

HORSE GENES

BLONDE  
BIOTECH



Desde Blonde Biotech, queremos agradecerte que hayas decidido preocuparte por la salud de tu caballo.

Es la hora de conocer en qué puedes ayudarlo para obtener vuestro máximo rendimiento deportivo. Por ello, queremos presentarte nuestra gama de análisis genéticos, para que sepas cómo debes alimentarle para sacar todo su potencial.

Es la hora, y él está en tus manos.

## ¿CÓMO REALIZAMOS NUESTROS ANÁLISIS?



Muestra de sangre,  
saliva o crin



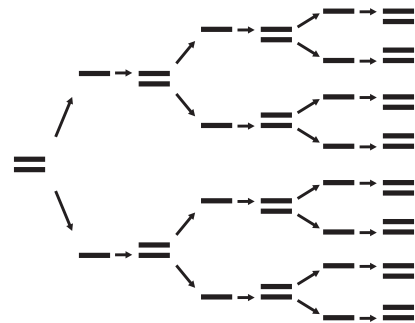
Envío al laboratorio



Extracción  
de ADN



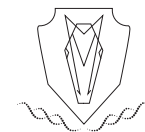
Resultados genéticos para  
mejorar el rendimiento deportivo



Reacción de PCR  
dirigida a los genes de interés

Todos los análisis genéticos se realizan con muestra de sangre, saliva, crin (con foliculo piloso) y heces previa demanda al laboratorio

# SACA EL MÁXIMO RENDIMIENTO A TU CABALLO



## TEST GENÉTICO NUTRICIONAL BASIC

El test **BASIC** se ha creado para conocer las principales carencias y deficiencias en vitaminas y nutrientes que te impiden obtener el mejor rendimiento de tu caballo. Aporta datos de dieta a seguir.

### Niveles de producción y absorción de

Vitaminas:  
B / B6 /B12  
C  
D

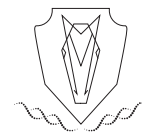
Ácido Fólico  
Colágeno  
Homocisteína  
Creatina  
Proteínas

Hierro  
Calcio y huesos  
Polisacáridos  
Glucógeno  
Caseína

Algunas de las bases de nuestro trabajo:

- ♥ Martin, Ann-Marie, et al. J. Appl. Physiol. 109.5 (2010): 1328-1336.
- ♥ Valberg, Stephanie J., et al. J. Equi. Vet. Sci. 31.5 (2011): 205-210.

- ♥ Cappelli, Katia, et al. BMC Mol. Biol. 9.1 (2008): 49.
- ♥ Spirito, Flavia, et al. J. Inv. Dermat. 119.3 (2002): 684-691.
- ♥ Dierks, C., et al. Animal genetics 41. (2010): 87-90.



## TEST GENÉTICO NUTRICIONAL PRO

El test PRO te desvela la genética nutricional de tu caballo.  
Lo conocerás todo sobre los nutrientes que necesita, cómo aumentar su energía o hacer que se calme y su estado psicológico. Aporta datos de dieta a seguir.

### Niveles de producción y absorción de

Vitaminas:  
B / B6 /B12  
C  
D

Ácido Fólico  
Colágeno  
Homocisteína  
Creatina  
Proteínas

Hierro  
Calcio y huesos  
Magnesio  
Caseína  
Iodo

Ciclo circadiano  
Influencia del estrés  
Glándula pituitaria  
Efecto del dolor

Estrógenos  
Testosterona  
Polisacáridos  
Glucógeno  
Laminina

Temperamento  
Curiosidad  
Carácter  
Miedo



## ACLARACIONES DE LOS TESTS BASIC Y PRO

Vitaminas y  
Nutrientes

**Vitamina B:** Mejora el sistema nervioso, aumenta la energía, y aporta salud al pelo y casco.

**Vitamina B6:** Balancea las concentraciones de sodio y potasio, importante para el desarrollo muscular.

**Vitamina B12:** Formación de glóbulos rojos y para el correcto funcionamiento del sistema nervioso.

**Vitamina C:** Formación y reparación de los tejidos dañados.

**Ácido fólico:** Esencial para la circulación y mejorar la calidad del semen.

**Colágeno:** Mantiene el estado perfecto de los tendones, cartílagos y articulaciones.

**Creatina:** Aumenta la energía en los músculos y mejora el rendimiento deportivo.

**Caseína:** Importante para reducir la fatiga y fortalecer los músculos durante el trabajo.

**Polisacáridos:** Fuente de reservas de energía y para fortalecer la estructura del cuerpo.

**Glucógeno:** Reserva de energía, mejora la movilidad y ayuda a superar las barreras deportivas.

Hormonas  
Sexuales

**Testosterona:** Mejora la masa muscular, la calidad del semen y aumenta el rendimiento deportivo.

**Estrógenos:** Regulación del ciclo del celo de las yeguas y aumenta el rendimiento deportivo.

Laminina

**Laminina:** Cumple la función de anclaje y unión entre células.

**Ciclo circadiano:** Ritmo biológico del sueño y descanso implicado en el rendimiento deportivo.

**Glándula pituitaria:** Esencial para el mantenimiento de los niveles de nutrientes y los cambios hormonales.

**Temperamento:** Conocimiento de la tendencia genética al miedo, dolor, estrés y el carácter de tu caballo.

Factores  
Psicológicos  
Equinos



## TEST GENÉTICO NUTRICIONAL Y MUSCULAR **BUILDER**

El test **MUSCLE BUILDER** aporta datos sobre la condición genética muscular de tu caballo, si el músculo se encuentra cargado positiva o negativamente y si puede causar problemas de manejo. Aporta datos de dieta a seguir.

### Los secretos del músculo de tu caballo:



Stamina<sup>1</sup>: aguante al ejercicio físico, resistencia a la alta intensidad en el ejercicio y recuperación frente a la fatiga.

Alfa-actina<sup>2</sup>: proteína encargada de la unión con las fibras de actina que conforman el músculo esquelético.

Miostatina<sup>3</sup>: factor de crecimiento del músculo relacionado con la hipertrofia.

ROS<sup>4</sup>: Los radicales libres de oxígeno (ROS) son moléculas de oxígeno con cargas negativas que el organismo no consigue metabolizar y que es necesario tratar mediante la ingesta de antioxidantes para que no generen daños en el organismo y en concreto en las fibras musculares.

GF<sup>5</sup>: La glucógeno fosforilasa es la enzima encargada de la degradación del glucógeno.

CCO<sup>6</sup>: La citocromo c oxidasa es una enzima de la mitocondria que libera protones y hace que el músculo se desarrolle fuerte.

GAPDH<sup>7</sup>: La gliceraldehído 3 fosfato deshidrogenasa es una enzima encargada de la degradación de la glucosa.

FP<sup>8</sup>: La glucógeno fosforilasa es una enzima encargada de la degradación del glucógeno en el músculo, su carencia causa adelgazamientos.

LDH<sup>9</sup>: La lactato deshidrogenasa es una enzima encargada de degradar el lactato (ácido láctico = agujetas).

CK<sup>10</sup>: La creatina quinasa es una enzima encargada de metabolizar la creatina, que es esencial para desarrollar el poder muscular.



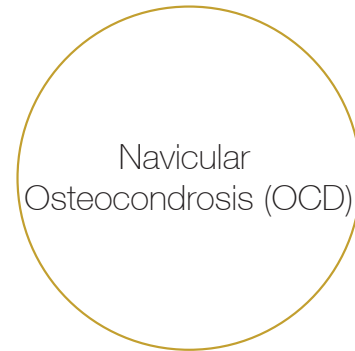
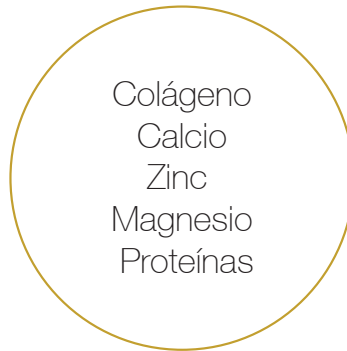
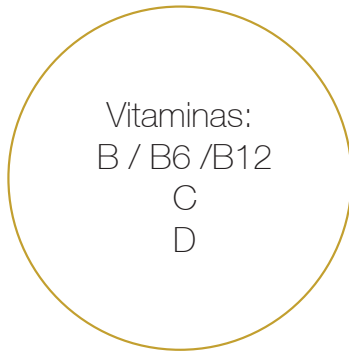


## TEST GENÉTICO ÓSEO WHITE

El test **WHITE** se ha diseñado para poder identificar las posibles causas de daños a nivel genético en huesos, tendones y cartílagos.

Analiza enfermedades como la osteocondrosis y el navicular. Aporta datos de dieta a seguir.

Genética de enfermedades y niveles de:



## TEST GENÉTICO DIGESTIVO DIGESTIVE

El test **DIGESTIVE** es un complemento al resto de test; no se vende por separado.

Genera información respecto a los microorganismos que tu caballo tiene en el intestino y le impiden hacer bien la digestión. Es necesaria muestra de heces tomada con hisopo.

Microorganismos del intestino y digestión:



## DA UN PASO MÁS

Junto a los resultados del análisis genético y la dieta específica para tu caballo, puedes solicitar también los **suplementos genéticos** necesarios para cubrir las carências identificadas en el análisis.

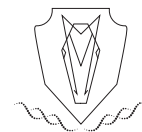
Estos suplementos se crean de forma **personalizada**; porque cada caballo es **único** y merece un trato **exclusivo**.

## TABLA DE PRECIOS

TEST	INDIVIDUAL	TEST + DIGESTIVE
BASIC	295 €	355 €
PRO	350 €	410 €
MUSCLE BUILDER	350 €	410 €
WHITE	300 €	360 €

IVA no incluido. Gastos de envío y recogida incluidos en el precio.

# DESCUBRE LOS SECRETOS DE LA CRÍA DEL CABALLO



## TEST GENÉTICO PARENTAL **STALLIONS & MARES**

El test **STALLIONS & MARES** se ha creado para conocer datos de interés que puedan transmitir los progenitores a los potros, así como datos de alimentación. Aporta datos de dieta a seguir.

### Enfermedades y datos nutricionales:

#### Aparato Locomotor

Niveles de:

Calcio  
Colágeno

Presencia de marcadores de:

Osteocondrosis  
Navicular

Estado genético de:

Huesos  
Tendones  
Cartílagos

#### Aparato Digestivo

Presencia de marcadores de:

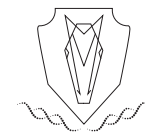
Inflammatory Bowel Disease  
Small Bowel Disease

#### Muscular

Tendencia genética  
hipertrofia/no hipertrofia  
Scaffolding de proteínas

#### Sistema Inmune

Producción de linfocitos B y T



## TEST GENÉTICO ÉLITE 5 STARS

El test 5 STARS se ha creado para analizar las posibles deficiencias genéticas que influyen en los caballos de alta competición para aumentar su rendimiento deportivo y forma física. Aporta datos de dieta a seguir.

Mejora de patrones en los ámbitos de:

### Vitaminas y Nutrientes

B6 /B12	Proteínas
C	Omega 3
D	Hierro
E	Calcio
Ciclo circadiano	Magnesio
Influencia del estrés	Yodo
Glándula pituitaria	Sodio
Estrógenos	Caseína
Testosterona	Polisacáridos
Ácido Fólico	Glucógeno
Colágeno	Laminina
Creatina	Hidratos de Carbono

### Músculo

Tendencia a ejercicios de:  
Alta intensidad  
Resistencia  
Velocidad

Actividad de:  
GAPDH  
FP  
LDH  
CK

Acumulación de lactato en  
fibras musculares

Oxidación muscular

Degradación de  
ácidos grasos en músculo

### Energía

Niveles de:  
Miostatina  
ROS  
Scaffolding de proteínas

Desarrollo y potencial  
de fibras musculares:  
Tipo I  
Tipo IIA  
Tipo IIB

Producción de energía  
en fibras musculares

Activación de rutas  
energéticas mitocondriales



## TEST GENÉTICO DE CRECIMIENTO FOAL

El test FOAL se ha creado para analizar las posibles deficiencias genéticas de los caballos jóvenes y potros para mejorar su desarrollo tanto a nivel físico como psicológico. Aporta datos de dieta a seguir.

Estudio basado en:

### Desarrollo mental

Niveles de:  
B / B6 / B12  
Hierro  
Yodo  
Zinc  
Selenio

### Desarrollo Físico

Vitaminas A / C / D  
Ácido fólico  
Calcio  
Colágeno  
Absorción de fibra  
Omega 3  
Hidratos de carbono  
Magnesio  
Potasio  
Proteínas

### Desarrollo Muscular:

Andamiaje de proteínas

### Sistema Inmune

Producción de linfocitos B y T

### Aparato Digestivo

Presencia de marcadores de:  
Aganglionosis ileocolónica

## DA UN PASO MÁS

Junto a los resultados del análisis genético y la dieta específica para tu caballo, puedes solicitar también los **suplementos genéticos** necesarios para cubrir las carências identificadas en el análisis.

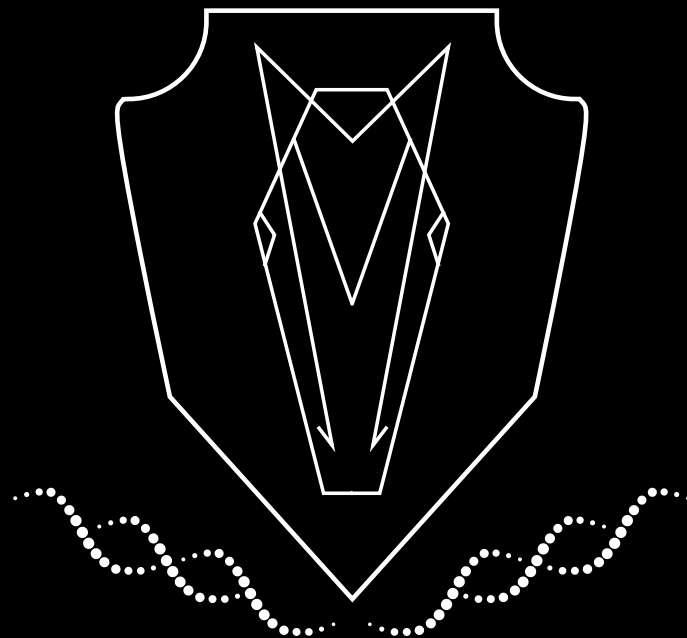
Estos suplementos se crean de forma **personalizada**; porque cada caballo es **único** y merece un trato **exclusivo**.



## TABLA DE PRECIOS

TEST	PRECIO
STALLIONS & MARES	370 €
5 STARS	580 €
FOAL	430 €

IVA no incluido. Gastos de envío y recogida incluidos en el precio.



HORSE GENES

BLONDE  
BIOTECH

Rodrigo Rubia Gómez  
(+34) 629 731 449 / [rodrigo@blondebiotech.com](mailto:rodrigo@blondebiotech.com)  
Parque Tecnológico Universidad de Valladolid Edificio CTTA.  
Laboratorio 220. Paseo de Belén, s/n. 47011. Valladolid