(3), 501–528. https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006

Wulf, M., Huber, R. y Peham, C. (2020). Influence of Rider Weight on Horse Performance and Welfare: A Review. *Animals*, *10*(9).

Zemková, E. y Hamar, D. (2018). Sport-specific Assessment of Neuromuscular Function in Athletes. *Frontiers in Physiology*, *10*. https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00264

Beale, B. S., Honnas, C. M., & Watkins, J. P. (2011).

Nutritional considerations for equine athletes. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, 27(1), 145–160.

https://doi.org/10.1016/j.cveq.2010.12.007

de Bruin, A. P., & Oudejans, R. R. (2018).

Eating disorders and body image in equestrian sports: A review. Journal of Clinical Sport Psychology, 12(4), 539–558.

https://doi.org/10.1123/jcsp.2018-0025

Holbrook, E. A., Barreira, T. V., & Kang, M. (2009).

Physical activity, body composition, and perceived stress among college students. Health Education & Behavior, 36(4), 673–680.

https://doi.org/10.1177/1090198108318232

Rogol, A. D., & Pieper, L. P. (2016).

Nutritional concerns of the female athlete. In Nutrition and Enhanced Sports Performance (2nd ed., pp. 619–626). Academic Press.

https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803634-1.00061-0

Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2010).

Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 20(S2), 112–121.

Burke, L. M., Hawley, J. A., Wong, S. H., & Jeukendrup, A. E. (2019). Carbohydrates for training and competition. Journal of Sports Sciences, 39(1), 17–29. https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1722626

de Bruin, A. P., Oudejans, R. R. D., Bakker, F. C., & Woertman, L. (2011). Contextual body image and athletes' disordered eating: The contribution of athletic body image to eating disorder variance in high performance athletes. European Eating Disorders Review, 19(3), 201–215. https://doi.org/10.1002/erv.1112

Dhar, R., Koehler, K., & Mountjoy, M. (2021). Energy availability and nutrition in athletes. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 31(2), 117–127. https://doi.org/10.1123/ijsnem.2020-0276

Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A. E., Kleiner, S. M., Jäger, R., … & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: Research & recommendations. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 15(1), 1–57. https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y

Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Ackerman, K. E., Blauwet, C., Constantini, N., … & Budgett, R. (2018). IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update. British Journal of Sports Medicine, 52(11), 687–697. https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099193

Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116(3), 501–528. https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006

Van Kim, N. A., & Nelson, T. F. (2013). Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. American Journal of Health Promotion, 28(1), 7–15. https://doi.org/10.4278/ajhp.111101-QUAN-395

Wulf, M., Erber, R., Gerlach, K., & von Borstel, U. U. (2020). Influence of rider weight on horse biomechanics and welfare. Animals, 10(10), 1814. https://doi.org/10.3390/ani10101814

https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x

# ANEXOS

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE LIC. NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

GUIA NUTRICIONAL PARA JINETES DE SALTO ECUESTRE EN EL ECUADOR

TUTOR: MPH. Washinton David Guevara Castillo

AUTOR: MATEO SEBASTIÁN JÁCOME CARRIÓN

## Índice General

Índice General ..... 2
Índice de Tablas ..... 3
Listado de Abreviaturas ..... 4
Introducción ..... 5
Justificación ..... 8
Objetivos ..... 11
Desarrollo ..... 12
Características Fisiológicas, Antropométricas y Nutricionales de la Modalidad de Salto Ecuestre ..... 14
Demandas Fisiológicas del Jinete ..... 14
Parámetros Antropométricos En Jinetes De Élite ..... 15
Consideraciones Nutricionales Específicas ..... 15
Valores Nutricionales Recomendados para Deportistas de Salto Ecuestre Según la Planificación y Periodización del Entrenamiento ..... 16
Fase de Base o Pretemporada ..... 16
Fase de Construcción o Entrenamiento Intensivo ..... 17
Fase Competitiva ..... 17
Fase de Transición o Recuperación ..... 18
Requerimientos Nutricionales Específicos Según las Demandas Fisiológicas y Energéticas del Salto Ecuestre ..... 19
Demanda Energética y Macronutrientes Según Fase De Entrenamiento ..... 19
Hidratación: Clave Para Rendimiento y Bienestar ..... 19
Recomendaciones Para Una Hidratación Efectiva ..... 20
Estrategias de Recuperación ..... 21
Suplementación Para Jinetes de Salto Ecuestre ..... 21
Estrategias Nutricionales Mediante, Planes, Menús y Recomendaciones Nutricionales para Todas las Modalidades del Salto Ecuestre ..... 24
Recomendaciones Nutricionales ..... 26

## Índice de Tablas

**Tabla 1** Estrategias Nutricionales 1 .....24

**Tabla 2** Estrategias Nutricionales 2 .....24

**Tabla 3** Estrategias Nutricionales 3 .....25

**Tabla 4** Estrategias Nutricionales 4 .....25

**Tabla 5** Estrategias Nutricionales 5 .....26

## Listado de Abreviaturas

FEI Fédération Équestre Internationale

FEDE Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres

TCA Trastornos de la Conducta Alimentaria

CHO Carbohidratos

PRO Proteínas

GRAS Grasas

OMS Organización Mundial de la Salud

ACSM American College of Sports Medicine

IOC International Olympic Committee

IMC Índice de Masa Corporal

$VO_2max$ Consumo máximo de oxígeno

## Introducción

La disciplina de salto ecuestre en el Ecuador ha venido consolidándose como una práctica deportiva de alto rendimiento a lo largo de varias décadas. Inicialmente, este deporte era practicado por un número reducido de personas, generalmente pertenecientes a grupos sociales específicos con acceso a clubes ecuestres o infraestructura adecuada. No obstante, con el paso del tiempo, el salto ecuestre ha ganado popularidad entre una población más amplia, interesada en los deportes que implican una conexión con el mundo animal, la naturaleza y la exigencia física. Esta expansión ha permitido que se generen nuevas dinámicas competitivas y un crecimiento progresivo en los niveles técnicos y estratégicos de la disciplina.

A medida que esta actividad ha tomado mayor seriedad y protagonismo en el contexto deportivo nacional, también ha surgido la necesidad de considerar otros aspectos que influyen en el rendimiento de los atletas, más allá del entrenamiento técnico y físico del binomio jinete-equino. En este sentido, resulta indispensable abordar el perfil integral del jinete o la amazona, tomando en cuenta elementos que inciden de forma directa en su salud, bienestar y rendimiento deportivo. Entre estos elementos, la nutrición se posiciona como uno de los pilares fundamentales del alto rendimiento, tanto en deportes tradicionales como en disciplinas emergentes como el salto ecuestre (Rodríguez y García, 2020).

La alimentación adecuada permite optimizar funciones fisiológicas, mejorar la recuperación, aumentar la resistencia, y prevenir lesiones y fatiga prematura (Mujika y Padilla, 2018). Por lo tanto, el presente manual tiene como objetivo principal brindar una guía técnica y práctica sobre los aspectos nutricionales clave que deben considerarse para elevar el nivel competitivo del salto ecuestre en Ecuador. Esta propuesta se encuentra alineada con el enfoque integral del entrenamiento deportivo, que reconoce que el rendimiento no depende únicamente de la práctica física o la habilidad técnica, sino de múltiples factores, entre los cuales la nutrición ocupa un lugar central (Burke, 2021).

Históricamente, Ecuador ha tenido participaciones destacadas en eventos internacionales relacionados con la equitación. Sin embargo, en pruebas de mayor exigencia como el Gran Premio de salto de jardín, los deportistas ecuatorianos han enfrentado limitaciones que muchas veces no están relacionadas con la falta de talento, sino con la falta de preparación integral, incluyendo el aspecto nutricional. Es por ello que este manual propone estrategias prácticas basadas en evidencia científica, para que entrenadores, deportistas y personal técnico puedan tomar decisiones acertadas en la planificación alimentaria a lo largo de toda la temporada competitiva.

Dentro del contenido de este manual se incluirán elementos novedosos para esta disciplina en el contexto ecuatoriano. En primer lugar, se abordará la biomecánica del jinete, que permite analizar los movimientos y esfuerzos musculares que se producen durante la monta, ayudando así a identificar las demandas nutricionales específicas del cuerpo en función de las cargas físicas. A través de este análisis, se podrá diseñar un plan alimentario personalizado que favorezca la eficiencia energética y la recuperación muscular (Zemková y Hamar, 2018).

También se utilizará marcadores fisiológicos, dietéticos los cuales son una herramienta clave en el abordaje del estado nutricional de los deportistas. Esta metodología permite una valoración integral del jinete o amazona, ayudando a identificar posibles deficiencias o excesos que puedan comprometer el rendimiento o la salud (Manore et al., 2009). Con base en esta evaluación, se plantearán recomendaciones específicas sobre macronutrientes, micronutrientes, hidratación y suplementación.

Asimismo, se presentarán los suplementos nutricionales más adecuados que podrían utilizarse como soporte en entrenamientos de alta intensidad y competencias, siempre con un enfoque responsable y sustentado en la literatura científica. La correcta selección y uso de

suplementos puede representar una ventaja significativa en cuanto a fuerza, resistencia y capacidad de recuperación (Thomas et al., 2016).

Otro punto clave de este manual es brindar orientaciones prácticas para que los entrenadores sepan cómo aplicar los principios de la nutrición deportiva en las distintas fases del calendario ecuestre, ya sea en la pretemporada, temporada de competencias, postemporada o eventos internacionales de alta exigencia. Cada etapa requiere una planificación alimentaria distinta, que responda a las cargas de entrenamiento y al objetivo específico de cada periodo. Este enfoque periodizado de la nutrición ha sido ampliamente recomendado por expertos en ciencias del deporte, dado que permite una mejor adaptación metabólica y una mayor eficiencia del organismo ante las diferentes demandas (Jeukendrup y Gleeson, 2019).

Finalmente, este manual busca llenar un vacío en la literatura ecuatoriana en torno a la nutrición aplicada a deportes ecuestres. Hasta el momento, no se han desarrollado guías nutricionales específicas para este grupo deportivo, lo cual representa una limitación importante para quienes desean planificar su alimentación de manera profesional. Con este trabajo se pretende no solo generar un documento técnico, sino también aportar al crecimiento de la equitación ecuatoriana desde una perspectiva científica y holística.

## Justificación

El desarrollo de una guía nutricional especializada para jinetes de salto ecuestre en el Ecuador responde a una necesidad concreta observada en la práctica diaria de esta disciplina. Desde la experiencia del autor como jinete profesional y entrenador certificado por la Federación Ecuestre Internacional (FEI), ha sido evidente la escasa valoración que se le otorga a la alimentación como parte esencial de la preparación deportiva. Esta falta de atención al componente nutricional representa una limitación significativa en la optimización del rendimiento, la prevención de lesiones y el mantenimiento del estado físico y mental requerido para competir al más alto nivel (Mujika y Padilla, 2018; Rodríguez y García, 2020).

A diferencia de otras disciplinas, el salto ecuestre implica una relación estrecha entre dos seres vivos: el jinete y el caballo. Esta sinergia deportiva demanda una condición física específica, tanto por la exigencia del deporte como por las características del binomio. Además, se trata de una actividad practicada por personas de distintas edades, desde la infancia hasta la adultez, lo cual implica que los planes nutricionales deben adaptarse a las diferentes etapas del desarrollo, tasas metabólicas y requerimientos energéticos (Manore et al., 2009). Fomentar buenos hábitos alimentarios desde edades tempranas contribuye a una práctica deportiva segura, saludable y sostenible (Thomas et al., 2016).

Uno de los factores más técnicos y sensibles dentro de esta disciplina es el peso corporal del jinete. Se ha demostrado que cuanto menor sea la carga sobre el caballo, mayor será su capacidad para moverse con agilidad, fuerza y eficiencia (Murray et al., 2022c). En consecuencia, mantener un peso corporal adecuado no solo beneficia al jinete, sino también al desempeño del caballo, convirtiendo a la nutrición en una herramienta estratégica dentro de la planificación deportiva. Este manual proporcionará orientaciones prácticas para lograr ese equilibrio, a través de menús saludables y recomendaciones adaptadas a cada caso.

Sin embargo, el enfoque en el control del peso también puede conllevar riesgos. Se ha identificado una creciente prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en disciplinas donde el peso corporal influye en el rendimiento, y la equitación no es la excepción. En jinetes jóvenes, especialmente mujeres, se han reportado casos de anorexia nerviosa, bulimia y prácticas alimentarias extremas, generalmente producto de la desinformación y la presión social (Bratland-Sanda y Sundgot-Borgen, 2013). Este manual busca prevenir estas problemáticas mediante una educación alimentaria sólida, evitando el uso de métodos restrictivos o dietas desequilibradas.

A nivel local, se ha evidenciado que muchos entrenadores y responsables técnicos carecen de formación nutricional adecuada, y por tanto, no están en capacidad de brindar asesoría profesional a sus deportistas (Rodríguez y García, 2020). Esto ha derivado en la adopción de hábitos poco saludables, uso de dietas genéricas o la implementación de planes alimentarios tomados de otras disciplinas sin considerar las necesidades específicas del salto ecuestre. Frente a esta realidad, la elaboración de una guía contextualizada, clara y basada en evidencia científica se vuelve imprescindible para mejorar las condiciones de preparación en el entorno ecuestre nacional.

En cuanto al aporte teórico, este manual llena un vacío importante en la literatura especializada ecuatoriana. Hasta el momento, no se han desarrollado investigaciones locales que aborden de forma técnica y detallada las necesidades alimentarias de los jinetes de salto. Mediante una revisión de fuentes científicas y la sistematización de experiencias reales, este documento contribuirá con información valiosa, tanto para su aplicación directa como para futuras investigaciones en el campo de la nutrición deportiva equina en América Latina (Burke, 2021).

Desde una perspectiva práctica, se espera que esta guía sea una herramienta útil para jinetes, entrenadores, padres, nutricionistas y otros actores del entorno deportivo. Permitirá establecer planes de alimentación individualizados, según la edad, el nivel competitivo y las fases del calendario deportivo. De esta manera, se promueve un mejor rendimiento, menor riesgo de lesiones, mayor capacidad de recuperación y una cultura de salud más sólida dentro de la comunidad ecuestre (Jeukendrup y Gleeson, 2019).

Finalmente, el presente manual es totalmente viable, no solo por la experiencia directa del autor en el campo, sino también por su acceso a clubes, deportistas y entrenadores con quienes se validarán los contenidos. Asimismo, se cuenta con respaldo bibliográfico suficiente, lo que garantiza la calidad metodológica y la aplicabilidad del material propuesto.

## Objetivos

1. Describir las características fisiológicas, antropométricas y nutricionales de la modalidad de Salto Ecuestre.

2. Generar valores nutricionales recomendados para deportistas de salto ecuestre según la planificación y periodización del entrenamiento.

3. Identificar los requerimientos nutricionales específicos según las demandas fisiológicas y energéticas del salto ecuestre.

4. Implementar estrategias nutricionales mediante, planes, menús y recomendaciones nutricionales para todas las modalidades del Salto Ecuestre.

## Desarrollo

La equitación es una disciplina deportiva que se caracteriza por la interacción armónica entre dos seres vivos: el ser humano y el caballo. Esta relación de simbiosis no solo implica coordinación física, sino también un vínculo emocional y comunicativo que permite la ejecución de movimientos complejos con precisión y confianza. A lo largo de la historia, la equitación ha cumplido diversos roles. En sus orígenes, se utilizaba principalmente con fines militares, siendo el caballo una herramienta esencial en las guerras para la movilización de tropas y como símbolo de poder (FEI, s.f.).

Con el tiempo, esta práctica fue evolucionando hasta convertirse en una disciplina deportiva organizada, con normas técnicas y sistemas de evaluación estandarizados. La equitación fue reconocida como deporte olímpico en los Juegos de París de 1900, marcando así su entrada en el escenario competitivo internacional. Desde entonces, el salto ecuestre una de sus principales modalidades ha ganado protagonismo en el calendario deportivo mundial, tanto en competencias amateur como profesionales (FEI, s.f.).

El salto ecuestre, también conocido como salto de obstáculos, consiste en que los binomios (jinete y caballo) deben completar un recorrido superando una serie de obstáculos distribuidos en la pista, dentro de un tiempo límite. El objetivo es hacerlo sin cometer faltas, las cuales incluyen tumbar una vara del obstáculo, negarse a saltar (rehuse), o exceder el tiempo establecido. Según el reglamento oficial de la FEI, cada vara derribada o rehuse representa una penalización de 4 puntos, mientras que exceder el tiempo se penaliza con 1 punto por segundo adicional (FEI, 2023). Estas reglas no solo garantizan un nivel de exigencia elevado, sino que permiten evaluar la preparación técnica, la compenetración del binomio y su capacidad de respuesta ante los desafíos de la pista.

En Ecuador, el salto ecuestre es la disciplina más representativa dentro de los deportes ecuestres y ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas. La **Federación**

**Ecuatoriana de Deportes Ecuestres (FEDE)** regula y promueve esta modalidad a nivel nacional, organizando competencias y avalando el sistema de categorías vigente, el cual se alinea con los parámetros internacionales establecidos por la FEI (FEDE, 2021). Estas categorías están estructuradas según rangos de edad y nivel técnico, permitiendo una progresión ordenada del jinete a lo largo de su desarrollo deportivo.

Las principales categorías que se reconocen en el país son las siguientes:

1) **Infantil A**: destinada a jinetes de 12 a 14 años, con obstáculos de hasta 1.30 metros de altura.
2) **Prejuvenil**: para edades entre 14 y 16 años, con alturas máximas de 1.35 metros.
3) **Juvenil**: jinetes de entre 14 y 18 años, con obstáculos de hasta 1.40 metros.
4) **U25 (Under 25)**: categoría intermedia para jóvenes de 16 a 25 años, con obstáculos de hasta 1.50 metros.
5) **Categoría Absoluta**: abierta desde los 18 años en adelante, con alturas máximas de 1.60 metros, siendo esta la categoría más exigente del circuito.

Estas divisiones permiten adaptar las competencias a las capacidades físicas y técnicas de los participantes, promoviendo una formación progresiva y segura. Además, su existencia facilita la organización de torneos nacionales e internacionales, en los que se evalúa el desempeño de los binomios de forma objetiva. La FEDE considera que el correcto desarrollo de estas categorías es fundamental para mantener la calidad técnica, fomentar la continuidad en el entrenamiento y lograr representaciones destacadas en competencias internacionales (FEDE, 2021).

En resumen, tanto la equitación como el salto ecuestre no solo constituyen deportes de alto nivel técnico y físico, sino también disciplinas con una profunda carga cultural, ética y formativa. Entender su estructura, historia y reglamentación es el primer paso para desarrollar

estrategias complementarias, como lo es la planificación nutricional, que puedan elevar aún más el nivel competitivo de los jinetes ecuatorianos.

## Características Fisiológicas, Antropométricas y Nutricionales de la Modalidad de Salto Ecuestre

### *Demandas Fisiológicas Del Jinete*

La modalidad de salto ecuestre, aunque muchas veces subestimada en términos fisiológicos, requiere una combinación compleja de resistencia cardiovascular, fuerza muscular, equilibrio y control postural. Durante una rutina completa, el jinete debe mantener una postura semi-flexionada mientras acompaña el movimiento del caballo, lo que genera una constante activación del "core", así como de la musculatura de miembros inferiores y superiores. Esta actividad, aparentemente pasiva, eleva de forma significativa parámetros fisiológicos como la frecuencia cardíaca (FC), el consumo de oxígeno ($VO_2$) y los niveles de lactato.

Douglas et al. (2012c) demostraron que durante el galope y especialmente en sesiones de salto, los jinetes pueden alcanzar un consumo de oxígeno cercano a 2,4 L/min, lo cual representa aproximadamente el 75 % de su $VO_2$máx. Por su parte, la frecuencia cardíaca puede alcanzar picos de hasta 176 latidos por minuto, lo que equivale al 94 % de la frecuencia cardíaca máxima estimada. Estos datos evidencian que el salto ecuestre no solo implica técnica, sino también una elevada exigencia cardiovascular, comparable con deportes intermitentes de intensidad moderada a alta. Esta carga fisiológica se ve confirmada por los niveles de lactato reportados tras la competición, que pueden oscilar entre 4 y 9 mmol/L, indicando un esfuerzo anaeróbico relevante (Roberts et al., 2009).

### *Parámetros Antropométricos En Jinetes De Élite*

En un estudio comparativo, Lee et al. (2014a) evaluaron jinetes élite frente a amateurs, encontrando diferencias marcadas en parámetros funcionales, aunque no en peso corporal. Los jinetes élite presentaron en promedio una fuerza de agarre de 49 kg, frente a los 43 kg de los amateurs, y una fuerza de tronco cercana a los 137 kg versus 112 kg en los no profesionales. Además, se observó una diferencia significativa en las pruebas de equilibrio: los deportistas de alto nivel lograron mantenerse en pie sobre una pierna, con ojos cerrados, durante 58 segundos en promedio, mientras que los jinetes amateurs solo alcanzaron los 28 segundos. Estos hallazgos respaldan la idea de que la capacidad de coordinación y el control neuromuscular son habilidades diferenciadoras en esta disciplina.

Antropométricamente, los jinetes élite suelen situarse entre los 166 y 176 cm de estatura, con pesos corporales promedio entre 62 y 71 kg, lo cual refleja un biotipo equilibrado que favorece tanto la estabilidad sobre el caballo como un peso óptimo para no comprometer el rendimiento del equino (Murray et al., 2022c). La influencia del peso del jinete en el desempeño del caballo ha sido estudiada ampliamente, encontrándose que cargas corporales elevadas repercuten negativamente en la agilidad, tiempo de respuesta y resistencia del animal.

### *Consideraciones Nutricionales Específicas*

Desde el punto de vista nutricional, la exigencia calórica de una sesión de salto oscila entre 6,5 y 7,2 kcal por minuto, lo cual se traduce en un gasto significativo si se considera la duración promedio de entrenamientos o competencias. Mills et al. (2023a) subrayan la importancia de planificar la ingesta energética en función de estos picos de intensidad, incluyendo una correcta distribución de carbohidratos complejos y proteínas de alta calidad, con un enfoque preventivo hacia el desarrollo de trastornos alimentarios o de deficiencia energética relativa (RED-S), los cuales han sido reportados con mayor frecuencia en atletas ecuestres, especialmente mujeres jóvenes. La hidratación también representa un aspecto

crítico, ya que los entrenamientos suelen realizarse en exteriores y con indumentaria técnica que aumenta la sudoración.

En síntesis, el salto ecuestre exige al jinete no solo un dominio técnico y emocional, sino también un acondicionamiento físico completo y una estrategia nutricional adecuada. Estas variables, cuando se integran correctamente, permiten no solo alcanzar el máximo rendimiento, sino también preservar la salud del deportista y del caballo a lo largo de su carrera deportiva.

## Valores Nutricionales Recomendados para Deportistas de Salto Ecuestre Según la Planificación y Periodización del Entrenamiento

La nutrición del jinete de salto ecuestre constituye un pilar fundamental para su rendimiento deportivo, recuperación física y mantenimiento de la salud a largo plazo. Este aspecto debe ser abordado de manera específica y adaptada a cada una de las fases de entrenamiento, dado que este deporte, aunque comparte ciertas características fisiológicas con disciplinas intermitentes de potencia, presenta particularidades que requieren un enfoque nutricional detallado y flexible, orientado a satisfacer las demandas cambiantes del cuerpo del jinete.

### *Fase de Base o Pretemporada*

En esta etapa inicial del ciclo de entrenamiento, el propósito principal es sentar las bases de la resistencia cardiovascular y fortalecer la capacidad motora y postural del jinete. Se busca mejorar la eficiencia en la utilización de oxígeno y desarrollar una base muscular sólida que soporte futuras cargas de trabajo más intensas. Para mantener niveles óptimos de glucógeno muscular y hepático, se recomienda un consumo diario de carbohidratos que oscile entre 3 y 7 gramos por kilogramo de peso corporal. Este rango permite adaptarse a las variaciones en la intensidad de las sesiones de entrenamiento, que suelen incluir tanto ejercicios de baja como de moderada intensidad. Además, es fundamental asegurar una ingesta adecuada de proteínas,

entre 1,2 y 1,7 gramos por kilogramo de peso corporal al día, lo cual favorece la reparación de microlesiones musculares ocasionadas por el esfuerzo físico y contribuye al mantenimiento de la estructura muscular, con especial énfasis en el fortalecimiento del "core", esencial para la estabilidad sobre el caballo. Por otro lado, las grasas saludables no deben ser subestimadas; su inclusión en la dieta, en cantidades que varían de 0,8 a 1,2 gramos por kilogramo de peso corporal al día, proporciona una fuente energética sostenida y apoya funciones hormonales críticas sin incidir negativamente en el control del peso corporal.

***Fase de Construcción o Entrenamiento Intensivo***

Con el incremento gradual de la intensidad del entrenamiento, caracterizado por mayores volúmenes de trabajo, saltos de mayor complejidad y mayor resistencia en el galope, surge la necesidad de ajustar la ingesta de nutrientes para soportar estas demandas adicionales. En este contexto, se recomienda aumentar la ingesta de carbohidratos a un rango de 5 a 10 gramos por kilogramo de peso corporal al día, dependiendo del nivel de esfuerzo requerido en las diferentes sesiones. Este ajuste busca garantizar un suministro energético adecuado para mantener el rendimiento durante entrenamientos prolongados y facilitar una recuperación eficiente entre sesiones. La proteína continúa desempeñando un papel crucial, por lo que su consumo debe mantenerse entre 1,4 y 2,0 gramos por kilogramo de peso corporal diarios. Esta cantidad es esencial no solo para la reparación de tejidos dañados, sino también para la adaptación muscular, permitiendo incrementos en la fuerza y resistencia muscular necesarios para soportar cargas de trabajo elevadas. Además, durante esta fase, la correcta distribución y el momento de ingestión de nutrientes cobran mayor relevancia, optimizando la recuperación y el rendimiento.

***Fase Competitiva***

Cuando llega la temporada de competencias, el enfoque nutricional se centra en maximizar el rendimiento en condiciones de alta exigencia física y mental. En escenarios

competitivos, la frecuencia cardíaca del jinete puede alcanzar entre el 90 y el 95 % de su capacidad máxima (FCmáx), lo que refleja la intensidad del esfuerzo requerido. Para sostener esta carga energética y asegurar un rendimiento óptimo, se sugiere una ingesta de carbohidratos que varía entre 5 y 12 gramos por kilogramo de peso corporal al día, adaptándose al número de pruebas y la duración de las jornadas competitivas. La proteína, en este periodo, se mantiene en el mismo rango que en la fase de entrenamiento intensivo (1,4–2,0 g/kg/día), garantizando la preservación de la masa muscular y favoreciendo la recuperación rápida entre competencias. Las grasas saludables continúan siendo importantes, con una ingesta recomendada de 1,0 a 1,5 gramos por kilogramo de peso corporal al día, proporcionando energía sostenida sin comprometer la velocidad de digestión. Adicionalmente, durante los días de competencia, se recomienda un consumo estratégico de carbohidratos, aproximadamente 1 gramo por kilogramo de peso corporal, distribuido entre las pruebas, con el fin de mantener elevados los niveles de glucógeno y minimizar la fatiga.

***Fase de Transición o Recuperación***

Una vez concluida la temporada competitiva, el jinete entra en una fase de transición cuyo objetivo es la recuperación física y mental. Durante este periodo, la carga de entrenamiento disminuye considerablemente, lo que conlleva una reducción en las necesidades calóricas totales. No obstante, es crucial mantener una ingesta adecuada de nutrientes para preservar la masa muscular y apoyar los procesos de reparación y adaptación posteriores a la intensa actividad física. Se aconseja reducir la ingesta de carbohidratos a un rango de 3 a 5 gramos por kilogramo de peso corporal al día, suficiente para cubrir las demandas energéticas básicas sin promover un exceso calórico. La proteína sigue siendo un componente esencial de la dieta, con una ingesta de 1,0 a 1,2 gramos por kilogramo de peso corporal al día, destinada a mantener la integridad muscular y prevenir el catabolismo. En esta fase, la atención se centra no solo en la recuperación física, sino también en la revaluación de hábitos alimenticios y en

la planificación de objetivos para el siguiente ciclo de entrenamiento, estableciendo una base sólida para futuros desafíos.

## Requerimientos Nutricionales Específicos Según las Demandas Fisiológicas y Energéticas del Salto Ecuestre

### *Demanda Energética Y Macronutrientes Según Fase de Entrenamiento*

Para mantener un rendimiento adecuado y una recuperación eficiente, es esencial que los jinetes consuman una cantidad de energía que cubra sus sesiones de entrenamiento. La literatura científica, incluyendo la posición de la International Society of Sports Nutrition (ISSN), sostiene que los deportistas en entrenamiento moderado a intenso necesitan entre 5 y 12 g de carbohidratos por kilogramo de peso corporal al día (Kerksick et al., 2017; Thomas et al., 2016). En el salto ecuestre, donde las sesiones combinan saltos, giros y galopes varios, se recomienda apuntar al rango medio: 6–10 g/kg/día, ajustando a fases de mayor demanda.

En cuanto a la proteína, se sugiere una ingesta entre 1,4–2,0 g/kg/día para asegurar la reparación muscular y síntesis de proteínas, especialmente en el core y músculos estabilizadores, esenciales en equitación (Thomas et al., 2016; Kerksick et al., 2017). Según Phillips et al. (2012), una dosis proteica óptima por comida oscila entre 0,25 y 0,40 g/kg, repartida cada 3–4 horas para maximizar la síntesis proteica.

Los lípidos, aunque no suelen mencionarse tanto, participan en la producción hormonal y absorción de vitaminas; por ello se recomienda un aporte de 1,0–1,5 g/kg/día en fases de alta carga, y 0,8–1,2 g/kg/día en fases de menor exigencia (Burke et al., 2001).

### *Hidratación: Clave Para Rendimiento y Bienestar*

La hidratación es quizás el componente menos considerado en el salto ecuestre, pero a la vez uno de los más determinantes para la capacidad de respuesta física y mental del jinete. Estudios de la American College of Sports Medicine destacan que una deshidratación leve tan solo un 2 % del peso corporal ya puede elevar la frecuencia cardíaca, el esfuerzo percibido y

reducir el rendimiento aeróbico, especialmente en ambientes cálidos (American College of Sports Medicine et al., 2007). Aunque es una disciplina deportiva de tipo intermitente, los altos niveles de COMB y esfuerzo cardiovascular implican que un binomio deshidratado opera en desventaja.

La realidad en la práctica es que los jinetes sudan en exceso, con pérdidas estimadas de hasta 1 L por hora de ejercicio, especialmente usando indumentaria técnica, cascos y botas en climas cálidos (Parker, 2021). La evaluación del Estado Hídrico puede hacerse mediando la coloración de la orina o usando la prueba del pliegue cutáneo (ACSM, 2007). Un estado inicial de hidratación óptimo mejora la capacidad de termorregulación y reduce la sensacion de fatiga durante el ejercicio (Mirabal, 2020).

***Recomendaciones Para Una Hidratación Efectiva***

Se recomienda beber unos 500 mL de agua 2 horas antes de montar, completando con 250–500 mL entrantes antes de la actividad (Mirabal, 2020). Durante la sesión, beber alrededor de 150–250 mL cada 20 minutos, y si la sesión supera la hora o se realiza en calor intenso, combinar agua con una bebida isotónica que contenga 20–30 mEq de sodio y 2–5 mEq de potasio (ACSM, 2007).

Además del agua, es vital considerar los electrolitos. Aunque la frase "hidratar" evoca solo líquidos, la práctica sin reposición de electrolitos puede agravar la deshidratación. En la equitación se ha recomendado usar soluciones isotónicas o incluso añadir una cucharadita de sal con potasio para mantener la osmolaridad plasmática y estimular la sed (Parker, 2021). En el jinete, esto se traduce en mejor coordinación neuromuscular, menos calambres y mayor capacidad de concentración.

Una vigilancia adicional proviene de los resultados con atletas equinos, que pierden hasta 10–15 L de sudor por hora, lo que puede causar desequilibrios serios de sodio, cloro y potasio (McCutcheon et al., 1998). Aunque los humanos no sudan tanto, la lógica es similar:

sin reponer electrolitos la hidratación será incompleta y las consecuencias palpables en rendimiento y fatiga (ACSM, 2007; McCutcheon et al., 1998).

Tras la sesión, debe reponerse al menos un 125–150 % del volumen de fluidos perdidos (ACSM, 2007), acompañados de una fuente de sodio que ayude a retener el agua. De lo contrario, se incumple la retención y la reposición es fragmentada.

***Estrategias de Recuperación***

Fase inmediata (0–2 h post ejercicio): se considera ideal consumir 1–1,2 g/kg de carbohidratos junto con 0,2–0,4 g/kg de proteína, o un snack en relación 3:1 CHO:PRO, para reorganizar reservas de glucógeno y activar la síntesis muscular (Burke et al., 2001; Kerksick et al., 2017).

Horas posteriores (hasta 6 h): seguir con una ingesta total de proteína distribuida (0,25–0,40 g/kg por comida).

Tapering precompetencia (2–3 días antes): aumentar los carbohidratos en 200–300 g/día adicionales y reducir la carga de entrenamiento entre un 30–50 % para lograr un "supercompensación" del glucógeno muscular (Kerksick et al., 2017).

***Suplementación Para Jinetes De Salto Ecuestre***

La suplementación en jinetes de salto ecuestre no debe verse como un recurso aislado, sino como una herramienta estratégica que complementa una dieta bien estructurada. Dada la exigencia física, la concentración mental y el estrés articular que esta disciplina conlleva, algunos suplementos específicos pueden ser útiles para optimizar el rendimiento y la recuperación del atleta sin comprometer su salud ni su estabilidad nutricional a largo plazo.

Uno de los suplementos más utilizados por deportistas en disciplinas mixtas o de potencia controlada como la equitación es la proteína en polvo, particularmente el suero de leche (whey protein) o la caseína. Ambos han demostrado una alta eficacia en la estimulación de la síntesis proteica muscular, especialmente cuando se consumen dentro de los 30 minutos

posteriores al entrenamiento. Una dosis habitual de 20 a 30 gramos es suficiente para activar la regeneración muscular, mantener la masa magra y mejorar la recuperación post-ejercicio (Phillips et al., 2012). Este tipo de suplemento resulta útil, por ejemplo, durante jornadas dobles de entrenamiento o en calendarios competitivos muy exigentes, donde no siempre es posible cubrir los requerimientos a través de alimentos sólidos.

La creatina monohidratada, uno de los suplementos más investigados y validados por la literatura científica, también puede ser relevante para jinetes, en especial aquellos que entrenan ejercicios de salto intensivo o trabajo de fuerza en gimnasio complementario. Se recomienda una fase inicial de carga de 20 gramos diarios divididos en cuatro tomas durante 5 a 7 días, seguida por una fase de mantenimiento de 3 a 5 gramos diarios. Esta sustancia ayuda a incrementar las reservas de fosfocreatina muscular, lo que favorece la producción de energía en esfuerzos cortos y repetidos, mejora la potencia muscular y acelera la recuperación (Kreider et al., 2017). Aunque no ha sido ampliamente utilizada en deportes ecuestres, sus beneficios en disciplinas de carácter anaeróbico y de coordinación intermuscular justifica su inclusión.

En cuanto a los ácidos grasos omega-3, estos han demostrado propiedades antiinflamatorias y neuroprotectoras, fundamentales para deportes donde existe un componente repetitivo de impacto articular, así como para mejorar la función cognitiva del atleta. La suplementación con EPA y DHA en dosis entre 1 y 3 gramos al día se asocia con mejoras en la recuperación muscular, reducción del dolor muscular tardío (DOMS) y una mejor adaptación al entrenamiento, según evidencian estudios recientes (Smith et al., 2020). Además, estos ácidos grasos favorecen la salud cardiovascular y el equilibrio del sistema nervioso autónomo, aspectos importantes para mantener la calma y el enfoque mental durante pruebas de alta presión competitiva.

Otro suplemento con respaldo sólido es la cafeína, una sustancia ergogénica natural que mejora la concentración, disminuye la percepción del esfuerzo y puede optimizar los reflejos

y el tiempo de reacción, aspectos fundamentales en el salto ecuestre. Una dosis recomendada se sitúa entre 3 y 6 miligramos por kilogramo de peso corporal, administrada entre 30 y 60 minutos antes de la sesión de entrenamiento o competición (Spriet, 2014). Sin embargo, su uso debe ser individualizado, ya que la respuesta a la cafeína varía mucho entre atletas, y un consumo excesivo puede producir nerviosismo o alteraciones del sueño.

Es importante también considerar la posibilidad de suplementar con hierro, especialmente en mujeres jóvenes, adolescentes y deportistas con dietas bajas en carnes rojas o vegetarianas. La deficiencia de hierro afecta el transporte de oxígeno, disminuye la resistencia y aumenta la fatiga. Sin embargo, este tipo de suplementación debe realizarse solo después de un análisis bioquímico que confirme niveles bajos de ferritina, generalmente por debajo de los 30 ng/mL, ya que el exceso de hierro también conlleva riesgos metabólicos (Peeling et al., 2014).

Por último pero no por eso menos importante, las bebidas isotónicas o soluciones con electrolitos son una opción muy recomendada para jinetes que entrenan en ambientes calurosos, usan indumentaria técnica o realizan sesiones superiores a una hora. Una solución ideal debe contener al menos 300 a 500 mg de sodio por litro, además de pequeñas cantidades de potasio, cloro y, en ocasiones, magnesio. Estas bebidas no solo reponen el agua perdida a través del sudor, sino también los electrolitos necesarios para mantener la función neuromuscular, evitar calambres y mejorar la retención hídrica post-ejercicio (American College of Sports Medicine et al., 2007).

**Estrategias Nutricionales Mediante, Planes, Menús y Recomendaciones Nutricionales para Todas las Modalidades del Salto Ecuestre**

**Tabla 13**

*Estrategias Nutricionales 1*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Pan integral (80 g), aguacate (50 g), huevo (2) | 365 | 35 | 18 | 17 |
| Pre-entrenamiento | Yogur natural (120 g) con miel (15 g) | 122 | 20 | 6 | 2 |
| Durante la sesión | Agua (500 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Post-entrenamiento | Batido whey (20 g) + plátano (100 g) | 181 | 30 | 20 | 1 |
| Almuerzo | Tilapia (150 g), arroz blanco (100 g), ensalada espinaca (100 g) | 475 | 65 | 30 | 10 |
| Snack tarde | Manzana (150 g) + almendras (20 g) | 250 | 25 | 5 | 10 |
| Cena | Sopa verduras, pavo (120 g), pan integral (60 g) | 402 | 45 | 25 | 8 |
| **Totales diarios** | | **1795** | **220** | **104** | **48** |

Fuente: Mate Jácome

**Tabla 14**

*Estrategias Nutricionales 2*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Avena (60 g), plátano (100 g), agave (15 g) | 365 | 60 | 10 | 5 |
| Pre-competencia | Barra energética (40 g) + gel (20 g CHO) | 160 | 40 | 1 | 1 |
| Durante la sesión | Bebida isotónica (40 g CHO) | 160 | 40 | 0 | 0 |
| Post-competencia | Batido CHO:PRO 3:1 (45 g CHO / 15 g PRO) | 255 | 45 | 15 | 1 |
| Almuerzo | Carne magra (150 g), batata (150 g), ensalada con aceite | 655 | 60 | 35 | 15 |
| Snack tarde | Yogur griego (120 g) con frutos secos (25 g) | 260 | 20 | 12 | 12 |
| Cena | Pollo (150 g), arroz integral (100 g), verduras (150 g) | 432 | 55 | 35 | 6 |
| **Totales diarios** | | **2287** | **320** | **108** | **40** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 15**

*Estrategias Nutricionales 3*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Tostadas integrales (100 g), huevo (2), tomate | 415 | 40 | 20 | 15 |
| Media mañana | Batido whey + frutas (100 g) | 150 | 30 | 20 | 2 |
| Almuerzo | Salmón (150 g), quinoa (100 g), brócoli (100 g) | 530 | 50 | 30 | 12 |
| Snack pre-entreno | Tortillas de maíz (2), crema de cacahuate (15 g) | 190 | 25 | 6 | 8 |
| Durante la sesión | Bebida con electrolitos | 60 | 15 | 0 | 0 |
| Post-entrenamiento | Batido CHO:PRO + tortilla con pollo | 328 | 60 | 20 | 8 |
| Cena | Lentejas (150 g), huevo duro (1), ensalada | 386 | 50 | 25 | 7 |
| **Totales diarios** | | **2059** | **270** | **121** | **52** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 16**

*Estrategias Nutricionales 4*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Avena (70 g), yogur griego (150 g), chía (15 g) | 555 | 55 | 30 | 12 |
| Media mañana | Batido whey, plátano, nueces | 370 | 35 | 25 | 10 |
| Almuerzo | Ternera (150 g), patata (150 g), espárragos (100 g) | 635 | 60 | 35 | 10 |
| Snack tarde | Galletas integrales (3), queso panela (30 g) | 280 | 40 | 12 | 8 |
| Cena | Pasta integral (100 g), atún (120 g), salsa casera | 587 | 65 | 30 | 9 |
| **Totales diarios** | | **2427** | **255** | **132** | **49** |

Fuente: Mateo Jácome

**Tabla 17**

*Estrategias Nutricionales 5*

| Momento del Día | Comida | Kcal | CHO (g) | PRO (g) | GRAS (g) |
|---|---|---|---|---|---|
| Desayuno | Smoothie avena (60 g), proteína vegana (20 g), mango (100 g) | 446 | 55 | 25 | 6 |
| Media mañana | Yogur con avena y miel | 166 | 30 | 10 | 4 |
| Almuerzo | Pollo asado (150 g), arroz basmati (100 g), ensalada | 620 | 60 | 35 | 12 |
| Pre-evaluación | Barrita energética + gel CHO | 150 | 35 | 2 | 1 |
| Post-prueba | Batido CHO:PRO + fruta | 328 | 60 | 20 | 2 |
| Cena ligera | Pescado blanco (150 g), puré calabaza (150 g), verduras | 440 | 50 | 30 | 8 |
| **Totales diarios** | | **2150** | **290** | **122** | **33** |

Fuente: Mateo Jácome

**Recomendaciones Nutricionales**

Para apoyar tanto el rendimiento como la longevidad del jinete, es esencial adoptar una nutrición integrada que vaya más allá de las calorías y gramajes; debe convertirse en parte de su rutina diaria. Esto implica mantener cuatro a seis comidas al día, con pequeñas porciones distribuidas para mantener el nivel energético y estabilizar la saciedad, favoreciendo la absorción y utilización óptima de nutrientes (Kerksick et al., 2017). El batido proteico post entrenamiento idealmente con una proporción cercana a 3:1 entre carbohidratos y proteínas es clave para reponer glucógeno muscular y promover la reparación tisular, ya que el cuerpo asimila mejor estos nutrientes en esta ventana crítica de recuperación, lo que ayuda a disminuir la fatiga y evitar microlesiones (Burke et al., 2001; Phillips et al., 2012).

La hidratación debe ser considerada un pilar transversal que acompaña cada paso del entrenamiento. Establecer como rutina una ingesta de unos 500 ml de agua unas dos horas antes, seguida de sorbos periódicos de bebidas isotónicas durante las sesiones, es tan importante como cualquier estrategia dietética. Esto también evita calambres, mejora la estabilidad postural y ayuda a mantener un enfoque mental adecuado. Una bebida con

aproximadamente 300–500 mg de sodio por litro y algo de potasio activa los sistemas neuromusculares, necesarios para controlar el cuerpo del caballo y optimizar la técnica en cada salto (American College of Sports Medicine et al., 2007).

Especial atención merece la prevención de la deficiencia energética relativa (RED-S), una condición que puede pasar desapercibida pero que afecta el metabolismo, la recuperación y la densidad ósea, especialmente en mujeres. Esto se combate con una ingesta calórica que nunca caiga por debajo de 45 kcal/kg de masa libre de grasa y con análisis periódicos de parámetros como urgencia menstrual, hierro, ferritina, densidad ósea y bienestar general (Mountjoy et al., 2018). Es recomendable realizar, al menos cada tres meses, una evaluación nutricional y física para detectar signos tempranos de fatiga crónica, lesiones o desequilibrios hormonales.

La suplementación debe adaptarse a las necesidades individuales. La creatina es útil en periodos de trabajo intenso, la cafeína en dosis bajas y momentáneas mejora el enfoque y la velocidad de reacción sin generar impacto negativo si se usa con moderación (Spriet, 2014). Para prevenir inflamaciones articulares recurrentes, resultan muy útiles los omega-3, mientras que un multivitamínico o hierro puede ser necesario en ocasiones específicas pero siempre tras análisis médico. Cada complemento debe verse como un engranaje más del sistema, no como un atajo.

Este modelo se adapta fácilmente a distintos perfiles de jinetes. Para aquellos que participan en saltos de velocidad o contra-reloj, es esencial disponer de soluciones rápidas previas y durante el evento, como geles o bebidas deportivas. En fases de base o recuperación, conviene redirigir los hábitos hacia comidas más ricas en fibra y complejos con bajo índice glucémico, priorizando ingredientes antioxidantes como jengibre, cúrcuma, frutas oscuras y vegetales variados que apoyan el sistema inmune, reducen la inflamación y favorecen la mente despejada (Kerksick et al., 2017; Burke et al., 2001).

Lo más importante de este protocolo es que no se trata únicamente de seguir listas o cantidades: se trata de internalizar la alimentación como parte de tu perfil de atleta. Hacer de ella un hábito te permitirá anticiparte a los desafíos, evitar caer en planes de dieta restrictiva, prevenir lesiones y mantener el bienestar, incluso durante las competencias más demandantes. Es tu base, tu energía y tu arma más sutil para convertirte en un deportista completo y sostenido en el tiempo (Mountjoy et al., 2018; Phillips et al., 2012).