



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA GALLINA MURCIANA



16 DE MAYO DE 2016

AGAMUR

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA GALLINA MURCIANA

1. Descripción de la situación de partida	1
Origen de la raza y situación actual	1
Descripción morfológica y genética. Problemática	3
Descripción productiva	3
Orientación	4
2. Los objetivos y criterios de selección o conservación.	4
3. Descripción del método de conservación.	6
4. Actuaciones previstas para evitar la consanguinidad.	6
5. Participantes en el programa	6
6. Relación de las explotaciones colaboradoras	7
7. Obligaciones y derechos de los ganaderos.	8
8. Comisión gestora	8
9. La previsión y los mecanismos de difusión de la mejora genética y la utilización sostenible de la raza.	9
10. Referencias.....	9
ANEXO I. DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA RAZA.....	11

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA GALLINA MURCIANA

Dado el *Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas* y, considerando la petición de la Asociación de Amigos por la Gallina Murciana (AGAMUR), el área de Producción Animal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena, elabora el presente programa de conservación y mejora de la Gallina Murciana, que consta de los siguientes contenidos:

1. Descripción de la situación de partida.
2. Los objetivos y criterios de selección. Etapas en el programa de mejora.
3. Descripción del método de conservación.
4. Participantes en el programa.
5. Relación de las explotaciones colaboradoras
6. Obligaciones y derechos de los ganaderos.
7. Actuaciones previstas para evitar la consanguinidad.
8. Comisión gestora y centro cualificado de genética que avale el programa de mejora.
9. La previsión y los mecanismos de difusión de la mejora genética y la utilización sostenible de la raza.

1. Descripción de la situación de partida

Origen de la raza y situación actual

Las primeras referencias escritas sobre esta raza se hallan en un libro del profesor Ramón J. Crespo (1941), y también se encuentran en una enciclopedia cuyo tomo primero está dedicado a la avicultura y donde las presenta este mismo autor. La raza fue constituida por el ingeniero director de la Estación Pecuaria Central, profesor D. Zacarías Salazar y Mouliá, recorriendo los parajes de la vega murciana, donde los campesinos criaban los mejores tipos de gallinas, y recogiendo los ejemplares mejor desarrollados y de buena conformación.

Este primer material se trasladó a la Estación Pecuaria donde, por selección, se terminó de definir la raza. Desgraciadamente, debido a diversas circunstancias pero muy especialmente a la conocida transformación de la avicultura industrial y a la invasión de híbridos extranjeros, posteriormente se dio por desaparecida esta raza.

Sin embargo, en los últimos años se ha podido recuperar al encontrar material más o menos similar al original y con una intensa y detallada selección. En la actualidad la situación es más favorable y existe un grupo de avicultores preocupados por su mantenimiento y en la mejora de la raza. Se trata de avicultores que mantienen unos lotes no demasiado grandes de aves (20 aves a lo sumo) cuyo fin principal es el mantenimiento de la raza en sistemas de producción alternativos en espacios abiertos con inclusión de diferentes materias primas en su alimentación (subproductos, forrajes) para la obtención de productos de calidad. Es un grupo muy heterogéneo que incluye muy diversos tipos de personas: ecologistas, cultivadores con normas de agricultura biológica, hombres de ciudad con alguna parcela en el campo, personas empleadas en los pueblos pero con terreno con un gallinero, etc.; desean tener unas decenas de gallinas para su consumo, el de amigos o familiares, buscan gallinas de raza murciana pues la consideran parte de nuestro patrimonio, están cumpliendo un papel muy interesante en la conservación de la raza y su afición habría que fomentarla.

A pesar de este interés creciente por la raza, sigue estando catalogada en peligro de extinción (Orden APA/3628/2007). En la tabla 1 se muestra el censo de animales en los últimos años, y se observa que a partir de 2009 aumento fuertemente y después en los últimos años se ha mantenido estable, y no llega a superar las 1000 cabezas.

Tabla 1. Censo de aves de raza Gallina Murciana

Año	Censo (cabezas)
2009	315
2010	800
2011	840
2012	740
2014	782

Fuente: DAD-is FAO (2016)

En la actualidad la Asociación cuenta con el censo aproximado de 250 gallinas y 60 gallos que cumplen con el estándar racial y pertenecen a los siguientes criadores:

- Estación Experimental Agroalimentaria “Tomás Ferro” (en adelante ESEA) de la Universidad Politécnica de Cartagena (REGA ES300161440128A1111): 80 gallinas y 16 gallos
- Victoriano Martínez Martínez 25 gallinas 9-10 gallos
- Juan Antonio Mompeán de la Huerta de Murcia, censo 12 gallinas y 3 gallos
- José María Ros Piqueras (Lorca), censo 2 gallos y 24 gallinas
- David Martín Molina (La Pama), censo 4 gallo y 20 gallinas
- Salvador Gambín Carmona (Huerta de Murcia) 30 gallinas 7-8 gallos
- Santiago Molinero Gómez (Puente Tocinos) 25 gallinas 9 gallos
- Ramón Quiñonero Bravo (Lorca) 35 gallinas 8 gallos

Descripción morfológica y genética. Problemática

La descripción morfológica y genética se detalla en el anejo I.

Dentro de esta descripción general, queremos destacar que en los años que venimos trabajando en la crianza de la raza, hemos observado que aparece una diferenciación entre dos líneas distintas que va más allá del color del plumaje. Una línea de mayor formato con gallos que se aproximan a los 3,75 kilos y que tienden a ser más trigueños, esta línea se encuentra asociada más a la Vega Murciana; y una segunda línea de menor formato con gallos más próximos a los 3 kilos y que tienden a ser más plateados, esta línea se encuentra más vinculada al Valle de Guadalentín.

Por otro lado, se observa que la variabilidad genética para el estándar de la raza en la actualidad es alta, de tal forma que en la descendencia de los cruzamientos realizados se observa animales de distintos colores de plumaje, gallos completamente negros, gallinas de color ceniza o completamente rojas, lo que nos lleva a concluir que se han realizado cruzamientos con animales de otras razas.

Descripción productiva

Los parámetros productivos de la raza son bajos, son aves con baja intensidad de puesta, con máximos que alcanzan el 62% en marzo, y si bien la curva de puesta se puede prolongar desde enero hasta noviembre, las puestas en otoño son muy escasas (25% en

septiembre, 12 % en octubre y 5 % en noviembre; Poto et al. 2006). En la granja de la UPCT se obtuvieron durante el año 2012 producciones de 110 huevos por gallina.

El peso medio del huevo está entre los 50-55g (Martínez et al. 1998), aunque Poto et al. (2004) ha encontrado líneas que alcanzan pesos de 63 gramos. El huevo se caracteriza por ser de color rosáceo y de forma ovoide, casi elípticos con diámetros longitudinales grandes respecto al transversal.

En cuanto al crecimiento de los pollitos es lento, si bien es muy variable, así encontramos granjas en las que el pollito a los 70 días pesa 655g y en otras puede alcanzar 973g (Poto et al., 2004). En el núcleo de la UPCT se ha observado que el gallo alcanza los 2 kg de peso vivo a los 120 días, mientras que la gallina a esa edad pesa 1,5 kg.

Orientación

Si bien, aunque se trata de una raza que no presenta altas producciones, resulta importante promocionarla en cuanto que forma parte de nuestro patrimonio cultural, de pequeñas economías preocupadas por la calidad del producto obtenidos en sistemas de producción alternativos que incluyen forrajes en su alimentación, que constituye parte de actividades lúdicas de especial interés para personas mayores, que se trata de una raza rústica muy resistente al calor y adaptada a las condiciones climatológicas de la región, y en definitiva se trata de uno de nuestros recursos genéticos ganaderos.

2. Los objetivos y criterios de selección o conservación.

El objetivo general del programa de mejora de la Gallina Murciana es llevar a cabo su recuperación y conservación, aumentando el censo de animales atendiendo al estándar racial, evitando la consanguinidad, deriva genética y la pérdida de variabilidad genética. Así también se plantea como objetivo lograr que la población esté cada vez más ajustada al patrón racial a fin de que también sea un atractivo para aquellos criadores que valoran la cría de una raza como un recreo que va asociado a la participación en certámenes y poder competir en concursos donde se valora la morfología, lo que también supone un efecto sumatorio sobre la conservación.

La valoración morfológica se hará de acuerdo al Decreto nº 129/2010.

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| • Cabeza: 2 | | • Superiores >84 |
| • Cola: 1 | Cada carácter de 0 a 10
→ | • Excelentes [76-84] |
| • Pecho, abdomen y espalda: 1 | | • Muy buenos [65-75] |
| • Muslos, tarsos y dedos: 1 | | • Buenos [51-64] |
| • Cresta, barbilla y orejillas: 1 | | • Suficientes [31-50] |
| • Coloración: 4 | | • Deficientes < 30 |


	VALORACIÓN MORFOLÓGICA							
	Cabeza	≤ 20						
	Cola	≤ 10						
	Pecho, abdomen y espalda	≤ 10						
	Muslos, tarsos y dedos	≤ 10						
	Cresta, barbilla y orejillas	≤ 10						
	Coloración	≤ 40						
GLOBAL								
Identificación: Fecha Nacimiento: Padre: Madre: Presente/ausente (si ausente fecha baja) Dosis seminales:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de descendientes</th> <th>Valoración promedio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Machos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hembras</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Número de descendientes	Valoración promedio	Machos		Hembras	
Número de descendientes	Valoración promedio							
Machos								
Hembras								

Figura 1. Ficha de registro individual

Para lograr el objetivo general, se plantean las siguientes etapas del programa de mejora:

1. Visitas técnicas de personal cualificado contratado a tal efecto. Se harán a lo largo de todo el año, en las que se asesorará a los avicultores, haciendo especial hincapié en la importancia de la fiabilidad de la información y se instará a organizar, en la medida de lo posible, a los animales en lotes para favorecer la asignación de parentesco.

2. Identificación individual de todos los animales mediante anilla en el tarso. Se llevará a cabo conforme los animales vayan naciendo.
3. Realización de tests de paternidad para obtener finalmente las filiaciones. En las visitas técnicas se hará la toma de muestras de sangre o plumas y posteriormente en el laboratorio de genética molecular se realizarán los test de filiación mediante marcadores microsatélites. Se harán progresivamente, inicialmente se hará el genotipado de los reproductores y después de la descendencia seleccionada
4. Valoración morfológica de los reproductores y de sus descendientes, se realizará progresivamente cuando los animales tengan 4-5 meses de edad
5. Selección de los animales por su valoración morfológica e inscripción en el Libro Genealógico

3. Descripción del método de conservación.

La conservación de los animales se llevará a cabo *in situ*, es decir, en las propias explotaciones en su entorno natural, donde nos encontramos con diferentes hábitats, como la huerta de Murcia o zonas de campo o monte bajo.

En caso de gallos con una puntuación morfológica superior a 90 y un peso adecuado se planteará la criopreservación de dosis seminales, bien sea *in situ* o *ex situ*

4. Actuaciones previstas para evitar la consanguinidad.

Para evitar problemas de consanguinidad se evitará cruzar parientes entre sí, además se realizará intercambio de material genético (huevos) entre los distintos miembros de la Asociación. Además se evitará que haya una reducción en el tamaño efectivo de cada una de las ganaderías, procurando mantener su censo.

Con la finalidad de no perder valor productivo de los animales, se realizará un control de producciones, y en caso de que suceda se prevé el intercambio de animales entre ganaderías para combatir la depresión por consanguinidad.

5. Participantes en el programa

En el programa de conservación, que aquí se propone, participan las siguientes instituciones:

a.- La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena como Centro Oficial de Genética Animal, que aportará el laboratorio de genética molecular para el test de filiaciones y las instalaciones del Centro de la ESEA donde se encuentra un núcleo de animales. Siendo a la vez los responsables de fomentar la instauración y de facilitar el desarrollo del programa: recogida y transmisión de información de criadores, actualización de la información de censos y los registros genealógicos de los animales, valoración morfológica de los animales, recogida de muestras y controles establecidos en el programa. También será responsable de colaborar en la difusión de la mejora obtenida con la aplicación del programa y de participar con la difusión de los conocimientos adquiridos.

b.- La asociación de Criadores AGAMUR como centro difusor de la mejora en donde serán ubicados los reproductores selectos, que han aportado su descendencia en el programa y que ahora pasarán a hacer difusión de la mejora.

c.- Actuará de Director técnico del programa la Dra. Eva Armero Ibáñez, genetista que trabaja con la raza murciana desde 2010.

6. Relación de las explotaciones colaboradoras

A continuación se nombran los distintos criadores de Gallina Murciana, así como su localización y el número de animales con los que cuentan.

- Universidad Politécnica de Cartagena (REGA ES300161440128A1111): 80 gallinas y 16 gallos
- Victoriano Martínez Martínez 25 gallinas 9-10 gallos
- Juan Antonio Mompeán de la Huerta de Murcia, censo 12 gallinas y 3 gallos
- José María Ros Piqueras (Lorca), censo 2 gallos y 24 gallinas
- David Martín Molina (La Pama), censo 1 gallo y 5 gallinas
- Salvador Gambín Carmona (Huerta de Murcia) 30 gallinas 7-8 gallos
- Santiago Molinero Gómez (Puente Tocinos) 25 gallinas 9 gallos
- Ramón Quiñonero Bravo (Lorca) 35 gallinas 8 gallos
- José Miguel Guillamón Leal

7. Obligaciones y derechos de los ganaderos.

Todas las ganaderías colaboradoras estarán obligadas a respetar el objetivo del Programa de Conservación y Mejora de la raza, colaborando en las valoraciones morfológicas, llevando a cabo la identificación individual de los animales mediante las anillas oficiales, y realizando los apareamientos de sus ejemplares según las propuestas de la parte técnica.

Las ganaderías colaboradoras tendrán derecho a percibir compensación económica por la utilización de instalaciones y animales; y serán los propietarios de todos los animales nacidos en sus explotaciones independientemente de su procedencia

8. Comisión gestora

La Comisión es la encargada de la llevanza del libro genealógico y actuará como órgano colegiado, adoptándose los acuerdos por votación. En los casos de empate, decidirá el voto de calidad del Presidente.

La Comisión está integrada por los siguientes miembros:

Presidente de la comisión D. Victoriano Martínez Martínez NIF 22427755H, también presidente de la Asociación de Criadores

El Director Técnico del Programa de Conservación y Mejora de la raza, Doña Eva Armero Ibáñez NIF 20161123J, Dra. Ingeniera Agrónoma por el departamento de Ciencia Animal de la Universidad Politécnica de Cartagena, especialista en genética animal desde el año 1999.

El Secretario Ejecutivo de la Asociación de Criadores D. Salvador Gambín Carmona NIF 22412245X, avicultor elegido por la asamblea general de la asociación, cargo con vigencia de 4 años.

Dos vocales: D. Juan Antonio Mompeán Mirete NIF 22425470X y D. Santiago Molinero Gómez NIF 27460450Z, avicultores elegidos por la asamblea general de la asociación, cargo con vigencia de 4 años.

Las funciones de la Comisión son las relativas a la llevanza y gestión del libro genealógico, como son:

- a) Estudiar las solicitudes de inscripción de las explotaciones que lo soliciten en el Registro de explotaciones colaboradoras de la raza y acordar las admisiones e inscripciones que procedan, a la vista de la documentación aportada.
- b) Estudiar las solicitudes de inscripción de ejemplares en los Registros del Libro Genealógico y acordar las admisiones e inscripciones que procedan, a la vista de las propuestas formuladas por los Calificadores de la morfología animal.
- c) Atender las incidencias que surjan en el normal funcionamiento del Libro Genealógico, así como resolver las reclamaciones que pudieran presentarse.
- d) Proponer los reproductores que merezcan ser sometidos a las pruebas de valoración genética.
- e) Proponer la concesión de distinciones y recompensas con fines de estímulo.
- f) Dictar las instrucciones oportunas para el funcionamiento del régimen interno del Libro Genealógico.
- g) Proponer modificaciones de la reglamentación específica del libro genealógico.

En aquellas tareas que la Comisión no considere necesario reunirse en Pleno, tendrá delegadas sus funciones en el técnico especialista designado por la asociación de criadores oficialmente reconocida para la llevanza del libro genealógico.

9. La previsión y los mecanismos de difusión de la mejora genética y la utilización sostenible de la raza.

La difusión de la mejora genética de la raza se llevará a cabo mediante la distribución de huevos entre los criadores. También se apoyará la creación de nuevos avicultores mediante la cesión de animales.

También se fomentará la raza mediante jornadas divulgativas que se realizan habitualmente en la ETSIA (Itinerarios docentes, Campus de ingeniería) y se participará en Certámenes y Ferias de Avicultura (Feria de Requena, de Valls).

10. Referencias

Crespo Ramón J. 1941. Gallinas y gallineros. Madrid: Espasa-Calpe.

Decreto n.º 129/2010, de 4 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban las reglamentaciones específicas de los libros genealógicos de las siguientes razas

autóctonas españolas en peligro de extinción: Raza porcina Chato Murciano, raza bovina Murciano Levantina y raza aviar Gallina Murciana.

Martínez M, Peinado B, Almarcha C y Poto A. 1998. La gallina de Raza Murciana. Creación y situación actual. El Arca. Nº2. 1: 17-21

Orden APA/3628/2007, de 5 de diciembre, por la que se modifica el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España

Orozco F. 2001. La raza Murciana de gallinas. Arte Avícola. 44:17-21

Poto A., Galián M. y Peinado B. 2004. Estudio de la ganancia de peso vivo de la gallina Murciana en tres líneas diferentes. IV Congreso de la sociedad española de recursos genéticos animales. Ponte de Lima. Portugal

Poto A., Galián M y Peinado B. 2006. Caracterización productiva de la gallina de raza Murciana como paso previo a la obtención de un producto cárnico genuino. Póster. Cytalia. Congreso de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Fdo.: Eva Armero Ibáñez
Director Técnico del Programa

ANEXO I. DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA Y GENÉTICA DE LA RAZA

GENERALIDADES: Esta es una raza de gallinas del tronco mediterráneo, desde el punto de vista productivo se encuentra entre las gallinas consideradas ligeras, con un peso de huevo grande y una velocidad de crecimiento lenta y doble aptitud productiva carne-huevo

Huevos: De 50 gr mínimo, cáscara de color crema rosáceo.

Peso del ave: Gallo de 3,40 a 3,75 Kg. Gallina de 2,30 a 2,60 Kg.

Diámetro de las anillas: Gallo, 20 mm, y gallina, 18 mm.

Morfología del gallo:

Cabeza: Grande y ancha.

Cara: Lisa y de color rojo vivo.

Cresta: Sencilla, grande, derecha y con dientes bien definidos, en número de 5 a 7 y perpendiculares a la curva de la cabeza, con el espolón pegado a la línea del cuello y de color rojo vivo.

Barbillas: Grandes y colgantes, con el borde inferior redondeado y rojo vivo.

Orejillas: Moderadamente alargadas, pegadas a la cara y de color blanco.

Pico: Mediano, fuerte y curvado, de color amarillo.

Ojos: Redondos y proporcionados al rostro. Iris de color castaño rojizo.

Cuello: Robusto y de longitud media. La esclavina abundante, descansando en la espalda.

Tronco: Ancho, bien desarrollado y bastante largo; muy ligeramente inclinado hacia atrás.

Dorso: Ancho, ligeramente inclinado desde el cuello a las hoces, pero con tendencia a la horizontalidad y numerosos caireles que casi entran en contacto con la esclavina dando la impresión de una espalda corta.

Pecho: Ancho, largo y robusto.

Cola: Tamaño medio, timoneras anchas y superpuestas, hoces caudales con tendencia a la verticalidad.

Abdomen: Ancho, profundo y bien desarrollado.

Alas: Bien plegadas y juntas al cuerpo, de anchura inferior a su longitud.

Muslos: Fuertes y robustos.

Tarsos: Proporcionados al tamaño del ave, lisos y de color amarillo.

Dedos: En número de cuatro, fuertes, abiertos, derechos y de color amarillo.

Morfología de la gallina:

En general, de las mismas características que el gallo, pero guardando las proporciones de la hembra, excepto en:

Cresta: Algo caída hacia un lateral.

Barbillas: Redondeadas.

Orejillas: Redondeadas.

Espalda: Horizontal.

Cola: Con una inclinación de 45.º respecto a la horizontal.

Variedades de color:

1. Trigueña

- Gallo: El pecho es negro. La esclavina es de color blanco crema, con ligero flameado gris. Los hombros y el dorso tienen una mezcla de blanco crema con rojo. Los caireles son como la esclavina, pero con el flameado gris más reducido.

La cola es negra con reflejo verdoso. Las coberteras grandes de las alas son negras con reflejo verde. Las remeras secundarias tienen las barbas internas de color negro grisáceo, y las externas (espejo del ala) son crema casi blanco. Las remeras primarias son negras.

- Gallina: El pecho y las plumas que cubren los muslos son de color blanco crema. El cuello es asalmonado con flameado marrón oscuro sin ser negro. El dorso y los hombros son de color salmón de tono uniforme en toda su extensión pero con un leve ribeteado más claro.

Las coberteras de las alas son un poco más claras que el dorso. La cola también es asalmonada en su principio, pero con los extremos de las plumas timoneras más o menos oscuros sin llegar a negros, e incluso formando frecuentemente un ribeteado.

La determinación genética de esta variedad se correspondería con animales trigueños para el locus "e" (e^{wh}) y el manto plateado se corresponde con el alelo silver (S) respecto al gen dorado (s⁺) ligado al sexo.

2. Plateada.

- Gallo: Similar al de la variedad «trigueña», pero sin los tonos rojizos o marrones del dorso y caireles; es decir, blanco puro, así como la esclavina muy blanca y el «espejo de ala» también blanco.

- Gallina: En la esclavina, el dorso y parte de las alas tiene coloración que puede variar entre el claro y el oscuro (blanca, crema, marrón claro) pero con briznas negras o grisáceas y a veces de color gris verdoso. El pecho, el vientre y la zona alrededor de la cloaca es crema casi blanco o blanco puro. La cola es negra

Respecto al genotipo para el color de esta variedad se piensa que se corresponde con el alelo "trigueño recesivo" (e^v) en plata (S)