

PROGRAMA DE CRIA DEL CABALLO DE RAZA TROTADOR ESPAÑOL

Datos generales del Programa de Cría

1. Entidad gestora del libro genealógico original de la raza:

Nombre: Asociación de Criadores y Propietarios de Caballos Trotadores (ASTROT).

Página web: <http://www.astrot.com/>

Contacto: Ctra. Soller Km. 3,5 (Hipódromo de Son Pardo) 07004 Palma de Mallorca. Telf: (+34) 971 76 07 16

Fax: (+34) 971 75 76 03 Email: astrot@astrot.com

2. Nombre de la raza: Caballo Trotador Español.

3. Finalidad del Programa de Cría:

- ☒ Mejora (selección)
- ☐ Conservación
- ☐ Reconstrucción
- ☐ Creación

4. Territorio geográfico de aplicación del Programa de Cría:

- ☒ España
- ☐ Otros países UE
- ☐ Terceros países

5. Excepciones y particularidades a las que se acoge:

5.1. Excepciones que precisan de autorización por parte de la Autoridad Competente (La autorización se entenderá hecha en el momento de aprobación del PC):

☐ Emisión de certificados por centros de reproducción¹.

Centros de reproducción	Modalidades certificados	expedición

☐ Excepciones promoción de animales de la Sección anexa a la principal: razas amenazadas y ovinas rústicas.²

☐ En Équidos: excepción de identificación mediante un certificado de cubrición y, si así lo requiere el PC, a pie de madre.³

Indicar método:

6. Participantes en el Programa de Cría:

- **Relación de las explotaciones colaboradoras del Programa de Cría:** a 31 de diciembre de 2018, el número de explotaciones colaboradoras con el Programa de Cría de la Raza en España era de 607 (este número sólo incluye las explotaciones colaboradoras con código REGA de ubicación declarado en España, no incluyendo las explotaciones sin código REGA declarado). La relación de explotaciones colaboradoras se actualizará anualmente en el Sistema Nacional de información de razas, ARCA, junto con otros datos de interés.

¹ Si se acoge a esta excepción, deberá aportar información sobre el centro de recogida o almacenamiento de esperma o el equipo de recogida o producción de embriones que expida los certificados zootécnicos, e información sobre las modalidades de expedición de dichos certificados zootécnicos (art. 31).

² En estos casos, para las excepciones, y hasta que se definan los criterios de grado de riesgo y amenaza de las razas del Catálogo por la Comisión Nacional de Zootecnia, como raza amenazada se entenderá la que actualmente está clasificada en el catálogo como en peligro de extinción. No obstante, al estar en revisión este procedimiento, podría ser solicitada esta excepción (con independencia de la clasificación actual de la raza) y su aceptación quedará condicionada siempre a que la raza se reclasifique como amenazada.

³ El Estado miembro puede **autorizar** a una asociación a registrar en el LG animales reproductores de la especie equina si están **identificados por cualquier otro método** adecuado que ofrezca garantías como mínimo equivalentes a las de un certificado de cubrición, como el control de la filiación basado en un análisis de ADN o en un análisis de su grupo sanguíneo, siempre que la autorización sea conforme a los principios establecidos por la sociedad de criadores de razas puras que lleva el libro genealógico original de esa raza (Anexo I, parte 3 del Reglamento 2016/1012).

- **Otros participantes:** actividades que se tiene previsto subcontratar, nombre y datos del tercero en el siguiente cuadro⁴.

Actividades a subcontratar	Entidad subcontratada	Medios propios
Centro cualificado de genética animal (Dirección técnica del Programa de Mejora y Evaluación genética)	Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla (FIUS)	-
Control de Rendimientos oficiales (PSCJ)	-	
Control de Rendimientos oficiales (carreras de trote oficiales)	Federación Española de Carreras al Trote y Federación Balear de Trote	x
Laboratorio de genética molecular animal (Genotipado, análisis filiación y control de identidad)	Laboratorio Central de Veterinaria de Algete	
Gestión del Libro Genealógico	Semilla	
Desarrollo y mantenimiento del sistema de gestión del Libro Genealógico	7 BITS	

⁴ Art. 8. **Requisitos para poder Subcontratar a terceros** de actividades técnicas relacionadas con la gestión del PC (incluidos Control de Rendimientos y Evaluación Genética, así como otras actividades técnicas: gestión de base de datos

del Libro genealógico, filiaciones...):

-La Asociación sigue siendo responsable de cumplir requisitos del PC frente a la AC

-No exista conflicto de intereses entre el tercero y las actividades económicas de los criadores

-El tercero cumpla los requisitos necesarios para realizar las actividades

*Los Centros de Testaje, Centros Cualificados de Genética, Laboratorios de Genética Molecular Animal y Bancos de Germoplasma **deberán estar reconocidos por la AC.***

Los Centros de Reproducción deberán estar autorizados de acuerdo a la normativa comunitaria y nacional en materia de Sanidad Animal.



ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA:

I. INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA

Este Programa de Cría se ha elaborado según las directrices establecidas en el Reglamento (UE) 2016/1012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, relativo a las condiciones zootécnicas y genealógicas para la cría, el comercio y la entrada en la Unión de animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, y el Real Decreto _ que establece las normas zootécnicas aplicables a la cría, el comercio y la entrada en la Unión Europea de animales reproductores de Raza Pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo y actualiza el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas.

Las primeras carreras oficiales de caballos en la modalidad del trote en Mallorca comenzaron a finales del siglo XIX. A principios del siglo XX empezó la importación de sementales y yeguas Trotadores anglonormandos. Pero, no fue hasta los años veinte cuando empezaron a sentarse las bases de un deporte en expansión. Un esfuerzo que determinó la creación de la Real Sociedad Hípica de Mallorca, único organismo en aquel momento dedicado exclusivamente al trote, además de crear una legislación consistente en el Boletín Oficial de Carreras de Trote, y continuar importando sementales extranjeros para fomentar la Raza Trotadora autóctona.

La década de los cuarenta significó el renacimiento del trote. Fruto de esta prosperidad se fundó la Asociación de propietarios de caballos de competición de Baleares, sin ánimo de lucro, con el objetivo de fomentar la cría, la práctica de las carreras de caballos al trote y la participación en competiciones oficiales, firmando sus estatutos el 13 de abril de 1970.

La gestión del Libro Genealógico oficial del Caballos Trotador Español (LGTE) fue desarrollada por el Fondo de Explotación de los Servicios de Cría Caballar y Remonta, dependiente del Ministerio de Defensa, registrando en 1.980 la primera generación de caballos y yeguas Trotador Español (Tomo I del Registro-Matrícula caballo Trotador

Español), hasta que en 2007 se reconoció oficialmente a ASTROT para esta función y para el desarrollo del Programa de Mejora y el Programa de Difusión de la Mejora oficiales, aprobados en 2011.

El Caballo Trotador Español (CTE) es una raza reconocida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España como una “Raza integrada en España” cuya crianza es notable en las Islas Baleares, donde existe una gran afición por ella. A pesar de su insularidad, su consolidación es un hecho. Como prueba del nivel de desarrollo genético, valen los resultados que van consiguiendo los productos de la Raza a nivel europeo, siendo reconocidos en países como Francia, Italia y Alemania.

II. ASPECTOS RELATIVOS AL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA

Se definen como ejemplares de Raza CTE aquellos que se encuentren inscritos tras su nacimiento en la sección principal del Libro Genealógico de esta Raza.

1. Características de la Raza, prototipo racial

1.1. Caracteres morfológicos:

- a) Generales: se trata de un caballo eumétrico, longilíneo y de perfil recto. Sus aplomos son correctos y su conformación fuerte y resistente.
- b) Regionales:
 - Cabeza: mediana y descarnada. Perfil recto, con ligeras variaciones tanto hacia subconvexo como hacia subcóncavo. Orejas de tamaño medio paralelas y con mucha movilidad. Ojos expresivos, redondos de mirada viva. Morro cuadrado, fuerte, con ollares oblicuos, amplios y destacados. Carrillada en arco abierto.
 - Cuello: largo, musculoso y no muy amplio, bien insertado y flexible, con buen engarce con cabeza y tronco. Crinera abundante y de pelo fuerte.

- Tronco: cruz destacada y alargada. Espalda fuerte, larga y oblicua con encuentros adelantados. Pecho mediano y profundo con excelente desarrollo muscular. Tórax y costillares arqueados con buena capacidad. Línea dorso-lumbar alargada, recta y ascendente hacia las palomillas. Vientre recogido e ijares no muy destacados. Grupa potente, ligeramente inclinada y más larga que ancha, inserción de la cola ligeramente alta.
- Extremidades Anteriores: brazos y antebrazos con excelente musculatura y alargados. Rodillas desarrolladas y enjutas. Cañas proporcionadas con tendones marcados. Menudillos destacados y limpios con pocas cerneas. Cuartillas proporcionadas. Cascos sólidos de dimensiones medias.
- Extremidades Posteriores: Muslo y nalga musculados, de tamaño proporcionado al cuerpo. Pierna larga. Corvejón fuerte y amplio. Ligeramente cerrados de corvejones.
- Características fanerópticas: pelo fino y corto. Se admiten todas las capas, predominando la capa castaña.

1.2 Caracteres de comportamiento y temperamento: animales sobrios, resistentes y enérgicos en competición. Nobles y muy dóciles en el trato ordinario, con gran facilidad para el aprendizaje. Su buen carácter y comportamiento colaborador aseguran excelentes binomios tanto en entrenamiento como en carrera.

1.3 Caracteres funcionales y aptitudes: son caballos de trote suelto, regular, acompasado y cadencioso con extensiones fáciles. Grandes aptitudes para carreras al trote, tanto montado como enganchado. Excelente precocidad.

1.4 Defectos descalificantes: al tratarse de una raza seleccionada específicamente para la competición los defectos morfológicos descalificantes serán exclusivamente los propios de la especie, como la criptorquidia, la monorquidia no accidental o algún defecto severo en la conformación de los aplomos.

2. Identificación de los animales y medidas para el control de filiación.

Todos los animales que se inscriban en el LGTE deberán estar identificados individualmente, preferiblemente a pie de madre, de conformidad con el Derecho de la Unión en materia de sanidad animal sobre identificación y registro de

animales de la especie equina, se les asignará un código único de identificación que será utilizado en la inscripción en el Libro Genealógico y que deberá constar en el resto de documentación zootécnica que se refiera al animal.

Los certificados de cubrición deberán solicitarse según los plazos y precios publicados anualmente en el anexo I que acompaña al Reglamento de Régimen Interno (RRI). La Solicitud de Inscripción al Nacimiento (o declaración de nacimiento) deberá acompañarse del pertinente certificado de cubrición y presentarse ante ASTROT antes de los 6 meses desde la fecha de nacimiento. La superación de los plazos establecidos implicará un recargo publicado en el RRI.

Así mismo, para garantizar las genealogías de los animales que se registran en el LGTE, se realizará un control de filiación obligatorio, mediante marcadores genéticos, para el 100 % de los potros antes de su inscripción definitiva en el registro de nacimientos de la sección principal o en el registro de animales de “doble nacionalidad” de la sección aneja.

Para la inscripción de los ejemplares importados, se verificará su identidad según lo dispuesto en el punto 3.4. de esta normativa.

3. Estructura del Libro Genealógico y requisitos de inscripción.

El LGTE consta de una **sección principal** que a su vez está dividida en dos categorías:

3.1. Categoría Básica, compuesta por dos registros:

3.1.1. *Registro de Nacimientos*: Para aquellos ejemplares de ambos sexos nacidos en España, de reproductores inscritos en alguna de las dos secciones, principal o aneja, del Libro Genealógico de esta Raza y que cumplan las condiciones establecidas en esta normativa referidas a la calificación de los reproductores, a la identificación de los potros y a los análisis de filiación de los mismos. Así mismo, podrán inscribirse productos descendientes de machos

reproductores autorizados e inscritos en los libros genealógicos de caballos de raza trotadora de otros países, ya sea por la importación de su material genético o por la importación de yeguas preñadas (acompañados del correspondiente certificado zootécnico o de cubrición y análisis de marcadores genéticos).

Las hembras, al cumplir los 3 años de edad y obtener automáticamente la aptitud reproductiva, abandonarán este registro.

Los machos, mientras no cumplan los requisitos necesarios para ingresar en la categoría de méritos, permanecerán en el registro de nacimientos.

Los ejemplares inscritos en el registro de nacimientos no tienen aptitud reproductiva.

3.1.2. Registro Definitivo: Para aquellos ejemplares “hembras” procedentes del registro de nacimientos de la sección principal y que hayan cumplido los tres años de edad.

Los ejemplares inscritos en el registro definitivo pueden reproducirse.

3.2. Categoría de Méritos: Para aquellos ejemplares reproductores, machos y hembras, procedentes de la categoría básica que hayan obtenido una calificación, genética y/o deportiva, que los englobe en uno de los siguientes apartados:

3.2.1. Apto como Reproductor: Para aquellos ejemplares “machos” que acrediten el cumplimiento de los requisitos deportivos mínimos establecidos en el Reglamento de Reproductores, aprobado y publicado anualmente por la Comisión Rectora de la Raza, como se indica en el apartado 4 de esta normativa y conforme a lo dispuesto en el procedimiento de valoración de la aptitud reproductiva de los ejemplares de Raza TE, obteniendo la categoría de “apto como reproductor”.

3.2.2. Jóvenes Reproductores Recomendados: para aquellos ejemplares reproductores (machos y hembras)

nacidos en España y en control de rendimientos, de hasta 6 años de edad con un Índice Genético Global (IGG) mayor que la media poblacional y que se encuentren dentro del percentil que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.

3.2.3. Registro de Reproductores Mejorantes: para aquellos animales reproductores (machos y hembras) nacionales y extranjeros de 7 o más años, con un IGG mayor que la media poblacional y una precisión superior al 60%, que tengan hijos participando en controles de rendimiento oficiales para Trote y que se encuentren dentro del percentil que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.

3.2.4. Registro de Reproductores de Élite: para aquellos animales reproductores (machos y hembras) nacionales y extranjeros que cumplan los requisitos del Registro de Reproductores Mejorantes y tengan al menos el número mínimo de hijos nacionales tanto en control de rendimientos como con categoría genética oficial que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.

3.3. Se define también, a modo de **sección aneja** el registro donde se inscriben los ejemplares *importados* y los de “*doble nacionalidad*”.

3.3.1. Registro de ejemplares importados: para los ejemplares inscritos en el Libro Genealógico de la Raza Trotadora de otro país y que hayan sido importados a España acompañados de un documento que permita su correcta identificación, certificado zootécnico, certificado de marcadores genéticos y el certificado de exportación emitido por el país de origen.

Los ejemplares hembras inscritas en este registro obtienen la aptitud reproductiva a partir de los 3 años de edad. Los machos, para obtener la aptitud reproductiva, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos deportivos mínimos establecidos en el Reglamento de Reproductores, aprobado y publicado anualmente por la

Comisión Rectora de la Raza. La descendencia de los ejemplares correctamente inscritos en este registro se inscribirá en el registro de nacimientos de la sección principal, ya sea por el cruce de dos animales importados o entre un importado y uno de la sección principal.

El control de identidad mediante análisis de marcadores genéticos se realizará a los ejemplares machos, si solicitan su aptitud reproductiva y a todas las hembras en el momento de su inscripción.

3.3.2. *Registro de ejemplares de “doble nacionalidad”*: para aquellos ejemplares nacidos en España de reproductores inscritos en los libros genealógicos de caballos trotadores de otros países, con los que exista un acuerdo de “doble nacionalidad”, conforme a lo establecido en el apartado 6 de esta reglamentación.

Los ejemplares hembras inscritas en este registro obtienen la aptitud reproductiva a partir de los 3 años de edad. Los machos, para obtener la aptitud reproductiva, deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos deportivos mínimos establecidos en el Reglamento de Reproductores, aprobado y publicado anualmente por la Comisión Rectora de la Raza. La descendencia de dos reproductores inscritos en el registro de “doble nacionalidad” se inscribirá en éste mismo registro siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el acuerdo de “doble nacionalidad” anteriormente referido. En los casos en los que no se cumplan las condiciones establecidas en los acuerdos de “doble nacionalidad” la descendencia se inscribirá en el registro de nacimientos de la sección principal.

4. Valoración de la aptitud reproductiva.

Para la obtención de su reconocimiento como reproductor de la Raza, los ejemplares deben tener al menos 3 años de edad y cumplir los requisitos de valoración deportiva establecidos por la entidad gestora del LGTE en el *Reglamento de Reproductores*, publicado antes del 31 de diciembre de cada año en su página web. Dicho reglamento establece los diferentes requisitos que se exigirán a los ejemplares según su sexo y sección de procedencia en el LGTE:

4.1. Hembras.

4.1.1. Hembras sección principal: Las yeguas inscritas en el registro de nacimientos de la sección principal accederán al registro definitivo y obtendrán aptitud reproductiva directamente al cumplir los tres años de edad.

4.1.2. Hembras sección aneja: En el caso de las yeguas inscritas en la sección aneja, ya sean de doble nacionalidad o importadas, al cumplir los tres años obtendrán la aptitud reproductiva, aunque permanecerán inscritas en la sección aneja.

4.2. Machos.

4.2.1. Machos sección principal: A partir de los tres años de edad su propietario deberá presentar una solicitud de servicio para la valoración como reproductor ante la asociación y presentar un certificado veterinario (modelo ASTROT) en el que se especifique la ausencia de defectos descalificantes, según lo expuesto en el apartado E) del prototipo racial de esta raza. La comisión rectora comprobará que dicho caballo supere la valoración deportiva, según los resultados de carreras oficiales publicados por la Federación Española de Careras al Trote u otras Federaciones u organismos internacionales oficialmente reconocidos. Superada dicha valoración obtendrá la categoría de “Apto como Reproductor”, pasando de la categoría básica (reg. de nacimientos) a la categoría de méritos, con un número determinado de cubriciones anuales.

Existen 3 categorías de reproductores, en función de las cuales los sementales podrán cubrir un máximo de yeguas anualmente (categoría “A”, “AA” y “AAA”). Las velocidades exigidas para la obtención de la categoría de reproductor “A” son las siguientes:

- A 2 años: 1.17.9 (1 minuto, 17 segundos y 9 décimas de media kilométrica en carrera oficial).
- A 3 años: 1.16.9
- A 4 años: 1.16.9

- A 5 y más años: 1.15.9

Los Reproductores deben superar el mínimo exigido para, al menos, uno de los tramos de edad. Los reproductores “A” pueden cubrir un máximo de 5 yeguas / año. Las exigencias para obtener las categorías “AA” o “AAA” combinan velocidades, ganancias y posición en determinadas carreras. El número de cubriciones permitidas es superior, aunque puede variar por decisión de la comisión rectora. También pueden variar las exigencias deportivas.

4.2.2. Machos sección aneja.

4.2.2.1. Importados: A partir de los tres años de edad su propietario deberá presentar una solicitud de servicio para la valoración como reproductor ante la asociación y presentar un certificado veterinario (modelo ASTROT) en el que se especifique la ausencia de defectos descalificantes, según lo expuesto en el apartado E) del prototipo racial de esta raza. La comisión rectora comprobará que dicho caballo supere la valoración deportiva, según los resultados de carreras oficiales publicados por la Federación Española de Careras al Trote u otras Federaciones u organismos internacionales oficialmente reconocidos. Superada dicha valoración obtendrá la categoría de “Apto como Reproductor”. Existen dos categorías, “AA” y “AAA”, en función del rendimiento deportivo acreditado.

4.2.2.2. Doble nacionalidad: A partir de los tres años de edad su propietario deberá presentar una solicitud de servicio para la valoración como reproductor ante la asociación y presentar un certificado veterinario (modelo ASTROT) en el que se especifique la ausencia de defectos descalificantes, según lo expuesto en el apartado E) del prototipo racial de esta raza. La comisión rectora comprobará que dicho caballo supere la valoración deportiva, según los resultados de carreras oficiales publicados por la Federación Española de Careras al Trote u otras Federaciones u organismos internacionales oficialmente reconocidos. Superada dicha valoración obtendrá la categoría de “Apto como Reproductor” y permanecerá inscrito en la sección aneja. Las categorías que pueden obtener dichos ejemplares y las condiciones son las mismas que en el punto 4.2.1.

5. Inseminación artificial y trasplante de embriones.

Quedan autorizados en esta Raza el uso de los métodos de reproducción artificial: inseminación artificial utilizando semen fresco, refrigerado o congelado y trasplante de óvulos y embriones a yeguas receptoras, incluso de otras razas.

6. Acuerdo de doble nacionalidad.

Este acuerdo se suscribe entre la Asociación de Criadores reconocida para la gestión del LGTE en España y otras entidades de otros países con reconocimiento para la gestión del Libro Genealógico de la raza de caballos para el trote en ese país.

En virtud de este acuerdo, aquellos caballos nacidos en España acogidos a este acuerdo de doble nacionalidad, podrán competir en ambos países subscriptores del acuerdo según las condiciones establecidas por cada uno de ellos, así como pasar la prueba de aptitud reproductiva en las condiciones que determine la entidad de cada país.

Estos animales estarán inscritos al mismo tiempo en la sección aneja de ejemplares de “doble nacionalidad” del LGTE y en el Registro que determine la entidad del otro país en base a la estructura de su Libro Genealógico. La Asociación que gestiona el LGTE es la encargada de emitir el pasaporte y asignar el correspondiente UELN a dichos productos.

7. Comisión Rectora de la Raza.

Las funciones de la Comisión Rectora de la Raza Trotador Español son las siguientes:

- Gestionar el Programa de Cría de la Raza.

- Actuar como órgano de relación entre la Asociación de Criadores (ASTROT) y la Administración General del Estado.
- Estudiar las distintas propuestas de actuaciones zootécnicas sobre la Raza.
- Realizar propuestas para la mejora del Programa de Cría de la Raza.
- Coordinar, evaluar e informar de los controles de rendimiento y las valoraciones genéticas realizadas en la Raza.
- Garantizar la correcta aplicación de la normativa vigente relacionada con el Programa de Cría de la Raza.
- Atender las incidencias y reclamaciones que se deriven del desarrollo del Programa de Cría de la Raza.
- Elaborar y publicar el Reglamento de Reproductores con las pertinentes condiciones que se deberán aplicar para la valoración deportiva de los candidatos a reproductores y resolver las solicitudes de valoración deportiva.
- Velar por el cumplimiento de la normativa propia y de los acuerdos internacionales en materia de inseminación artificial y trasplante de embriones y convocar una asamblea extraordinaria para proponer su incorporación al Reglamento de Régimen Interno (RRI).
- Establecer las condiciones que deben cumplir los animales para obtener las diferentes categorías genéticas.
- La Comisión Rectora deberá resolver todas aquellas solicitudes que se presenten ante la Asociación con carácter excepcional, ya sea por el incumplimiento de los plazos establecidos o por otros motivos.
- Será la encargada de llevar a cabo las inspecciones anuales a las ganaderías para la comprobación anual de fechas de partos o de importación de yeguas preñadas.
- La Comisión Rectora también velará por el cumplimiento de los acuerdos internacionales adoptados por la Unión Europea del Trote (UET) en materia de reproducción y convocará a la asamblea de socios para discutir su incorporación al Reglamento de Régimen Interno.

En esta Comisión actuará como asesora científica la Dirección Técnica del Programa de Mejora (Selección

Genética), cuando se produzcan modificaciones o cambios en el mismo, que requieran del citado asesoramiento.

La composición de la Comisión Rectora se detalla en el RRI.

PROGRAMA DE MEJORA Y PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE LA MEJORA DE LA RAZA EQUINA TROTADOR ESPAÑOL

1. Objetivos de cría y criterios de selección.

El **OBJETIVO GENERAL** de la cría y selección que persigue la Asociación de Criadores y Propietarios de Caballos Trotadores (ASTROT) es conseguir un caballo capaz de destacar por su rendimiento en las competiciones de trote en las que participe.

Este objetivo principal se estructura en varios **objetivos específicos**:

- Obtención de caballos con una adecuada aptitud funcional para el Trote mediante la consecución de los mejores tiempos en las competiciones de esta disciplina.
- Obtención de animales con un temperamento que demuestre tanto su deseo de ganar como su espíritu deportivo, evaluado a través de la posición obtenida en la clasificación en las carreras de trote en las que participen.
- Obtención de animales con un elevado rendimiento económico en las competiciones, evaluado en base a las ganancias obtenidas por su clasificación en las diferentes carreras.

En base a los resultados de participación en carreras de trote oficialmente reconocidas por la Federación Nacional de Trote y por otros organismos competentes, se calcularán los siguientes **Criterios de Selección** de aplicación en el presente Programa de Cría:

- **El porcentaje de primeros puestos** conseguidos durante el año del total de participaciones registradas para el animal. Este criterio permite valorar tanto el temperamento del animal, en relación con su deseo de ganar las competiciones, como su espíritu deportivo.
- **Las ganancias anuales** estimadas como la suma de las ganancias obtenidas por un animal durante el año. Además de ser un criterio de selección de interés para los propietarios al estar relacionado con el rendimiento económico de sus ejemplares en las competiciones, a partir de él se determina el nivel del animal a valorar en relación con el resto de animales que compiten en los controles de rendimiento celebrados durante el año.
- **La media kilométrica anual.** Hace referencia al tiempo medio por kilómetro obtenido por el animal en el año de competición. Este criterio de selección evidencia la velocidad media de los animales en los controles de rendimiento en los que han participado oficialmente, permitiendo la selección de animales más veloces dentro del aire de trote.
- **El mejor registro de tiempo anual** (en función del método de iniciación de la carrera), se corresponde con la velocidad máxima alcanzada por el animal. Permite conocer la mejor velocidad obtenida por un animal al aire de trote en los controles de rendimiento oficiales celebrados durante el año, permitiendo la selección de ejemplares más veloces dentro de dicho aire.

Así mismo, se recogerán los factores ambientales de corrección (sexo, edad del caballo, hipódromo, fecha de la carrera, modo de salida, entrenador y conductor) que por tener una influencia demostrada, deben ser incluidos en el modelo de valoración genética aplicado en este Programa de Cría.

2. Control de Rendimientos.

Se recogerán los tiempos, ganancias y puestos obtenidos por los ejemplares de la Raza (machos y hembras) participantes en las carreras de trote de distintas distancias y con distintas modalidades de salida (autostart y hándicap) celebradas durante todo el año. Estas pruebas serán organizadas por la Federación Balear de Trote.

3. Requisitos y métodos de evaluación genética.

El Control de Rendimientos de la Aptitud Funcional para el Trote realizado en las distintas competiciones de Trote, junto con las relaciones de parentesco de los animales pertenecientes al Programa de Cría de la Raza, permitirá la valoración genética de los reproductores. Los animales serán evaluados a partir de la obtención de un Índice Genético Global multi-carácter (IGG) determinado con la metodología de los modelos mixtos (BLUP) y las ponderaciones por importancia para la mejora de cada uno de los valores genéticos que se incluyen en el Índice. La fórmula se recoge en el Anexo I.

El modelo estadístico será corregido por los factores ambientales que hayan resultado significativos.

Así, en función del IGG y del nivel de precisión de los valores genéticos, los animales pueden obtener las siguientes categorías genéticas:

- *Jóvenes Reproductores Recomendados*: animales reproductores nacionales en control de rendimientos, de hasta 6 años de edad y con un IGG superior a la media poblacional. Sólo se incluirán los caballos y yeguas que cumplan estos requisitos y se encuentren dentro de un percentil que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.
- *Reproductores Mejorantes*: animales reproductores nacionales y extranjeros de 7 o más años, con un IGG superior a la media poblacional y una precisión mayor del 60%, que tengan hijos participando en controles de rendimiento oficiales para Trote y que se encuentren dentro del percentil que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.
- *Reproductores Élite*: animales reproductores nacionales o extranjeros que cumplan los requisitos de Reproductor Mejorante y tengan al menos el número mínimo establecido de hijos nacionales tanto en controles de rendimientos como con categoría genética oficial que determine anualmente la Comisión Rectora de la Raza.

4. Descripción detallada de cada etapa del programa de Cría y cronograma.

El Programa de Cría del Caballo TE se encuentra estructurado en 5 etapas:

1. Realización de los controles de rendimiento y las actividades relacionadas con la gestión genética de la Raza.

Durante todo el año se celebran distintas carreras de Trote en los diferentes hipódromos habilitados para tal fin. En ellas se recopilará la información funcional y ambiental necesaria para la realización de la valoración genética de los animales.

Así mismo, se actualizará el LG de la Raza donde se inscribirán los nuevos ejemplares y se procederá a su genotipado para el control de paternidad.

2. Preparación y envío de la información genealógica y de control de rendimientos disponible para la Raza.

En el primer trimestre del año, ASTROT remitirá a los responsables técnicos del Programa de Mejora la información genealógica y de control de rendimientos de trote generada durante el año anterior, para su incorporación en el Programa de Cría de la Raza para abordar las actuaciones de selección previstas.

3. Preparación de la información, evaluación genética y envío de resultados.

Los responsables técnicos del Programa de Mejora prepararán la información recibida para realizar la valoración genética de los animales, siguiendo la metodología descrita y los criterios de selección detallados en el Anexo I.

Una vez obtenidos los valores genéticos de los diferentes caracteres evaluados, los responsables técnicos del Programa de Mejora estimarán el IGG descrito en el Anexo I, y remitirán a ASTROT la información disponible para la selección, así como la propuesta de animales que obtendrían las Categorías Genéticas oficiales anteriormente descritas, para que la Comisión de la Raza pueda tomar las decisiones pertinentes.

Todas estas tareas serán realizadas en el transcurso del primer semestre del año posterior a la recogida de los controles de rendimientos.

4. Verificación y obtención de la información complementaria para la elaboración del Catálogo de Reproductores.

Tras recibir los listados, ASTROT verificará toda la información disponible sobre los animales con información genética relevante para asegurar su correcta incorporación en el Catálogo de Reproductores de la Raza.

Estas tareas serán realizadas en el transcurso del tercer trimestre del año posterior a la recogida de los controles de rendimientos.

5. Elaboración, edición, distribución y promoción del Catálogo de Reproductores de la Raza.

Con toda la información actualizada disponible para la mejora de la Raza, los responsables técnicos del Programa de Mejora elaborarán y editarán el Catálogo de Reproductores de la Raza en colaboración con ASTROT, facilitando el documento definitivo en el formato adecuado para que ésta se encargue de su correcta distribución y promoción por los medios que se consideren más efectivos. Así mismo, ASTROT podrá facilitar de forma particular a los propietarios informes de interés sobre los resultados obtenidos por sus ejemplares, siempre que los responsables técnicos del Programa de Mejora lo consideren necesario o así lo recomienden.

Tras la valoración genética, se publicará un Catálogo de Reproductores anual que incluye todos los animales, tanto machos como hembras, que hayan obtenido alguna Categoría Genética, siguiendo los criterios expuestos anteriormente junto con la información genética relevante obtenida.

CRONOGRAMA DE TRABAJO EN EL PROGRAMA DE MEJORA

Actividad	Año												Entidad
	E	F	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	S	O	N	D	
Preparación y envío de la información genealógica y de control de rendimientos													ASTROT
Preparación de la información, evaluación genética y envío de resultados													Responsables técnicos del Programa de Mejora
Verificación y obtención de la información complementaria para la elaboración del Catálogo de Reproductores													ASTROT
Elaboración, edición, distribución y promoción del Catálogo de Reproductores													ASTROT y Responsables técnicos del Programa de Mejora
Control de Rendimientos oficiales para la realización de la valoración genética del próximo año ¹													ASTROT

1: La realización y recogida de la información de los controles de rendimiento tendrá lugar el año anterior a la valoración genética. *Cada 5 años los responsables técnicos del Programa de Mejora procederán a realizar una revisión de los parámetros genéticos utilizados en la valoración genética de los animales, así como de la escala de publicación de la información disponible.

5. Difusión de la Mejora y Uso Sostenible de la Raza

La Asociación realizará una serie de actividades para la difusión de la Mejora de la Raza:

5.1. Convenio con la Universidad de Sevilla para el desarrollo del Programa de Mejora de la Raza y como resultado de éste, se obtendrá anualmente el Catálogo de Reproductores de Raza TE, cuya finalidad es proporcionar al criador que adquiere un reproductor del catálogo, seguridad y confianza de que al utilizarlo en su ganadería va a obtener una descendencia mejorada respecto a la que se obtendría con otros posibles reproductores de la misma Raza no valorados genéticamente.

El Catálogo de Reproductores es un compendio de información que debe ser consultado de manera habitual por parte de los criadores y técnicos de la Raza, con vistas a diseñar un programa de apareamientos adecuado en una explotación.

- 5.2. Elaboración de un catálogo de sementales con información complementaria y actualizada sobre producción, ubicación, contacto, precios, etc, de dichos caballos.
- 5.3. Organización de las "Jornadas ASTROT" por los diferentes hipódromos de las Islas. Estas jornadas, además de celebrar carreras con inscripción gratuita para los socios sirven para dar a conocer las actividades que se llevan a cabo durante el año.
- 5.4. Organización de las "Copas de España" para caballos nacidos en España de 2, 3, 4 y 5 y más años.

ANEXO I. CRITERIOS DE SELECCIÓN ELEGIDOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS EN EL PROGRAMA DE CRÍA E ÍNDICES GENÉTICOS GLOBALES APLICADOS

A continuación se detallan los criterios de selección aplicados en este Programa de Cría para la consecución de los objetivos expuestos anteriormente para la disciplina de Trote. Los caracteres incluidos en la evaluación genética para esta disciplina ecuestre, junto con sus heredabilidades y correlaciones, son:

Caracteres		Heredabilidad	Correlación (modelo multivariado)
Porcentaje de primeros puestos	PPP	0,14	0,77
Ganancias anuales por carrera	GAN	0,27	
Media kilométrica anual	MKA	0,26	-
Mejor tiempo anual	MTA	0,27	

Para la adjudicación de las categorías genéticas, los valores genéticos obtenidos para los caracteres descritos en la



tabla anterior se ponderan en función de su importancia para la mejora, obteniendo un IGG con los siguientes pesos específicos:

IGG Trote: 10% VG PPP + 80% GAN + 5% MKA + 5% MTA, donde VG es el valor genético estandarizado de PPP (porcentaje de primeros puestos), GAN (ganancias anuales), MKA (media kilométrica anual) y MTA (mejor tiempo anual)



ASOCIACIÓN DE
CRIADORES Y PROPIETARIOS
DE CABALLOS TROTADORES

ASTROT

ASOCIACIÓN DE CRIADORES Y PROPIETARIOS DE CABALLOS TROTADORES (ASTROT)

Ctra. Palma-Sóller Km. 3'5 Hipódromo de Son Pardo

07004 Palma de Mallorca - Illes Balears

Tel. 971 76 07 16 Fax 971 75 76 03 astrot@astrot.com