



PROGRAMA DE CRÍA DE LA

GALLINA EXTREMEÑA

AZUL

VERSIÓN 5 DE JULIO DE 2025

ÍNDICE DEL PROGRAMA DE CRÍA

Datos Generales del Programa de Cría	4
I. Raza:	4
II. Finalidad o finalidades del Programa de Cría.	4
III. Información sobre el territorio geográfico donde aplica.	4
IV. Excepciones y particularidades a las que se acoge.	4
V. Participantes en el PC	5
Estructura del Programa de Cría:	6
I. Introducción descriptiva de la situación de partida	6
1. Evolución histórica de la raza y su asociación.	6
2. Censo y distribución geográfica.	7
3. Rendimientos productivos de la Raza.	9
4. Presencia de implicaciones sociales, económicas y ambientales de la Raza Gallina Extremeña Azul en consonancia con los principios que exigen el desarrollo sostenible.	9
II. Aspectos relativos al LG de la raza.	9
1. Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.	9
2. Identificación de los animales.	11
3. Estructura del LG.	12
4. División del LG y Requisitos de inscripción.	12
5. Promoción de animales de Sección Anexa a Sección Principal.	14
6. Sistema de Registro de ganaderías.	14
7. Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco.	14
8. Admisión de animales y material reproductivo para reproducción.	14
III. Aspectos relativos a los Programas de Cría - Finalidad CONSERVACIÓN.	15
1. Objetivos y criterios de conservación.	15
2. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.	16
3. Programa de Selección de la Raza Gallina Extremeña Azul.	18
4. Cronograma del programa de conservación de la raza gallina extremeña azul	18
5. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.	18
IV. Difusión de la Mejora y Uso Sostenible de la Raza.	19
1. Ferias, Certámenes y Concursos.	19
2. Venta de Reproductores Selectos y de Material Genético.	19
3. Página Web.	19
4. Catálogo de Sementales.	20

5. Dosis Seminales.	20
6. Planes de Promoción.	20
7. Jornadas de Calificación Morfológica y Cursos de Formación.	20
8. Jornadas de Divulgación de la Mejora.	20
9. Uso Sostenible de la Raza.	21
V. Comisión gestora del programa.	21
1. Comisión Gestora del Programa de Cría.	21
2. Competencias de la Comisión Gestora del Programa de Cría de la raza Gallina Extremeña Azul.	22

PROGRAMA DE CRÍA

Datos Generales del Programa de Cría

I. Raza:

El presente programa de cría es presentado por La Asociación de Criadores de Gallinas de Raza Extremeña Azul (ACGEXA), para la Raza Aviar Gallina Extremeña Azul.

II. Finalidad o finalidades del Programa de Cría.

El Programa de Cría (PC) está orientado hacia la Conservación de la Raza Extremeña Azul. Además, dentro de este ámbito, también se llevarán a cabo algunas medidas selectivas para caracteres de rendimiento cárnico, puesta y exposición, dando prioridad siempre a la conservación sobre la selección.

III. Información sobre el territorio geográfico donde aplica.

En cuanto al ámbito geográfico del PC, este se aplicará fundamentalmente en el territorio nacional, España.

IV. Excepciones y particularidades a las que se acoge.

La raza Extremeña Azul, según Real Decreto 527/2023 por el que se modifica el Anexo I del 45/2019, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se encuentra catalogada en dicho anexo I como Raza Autóctona Amenazada.

En concreto, se solicita la excepción para poder promocionar de animales de la Sección anexa a la principal en el caso de la raza Extremeña Azul, teniendo en cuenta que es una raza amenazada.

De igual forma, se solicitó la creación de una Categoría Fundacional en la Sección Principal del Libro Genealógico (LG).

En cuanto a la gestión de las razas amenazadas, se tiene previsto limitar o incluso prohibir el uso de un animal reproductor de raza pura y de su material reproductivo, en el caso de que dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.

V. Participantes en el PC

Relación de las explotaciones colaboradoras del programa

En la actualidad hay 54 ganaderías. La actualización de las explotaciones se realizará anualmente en Sistema Nacional de información de razas ARCA.

- **Otros participantes:**

A continuación, se concretan otras entidades que se han de subcontratar para la realización de las actividades propias del PC:

Actividades subcontratadas	Entidad subcontratada
Dirección del Plan de Conservación y Mejora.	GESCAN gestión de programas de cría S.L.
Centro cualificado de genética animal (Evaluación genética)	GESCAN gestión de programas de cría S.L.
Centro/s de testaje (Control de Rendimientos)	CENSYRA de Badajoz
Banco de germoplasma (Almacenamiento material reproductivo)	CENSYRA, de Badajoz
Centros de reproducción (recogida, producción, almacenamiento material reproductivo) ● Semen	CENSYRA, de Badajoz; Diputación de Córdoba
Laboratorio de genética molecular animal (Análisis filiación)	Laboratorio Central de Veterinaria de Algete, Facultad de Veterinaria de Córdoba

Estructura del Programa de Cría:

I. Introducción descriptiva de la situación de partida

1. Evolución histórica de la raza y su asociación.

Antes de que el Reino de León se uniese a Castilla (1230), los leoneses tuvieron un importante papel en la conquista y repoblación de Extremadura.

En España, los Caballeros del Temple participaron en la Batalla de las Navas de Tolosa (1212) y en la conquista de Murcia, recibiendo en recompensa, entre otras plazas, Jerez de los Caballeros y Fregenal de la Sierra en Extremadura.

Esta Orden pudo contribuir a la creación y expansión de una gallina que bien pudiera ser el ancestro común de las razas de plumaje gris españolas “Indio de León”, “Extremeña Azul” y “Andaluza Azul”, y de las francesas “Bleau de Les Landes” (ya extinta) y del “Côq de Pêche du Limousin” (en peligro), siendo el Camino de Santiago una de las vías de diseminación de estas aves durante la Edad Media.

Alfonso X el Sabio creó La Mesta en 1273, una organización de ganaderos que dio lugar al establecimiento de la red de cañadas reales, rutas para la circulación de los rebaños en busca de pastos temporales que aún atraviesan la Península Ibérica.

Cuando la práctica de la trashumancia comenzó a declinar se abolió la Mesta, en 1836. Las gallinas seguramente trashumaron con los pastores por toda la Península durante siglos, pero las condiciones socioeconómicas y la menor industrialización en el oeste de España, favoreció que las gallinas azules se mantuvieran hasta el S XX en zonas adyacentes a la Vía de la Plata y a las Cañadas Leonesa Oriental y Occidental que unen la montaña leonesa con las dehesas extremeñas y andaluzas, como comprobó Orozco (1989).

Cuando cesó la práctica de la trashumancia, la población extremeña de gallinas azules se asentó en pueblos y cortijos hasta que a partir de los años 50 del pasado siglo la irrupción de la avicultura industrial propició que las razas comerciales la desplazaran casi totalmente, prueba de ello es que en 1991, cuando la Junta de Extremadura inició el programa de recuperación, se hallaron animales en solo cinco municipios extremeños.

Actualmente, gracias a los estudios genéticos, se considera probado su origen polifilético por intervención de las cuatro especies del género *Gallus*.

La mayor parte del genoma de los pollos actuales proviene de la especie *Gallus gallus*, el gallo rojo de la jungla, habiendo intervenido cuatro de sus cinco subespecies: *G. g. gallus*, *G. g. murghi*, *G. g. spadiceus* y *G. g. jabouillei*.

Los haplogrupos permiten relacionar el origen genético y geográfico, conocer la biodiversidad de las poblaciones de pollos actuales y comparar los genomas actuales y los hallados en yacimientos arqueológicos para configurar mapas filogenéticos y geográficos del origen y dispersión del pollo desde los centros de domesticación prehistóricos.

Solo los haplogrupos A, B y E están mundialmente distribuidos. El haplogrupo E es el más frecuente en las razas europeas y tiene su origen en el subcontinente Indio, mientras que

los A y B son originarios de China (Yunan y áreas cercanas), los F y G se restringen a China, I está principalmente en Vietnam, y los C (muy extendido en Japón) y D se originarían relativamente hace poco tiempo quizá en el sudoeste de China (Liu et al., 2006).

Cecobelli et al (2015) analizaron el ADN mitocondrial de dieciséis razas de gallinas de cinco países de la cuenca Mediterránea hallando además de los anteriormente mencionados haplotipos B, C y D, los F, G y H. Este estudio incluye seis razas españolas, entre ellas la “Extremeña Azul” que tuvo el mayor valor de diversidad de nucleótidos con solo dos haplotipos pertenecientes a dos haplogrupos, E y A.

En cuanto a la historia de la asociación, avicultores de Cáceres y de Badajoz se esforzaron en recuperar, conservar y seleccionar *in situ* ejemplares de gallinas “Extremeña Azul” tomando también como patrón de selección el de Orozco (2000). En marzo de 2010, surge la Asociación de Criadores de Gallina de Raza Extremeña Azul (ACGEXA), con el fin de conservar, seleccionar y divulgar la raza Extremeña Azul.

2. Censo y distribución geográfica.

En la actualidad, la raza Extremeña Azul la encontramos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, (Tabla 1).

Tabla 1. Efectivos registrados en LG de raza extremeña azul según comunidades autónomas (datos de ACGEXA a 16 de junio de 2025)

RAZÓN SOCIAL	PROVINCIA	EJEMPLARES
Alfredo Galavis Melara	Cáceres	38
Ángel Parra Cáceres	Badajoz	78
Ángel Ramos Marrón	Badajoz	2
Antonio Recio Campo	Cáceres	92
Carlos Dávila Cozar	Badajoz	5
Carlos Martín Gallego	Badajoz	15
CENSYRA	Badajoz	54
Centro de Formación del Medio Rural de Don Benito	Badajoz	15
Cia Explotadora Ganadera Extremeña SL	Badajoz	22
CICYTEX	Badajoz	268
David García Rodríguez	Cáceres	8
DAVID IGUAL FERREIRO	Cáceres	12
Diego Muñana Dorado	Cáceres	47
Eduardo Barroso Carrero	Cáceres	19
Emilio Sevillano Pierna	León	2
Enrique Almena Torres	Badajoz	102
Entre plumas y olivos	Cáceres	17
Fabian Rastrojo Fajardo	Badajoz	12
Familia Cabello Bravo	Badajoz	45
Felipe Ledesma Casasola	Badajoz	7

Fernando Guerrero Núñez	Badajoz	25
Francisco Cerrato Calvo	Badajoz	65
Francisco González Conde	Ourense	8
Francisco Martín Ruiz	Badajoz	26
Francisco Rey Galán	Cáceres	71
Francisco Trejo Fernández	Badajoz	23
Gaspar Jesús Salguero Corbacho	Cádiz	18
Gregorio Sabido Calderón	Badajoz	61
IES San Isidro	Toledo	18
Jesús María Luengo Díaz	Cáceres	24
Jorge Caruezo Verdasco	Badajoz	15
José Manuel Sánchez Rodríguez	Badajoz	20
Juan Carlos Salguero Moro	Badajoz	92
Juan Luis Gala Bayón	Badajoz	138
Juan Luis Ronco Hernández	Cáceres	46
Juan Manuel Obreo Morales	Badajoz	3
Julián Delgado López	Badajoz	60
Lázaro Antonio Santano Crespo	Cáceres	52
Luis Sayago Vaquerizo	Badajoz	31
Manuel A Garrido Garrido	Cáceres	12
Mar Domínguez García	Cáceres	52
Marcos Ferreira Amoedo	Cáceres	3
Miguel Barroso García	Badajoz	102
Montserrat Pons Casanoves	Barcelona	108
Pedro Barroso Mendoza	Cáceres	10
Pedro Javier Pizarro Gutiérrez	Cáceres	82
Rafael Lucas Pérez	Badajoz	6
Rafael Matamoros Mahugo	Badajoz	66
Roberto Borrallo Álvarez	Badajoz	61
Santos Jorna Escobero	Cáceres	6
Sergio Gabino Nogues Chavero	Badajoz	14
Tomás del Monte Fernández	Cáceres	10
Torrecillas Pérez Galán SL	Badajoz	66
Víctor M Dorado Díaz	Badajoz	26
TOTAL		2278

3. Rendimientos productivos de la Raza.

La rusticidad de la gallina Extremeña Azul, es la característica más apreciada por los avicultores, se evidencia en su resistencia a las enfermedades, sus bajos requerimientos nutricionales, su capacidad para pastar y depredar, y su buen comportamiento maternal. Es una raza de doble aptitud, con producciones de huevos y carne no desdeñables. En cuanto al comportamiento, es un animal vivaz, que busca activamente el alimento, se limpia y acicala y despliega los rituales de cortejo, cubrición y anidamiento. Su docilidad depende del manejo a que se someta.

4. Presencia de implicaciones sociales, económicas y ambientales de la Raza Gallina Extremeña Azul en consonancia con los principios que exigen el desarrollo sostenible.

Esta gallina se ha criado tradicionalmente en libertad en los cortijos, pues tiene bajos requerimientos alimenticios. Con un aporte de grano, generalmente solo trigo o trigo y avena, produce huevos para consumo familiar y controla el crecimiento de la vegetación y las plagas de artrópodos en un radio de más de 100 metros en torno al gallinero. Su excelente comportamiento maternal hace que la renovación de efectivos pueda hacerse de manera natural.

Además, la conservación de esta raza puede tener una proyección educativa y turística, de modo que los centros donde se imparten enseñanzas agrícolas, ambientales y veterinarias y los establecimientos de turismo rural podrían implicarse en el Programa de Conservación y Mejora.

II. Aspectos relativos al LG de la raza.

1. Características de la raza, prototipo racial y sistema de calificación.

- Características generales:

Es de pluma lisa, cresta simple y tarsos desnudos. Tiene tres variedades de color de plumaje: azul, blanco sucio y negro. Los rasgos morfológicos distintivos son el color de plumaje del heterocigoto, el de las orejillas y el de los tarsos, y también el color del huevo.

Plumaje: No muy ceñido y de plumas redondeadas.

Huevo: De tamaño medio (53-63 gr) y color moreno claro.

Peso: Gallo adulto de 3 a 4 Kg – Gallina de 2 a 3 Kg

Diámetro de las anillas: Gallo 22 – Gallina 20

- Caracteres regionales:

***Morfología específica del gallo:**

Cabeza: Larga y ancha.

Cara: Lisa, llena y de color rojo vivo.

Cresta: Tamaño mediano, sencilla, recta y con cinco o seis dientes; está bien asentada en la cabeza pero el espolón no está pegado, sino que se desvía ligeramente de la línea del cuello; de color rojo vivo.

Barbillas: No muy largas, lisas, algo redondeadas en la punta, y de color rojo vivo.

Orejillas: De tamaño mediano, pegadas a la cara, lisas, lanceoladas y de color rojo.

Pico: Fuerte, vigoroso y curvado en la punta, de color negro, con la punta de color córneo amarillento.

Ojos: Grandes y redondeados, de color castaño rojizo.

Cuello: De longitud mediana, poco arqueado, y con abundantes plumas en la esclavina que descansan sobre los hombros.

Tronco: Ancho, profundo y bastante largo.

Dorso: Ancho, de longitud mediana, inclinado de delante hacia atrás y con abundantes caireles.

Pecho: Ancho, profundo y redondeado.

Cola: De tamaño medio, hoces bien curvadas pero no demasiado largas, formando en el arranque un ángulo de 45 grados con la horizontal.

Abdomen: Ancho y bien desarrollado.

Extremidades:

Alas: Bien pegadas y ceñidas al cuerpo.

Muslos: Tamaño medio, fuertes, bien formados y rectos.

Tarsos: Más bien largos, gruesos y fuertes; con cuatro dedos fuertes y rectos. De color verde más o menos intenso.

Color del plumaje:

Esclavina, dorso, hombros, silla, caireles: Azul pizarra oscuro y lustroso.

Alas, cola, muslo, subcolor y plumón: Azul pizarra.

Cuerpo y pecho: Azul pizarra con o sin ribeteado de azul más oscuro.

***Morfología específica de la gallina:**

En general como en el gallo, teniendo en cuenta las diferencias debidas al sexo.

Barbillas: Más cortas que las del gallo y redondeadas.

Orejillas: De tamaño mediano, pegadas a la cara, lisas, lanceoladas y de color rojo.

Pico: Menos curvado que el del gallo.

Cresta: Recta, sencilla y no demasiado grande (en algún caso puede estar algo inclinada hacia un lado).

Cola: Cerrada en punta, formando un ángulo entre 35 y 45 grados con la horizontal.

Dorso: Menos inclinado que el del gallo.

Color del plumaje: en cabeza y cuello azul pizarra oscuro y en el resto del cuerpo azul pizarra con o sin ribeteado de azul más oscuro.

Espolón: Se acepta la presencia de espolón en las hembras.

Huevo: Los huevos son de color moreno claro. El peso de los huevos oscila en torno a 60 gr.

*** Morfología característica del Plumaje:**

Además del prototipo azul, con o sin ribeteado, se acepta como variedades de color de plumaje el blanco sucio (blanco salpicado de gris o negro) y el negro (con irisaciones verdes) que corresponden a los homocigotos BIBI y bl bl) respectivamente.

- Criterios generales de calificación morfológica de la raza Gallina Extremeña:

La calificación morfológica se realizará por apreciación visual mediante una calificación por regiones que verificará la adaptación del ejemplar al estándar racial. En ella se observan las distintas regiones de cada ejemplar buscando defectos descalificantes. Como resultado de esta valoración el animal será catalogado como Apto Reproductor (AR) o No Apto Reproductor (NR).

La calificación se realiza a partir de los 5 meses de edad. Si el técnico considera que el animal no está suficientemente desarrollado para poder valorarlo, se le asigna una calificación como “pendiente”, y se repite cuando tenga más edad, y los caracteres a valorar bien definidos.

2. Identificación de los animales.

La identificación se realiza según las normas de la Entente Europea de Avicultura, donde las anillas tienen un color dependiendo del año, las letras EE de la Entente Europea, La letra E de España, el número del ejemplar, los dos últimos dígitos del año y el diámetro de la anilla.

Además de esta identificación definitiva, tiene que tener una identificación temporal, que sirva de correlación desde el nacimiento hasta la edad adulta.

En el caso de la sección anexa A, el técnico de la asociación podrá colocar una identificación no manipulable, que lo identifique. Las numeraciones quedarán registradas en la sección correspondiente del Libro Genealógico

Los animales que se inscriban en alguno de las Secciones del LG deben identificarse individualmente conforme a las normas legales vigentes en todo momento aprobadas al efecto por las diferentes Administraciones Públicas.

3. Estructura del LG.

El LG de la Raza Extremeña Azul, en función de los requisitos genealógicos, se divide en dos secciones:

1. Sección Principal del LG
 - 1.1. Categoría Fundacional
 - 1.2. Categoría Básica
 - 1.3. Categoría Definitiva
 - 1.4. Categoría de Méritos
2. Secciones Anejas del LG
 - 2.1. Sección Auxiliar A
 - 2.2. Sección Auxiliar B

4. División del LG y Requisitos de inscripción.

El LG se estructura en una Sección Principal y una Sección Anexa:

- **La Sección Principal del LG:**

Estará constituida por una Categoría Fundacional, una Categoría Básica, una Categoría Definitiva y una Categoría de Méritos.

- ✓ **Categoría Fundacional (CF):** En esta categoría se inscriben los animales desde la publicación de la Orden APM/26/2018, de 11 de enero, publicada el 22 de enero de 2018 y durante tres años después. Por tanto se cerró el 22 de enero de 2021.
- ✓ **Categoría Básica.** En esta Categoría se inscriben los animales de ambos sexos procedentes de padres y abuelos inscritos en el LG de la Raza o descendientes directamente de la Categoría Fundacional.
- ✓ **Categoría Definitiva.** En esta categoría se inscriben los animales procedentes de la Categoría Básica que hayan superado la calificación por regiones donde se confirma el cumplimiento del Patrón Racial descrito en el Punto 1. Esta calificación se realiza a partir de los 5 meses de edad.

Los animales de esta categoría son considerados de raza pura y aptos para la reproducción a todos los efectos.

- ✓ **Categoría de Méritos.** En esta categoría se inscriben los ejemplares machos y hembras que por sus especiales características genealógicas, morfológicas y productivas así lo merecen, y tras la solicitud del ganadero, pudiendo los inscritos ostentar los siguientes títulos:

- Gallina de mérito
- Gallo de mérito.
- Gallo mejorante probado. Es la máxima distinción que puede concederse a un semental de esta raza.

- **La Secciones Anexas del LG**

Se inscriben animales que no respondan a los requisitos exigidos para ser inscritos en la Sección Principal.

- Estará constituida por la Sección Auxiliar A y la Sección Auxiliar B.

- ✓ Sección Auxiliar A:

Sólo se pueden inscribir en esta Categoría hembras que, no teniendo genealogía conocida, cumplan los siguientes requisitos:

- a) Tener una edad no inferior a 12 meses.
- b) Haber obtenido en la Calificación por regiones realizada en el momento de la inscripción, la calificación de Apto.
- c) Confirmar el color del huevo.
- d) Que el animal objeto de inscripción no presente taras que comprometan su posterior utilización como reproductor, ni defectos que con carácter general para la especie sean causa determinante de depreciación y desecho.

- ✓ Sección Auxiliar B:

Se inscriben en esta sección Hembras y machos descendientes de padre y madre inscritos en un LG de la raza, pero de los que se desconozca la segunda generación completa de ascendientes.

En la Sección Auxiliar B existirán:

Sección Anexa B Inicial: Para la inscripción de los animales desde su nacimiento.

Sección Anexa B Final: Se inscriben en esta sección solo las hembras procedentes de Sección Anexa B Inicial, que hayan pasado una Calificación por regiones donde se confirme que cumplen el Patrón Racial descrito en el Punto 1. Esta Calificación se realiza a partir de los 5 meses de edad.

5. Promoción de animales de Sección Anexa a Sección Principal.

Para promocionar de la sección anexa a la sección principal del PC, será necesario en ambos sexos, proceder de padres y abuelos inscritos en el LG de la Raza. Si alguno de sus progenitores perteneciera a la Categoría Fundacional no se precisará conocer a sus respectivos abuelos.

6. Sistema de Registro de ganaderías.

Para la inscripción de animales en el LG es obligación previa que la ganadería figure inscrita en el Registro Oficial de Ganaderías.

La asociación de criadores lleva un registro de explotaciones colaboradoras con el programa de mejora de la raza, que cumplan con todas las exigencias marcadas por este.

7. Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco.

Para garantizar el parentesco de los ejemplares a inscribir, será necesario entregar una declaración de “Cubrición y nacimiento”.

Las declaraciones se realizarán en modelo oficial, correctamente cumplimentado, donde constan los datos de la ganadería remitente, día, mes y año de nacimiento, datos de la madre, del padre y la anilla del ejemplar. Los documentos oficiales, así como los plazos de entrega quedarán recogidos en el Reglamento de Régimen Interno.

Se establecen mecanismos de control de filiación para garantizar las genealogías de los animales inscritos en los libros genealógicos, por el análisis de los marcadores genéticos o en su caso mediante otros medios o mecanismos válidos y reconocidos internacionalmente, que deberán ser determinados en el Reglamento de Régimen Interno de la raza y ser acordes a las indicaciones del Centro Nacional de Referencia de Genética Animal.

El control de filiación de los animales inscritos en libros genealógicos se lleva a cabo mediante un muestreo aleatorio y un control obligatorio. El muestreo aleatorio se hace sobre los ejemplares existentes en las ganaderías de esa raza.

El control obligatorio se realizará en los siguientes casos:

- Para los machos que participen en pruebas de valoración individual.
- Para los machos destinados a la reproducción mediante la inseminación artificial.
- Para los descendientes de explotaciones que tengan varios reproductores juntos y no puedan garantizar el parentesco de los mismos. (Los gastos ocasionados los pagará el ganadero).

8. Admisión de animales y material reproductivo para reproducción.

Para que un animal sea considerado AR, debe cumplir el Patrón Racial descrito en el *Punto 1* y no debe presentar defectos descalificatorios.

Se prevé hacer uso de la posibilidad de limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de raza pura y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.

III. Aspectos relativos a los Programas de Cría - Finalidad CONSERVACIÓN.

1. Objetivos y criterios de conservación.

El principal objetivo del Programa de Mejora de la Gallina Extremeña Azul es la Conservación de la misma dada su categoría de raza autóctona amenazada. Además de esto, conscientes desde la Asociación de la necesidad de buscar una utilidad y salida a los animales, se está desarrollando un Plan de Selección para poder elegir los mejores ejemplares para su uso como reproductores. Para ello, nos basamos en la búsqueda de la calidad genética y control de rendimiento de los animales sometidos a control de rendimiento. La conservación se aborda preferentemente en su entorno natural, atendiendo a la conservación de sus características típicas peculiares y de identidad, al mismo tiempo que se da la posibilidad de mejorar las características productivas y su rusticidad.

El aumento de la población debe ir acompañado de medidas que tiendan a incrementar la pureza racial, tan necesaria en esta raza dado el cruzamiento que ha existido con otras de su misma área geográfica.

Se ha de entender prioritario el Programa de Conservación sobre las actividades de Selección.

En cuanto a los objetivos específicos de la conservación y los criterios para su consecución, estos son los siguientes:

- *Objetivo 1:* Conservar in vivo e *in situ* y de manera sostenible los efectivos de la raza en sus ecosistemas singulares manteniendo las ventajas para los animales y para el medio;
 - Criterios para el *Objetivo 1* Tamaño real y efectivo de la población; según localización, rebaños, sexos y edades; tasa de crecimiento anual y tasa de reposición.
- *Objetivo 2:* Incrementar la calidad fenotípica faneróptica y morfológica.
 - Criterio para 2. Eliminación de taras y defectos.
- *Objetivo 3:* Mantener la variabilidad genética y minimizar el incremento de la consanguinidad de la población. A partir de la información genealógica y del análisis de los marcadores genéticos se estiman los siguientes criterios:
 - Criterios para 3 por marcadores genéticos: Parámetros de variabilidad genética en la población total de la raza Extremeña Azul y en los rebaños: valores de los F de Wright, Riqueza alélica, Índice de información polimórfica, Índice de conservación, niveles de heterocigosis, Flujo Génico y Distancias Genéticas entre rebaños.
 - Criterios para 3 a partir de la genealogía: Valores del coeficiente individual de consanguinidad; valor del coeficiente individual de parentesco; valor del

coeficiente de coascendencia de los posibles apareamientos. Números de individuos fundadores.

- **Objetivo 4C:** Conservar *in vitro* germoplasma en forma de dosis seminales y ADN.
 - Criterios para 4C. Cantidad de material genético existente en bancos de germoplasma, número de dosis de semen, etc. Y el número de donantes de los que proceden. Número de animales con muestras de material genético conservadas y cantidad de la muestra.

2. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.

El Programa de Conservación de la raza Gallina Extremeña Azul pretende conservar la identidad de la raza, pero manteniendo la mayor diversidad genética posible (mediante la retención máxima de la variabilidad de la población fundadora y evitando los cuellos de botella), minimizar la consanguinidad (manteniendo el tamaño efectivo, optimizando el sistema de apareamiento y favoreciendo el flujo genético). De manera voluntaria se desarrolla un plan de mejora por selección de caracteres productivos en el que participen los ganaderos del Núcleo de Selección (NS) según lo establecido en RRI.

El Programa de Conservación se desarrolla a través de las siguientes línea de actuación:

Línea 1. Categoría básica y control de animales no registrados.

Para impedir la disminución del tamaño efectivo de la población, frenar la pérdida de reproductores selectos, aumentar el número de reproductores activos y disminuir el cruce no controlado con otras razas con las que convive, se requiere el perfecto control de los animales inscritos en el LG.

Se lleva a cabo la identificación de los nuevos reproductores, así como el control de filiación mediante pruebas de ADN.

El uso de las técnicas de Genética Molecular (ADN de microsatélites) en la gestión de la información genealógica de la población verificará las declaraciones de filiación y garantizará la pureza de la raza.

Las actividades se desarrollan desde el inicio del Programa de Conservación y de manera continuada, llevándose un seguimiento anual de los cambios producidos. Para la valoración de la calidad fenotípica de los reproductores y para el control de animales no previamente registrados en el LG, se requerirá la participación de técnicos expertos formados en la calificación morfológica de la raza Extremeña Azul y se hace, generalmente, a través de la Sección Auxiliar del LG.

Línea 2. Control de la variabilidad genética y de la consanguinidad.

La variabilidad existente y su evolución se estima por tres vías: 1) a partir de la estructura de la población, teniendo en cuenta sexo, edades y distribución geográfica; 2) a partir de la información genealógica y 3) mediante el análisis de los marcadores genéticos a nivel de individuos, de ganadería y de la población en total.

Periódicamente se realiza una estimación de los parámetros incluidos en los criterios de los objetos expuestos en el apartado y se presenta un informe general a la asociación.

Anualmente, desde la dirección del PC se aprueba la relación de animales a analizar con marcadores genéticos, dando preferencia a aquellos que constituyen el NS y a los que van a ser donantes de germoplasma.

Línea 3. Identificación de ganaderías en riesgo.

A partir de la información de la fase anterior, se elabora periódicamente el listado de rebaños según riesgo de consanguinidad.

Línea 4. Planificación de la reproducción dentro de las ganaderías e intercambio de reproductores.

La selección de los futuros reproductores se realiza a nivel intra-rebaño atendiendo a su índice de conservación genética (proporción de genes de los fundadores que retienen.)

El mantenimiento de la variabilidad genética dentro de las ganaderías se monitoriza especialmente en las ganaderías detectadas como de mayor riesgo por las estimaciones de la Línea 3. Para ello, se identifican los grupos familiares para proponer apareamientos circulares con el objeto de no desequilibrar el número de descendientes por cada macho y en pro del mínimo parentesco en los apareamientos. Con esta finalidad se identifican también los apareamientos de riesgo según el índice de coascendencia.

En aquellas explotaciones en las que se detecta depresión consanguínea, para favorecer el flujo genético entre los distintos núcleos que conforman cada población, se planifica la mejor estrategia reproductiva circular entre núcleos de cría con rotación de los mejores machos. La estrategia más adecuada es propuesta por la Comisión de seguimiento del PC ante el análisis de los indicadores recogidos en los informes anuales.

Los intercambios de reproductores entre ganaderías deben realizarse según la estrategia más adecuada: si la raza está muy dividida y fragmentada, origina dentro de cada subpoblación un incremento de la depresión consanguínea y por ende una menor capacidad de adaptación, pero mantener la fragmentación puede, en ocasiones, ser beneficiosa para conservar la diversidad genética a nivel total en la población. Los marcadores genéticos pueden permitir la identificación de *clusters* en la estructura de la población y proporcionar la información necesaria para abordar esta fase del programa.

Línea 5. Conservación in vitro. Planificación de la reproducción dentro de las ganaderías e intercambio de reproductores.

En primera instancia se establecen colecciones de material genético en el Banco de Germoplasma, en forma de dosis seminales.

En la constitución del Banco de Germoplasma se debe tener en cuenta la estructura genética de la población, pero se aspira a tener germoplasma de todos los animales de los rebaños del NS.

3. Programa de Selección de la Raza Gallina Extremeña Azul.

Siendo prioritario el programa de Conservación sobre el de Selección, éste último se desarrolla voluntariamente según lo establecido en el RRI que se puede consultar en la web de ACGEXA (<http://gallinaextrema.webgescan.com>)

En la actualidad de programa de centra en la valoración de los huevos, teniendo en cuenta la puesta de los mismos.

A cada ganadero se el envía un informe detallado con los resultados de los controles realizados.

4. Cronograma del programa de conservación de la raza gallina extremeña azul

CONSERVACIÓN (TODAS LAS GANADERÍAS DEL PROGRAMA DE CRÍA)		
OBJETIVO C1 Conservar In vivo	OBJETIVO C2 Calidad fenotípica	OBJETIVO C3 Mantener variabilidad
LÍNEA 1: Categorías en LG, filiaciones y ADN		
		LÍNEA 2: Estimación de Parámetros de conservación y variabilidad
		LÍNEA 3: Identificación ganaderías en riesgo
		LÍNEA 4: Estrategias reproductivas intra y entre ganaderías

5. Obligaciones y derechos de los ganaderos colaboradores del programa.

Para participar en el PC de la raza gallina extremeña azul, ACGEXA fija que las ganaderías interesadas deben cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- Tener código REGA.
- Tener instalaciones de manejo en la explotación.
- Presentar garantía sanitaria oficial.

Además, los compromisos que adquieren estas ganaderías y todas aquellas que acepten formar parte del núcleo primario de selección serían los siguientes:

1.- Facilitar al personal de la asociación la realización de los siguientes controles, así como proporcionar a los mismos la información genealógica pertinente:

- a.- Identificación de los animales.
- b.- Historial reproductivo.

2.- Facilitar la obtención de muestras biológicas para los controles genéticos del esquema.

Las ganaderías del NS podrán abandonar voluntariamente el Programa de Selección.

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

1. Ferias, Certámenes y Concursos.

ACGEXA participa de dos formas distintas en certámenes ganaderos:

- Exposiciones.

ACGEXA se propone estar habitualmente presente en las ferias que se consideren importantes para la Gallina Extremeña Azul, tanto a nivel de la Comunidad de Extremadura como a nivel Nacional, y que se encuentren en el Calendario Oficial de Certámenes Ganaderos.

- Concursos.

En aquellas ferias que lo permita, ACGEXA llevará a cabo un concurso de la Raza, donde habrá un Jurado formado por expertos que otorgarán los premios.

Una vez al año, se llevará a cabo en una Feria del Calendario Oficial de Certámenes Ganaderos el Concurso Nacional la Gallina Extremeña Azul.

- **VISITAS A CERTÁMENES.**

Por último, en relación con las visitas a certámenes, como medida para la difusión de la mejora y para conocer la situación de otras razas de gallina, se podrán organizar visitas a diferentes certámenes nacionales e internacionales, de forma que los productores de esta raza puedan conocer la situación en la que se encuentran y la dirección tomada por otras razas y otros productores. En todos ellos se hace divulgación de la raza extremeña azul para dar a conocer sus cualidades.

2. Venta de Reproductores Selectos y de Material Genético.

A través del CENSYRA de Badajoz, se prevé poner a disposición de los ganaderos tanto ejemplares, como semen de gallos, para evitar problemas de consanguinidad y poder iniciar la mejora de la Raza.

3. Página Web.

Se ha creado una página web <http://gallinaextremena.webgescan.com> con información de la raza para su divulgación y promoción, contacto de la Asociación y otra información de interés para los ganaderos de gallina extremeña y para el sector en general, así como noticias acerca de los eventos ganaderos más importantes.

Como medida difusora de la Mejora, la página recogerá vínculos que permitan la conexión con los soportes informáticos del PC. Además, incluye toda la información referente al mismo y que se consideren de interés relevante para los ganaderos.

4. Catálogo de Sementales.

Se desarrolla un catálogo de sementales disponibles bien en vida o bien para venta de dosis seminales de animales calificados satisfactoriamente por el equipo técnico, aunque pueda ser editado en formato papel, está incluido en la página web: <http://gallinaextrema.webgescan.com>.

5. Dosis Seminales.

El equipo la Comisión Gestora del Programa de Cría junto a la Secretaría Técnica de la Asociación, son los responsables de elegir los gallos susceptibles de ser sometidos a extracción seminal.

Así mismo, corresponde a esos agentes decidir la distribución de dichas dosis seminales y vigilar por el correcto mantenimiento de estas, para que queden a disposición de la mayoría de los ganaderos asociados. Estas decisiones se deben realizar contando con los ganaderos participantes en el Programa.

6. Planes de Promoción.

Se contemplan planes de promoción de la raza Gallina Extremeña Azul, con la edición de dípticos con información de la raza, contacto de la Asociación y otra información de interés, para su divulgación en los eventos ganaderos más importantes.

Se contempla la publicación de boletines con noticias y artículos de interés para su distribución entre ganaderos asociados y vinculados, estos boletines no serán periódicos, sino cuando se presenten circunstancias o eventos que precisen de este canal de divulgación. Así como colaborar con otros boletines y revistas existentes en el sector ganadero, tanto nacional como internacional, con artículos técnicos y científicos referentes a estas razas.

7. Jornadas de Calificación Morfológica y Cursos de Formación.

Se realiza en determinadas ocasiones cursos de calificación impartidos por el personal técnico vinculado con la Agrupación y la participación de técnicos cualificados ajenos a la agrupación; pero que se consideren necesarios en momentos y cuestiones puntuales.

Se deben organizar, coincidiendo con las ferias de ganado aviar, cursos de formación de los ganaderos. De forma especial se llevarán a cabo cursos para los ganaderos de los NS.

8. Jornadas de Divulgación de la Mejora.

El equipo técnico director del PC junto con la Secretaría Técnica organiza jornadas de difusión de la mejora, en diferentes regiones que van variando anualmente dependiendo de las necesidades, la demanda y las posibilidades, donde se informa a los ganaderos de los avances obtenidos y de los resultados particulares.

Se estimula así a los ganaderos que no estén participando en el PC a incorporarse al desarrollo de dicho programa, explicando las ventajas de una selección adecuada en su ganadería.

9. Uso Sostenible de la Raza.

Las siguientes características de la raza y del desarrollo de su PC están estrechamente relacionadas con las posibilidades para conseguir un uso sostenible de la raza:

- Desarrollo de un programa de selección para la mejora de los caracteres reproductivos, de crecimiento y calidad de carne, al mismo tiempo que su rusticidad y su nivel de puesta, lo que permitirán incrementar su rentabilidad y por ende su sostenibilidad. Los índices de conversión de alimentos también son tenidos en cuenta a este respecto.
- Mejora de la venta de reproductores con el incremento de su calidad genética y valorados genéticamente. Las subastas, participación en ferias y edición de catálogos de reproductores son actividades para su consecución.
- Aprovechamiento de las posibilidades de adaptación de la raza a zonas difíciles y a las restricciones alimentarias, permitiendo el cruce industrial controlado y protegiendo al mismo tiempo la cría en pureza bajo sistemas extensivos.

V. Comisión gestora del programa.

1. Comisión Gestora del Programa de Cría.

Los ganaderos son los agentes principales en la recuperación y conservación de una raza, por lo que la asociación responsable de la gestión de la raza aviar gallina extremeña y de la llevanza de su LG, ACGEXA, constituye el eje fundamental para la ejecución de este Programa.

En el seguimiento y desarrollo del PC de la raza Gallina Extremeña Azul, actuará la Comisión Gestora del PC de la raza Extremeña Azul.

La Comisión Gestora del PC de la Raza Gallina Extremeña Azul se compone de:

1. Presidente:

El presidente de la organización oficialmente reconocida para la gestión de la raza o persona en quien delegue.

2. Secretario:

El Secretario Técnico de la asociación/Director Técnico del LG.

3. Vocales:

- El inspector de la raza gallina extremeña azul nombrado por la Consejería de Agricultura de la Junta de Extremadura.
- El Coordinador del PC o el Representante del Centro Cualificado de Genética.
- Un ganadero.
- El Técnico calificador y controlador de la raza, nombrado al efecto por la Asociación.

- Un representante del Centro de Testaje y/o del Centro de reproducción y conservación del Banco de Germoplasma.

Si en algún caso concreto se considerase necesario, podrá recabarse la presencia y opinión de otros ganaderos asociados, siempre que no sean parte interesada en la cuestión a tratar. Así mismo, podrá hacerse con la presencia de científicos especialistas.

2. Competencias de la Comisión Gestora del Programa de Cría de la raza Gallina Extremeña Azul.

En cuanto a las competencias de la Comisión Gestora, corresponde a esta Comisión:

- Revisar y proponer los objetivos y los criterios del PC.
- Admisión de las ganaderías que forman el núcleo primario de selección.
- Planificación y seguimiento técnico de las medidas de conservación.
- Planificación y seguimiento técnico de las pruebas de valoración.
- Coordinación de actividades de las distintas instituciones implicadas.
- Seguimiento de los resultados y de las actividades de los centros de Testaje, del centro y/o del Banco de Germoplasma, de los laboratorios de análisis y de almacenamiento de ADN y de las aplicaciones genéticas.
- Decidir en cada caso los modelos y métodos de valoración a utilizar.
- Realizar los informes fenotípicos y genéticos, así como las valoraciones genéticas de sementales y hembras
- Editar el catálogo de sementales y los listados de valores genéticos de hembras.
- Realizar o encargar los estudios necesarios para la optimización del PC.
- Asesoramiento técnico permanente en cuantas cuestiones relativas al PC se planteen.