



# Índice

- Aviso legal
  - Introducción
1. Fundamentos del Cuidado Equino
    - 1. 1. Alimentación y Nutrición
      - 1. 1. 1. Alimentos básicos para caballos
      - 1. 1. 2. Horarios y cantidades de alimentación
      - 1. 1. 3. Suministro de agua
      - 1. 1. 4. Necesidades nutricionales especiales
      - 1. 1. 5. Pastoreo y consumo de hierba
    - 1. 2. Higiene del Establo y Cuidados
      - 1. 2. 1. Rutinas diarias de limpieza
      - 1. 2. 2. Lecho y condiciones del suelo
      - 1. 2. 3. Cuidado del pelaje y cepillado
      - 1. 2. 4. Control de parásitos
      - 1. 2. 5. Aspectos estacionales del cuidado
    - 1. 3. Ejercicio y Entrenamiento
      - 1. 3. 1. Importancia del ejercicio regular
      - 1. 3. 2. Gestión del pastoreo y del paddock
      - 1. 3. 3. Fundamentos de la educación equina
      - 1. 3. 4. Diferentes métodos de entrenamiento
      - 1. 3. 5. Adaptación del entrenamiento según edad y condición
  2. Salud Equina y Medicina

- 2. 1. Enfermedades Comunes
  - 2. 1. 1. Enfermedades respiratorias
  - 2. 1. 2. Trastornos digestivos
  - 2. 1. 3. Cojeras y problemas articulares
  - 2. 1. 4. Enfermedades de la piel
  - 2. 1. 5. Trastornos metabólicos
- 2. 2. Medidas Preventivas
  - 2. 2. 1. Exámenes veterinarios regulares
  - 2. 2. 2. Programas de vacunación
  - 2. 2. 3. Estrategias de desparasitación
  - 2. 2. 4. Reducción del estrés
  - 2. 2. 5. Adaptación de la crianza según la edad y el estado de salud
- 2. 3. Primeros Auxilios
  - 2. 3. 1. Reconocimiento de situaciones de emergencia
  - 2. 3. 2. Equipamiento básico de un botiquín de primeros auxilios
  - 2. 3. 3. Tratamiento de cortes y contusiones
  - 2. 3. 4. Manejo de cólicos
  - 2. 3. 5. Cuándo debe ser llamado el veterinario

### 3. Comprensión y Comunicación Equina

- 3. 1. Lenguaje Corporal
  - 3. 1. 1. Posición de las orejas y su significado
  - 3. 1. 2. Posición y movimientos de la cola
  - 3. 1. 3. Expresiones faciales

- 3. 1. 4. Postura corporal en diferentes situaciones
- 3. 1. 5. Vocalizaciones y su interpretación
- 3. 2. Desarrollo de la Relación
  - 3. 2. 1. Medidas para construir confianza
  - 3. 2. 2. Consistencia en el trato
  - 3. 2. 3. Refuerzo positivo
  - 3. 2. 4. Liderazgo respetuoso
  - 3. 2. 5. Establecer y mantener límites
- 3. 3. Comportamiento Natural
  - 3. 3. 1. Dinámica de manada y estructuras sociales
  - 3. 3. 2. Comportamiento alimentario y búsqueda de alimento
  - 3. 3. 3. Hábitos de descanso y sueño
  - 3. 3. 4. Comportamiento lúdico en caballos
  - 3. 3. 5. Reacciones de huida y defensa

#### 4. Equitación y Deporte Ecuestre

- 4. 1. Fundamentos de la Equitación
  - 4. 1. 1. Posición correcta en la silla
  - 4. 1. 2. Ayudas y su aplicación
  - 4. 1. 3. Marchas y sus características
  - 4. 1. 4. Seguridad al montar
  - 4. 1. 5. Manejo de situaciones difíciles en la silla
- 4. 2. Equipamiento
  - 4. 2. 1. Elección de la silla adecuada

- 4. 2. 2. Bridas y bocados
- 4. 2. 3. Equipamiento de protección para caballo y jinete
- 4. 2. 4. Cuidado y mantenimiento del equipo
- 4. 2. 5. Equipamiento alternativo de monta
- 4. 3. Disciplinas Ecuestres
  - 4. 3. 1. Doma clásica
  - 4. 3. 2. Salto ecuestre
  - 4. 3. 3. Concurso completo
  - 4. 3. 4. Monta western
  - 4. 3. 5. Endurance
- Fuentes
- Fuentes de imágenes

Artemis Saage

# **Caballos:**

# **Guía Completa de Anatomía y Razas**

# **de Caballos**

**Todo sobre el cuidado, entrenamiento y salud del caballo:**

**desde la alimentación básica hasta la comunicación y el entrenamiento profesional**

311 Fuentes

41 Fotos / Gráficos

16 Ilustraciones

© 2024 Saage Media GmbH

Todos los derechos reservados

## Aviso legal

Saage Media GmbH  
c/o SpinLab – The HHL Accelerator  
Spinnereistraße 7  
04179 Leipzig, Germany  
E-Mail: contact@SaageMedia.com  
Web: SaageMedia.com  
Commercial Register: Local Court Leipzig, HRB 42755 (Handelsregister: Amtsgericht Leipzig, HRB 42755)  
Managing Director: Rico Saage (Geschäftsführer)  
VAT ID Number: DE369527893 (USt-IdNr.)

Editorial: Saage Media GmbH  
Publicación: 12.2024  
Diseño de portada: Saage Media GmbH  
ISBN Tapa blanda: 978-3-384-45098-2  
ISBN Ebook: 978-3-384-45099-9

## **Legal / Avisos**

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, almacenada o transmitida sin el permiso escrito del editor.

Los enlaces externos y las referencias a fuentes enumerados en este libro fueron verificados al momento de la publicación. El autor no tiene influencia sobre los diseños y contenidos actuales y futuros de las páginas vinculadas. El proveedor del sitio web vinculado es el único responsable de los contenidos ilegales, incorrectos o incompletos, así como de los daños que surjan del uso o no uso de la información, no quien hace referencia a la publicación respectiva a través de enlaces. Todas las fuentes externas utilizadas se enumeran en la bibliografía. A pesar del cuidadoso control del contenido, no asumimos ninguna responsabilidad por el contenido de fuentes externas. Los operadores de las fuentes citadas son los únicos responsables de su contenido. Las imágenes y fuentes de terceros están marcadas como tales. La reproducción, procesamiento, distribución y cualquier tipo de explotación fuera de los límites de los derechos de autor requieren el consentimiento por escrito del autor o creador respectivo.

Las referencias y citas contenidas en este libro han sido cuidadosamente investigadas y reproducidas según su sentido. La interpretación y presentación del contenido citado refleja la opinión del autor y no necesariamente coincide con la intención u opinión de los autores originales. En el caso de citas contextuales, las declaraciones principales de las fuentes originales se han incorporado al contexto de esta obra según el mejor saber y entender, pero pueden diferir de las formulaciones y matices de significado originales debido a la transferencia y simplificación. Todas las fuentes utilizadas están completamente listadas en la bibliografía y pueden consultarse allí en su versión original. La responsabilidad de la interpretación y la integración contextual del contenido citado recae en el autor de este libro. Para cuestiones científicas e información detallada, se recomienda consultar las fuentes originales. El autor se ha esforzado por presentar temas científicos complejos de manera comprensible para el público general. En este proceso, no se pueden excluir simplificaciones y generalizaciones. No se puede garantizar la exactitud técnica y la integridad de las presentaciones simplificadas. La reproducción contextual de citas y hallazgos científicos se realiza según el mejor saber y entender, respetando el derecho de cita conforme al § 51 de la Ley de Derechos de Autor. En la simplificación, transferencia y posible traducción de contenido científico a un lenguaje comprensible, pueden perderse matices de significado y detalles técnicos. Para propósitos académicos y uso como referencia científica, se recomienda expresamente recurrir a las fuentes originales. La presentación simplificada sirve exclusivamente para información de divulgación científica.

La información contenida en este libro sobre el cuidado de caballos, la salud equina y la equitación ha sido investigada cuidadosamente y compilada con el mejor conocimiento y conciencia. Sin embargo, las regulaciones, los conocimientos médicos y los métodos de tratamiento pueden cambiar con el tiempo. Este libro no sustituye el tratamiento veterinario ni el asesoramiento profesional de instructores de equitación calificados y expertos en caballos. En caso de problemas de salud de su caballo, siempre consulte a un veterinario. Se recomienda encarecidamente a los principiantes en equitación que realicen la formación práctica únicamente bajo la supervisión de un experto en una escuela de equitación calificada. El autor y la editorial no asumen ninguna responsabilidad por daños personales, materiales o patrimoniales que puedan surgir de la aplicación de los métodos, técnicas y consejos descritos. El uso de la información es bajo su propio riesgo. Todos los medicamentos, métodos de tratamiento y equipos mencionados en el libro son solo para información. Su aplicación debe realizarse exclusivamente tras consultar a profesionales. Las indicaciones de dosificación han sido revisadas cuidadosamente, pero no se puede garantizar su exactitud. Las marcas y nombres de productos utilizados son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las referencias a estudios científicos y literatura especializada se encuentran en el apéndice del libro.

Este libro fue creado utilizando inteligencia artificial y otras herramientas. Entre otras cosas, se utilizaron herramientas para la investigación y la generación de ilustraciones decorativas. A pesar de las verificaciones, no se pueden descartar completamente los errores. Nos gustaría enfatizar que el uso de la IA sirve como herramienta de apoyo para brindar a nuestros lectores una experiencia de lectura de alta calidad e inspiradora.

Este libro ha sido traducido del alemán. No se pueden descartar completamente las desviaciones del original o los errores de traducción. Todas las fuentes citadas en el libro están disponibles en inglés. No asumimos ninguna responsabilidad por inexactitudes o malentendidos de contenido que puedan surgir por la traducción.

## **Queridos lectores,**

les agradezco de corazón que hayan elegido este libro. Con su elección, no solo me han brindado su confianza, sino también parte de su valioso tiempo. Lo aprecio mucho.

Los caballos son seres fascinantes que nos enriquecen como compañeros leales en el deporte y el tiempo libre. Sin embargo, su cuidado y mantenimiento adecuados presentan a muchos propietarios de caballos desafíos complejos. Este completo manual ofrece conocimientos fundamentados sobre todos los aspectos importantes del manejo moderno de caballos, desde la alimentación correcta hasta la prevención de la salud y los métodos de entrenamiento efectivos. Especialmente valiosas son las guías prácticas para interpretar el lenguaje corporal del caballo y para construir una relación de confianza entre el ser humano y el caballo. Benefícese de instrucciones detalladas sobre la higiene del establo, conozca las enfermedades más comunes y reciba valiosos consejos para las diferentes disciplinas ecuestres. La combinación de conocimientos científicos sólidos y años de experiencia práctica convierte a esta guía en una ayuda confiable para su trabajo diario con caballos. Un compañero orientado a la práctica que le ayuda a comprender mejor las necesidades de su caballo y a responder de manera óptima. Descubra ahora cómo puede proporcionar a su caballo una vida adecuada y saludable.

Les deseo ahora una lectura inspiradora y esclarecedora. Si tienen sugerencias, críticas o preguntas, agradezco sus comentarios. Solo a través del intercambio activo con ustedes, los lectores, las futuras ediciones y obras podrán mejorar aún más. ¡Manténganse curiosos!

**Artemis Saage**

Saage Media GmbH

- support@saagemedia.com
- Spinnereistraße 7 - c/o SpinLab – The HHL Accelerator, 04179 Leipzig, Germany

# Introducción

Para ofrecerle la mejor experiencia de lectura posible, nos gustaría familiarizarle con las características principales de este libro. Los capítulos están organizados en un orden lógico, permitiéndole leer el libro de principio a fin. Al mismo tiempo, cada capítulo y subcapítulo ha sido diseñado como una unidad independiente, por lo que también puede leer selectivamente secciones específicas que sean de particular interés para usted. Cada capítulo se basa en una investigación cuidadosa e incluye referencias completas. Todas las fuentes están directamente enlazadas, permitiéndole profundizar en el tema si está interesado. Las imágenes integradas en el texto también incluyen citas de fuentes apropiadas y enlaces. Una visión general completa de todas las fuentes y créditos de imágenes se encuentra en el apéndice enlazado. Para transmitir eficazmente la información más importante, cada capítulo concluye con un resumen conciso. Los términos técnicos están subrayados en el texto y se explican en un glosario enlazado ubicado directamente debajo. Para acceder rápidamente al contenido en línea adicional, puede escanear los códigos QR con su smartphone.

## Materiales adicionales de bonificación en nuestro sitio web

En nuestro sitio web, ponemos a su disposición los siguientes materiales exclusivos:

- Contenido adicional y capítulos extra
- Un resumen general compacto
- Un archivo PDF con todas las referencias
- Recomendaciones de lectura adicional

El sitio web está actualmente en construcción.



[SaageBooks.com/es/caballo-bonus-O7HQ2Y](https://SaageBooks.com/es/caballo-bonus-O7HQ2Y)

# 1. Fundamentos del Cuidado Equino

 La cría y el cuidado adecuado de los caballos requieren conocimientos sólidos y experiencia práctica. ¿Cómo se puede garantizar una alimentación óptima? ¿Qué papel juegan el ejercicio regular y el entrenamiento sistemático para la salud? ¿Y cómo se puede diseñar la rutina diaria de cuidado de manera eficiente y adecuada para los caballos? Los fundamentos del cuidado equino abarcan aspectos centrales como la alimentación acorde a las necesidades, una rutina de movimiento bien pensada y la prevención sistemática de la salud. Es fundamental tener en cuenta tanto las necesidades específicas de la especie como los requerimientos individuales de cada caballo. Un cuidado equino exitoso se basa en la interacción de diversos factores: desde la elección del lecho adecuado hasta una gestión efectiva del pastoreo y un entrenamiento adaptado a la edad. Los siguientes capítulos presentan los fundamentos más importantes y ofrecen consejos prácticos para el trabajo diario con caballos.



## 1. 1. Alimentación y Nutrición

 **D**ie artgerechte Ernährung von Pferden stellt Halter vor vielfältige Herausforderungen: Wie lässt sich die natürliche Fressverhaltensweise eines Steppentieres mit der modernen Pferdehaltung in Einklang bringen? Welche Nährstoffe benötigt ein Pferd in welchen Mengen? Und wie wirkt sich die individuelle Nutzung auf den Ernährungsbedarf aus? Als Pflanzenfresser mit einem hochsensiblen Verdauungssystem reagieren Pferde besonders empfindlich auf Fütterungsfehler. Eine bedarfsgerechte und ausgewogene Ernährung bildet daher das Fundament für Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden. Die folgenden Seiten vermitteln grundlegendes Wissen über die Verdauungsphysiologie des Pferdes und zeigen praxiserprobte Konzepte für eine artgerechte Fütterung auf.

*„Un caballo adulto necesita al menos 30 litros de agua al día; con trabajo intenso o altas temperaturas, la demanda puede ser significativamente mayor.“*

## **1. 1. 1. Alimentos básicos para caballos**



os alimentos básicos para caballos constituyen el fundamento de una alimentación adecuada, que se orienta a las necesidades naturales de estos herbívoros. El alimento más importante es el agua, que debe estar disponible para los caballos en cantidad suficiente y de calidad limpia en todo momento [s1]. Un caballo adulto necesita al menos 30 litros de agua al día; en condiciones de trabajo intenso o altas temperaturas, la demanda puede ser significativamente mayor [s2]. El forraje en forma de heno o pasto es el segundo pilar esencial de la alimentación equina. Como herbívoros, los caballos están diseñados para consumir la mayor parte de su alimento (al menos el 50%) en forma de fibras estructurales [s3]. Un caballo de 500 kg debería recibir aproximadamente 11-12 kg de heno de alta calidad al día, repartido en varias porciones pequeñas [s2]. Al seleccionar el heno, se debe prestar atención a un color claro, una estructura hojaldrada y la ausencia de moho [s4]. La digestión de los caballos está diseñada para una ingesta continua de pequeñas cantidades de alimento [s5]. Por lo tanto, la ración diaria debe distribuirse en al menos tres, preferiblemente cuatro a seis comidas. Esto no solo promueve la producción de saliva, sino que también previene trastornos digestivos. Un consejo práctico es utilizar redes para heno con mallas pequeñas, que ralentizan la ingesta de alimento y prolongan el tiempo de ocupación. Los carbohidratos juegan un papel importante como fuente de energía [s6]. Se dividen en carbohidratos estructurales (fibras) y no estructurales (azúcares y almidones). Mientras que las fibras se fermentan en el intestino grueso por bacterias, los azúcares y almidones se descomponen en el intestino delgado. Al alimentar con granos como fuente de energía, se debe tener cuidado: no todos los caballos necesitan alimento concentrado adicional. Una referencia es que la cantidad de alimento concentrado por comida no debe exceder 1 kg [s7]. Las proteínas son esenciales para la construcción muscular y la renovación de tejidos. La necesidad de proteínas de un caballo adulto es del 8-12% de la ración total, mientras que en caballos en crecimiento es del 12-18% [s1]. El heno de alta calidad, especialmente el heno de leguminosas como la alfalfa, puede cubrir gran parte de la necesidad de proteínas [s7]. Las grasas son valiosas como fuente concentrada de energía y apoyan la absorción de vitaminas liposolubles. Sin embargo, no deben representar más del 10% de la ración total [s3]. En la práctica, se ha demostrado que es efectivo introducir el

aceite cucharada a cucharada durante varios días para evitar trastornos digestivos. Las vitaminas y minerales son importantes en cantidades equilibradas para varios procesos metabólicos. En caballos que pastan y consumen heno de alta calidad, a menudo no es necesaria una suplementación adicional [s8]. Una excepción son los caballos con alta carga de trabajo o requisitos de salud especiales. Un aspecto práctico importante es el control regular de la calidad y cantidad del alimento. Los cambios en la alimentación deben realizarse siempre de manera gradual durante 7-14 días para minimizar el riesgo de trastornos digestivos [s2]. La observación de las heces, el apetito y la condición corporal proporciona indicios importantes sobre la adecuación de la alimentación. Es especialmente importante tener en cuenta que la alimentación debe adaptarse individualmente a la edad, peso, tipo de uso y estado de salud del caballo [s8]. Un caballo de ocio tiene necesidades diferentes a las de un caballo de deporte, y un caballo joven tiene otras necesidades que un caballo senior. Por lo tanto, es esencial revisar y ajustar regularmente la ración.

## 1. 1. 2. Horarios y cantidades de alimentación



a correcta distribución del tiempo y la medición de las cantidades en la alimentación de los caballos es fundamental para la salud y el bienestar de los animales. Los caballos están naturalmente diseñados para consumir pequeñas cantidades de alimento de manera continua a lo largo del día. Un horario de alimentación regular y predecible reduce el estrés y proporciona una importante orientación en la rutina diaria [s9]. La cantidad total de alimento debe ser entre el 1,5% y el 2,5% del peso corporal, dependiendo de la calidad del alimento y del estado fisiológico del caballo [s10]. Para un caballo de 500 kg, esto equivale a una cantidad total diaria de alimento de 7,5-12,5 kg. Es importante tener en cuenta que la cantidad de forraje nunca debe caer por debajo del 0,75% del peso corporal para evitar problemas digestivos [s11]. Un consejo práctico es pesar siempre el alimento en lugar de estimar por volumen [s12]. La frecuencia de alimentación tiene un impacto directo en el comportamiento alimenticio: estudios muestran que con 8 comidas al día, la ingesta de alimento por comida es menor y los caballos mastican de manera más tranquila y durante más tiempo [s13]. En la práctica, se recomiendan al menos 3-4 alimentaciones al día, idealmente más. Muchos propietarios de establos han tenido buenas experiencias con comederos automáticos que permiten una alimentación más frecuente. En la administración de concentrados, se aplica la importante regla general de no alimentar más del 0,5% del peso corporal por comida [s12]. Para un caballo de 500 kg, esto significa un máximo de 2,5 kg de concentrado por comida. La distribución en varias porciones pequeñas es esencial. Situaciones especiales, como la alimentación de potros o caballos desnutridos, requieren atención particular. Los potros necesitan alrededor del 2-3% de su peso corporal en ingesta diaria de alimento [s14]. En la rehabilitación de caballos desnutridos, la cantidad de alimento debe aumentarse de manera muy cuidadosa y gradual para evitar el peligroso síndrome de re-alimentación [s15]. En tales casos, se comienza con pequeñas porciones frecuentes de alimento rico en fibra y se aumenta la cantidad lentamente durante varias semanas. Para los caballos en pastoreo, es importante ofrecer heno adicional [s16]. Esto permite a los animales regular su necesidad de fibra por sí mismos. Un enfoque práctico es ofrecer el heno en redes con diferentes tamaños de malla, lo que puede regular la velocidad de alimentación. La cantidad de alimento debe ajustarse regularmente al estado de condición del caballo [s12]. Una herramienta

probada es la documentación regular del peso y el Body Condition Score. En el manejo grupal, es especialmente importante asegurarse de que los animales de menor rango puedan consumir suficiente alimento. Aquí, la creación de varios puntos de alimentación, que estén al menos a 1,5 longitudes de caballo de distancia entre sí, ha demostrado ser efectiva. Para la implementación práctica, se recomienda un plan de alimentación detallado que considere las necesidades individuales de cada caballo. Este debe incluir los horarios de alimentación exactos, las cantidades de alimento y cualquier particularidad. Los cambios en el régimen de alimentación deben introducirse siempre lentamente a lo largo de varios días para dar tiempo al sistema digestivo para adaptarse.



*Comportamiento alimentario* <sup>[i1]</sup>

## Glosario

### **Body Condition Score**

Un sistema de evaluación estandarizado de 1 a 9, que permite evaluar objetivamente el estado nutricional de un caballo mediante la palpación de ciertas áreas del cuerpo. El valor óptimo suele estar entre 5 y 6.

### **Síndrome de re-alimentación**

Un trastorno metabólico potencialmente mortal que puede ocurrir cuando los animales desnutridos son alimentados de nuevo demasiado rápido. Esto provoca una caída peligrosa de fosfato, potasio y magnesio en la sangre.

### 1. 1. 3. Suministro de agua



El suministro de agua para los caballos es un tema complejo y vital que merece atención especial. Los caballos muestran un comportamiento característico de bebida como bebedores episódicos y circadianos - toman un largo trago con muchos pequeños sorbos varias veces al día [s17]. Un caballo promedio con un peso corporal de aproximadamente 450 kg necesita entre 23 y 38 litros (6-10 galones) de agua al día [s18]. Sin embargo, esta necesidad puede variar considerablemente. La ingesta de agua se ve influenciada por varios factores. Los caballos que se alimentan principalmente de heno y granos necesitan significativamente más agua que los caballos en pasto jugoso [s18]. Durante el trabajo intenso o en altas temperaturas, la necesidad de agua puede aumentar hasta 57-76 litros (15-20 galones) por día [s19]. Las yeguas lactantes, en particular, tienen una necesidad de agua aumentada entre un 50 y un 80% [s18]. Para la implementación práctica de un suministro óptimo de agua, hay varias opciones: cubos, comederos o bebederos automáticos son todos adecuados [s20]. Es importante la limpieza regular de los bebederos. Un consejo práctico es controlar diariamente los niveles de agua durante la visita al establo y verificar la suciedad en los bebederos. Los bebederos automáticos también deben ser probados semanalmente para asegurar su funcionalidad. En invierno, el suministro de agua presenta desafíos especiales. Es esencial prevenir la congelación de las fuentes de agua [s21]. Aquí, los bebederos calefaccionados o varillas de calefacción han demostrado ser efectivos. Una alternativa económica para los cubos es llenarlos regularmente con agua tibia o usar pelotas flotantes que eviten la congelación completa. En el uso deportivo, el suministro de agua es especialmente importante. Durante el trabajo intenso, se deben ofrecer agua y electrolitos regularmente en pequeñas cantidades [s19]. Despues del entrenamiento, se recomienda ofrecer agua tibia en intervalos frecuentes [s22]. Un consejo práctico comprobado es remojar el heno en agua después de un trabajo intenso, lo que también promueve la ingesta de agua. La supervisión de la hidratación es esencial. Los signos de deshidratación son la retracción retardada de la piel y la orina más oscura [s17]. Una prueba sencilla es el test de pliegue de piel en el cuello: si se levanta la piel, debe volver a su lugar de inmediato. Si el pliegue permanece, esto indica una falta de líquidos. La calidad del agua juega un papel importante. El agua fresca, limpia y fresca es la más atractiva para

los caballos [s17]. Se debe evitar el agua helada en caballos calientes y sudorosos [s23]. Sin embargo, contrariamente a las creencias anteriores, los caballos pueden beber incluso en estado caliente; no hay evidencia científica que sugiera que deben enfriarse primero [s18]. Para fomentar la ingesta de agua, se puede añadir cloruro de sodio al alimento [s17]. En la suplementación de electrolitos, se debe tener precaución: no debe forzarse si el caballo ya está deshidratado [s22]. Los electrolitos son especialmente importantes durante el trabajo prolongado o competiciones en calor [s20]. La hidratación adecuada es fundamental para muchas funciones corporales, incluyendo el transporte de materiales hacia y desde las células, así como la reparación de tejidos [s23]. Una ingesta insuficiente de agua puede llevar a cólicos [s20], por lo que la disponibilidad continua de agua fresca es esencial.

## Glosario

### **circadiano**

Se refiere a un ritmo natural de aproximadamente 24 horas, que es controlado por el reloj biológico interno y afecta diversas funciones corporales.

### **Deshidratación**

Una peligrosa falta de agua en el cuerpo que puede causar problemas circulatorios en los caballos y, en el peor de los casos, insuficiencia orgánica. A partir de una pérdida de líquidos del 4%, pueden aparecer las primeras pérdidas de rendimiento.

### **Electrolito**

Compuestos minerales que se encuentran en el cuerpo como partículas cargadas eléctricamente y son indispensables para la conducción de impulsos nerviosos, contracción muscular y equilibrio hídrico. Los principales electrolitos son sodio, potasio y cloruro.

## 1. 1. 4. Necesidades nutricionales especiales



as necesidades nutricionales especiales de los caballos varían considerablemente y deben adaptarse de manera individual, especialmente en animales mayores, caballos con enfermedades metabólicas u otras limitaciones de salud. Un ajuste cuidadoso de la dieta es crucial para la salud y el bienestar de estos animales [s24]. Los caballos mayores representan un desafío particular. Su capacidad para digerir y absorber nutrientes disminuye con la edad [s24]. Un problema común es la salud dental: el "Floating" (pulido profesional de los bordes afilados de los dientes) es esencial para una óptima ingesta de alimento [s25]. En caso de problemas de masticación y digestión, la alimentación con pulpa de remolacha remojada ha demostrado ser un complemento valioso. Esta es fácilmente digerible y rica en fibra [s25].

Para los caballos con enfermedades metabólicas como el Síndrome Metabólico Equino (EMS), una dieta estrictamente controlada es indispensable [s26]. La ración debe ser baja en azúcares y almidones para evitar picos de glucosa en sangre. En la práctica, esto significa:

- Limitación del tiempo de pastoreo, especialmente en praderas exuberantes
- Uso de heno estructural especial con bajo contenido de azúcar
- Distribución de la ración diaria en muchas porciones pequeñas
- Ejercicio regular para apoyar el metabolismo

En el manejo del pastoreo, se debe tener especial cuidado. Mientras que los caballos sanos pueden satisfacer la mayor parte de sus necesidades nutricionales a través del pastoreo [s27], en caballos con necesidades especiales, la gestión del pasto debe ajustarse. Un enfoque probado es el uso de bozales de pasto o limitar el tiempo de pastoreo a las primeras horas de la mañana, cuando el contenido de azúcar en la hierba es más bajo. Para los caballos con problemas articulares, evitar el sobrepeso es especialmente importante [s28]. La ración de alimento debe ser energéticamente ajustada, pero contener todos los nutrientes necesarios. Además, los suplementos específicos para las articulaciones pueden ser útiles. Un consejo práctico es utilizar balanzas para alimentos y monitorear regularmente los Body Condition Scores. La elaboración de un plan de alimentación individual debe realizarse siempre en consulta con un veterinario o un nutricionista calificado [s26]. Es importante crear un presupuesto de alimentación que