



# **PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA DE GALLINAS EMPORDANESA**

Autor:

**Jaume Berenguer i Boix**

**31/12/2019**

# ÍNDICE

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA.....	4
1.- NOMBRE DE LA RAZA.....	4
2.- FINALIDAD DEL PROGRAMA DE CRÍA.....	4
3.- TERRITORIO GEOGRÁFICO DONDE SE APLICA.....	4
4.- EXCEPCIONES Y PARTICULARIDADES.....	4
5.- PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CRÍA.....	4
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA.....	5
I.- INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA.....	5
1.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RAZA Y SU ASOCIACIÓN.....	5
2.- CENSO DE ANIMALES, EXPLOTACIONES Y SU DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.....	6
3.- RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LA RAZA.....	7
4.- IMPLICACIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES DE LA RAZA.....	7
II ASPECTOS RELATIVOS AL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA (REGLAMENTO DEL LIBRO GENEALÓGICO)	8
CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.....	8
Artículo 1.- Objeto.....	8
Artículo 2.- Definiciones.....	8
Artículo 3.- Ámbito de aplicación.....	8
CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA RAZA.....	8
Artículo 4.- Patrón racial.....	8
Artículo 5.- Características productivas de la gallina Empordanesa.....	11
Artículo 6.- Calificación morfológica.....	12
Artículo 7.- Sistema de identificación de los animales (LG).....	12
CAPÍTULO III. ESTRUCTURA DEL LIBRO GENEALÓGICO.....	12
Artículo 8.- Registros.....	12
Artículo 9.- Base de datos del Libro Genealógico.....	14
CAPÍTULO IV. PRUEBAS GENEALÓGICAS.....	14
Artículo 10.- Filiación.....	14
CAPÍTULO V. EXPLOTACIONES DEL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA.....	15
Artículo 11.- Comunicaciones de altas y bajas de animales.....	15
Artículo 12.- Otras obligaciones de las explotaciones del LG.....	15
Artículo 13.- Incumplimientos.....	15
Artículo 14.- Registro de Explotaciones del libro genealógico.....	15

CAPÍTULO VI. EL DIRECTOR TÉCNICO DEL LIBRO GENEALÓGICO. LOS CONTROLADORES DE LA RAZA .....	15
Artículo 15- El Director Técnico del Libro Genealógico .....	15
Artículo 16.- Los controladores de la raza .....	16
CAPÍTULO VII. CONSEJO DE GESTIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO .....	16
Artículo 17.- Consejo de Gestión del Libro Genealógico.....	16
Artículo 18.- Funciones .....	16
CAPITULO VIII. CERTIFICADO ZOOTÉCNICO (GENEALÓGICO) .....	16
Artículo 19.- Organismo responsable de su emisión.....	16
Artículo 20.- Contenido del certificado.....	16
III ASPECTOS RELATIVOS AI PROGRAMA DE MEJORA - FINALIDAD CONSERVACIÓN .....	18
1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN .....	18
1.1 Objetivo general del programa de conservación .....	18
1.2 Objetivos concretos .....	18
1.3 Caracteres valorados .....	18
2.- PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN .....	19
3.- ETAPAS QUE SE CONSIDERAN EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN - MEJORA Y SU CRONOLOGIA.....	19
4.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS GANADEROS COLABORADORES DEL PROGRAMA .....	20
5.- PREVISIÓN Y MECANISMOS DE DIFUSIÓN DE LA MEJORA GENÉTICA Y UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA RAZA. ....	20
5.1- Laboratorio de genética molecular animal (análisis de filiación).....	21
5.2.- Centro de recogida y almacenamiento de semen.....	21
6. MÉTODO DE CONSERVACIÓN .....	21
6.1- Conservación "in situ".....	21
6.2- Conservación "ex situ" in vitro .....	21
IV DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA .....	22
ASESORAMIENTO TÉCNICO A LAS EXPLOTACIONES.....	22
FORMACIÓN A LOS CRIADORES.....	22
PROGRAMA DE APAREAMIENTOS.....	22
CONCURSOS DE AVES DE CORRAL.....	22
V COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA.....	23

## DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA

### 1.- NOMBRE DE LA RAZA

Empordanesa.

### 2.- FINALIDAD DEL PROGRAMA DE CRÍA

Conservación de la Raza para reproducción, selección y mejora.

### 3.- TERRITORIO GEOGRÁFICO DONDE SE APLICA

Cataluña (España).

### 4.- EXCEPCIONES Y PARTICULARIDADES

Las afines que corresponden a un programa propio de conservación de una raza autóctona en peligro de extinción.

### 5.- PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CRÍA

**5.1.- Explotaciones colaboradoras:** Según consta en la base de datos ARCA, el número de explotaciones colaboradoras a 31/12/2018 es de 5. La relación de explotaciones colaboradoras se actualizará anualmente en ARCA.

### 5.2.- Otros participantes: la asociación podrá subcontratar:

ENTIDADES	ENTIDAD SUBCONTRATADA
Centro calificado de genética animal (análisis de filiación)	Animal Breeding Consulting SL Universidad de Córdoba
Banco de germoplasma (almacenamiento material reproductivo)	Banco Nacional de Germoplasma Animal regulado y coordinado por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente está gestionado por el CENSYRA de Colmenar Viejo
Centro de reproducción: recogida de semen	Animal breeding consulting SL Universidad de Córdoba
Mantenimiento LG y Programa de Cría (Conservación y Mejora de la Raza)	AVIRAUT, SL (Avicultura de Razas Autóctonas)

# ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA

## *I.- INTRODUCCIÓN DESCRIPTIVA DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA*

---

### **1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RAZA Y SU ASOCIACIÓN.**

En Cataluña, entre el 1920 y 1925, la Mancomunidad organizaba concursos avícolas donde se presentaban dos variedades de gallinas empordanesas: blanca y rubia. En esta época el profesor Rossell i Vilà crió y seleccionó la variedad blanca en los gallineros de la Escuela Superior de Agricultura de Barcelona. El año 1925 se dispersó la Mancomunidad y desaparecieron los grupos de gallinas que se habían formado. En 1933 los servicios técnicos de ganadería de la Primera Generalitat, bajo la dirección de Rossell y Vilà, recogieron ejemplares de estas gallinas y obtuvieron un núcleo de color blanco. Después de la muerte de Rossell, la raza se crió en la Granja Avícola de Caldes de Montbuí. Al final de 1938 aquella población desapareció a causa de la falta de alimentos durante la posguerra. No obstante, las gallinas empordanesas se fueron manteniendo en las casas rurales del Empordà, aunque sin definir y en peligro de desaparición.

En 1982 la Diputación de Tarragona propició su recuperación y se recogieron huevos fértiles y aves en masías del Empordà que, trasladados al Centro Mas de Bover de l'IRTA en Constantí, entre 1985 y 1989 se aumentó y uniformó una población con varias coloraciones de plumaje. Para ello, se tuvieron en cuenta antecedentes históricos y posibilidades genéticas. Como resultado, la población inicial quedó estructurada en cinco variedades: Blanca, Roja, Rubia, Blanquirubia y Aperdizada, atendiendo a la homocigosis de unos genes, de color, y se redactó el patrón actual.

En el IRTA se desarrolló un programa de conservación y estudio de la raza. El programa, se desarrollaba conjuntamente con la Associació de Criadors de la Raça de Gallinas Empordanesa (ACRGE) que, mediante un convenio, reconocía el IRTA como institución para velar técnicamente por la conservación de la raza y para la gestión de su libro genealógico.

Desde el Año 2014, la empresa AVIRAUT, S.L. se encarga de seguir con la tarea que anteriormente desarrollaba el IRTA, tanto para el mantenimiento del libro genealógico como también del programa de Conservación y Mejora de la Raza (actual Programa de Cría) conjuntamente con la presente Associació de Criadors de Gallina de Raça Empordanesa (ACGRE).

## 2. CENSO DE ANIMALES, EXPLOTACIONES Y SU DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

Atendiendo a los diferentes registros del Libro Genealógico, se comprueba que los ejemplares de la raza de gallinas Empordanesas se localizan en Cataluña.

### Datos censales 2014-2018

El Libro Genealógico (LG) de la raza constituye una herramienta fundamental para el conocimiento de los censos de la raza en cada momento y su evolución.

	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
Machos reproductores	135	---	63	147	137
Hembras reproductoras	324	---	389	458	404
No reproductoras	0	---	0	0	0
Total animales	459	---	452	605	541
Criadores	4	---	31	31	5

### Datos censales por registro del LG en 31/12/2018

	Machos	Hembras
Registro fundacional	0	0
Registro auxiliar no reproductoras	0	0
Registro auxiliar reproductoras	137	404
Registro nacimientos	0	0
Registro definitivo	137	404

MARCA OFICIAL	CÓDIGO RIEGA	Nº ANIMALES
3770AD	ES170900036688	9
4290AE	ES081210035947	11
895IN	ES172180029171	30
5130AW	ES171180033699	6
1680AJ	ES430380036256	485

### 3. RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LA RAZA

Es un ave más bien ligera y muy rústica. Sensible al calor, pero resistente al frío.

Las pollitas inician la puesta entre los 4,5 y los 5,5 meses de vida, aunque puede haber algunas que lo hagan hacia los 4 meses. El peso de la pollita al inicio de la puesta es en torno a 1,5 kg.

La gallina adulta pesa en torno a unos 2,2kg. El número de huevos medio esperado al final del primer año de puesta es de unos 180, excepción hecha de la variedad roja a la cual el IRTA aplicó un proceso de mejora genética y la puesta se ha situado en 220 huevos el año. Los huevos tienen la cáscara de un color marrón rojizo bastante intenso y tonalidades azuladas. En el primer año de puesta los huevos llegan a pesar 60 g y es más bien en la segunda puesta cuando son de buen tamaño.

Los pollos alcanzan los 2,2 kg hacia los 4,5 meses de vida, edad en la que llegan a la madurez sexual, el gallo adulto puede llegar a pesar hacia 3 kg.

En torno a un 14% de las gallinas se ponen cluecas y pueden incubar los propios huevos. Cuando eso pasa, suelen llevar la incubación a cabo y tienen un buen comportamiento materno hacia los polluelos. De todos modos, la forma más habitual de reproducirla es mediante una incubadora. Los gallos en época fértil y en una proporción de 1 gallo por cada 10 gallinas, dan una fertilidad de los huevos de hacia el 90%. La incubabilidad del huevo fértil se sitúa entre el 80 y el 85% y la eclosión media que se espera está en torno a un 72%.

### 4. IMPLICACIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES DE LA RAZA

Con los criadores de esta gallina forman unos grupos diferenciados entre sí, dependiendo de la intencionalidad propuesta por el criador con respecto a la raza, resultando del todo provechosa por su positiva sinergia resultante para la conservación de la raza.

- Por una parte, están los criadores *aficionados* a la conservación de las razas autóctonas tradicionales y aunque el número de ejemplares que poseen suele ser reducido, estos se ajustan mucho a su patrón morfológico, manteniendo un contacto frecuente entre ellos y evitándose la endogamia de sus poblaciones con los intercambios de animales.

- Otro grupo lo constituyen personas interesadas en el *ecologismo*, la *cultura tradicional*, las *razas rústicas*, el *retorno a la naturaleza* e incluso *agricultores tradicionales* que quieren tener estas gallinas de huevos oscuros o carne sabrosa en lugar de las típicas ponedoras comerciales. Estos suelen mantener lotes mayores que los anteriores con la idea de un consumo familiar de su producción y con una alimentación adecuada a lo que desean (convencional, pastoreo, ecológico, etc.). Estos animales son sometidos a condiciones ambientales rústicas propias de su raza y en general representan un buen banco de prueba para someter sus animales a un régimen de vida en semilibertad.

- Y por último tendremos los ganaderos más dedicados a la *producción extensiva* del gallo mejorado Empordanés, con el claro objetivo de promocionar y comercializar su sabrosa carne para el consumo humano.

## **II. ASPECTOS RELATIVOS AL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA (REGLAMENTO DEL LIBRO GENEALÓGICO)**

---

### **CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1.- Objeto.**

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las normas para la inscripción de animales a los diferentes registros del Libro Genealógico de la raza Empordanesa.

#### **Artículo 2.- Definiciones.**

A efectos del presente Reglamento se entiende por:

a) Asociación: aquella asociación de criadores reconocida oficialmente para llevar el Libro Genealógico de la raza.

b) Libro Genealógico (LG): registro donde se inscriben los animales que pertenecen a una misma raza y se reconocen sus progenitores (padre y madre), hermanos..., pudiendo así establecer las relaciones de parentesco de cada uno de los individuos inscritos.

c) Explotación ganadera: toda explotación inscrita en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) con autorización para la especie gallinas.

d) Titular de explotación: la persona física o jurídica que figura como titular de una explotación en REGA.

e) Titular de animal: el titular de la explotación donde se encuentra localizado el animal excepto en el caso de animales cedidos temporalmente para la formación de lotes de reproducción.

f) Criador: titular del lote de reproducción de quien procede el animal.

#### **Artículo 3.- Ámbito de aplicación.**

Lo que establece el presente Reglamento será de obligado cumplimiento para la Asociación y para los titulares de explotaciones con animales inscritos en el Libro Genealógico.

### **CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA RAZA**

#### **Artículo 4.- Patrón racial.**

#### **MORFOLOGÍA DEL GALLO**

**Cabeza:** Corta, ancha y redondeada.

**Cara:** Lisa, con algunas filoplumas y rojiza.

**Cresta:** Sencilla, roja, moderadamente grande, derecha, arqueada, bien asentada sobre la cabeza, lisa, serrada con cinco o seis dientes planos y medianamente cortos, más pequeños el último y el primero que los del medio. El lóbulo posterior, con la base arqueada, tiene tendencia a seguir hacia la nuca, sin tocarla. Con apéndices a cada lado de su parte posterior. Debe procurarse que éstos tengan forma plana, cuya parte ancha debemos ver al mirar por atrás. La cresta vista por detrás tiene que recordar una cruz.

**Barbillas:** Medianamente grandes, redondeadas y de color rojo.

**Orejillas:** Moderadamente alargadas, ligeramente arrugadas, bien juntas a la cabeza por la parte alta y colgante la parte baja. De color rojo, aunque puede tener 1/3 de su superficie blanca. Debe ser mejor calificado el ejemplar que la tenga más roja.

**Pico:** Corto, medianamente curvado, fuerte y de color córneo amarillento.

**Ojos:** Pequeños, redondeados y con el iris color miel.

**Cuello:** Regularmente arqueado, corto, con abundante esclavina descansando sobre el hombro.

**Tronco:** Medio, ancho y profundo; inclinado hacia la cola.

**Dorso:** Ancho, de longitud media, redondeado e inclinado de adelante hacia atrás; con abundantes y medios caireles.

**Pecho:** Ancho, profundo, alargado y con las costillas bien arqueadas.

**Abdomen:** Poco desarrollado.

**Cola:** Medianamente desarrollada, bien poblada, abierta, con dos plumas más largas, bien curvadas (en forma de hoz), insertadas en ángulo comprendido entre 45° y 80° por encima de la horizontal. Debe ser mejor calificado el ejemplar que la tenga más cerca de los 45°.

#### **Extremidades**

**Alas:** Grandes y portadas inclinadas de manera que la línea imaginaria que va desde la punta al suelo forme con este un ángulo de 45°. Ceñidas en el tronco sin sobrepasarlo.

**Muslos:** De longitud media, vigorosos, visibles y con el plumaje ceñido.

**Tarsos:** Medianamente alargados, gruesos, lisos, bien separados y libres de plumas. De color amarillo. Con cuatro dedos fuertes, abiertos y rectos.

### **MORFOLOGÍA DE LA GALLINA**

Se parece al gallo teniendo en cuenta las diferencias sexuales y que las alas son llevadas más horizontales, la cresta está caída hacia un lado desde la mitad hacia atrás, las barbillas son casi redondas, el abdomen más voluminoso y las orejillas rojas aunque pueden tener blanco hasta la mitad de su superficie, pero debe procurarse que la totalidad de la orejilla sea roja.

### **VARIEDADES DE COLOR**

#### **Aperdizada negra**

**Polluelo:** Color tipo salvaje.

**Gallo:** La cabeza y la esclavina son marrón dorado con punta de lanza negra en la parte central de algunas plumas. El dorso y las pequeñas cubiertas alares son rojo dorado oscuro brillante. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son negras. Las remeras primarias y las secundarias son negras con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón. El pecho es negro, así como muslos y cola. El subplumón es gris.

**Gallina:** La cabeza y el cuello son marrón dorado. Cada pluma del cuello lleva una flama negra. El dorso, los hombros y las coberteras pequeñas de las alas son de color marrón uniforme con manchas negras centrales. Cada pluma de estas partes tiene el raquis y un ribete dorados. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son de color negro. Las remeras primarias y las secundarias son negras con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón salpicado de negro. El pecho y los muslos son de color salmón. La cola es negra con manchas marrones. El subplumón es gris claro.

#### **Aperdizada azul grisácea**

**Polluelo:** De color grisáceo por esclarecimiento del rayado de tipo salvaje.

**Gallo:** La cabeza y la esclavina son de color marrón dorado con punta de lanza azul grisácea en la parte central de algunas plumas. El dorso y las pequeñas cubiertas alares son rojo dorado oscuro brillante. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son de color azul grisáceo. Las remeras primarias y las secundarias son azul grisáceas con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón. El pecho es de azul grisáceo, así como los muslos y la cola. El subplumón es gris.

**Gallina:** La cabeza y el cuello son marrón dorado. Cada pluma del cuello lleva una flama azul grisácea. El dorso, los hombros y las coberteras pequeñas de las alas son marrón uniforme con manchas azules grisáceas centrales. Cada pluma de estas partes tiene el raquis y un ribete dorados. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son azul grisáceas. Las remeras primarias y las secundarias son azul grisáceo con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón salpicado de azul grisáceo. El pecho y los muslos son de color salmón. La cola es de color azul grisáceo con manchas marrones. El subplumón es gris claro.

#### **Aperdizada blanca**

**Polluelo:** Color blanquecino debido a que se hace blanco el oscuro de las rayas del polluelo de tipo salvaje.

**Gallo:** La cabeza y la esclavina son marrón dorado con punta de lanza blanca en la parte central de algunas plumas. El dorso y las pequeñas cubiertas alares son rojo dorado oscuro brillante. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son blancas. Las remeras primarias y las secundarias son blancas con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón. El pecho es blanco, así como los muslos y la cola. El subplumón es claro.

**Gallina:** La cabeza y el cuello son marrón dorado. Cada pluma del cuello lleva una flama blanca. El dorso, los hombros y las coberteras pequeñas de las alas son de color marrón uniforme con manchas blancas centrales. Cada pluma de estas partes tiene el raquis y un ribete dorados. Las coberteras grandes y las coberteras de vuelo son blancas. Las remeras primarias y las secundarias blancas con la zona externa de las remeras secundarias de color marrón salpicado de blanco. El pecho y los muslos son de color salmón. La cola es blanca con manchas marrones. El subplumón es claro.

#### **Blanca**

**Polluelo:** Blanco amarillento.

**Gallo y gallina:** El plumaje es completamente blanco.

**Defectos graves:** Tonos amarillentos muy pronunciados en la esclavina, dorso y caireles del gallo; presencia de alguna pluma de otro color entre las blancas.

### **Roja con negro en la cola, las remeras de las alas y flameado del cuello**

**Polluelo:** Rojo anaranjado en el dorso, a veces con un punto oscuro en la cabeza. La zona ventral es blanca y este blanco se extiende al dorso alar en los polluelos macho.

**Gallo:** La cabeza es marrón rojizo brillante. La esclavina es pardo rojizo brillante con flameado negro en la parte central de algunas plumas. El frente del cuello es pardo rojizo. Las coberteras grandes y pequeñas de las alas son pardo rojizo, y brillantes las pequeñas. Las coberteras de vuelo son negras. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y las internas pardo rojizo. Las remeras secundarias tienen las barbas externas pardas (color del espejo del ala) y las internas negras. El dorso y los caireles son pardo rojizo brillante, los caireles con flamas negras, como la esclavina. La cola es negra con reflejos metálicos. El pecho y los muslos son pardo rojizo. El subplumón es crema rojizo.

**Gallina:** La cabeza es pardo rojizo. El cuello es pardo rojizo amarillento con flameado negro en la parte central de algunas plumas. La parte frontal del cuello y las coberteras de las alas son pardo rojizo. Las coberteras del vuelo son negras. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y las internas pardas. Las remeras secundarias tienen las barbas externas pardas y las internas negras. El dorso, el pecho y los muslos son pardo rojizo sin manchas negras. La cola es negra. El subplumón es crema rojizo.

**Defectos graves:** Presencia de manchas negras en la parte central de las plumas del dorso, coberteras de las alas y pecho.

### **Blanquirubia con negro en la cola, las remeras de las alas y flameado del cuello**

**Polluelo:** El plumón es completamente blanco, sin marcas.

**Gallo:** La cabeza es amarilla paja brillante. La esclavina es amarilla paja brillante con flameado negro en la parte central de algunas plumas. La parte frontal del cuello es blanco. Las pequeñas coberteras de las alas son amarillas paja brillante. Las grandes coberteras de las alas son blancas. El dorso y los caireles son de color amarillo paja brillante. Los caireles tienen flamas negras como la esclavina. Las coberteras de vuelo son negras. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y blancas con negro las internas, las secundarias tienen blancas las partes externas y negras bordeadas de blanco las internas, quedando por lo tanto de blanco el espejo del ala. La cola es negra con reflejos metálicos verdosos. El pecho y los muslos son de color blanco algo amarillento. El subplumón es de color crema casi blanco.

**Gallina:** La cabeza es blanca. El cuello es amarillo paja brillante con la parte central de las plumas con una mancha negra en forma de flama. La parte frontal del cuello es blanco algo amarillento. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y blancas con negro las internas; las secundarias tienen blancas las partes externas y negras bordeadas de blanco las internas, quedando por lo tanto en blanco el espejo del ala. Las coberteras de vuelo son negras. El dorso, las cubiertas alares y la silla son de color crema pálido, color que tiene que ser lo más claro posible tendiendo a blanco y sin marcas negras o de tonalidad más intensa. El pecho, los muslos y el abdomen son del mismo tono que la zona dorsal pero siempre más claros, sin marcas negras o de tonalidad más intensa. El subplumón es de color crema casi blanco.

**Observaciones:** El plumaje de la pollita es mucho más claro; las tonalidades crema aparecen después de la muda juvenil, pero el color de la pollita es el que se tiene que procurar que mantenga la gallina.

**Defectos graves:** Presencia de marcas negras o tonos subidos hasta marrón en las plumas del dorso, coberteras de las alas y pecho; color crema de la gallina muy subido.

### **Rubia con negro en la cola, las remeras de las alas y flameado del cuello**

**Polluelo:** Tiene la cabeza rubia, el dorso gris, las alas y zona ventral blancas.

**Gallo:** La cabeza es de color rubio brillante. La esclavina es rubio amarillento brillante con flameado negro en la parte central de las plumas. El frente del cuello es rubio. Las pequeñas y grandes coberteras de las alas tienden a ser casi rojas como el dorso y los caireles, pero debe procurarse que sean lo más rubio posible buscando la uniformidad con la esclavina. Los caireles tienen flamas negras como la esclavina. Las coberteras de vuelo son negras. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y rubias, con negro las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y negras bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. La cola es negra con reflejos metálicos verdosos. El pecho y los muslos son de color rubio más claro que el dorso. El subplumón es gris oscuro.

**Gallina:** La cabeza es de color rubio brillante. El cuello es rubio con la parte central de algunas plumas con una mancha negra en forma de flama. La parte frontal del cuello es rubia. Las remeras primarias tienen las barbas externas negras y rubias con negro las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y negras bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. Las coberteras de vuelo son negras. El dorso, las cubiertas alares, la silla, el pecho, muslos y abdomen son de color rubio tendiendo a leonado sin marcas negras en las plumas. El subplumón es gris oscuro.

**Defectos graves:** Presencia de marcas negras en la parte central de las plumas del dorso, coberteras de las alas y pecho; color demasiado subido.

#### **Rubia con azul en la cola, las remeras de las alas y flameado del cuello**

**Polluelo:** Cabeza rubia, dorso gris claro y zona ventral blancas. El blanco se extiende al dorso alar en los polluelos macho y queda gris en los que son hembra.

**Gallo:** La cabeza es de color rubio brillante. La esclavina es de color rubio amarillento brillante con flameado gris azulado en la parte central de las plumas. El frente del cuello es rubio. Las pequeñas y grandes coberteras de las alas tienden a ser casi rojas como el dorso y los caireles, pero debe procurarse que sean lo más rubio posible buscando la uniformidad con la esclavina. No obstante, la tonalidad roja es más clara que en la rubia con negro. Los caireles tienen flamas gris azulado como la esclavina. Las coberteras de vuelo son gris azulado. Las remeras primarias tienen las barbas externas gris azulado y rubias con gris azulado las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y gris azulado bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. La cola es de color gris azulado. El pecho y los muslos son de color rubio más claro que el dorso. El subplumón es gris azulado.

**Gallina:** La cabeza es rubio brillante. El cuello es rubio con la parte central de algunas plumas con una mancha gris azulado en forma de flama. El frente del cuello es rubio. Las remeras primarias tienen las barbas externas gris azulado y rubias con gris azulado las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y gris azulado bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. Las coberteras de vuelo son gris azulado. El dorso, las cubiertas alares, la silla, el pecho, muslos y abdomen son de color rubio muy claro y un poco amarillento, sin manchas grises en las plumas. El subplumón es gris azulado.

**Defectos graves:** Presencia de manchas grises en la parte central de las plumas del dorso, coberteras de las alas y pecho; color demasiado subido.

#### **Rubia con blanco en la cola, las remeras de las alas y flameado del cuello**

**Polluelo:** Cabeza rubia. Dorso, alas y zona ventral blancas.

**Gallo:** La cabeza es rubia brillante. La esclavina es de color rubio amarillento brillante con flameado blanco en la parte central de las plumas. La parte frontal del cuello es rubia. Las pequeñas y grandes coberteras de las alas tienden a ser más rojas como el dorso y los caireles, pero se tiene que procurar que sean lo más rubias posible buscando la uniformidad con la esclavina. Los caireles tienen flamas blancas como la esclavina. Las coberteras de vuelo son blancas. Las remeras primarias tienen las barbas externas blancas y rubias, con blanco las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y blancas bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. La cola es blanca. El pecho y los muslos son de color rubio más claro que el dorso. El subplumón es casi blanco.

**Gallina:** La cabeza es rubio brillante. El cuello es rubio con la parte central de algunas con una mancha blanca en forma de flama. La parte frontal del cuello es rubia. Las remeras primarias tienen las barbas externas blancas y rubias con blanco las internas; las secundarias tienen rubias las partes externas y blancas bordeadas de rubio las internas, quedando por lo tanto rubio el espejo del ala. Las coberteras de vuelo son blancas. El dorso, las cubiertas alares, la silla, el pecho, muslos y abdomen son de color rubio muy claro, un poco amarillo, sin manchas blancas en el centro de las plumas. El subplumón es casi blanco.

**Observaciones:** Se tolera la presencia de alguna pluma de color gris azulado entre las zonas donde el plumaje es blanco, pero se dará mejor calificación a aquellos ejemplares que las posean todas blancas.

**Defectos graves:** Presencia de manchas blancas en la parte central de las plumas del dorso, coberteras de las alas y pecho.

#### **DEFECTOS GRAVES PARA TODAS LAS VARIEDADES**

Blanco en las orejillas en más de 1/3 de su superficie en el gallo y 1/2 en la gallina; falta de coloración marrón-rojiza intensa en los huevos; falta de clavel o apéndices en la cresta. Una cola de 90° o superior sobre el dorso.

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

**Huevos:** De 60 g mínimo, con la cáscara de color marrón rojizo intenso.

**Peso:** Gallo de 2, 4 a 3 kg - Gallina de 1,7 a 2,3 kg.

**Diámetro de las anillas (en mm):** Gallo 20 - Gallina 18.

#### **Artículo 5. – Características productivas de la gallina Empordanesa.**

Una de las posibilidades para conservar poblaciones de la raza es dotarlas de un atractivo productivo. Se consideró, por lo tanto, obtener un pollo mejorado, donde había que proceder a una mejora genética. Esta se inició y se ha llevado a cabo en el IRTA desde 1987. La mejora se ha realizado en unas poblaciones de la variedad Roja.

Hacia 1991 ya se obtenía el pollo mejorado sin perder las poblaciones tradicionales. El pollo ha acortado en 8 semanas el tiempo para conseguir el peso vivo mínimo de 2,2 Kg, requerido para el sacrificio, con un índice de conversión del 2,6. Ha pasado, de este modo, de las 18 semanas de

engorde a las 10. La edad de sacrificio óptima para disfrutar de la calidad de su carne se encuentra entre las 14 y las 16 semanas de vida con un peso vivo en torno a 3,6Kg, con un índice de conversión alrededor de 3,6. Se obtiene una carne de calidad que destaca por su fibrosidad y baja pastosidad.

**Artículo 6.-** Calificación morfológica.

La calificación morfológica será el método por el cual se evalúe el tipo-conformación de los reproductores (mayores de 20 semanas de edad), cuantificando el grado de aproximación de cada individuo al patrón racial de la raza.

Esta calificación se realizará por apreciación visual en una escala de puntos establecida para cada región corporal (carácter) valorable por técnicos cualificados y con un total de 100 puntos atendiendo a todas las partes del cuerpo. Sólo las gallinas con una puntuación superior a 65 puntos y los machos con una puntuación superior a 70 puntos serán inscritos en el registro definitivo. En el caso de incorporar animales de otras explotaciones para renovar la carga genética así como la pureza de la raza, sólo se incorporarán las hembras con una puntuación fenotípica superior a los 70 puntos y en el caso de los machos tendrán que superar los 75 puntos de caracteres morfológicos, y serán inscritos en el registro auxiliar.

Los animales con un peso fuera de los intervalos que da el patrón serán descalificados.

- **LA ESCALA de puntos establecida (año 2020 adelante) por cada región corporal sería:**

TIPO y FORMA (FIGURA, CUELLO, TRONCO y ALAS):.....	25
CRESTA: .....	10
CABEZA (PICO, CARA, OJOS, BARBILLAS): .....	15
OREJILLAS: .....	10
COLA: .....	10
TARSO: .....	10
COLOR: .....	20
<b>TOTAL PUNTOS: .....</b>	<b>100</b>

**Artículo 7. -** Sistema de identificación de los animales (LG)

El sistema de identificación de los animales se realiza justo en su nacimiento, mediante unas anillas que tienen un lado numerado y que se insertan en la membrana alar. La inscripción al LG se inicia con el primer número natural (1), seguido del año (los 2 últimos dígitos), seguido de otro número según si su sexo es hembra (0) o macho (1) y por último, seguido de los cuatro números correspondientes a la anilla alar del animal. Por lo tanto, con este número de ocho dígitos se inscriben en el registro de Nacimientos del Libro Genealógico. De manera complementaria podrán utilizarse otros distintivos de identificación que faciliten el manejo y la diferenciación de los animales. También aconsejamos relacionar este número con el de la batería.

Este sistema de identificación nos sirve para tener registrados todos los parámetros de controles morfológicos y fenotípicos del animal de forma individual, hasta su reproducción y posterior inscripción de sus descendientes al Libro Genealógico de la raza.

**CAPÍTULO III. ESTRUCTURA DEL LIBRO GENEALÓGICO**

**Artículo 8. –** Registros.

El libro genealógico de la raza de gallos y gallinas Empordanesas constará de los registros siguientes:

- 1.1. -Registro fundacional (RF).
- 1.2. -Registro auxiliar (RA).
- 1.3. -Registro de nacimientos (RN).
- 1.4. -Registro definitivo (RD).
- 1.5. -Registro de méritos (RM).

#### 1.1 -Registro fundacional (RF).

Se inscriben en este Registro los animales reproductores (machos y hembras) que respondan al prototipo racial que establece el capítulo 2, artículo 4, y que cumplan los requisitos siguientes: Tener al menos cinco meses de edad, tanto los machos como las hembras.

Calificación morfológica con una puntuación mínima de 65 puntos para las hembras y de 70 puntos para los machos (de un máximo de 100 puntos), según baremo oficial.

Su inscripción sea solicitada de manera expresa a la asociación gestora de este Libro Genealógico y los animales permanecerán en este Registro a lo largo de su vida.

#### 1.2 -Registro auxiliar (RA)

Se inscriben los gallos y gallinas reproductores que, faltos total o parcialmente de antecedentes genealógicos reconocidos por este Libro Genealógico, tengan los caracteres morfológicos propios de la raza y cumplan los requisitos siguientes:

- a) Tener una edad no inferior a los cinco meses.
- b) Tener una calificación morfológica mínima de 65 puntos.

La inscripción a este Registro perdurará durante toda la vida del animal.

#### 1.3 -Registro de nacimientos (RN)

En este Registro se inscriben las crías de ambos sexos nacidas de progenitores que pertenezcan a cualquier registro: RF, RD, RA o RM, siempre que:

- a) La persona propietaria presente, en un plazo máximo de cinco meses desde el nacimiento, la solicitud correspondiente en la cual aporte los datos de nacimiento necesarios. No obstante, se podrá solicitar la inscripción fuera de este plazo siempre que se cumplan el resto de requisitos de este apartado y se verifique la filiación compatible del producto.
- b) Los animales carezcan de defectos determinantes de descalificación.
- c) Los animales estén debidamente identificados tal como describe el capítulo 2, artículo 7.

Las crías inscritas permanecerán en este Registro hasta su traslado al RD, siempre que cumplan los requisitos que establece el punto 1.4.

#### 1.4 -Registro definitivo (RD)

En este Registro se inscriben los animales procedentes del Registro de nacimientos cuando cumplan la edad de un año, con los requisitos siguientes:

- a) Haber obtenido una calificación morfológica mínima de 65 puntos las hembras y 70 puntos los machos, sobre un máximo de 100 puntos.
- b) No presentar taras o defectos que les impidan una función reproductiva normal.

Serán dados de baja de este Registro los individuos que la Comisión de inscripción de la raza compruebe que son portadores de caracteres hereditarios anómalos que hagan aconsejable su eliminación del programa.

## 1.5 -Registro de méritos (RM)

Se inscriben en este Registro, a petición de la asociación gestora del Libro Genealógico y acordado por la Comisión de inscripción, los animales reproductores sobresalientes de la raza que pertenezcan al Registro fundacional o definitivo y destaquen por sus características morfológicas, productivas y genealógicas. Este Registro constará de dos secciones:

a) Sección hembras: accederán a esta sección las reproductoras que hayan alcanzado los niveles selectivos siguientes:

80 puntos, o más, en su calificación morfológica.  
Tener al menos tres descendientes inscritos en el Registro definitivo.

b) Sección machos: destinada a los machos que alcancen los méritos siguientes:

85 puntos, o más, en su calificación morfológica.  
Tener inscritos diez descendientes en el Registro definitivo.

### **Artículo 9.** –Base de datos del Libro Genealógico.

La base de datos del LG tiene que contener al menos los siguientes registros informativos:

- Nº anilla del animal
- Nº anilla del padre
- Nº anilla de la madre
- Sexo
- Variedad
- Nº batería
- Fecha nacimiento
- Fecha baja
- Causa baja
- Medida diametral del tarso (*año 2019 adelante*)
- Puntuación morfológica
- Criador
- Valor fenotípico de la puesta
- Valor fenotípico del peso del huevo
- Valor fenotípico del color de la cáscara
- Valor fenotípico del peso vivo.

## **CAPÍTULO 4. –PRUEBAS GENEALÓGICAS**

### **Artículo 10.** -Filiación

Los controles de filiación se realizarán en aquellos casos que se considere necesarios bien por la Dirección Técnica del programa o bien por el Consejo de Gestión.

El control de filiación constará de:

- Control informático con la base de datos del Libro Genealógico.

- Pruebas genealógicas en los siguientes supuestos:

- En los Machos Reproductores
- En aquellos casos en que hay dudas sobre los progenitores declarados por un criador.

Si los resultados obtenidos demostraran error en los datos del registro de un animal afectará a su

inscripción y la de sus descendientes.

## **CAPÍTULO V. – EXPLOTACIONES DEL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA**

**Artículo 11.** - Comunicaciones de altas y bajas de animales.

Los titulares de los animales tienen que comunicar a la Asociación, en la forma que esta determine, en el plazo de 30 días naturales, las altas por adquisición y las bajas de los animales inscritos en el libro genealógico.

En caso de que sólo comunique el cambio el antiguo titular, el animal se localizará en la nueva explotación, pero pasará a tener estado "Inactivo" a la espera de que el nuevo titular comunique su alta.

En caso de que el antiguo titular no comunique el cambio, pero sí que lo haga el nuevo titular, el animal se registrará en la nueva explotación y permanecerá "Activo" en el Libro Genealógico.

El cambio de titular de un ejemplar inscrito en el Registro Definitivo del Libro Genealógico se acompañará del certificado genealógico descrito en el capítulo VIII del presente Reglamento.

**Artículo 12.** - Otras obligaciones de las explotaciones del LG.

Además de lo que establece el artículo anterior los criadores o titulares de los animales han de:

a) Colaborar con el Director Técnico y los controladores de la raza en la realización de las actuaciones necesarias para la correcta inscripción de sus animales al Libro Genealógico.

b) Facilitar y colaborar con la autoridad competente en las inspecciones que se realicen.

**Artículo 13.** - Incumplimientos.

El incumplimiento de los requerimientos establecidos en los artículos anteriores por parte de alguna explotación, podrá derivar en la no inscripción de sus animales al Libro Genealógico o, si procede, en el cambio en la clasificación de los animales de "Activo" a "Inactivo".

**Artículo 14.** - Registro de Explotaciones del Libro Genealógico.

Todas las explotaciones del Libro Genealógico tienen que figurar en un **registro de explotaciones** gestionado por la Asociación que lleve el libro genealógico, que contendrá, al menos, los datos siguientes:

- Código de Explotación Agraria (CEA)
- NIF del titular de la explotación
- Nombre y apellidos del titular de la explotación
- Dirección del titular de la explotación
- Número de teléfono del titular de la explotación y correo electrónico.

Los cambios de titularidad de la explotación se tienen que comunicar a la Asociación, bien por el antiguo titular o por el nuevo, en el plazo de 30 días naturales a contar desde la autorización de este cambio por la autoridad competente en la materia, adjuntando fotocopias de las hojas del Libro de Registro de la explotación en que figure el cambio.

## **CAPÍTULO VI. -EL DIRECTOR TÉCNICO DEL LIBRO GENEALÓGICO. LOS CONTROLADORES DE LA RAZA**

**Artículo 15.** - EL DIRECTOR TÉCNICO DEL LIBRO GENEALÓGICO.

El Director Técnico del Libro Genealógico autorizado por la asociación, ejercerá la coordinación y el seguimiento del Libro Genealógico y del Programa de Conservación y entre sus funciones, además de las descritas en el artículo 16 para los controladores de la raza, tienen que figurar:

- a) Supervisar y controlar la base de datos del Libro Genealógico.
- b) Firmar las cartas y otra documentación genealógica, que además tiene que llevar el visto bueno y la firma del Presidente de la Asociación.
- c) Elaborar informes sobre datos contenidos en el Libro Genealógico.
- d) Asesorar criadores para la realización de cruces de mínima consanguinidad.
- e) Supervisar las actividades realizadas por los controladores.
- f) Elevar al Consejo de Gestión del Libro Genealógico todas las propuestas que considere oportunas.

**Artículo 16.** -Los controladores de la raza

Los controladores de la raza serán nombrados por la Asociación, actuarán bajo la supervisión del Director Técnico del Libro Genealógico y visitarán las explotaciones para:

- a) Revisar y calificar animales.
- b) Valorar y aceptar los lotes de reproducción formados por los criadores.

**CAPÍTULO VII. - CONSEJO DE GESTIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO**

**Artículo 17.** - Consejo de Gestión del Libro Genealógico.

El Consejo de Gestión del Libro Genealógico (en adelante Consejo) estará formado por los siguientes componentes:

- a) Dos miembros de la Asociación que serán designados por los que ostenten la capacidad de representación de la Asociación, pudiendo ser uno de ellos el Director Técnico.
- b) Dos técnicos de la Dirección General competente en materia de Ganadería designados por el titular de la misma.

El Consejo se podrá reunir una vez al año por petición de cualquiera de sus miembros, y podrá reunirse más, cuántas veces lo consideren oportuno. Las convocatorias serán enviadas por cualquiera de sus miembros a los correos electrónicos de todos los otros, con una antelación mínima de 10 días.

Las partes podrán ir acompañadas a cada reunión de los asesores que estimen pertinentes, previa comunicación a todos los miembros con una antelación mínima de 24 horas.

**Artículo 18.** – Funciones

1.- El Consejo analizará la evolución del Libro Genealógico y el estado de conservación de la raza y propondrá las actuaciones a realizar.

2.- El Consejo atenderá las reclamaciones que puedan presentar los titulares de las explotaciones ante cualquier discrepancia con las decisiones adoptadas por el director técnico o los controladores de la raza. De resultados de eso podrá:

- a) Confirmar la inscripción si se demostrara que el hecho investigado no es contrario a lo que establece el presente Reglamento.
- b) Anular o modificar la inscripción efectuada, ordenando, incluso, la exclusión del animal del libro en que se hubiera inscrito o registrado y, con eso modificar o anular el de sus descendientes si hay.

**CAPÍTULO VIII. CERTIFICADO ZOOTÉCNICO (GENEALÓGICO)**

**Artículo 19.**- Organismo responsable de su emisión.

Corresponde a la Asociación la expedición de los certificados genealógicos oficiales.

**Artículo 20.** - Contenido del certificado.

A petición de titular, a cada ejemplar reproductor inscrito en el libro se le emitirá un documento con su

genealogía que será única y tendrá un mismo formado para todos los ejemplares.

Todos los sistemas de identificación del animal tienen que figurar en cualquier documento genealógico oficial que ampare el animal de que se trate y tienen que corresponder con los que exhiba el propio individuo.

El certificado zootécnico contendrá la siguiente información:

### **CERTIFICADO ZOOTÉCNICO EMITIDO PARA ANIMALES REPRODUCTORES DE RAZA PURA DE LA ESPECIE AVIAR *Gallus gallus***

**1.- Organismo emisor:** ASSOCIACIÓ DE CRIADORS DE LA GALLINA DE RAÇA EMPORDANESA (ACGRE)

<https://www.empordanesa.org>

**2.- Nombre del LG:** LG DE LA RAÇA EMPORDANESA

**3.- DATOS Registro de la Sección Principal del LG:** REGISTRO DEFINITIVO (RD)

#### **4.- DEL ANIMAL:**

**4.1.-** Sexo:

**4.2.-** Número de inscripción al LG:

**4.3.-** Sistema de identificación:

**4.4.-** Número de identificación individual:

**4.5.-** Para animales donantes de semen, oocitos o embriones

**4.5.1.-** Método utilizado para comprobación de la identidad:

**4.5.2.-** Resultados de la comprobación:

**4.6.-** Fecha de Nacimiento:

**4.7.-** País de Nacimiento:

#### **5.- DATOS DEL CRIADOR:**

**5.1.-** Nombre y dos apellidos:

**5.2.-** Dirección postal:

**5.3.-** Dirección de correo electrónico:

#### **6.- DATOS DEL PROPIETARIO:**

**6.1.-** Nombre y dos apellidos:

**6.2.-** Dirección postal:

**6.3.-** Dirección de correo electrónico:

#### **7.- GENEALOGÍA:**

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>REGISTRO DEFINITIVO</b>	<b>REGISTRO AUXILIAR</b>
<b>CÓDIGO-LOTE</b>	<b>ANILLA PADRE</b>		
<b>REPRODUCTORES</b>	<b>ANILLA MADRE</b>		

**Fecha y lugar de expedición del certificado**

**Nombre y cargo de los firmantes**

### **III. ASPECTOS RELATIVOS AL PROGRAMA DE MEJORA-FINALIDAD CONSERVACIÓN**

---

#### **1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CONSERVACIÓN.**

##### **1.1 Objetivo general del programa de conservación**

Se pretende la conservación de la raza (tipo tradicional), su expansión censal y que el incremento de sus valores productivos resulte un atractivo con el fin de asegurar la conservación y difusión. Se procurará mantener la actual variabilidad genética y difundir su mejora, aplicando un futuro programa de conservación ex situ de su material genético. Asimismo, conseguir que la población esté cada vez más ajustada al patrón racial a fin y efecto que también sea un atractivo para aquellos criadores que valoran la cría de una raza como un entretenimiento que va asociado a la participación en certámenes y poder competir en concursos donde se valora la morfología, lo cual también supone un efecto sumatorio sobre la conservación.

##### **1.2 Objetivos concretos.**

**1.2.1** - Conservar y expandir el censo de la raza de Gallina Empordanesa.

**1.2.2** - Conservar e incrementar, dentro de lo que sea posible, los niveles productivos en puesta y la pigmentación de la cáscara del huevo vigilando que no haya pérdidas en el peso del huevo ni del peso vivo.

**1.2.3** - Conservar e incrementar la coincidencia con el patrón racial.

**1.2.4** - Controlar los incrementos de los coeficientes de consanguinidad, con esmerada selección de los reproductores.

**1.2.5** - Tener la previsión de aportar material genético al banco de germoplasma reconocido oficialmente.

**1.2.6** - Organizar concursos morfológicos de la raza.

##### **1.3 Caracteres valorados**

De los estudios que preceden se ha puesto en evidencia que la raza Empordanesa tradicional es más bien un animal de aptitud de puesta, que de producción de carne, pues alcanza un peso apto para el sacrificio hacia las 18 semanas de vida, lo cual encarece mucho un producto de escaso volumen cárnico y por lo tanto no lo hace nada rentable.

Como ya se ha dicho en el punto 3 de la introducción descriptiva, la puesta, que ronda en torno a 180 huevos por gallina y año de puesta tampoco es abundante. Pero el huevo es de un color que lo hace atractivo. Por otra parte se ha podido mostrar que la heredabilidad del carácter puesta tiene un valor modesto, que da la esperanza de ir incrementándola en un programa de conservación y mejora donde se impida la reproducción de aquellos que después de haber controlado la población muestren unos valores genéticos escasos o negativos para la producción de huevos.

Teniendo en cuenta lo que hemos dicho, para conseguir los objetivos que nos proponemos, habrá que hacer controles individualizados de puesta, del peso y del color del huevo. También del peso vivo y diámetro del tarso del animal, y puntuar morfológicamente cada animal. La valoración y selección individual combinando todos los parámetros y haciendo una evaluación basada en toda la genealogía nos tiene que llevar hacia una población con una producción cada vez un poco más alta y unos animales cada vez más ajustados al estándar racial.

Se propone por lo tanto controlar el número de huevos que produzca cada gallina hasta las 39 semanas de vida, el peso y el color del huevo de cada gallina a las 27 semanas de vida, el peso vivo a las 10 semanas tanto de los pollos, como de las pollitas y la puntuación morfológica a las 20 semanas de vida.

Para la consecución de los objetivos fijados en el programa de conservación se valorarán los siguientes caracteres:

- Caracteres morfológicos de los animales que se van a inscribir en el libro genealógico de la raza.
- Valores fenotípicos como la puesta de la gallina, cáscara del huevo y peso vivo de los animales reproductores.
- Características de los huevos que se van a incubar: tamaño, forma, peso, color, ausencia de defectos.

## 2.- PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN

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

a)- **AVIRAUT, S.L.** como empresa especializada en avicultura de razas autóctonas, que da apoyo a la gestión del programa, y que además aporta las instalaciones situadas en la carretera T-312, km 5. Pol. CP 43850 de Cambrils. Siendo al mismo tiempo 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 de los registros genealógicos de los animales, puesta y nacimientos, 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 "Associació de Criadors de la Gallina de Raça Empordanesa" (ACGRE)** actuará como centro difusor de la mejora en donde serán ubicados los reproductores selectos, que han aportado su descendencia en el estudio y que ahora pasan a hacer difusión de la mejora.

c)- Actuará de **Director técnico** del programa el Sr. Jaume Berenguer i Boix, Ingeniero Técnico Agrícola especializado en agropecuarias, vinculado y especializado con las razas autóctonas desde el año 2008.

## 3. - ETAPAS QUE SE CONSIDERAN EN EL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN-MEJORA Y SU CRONOLOGÍA.

Dado el estado de conocimiento de la raza con respecto a parámetros genéticos y continuando con la actividad que ya está en funcionamiento no se especifican las etapas del programa, sino que se pasa a programar las actividades por generación.

Una vez tenemos los polluelos de nacimiento, se identifican por el pedigrí en el mismo día que nacen, mediante una anilla en la membrana alar. Se controlará el peso vivo de los animales a las 10 semanas de vida y se realizará una evaluación morfológica a las 20 semanas de vida donde serán puntuados. De las gallinas también estará controlada la puesta hasta las 39 semanas de vida y el peso del huevo en las 27. Los animales habrán entrado a control en baterías individuales a las 14 semanas de vida

En las gallinas sólo se aplicará una mínima selección en los casos extremos. Para ello se tomará por orden de importancia: El valor genético del color del huevo, peso del huevo, el del número de huevos, el peso y la morfología. Habiendo seleccionado los candidatos a dejar descendientes en la siguiente generación, se reproducirá la población selecta, o bien con **inseminación artificial** en animales resguardados en las instalaciones de AVIRAUT, donde un gallo se aparejará con 4 gallinas, con el fin de poder disponer del pedigrí completo de cada animal, o en las instalaciones propias de los criadores donde la reproducción será en **monta natural controlada** y en lotes diseñados por técnicos de Aviraut (grupos en el suelo de 5 a 8 hembras con un macho durante 1 mes) y con controles individuales en la recogida de los huevos fertilizados por cada gallina, conociendo así el pedigrí completo de los polluelos nacidos. Tanto en un sistema como en el otro, en la planificación de los apareamientos se tendrá en cuenta la mínima consanguinidad. De cada gallina resguardada en AVIRAUT, se incubarán 8 huevos con el fin de asegurar el nacimiento de 4 polluelos, a los que se identificará el pedigrí para continuar con el proceso de conservación.

Cada año se hará una generación de manera que la reproducción y los nacimientos tendrán lugar en

primavera y a partir de aquí se seguirán los procesos de cría, recría y controles que ocuparán la actividad hasta al principio del año siguiente con el fin de reiniciar el ciclo en siguiente primavera.

- A continuación, se presenta un ***cronograma*** de las actividades anuales mencionadas:

- *Enero*: Diseño apareamientos.

- *Febrero a Marzo*: Reproducción por Inseminación artificial, incubación y nacimiento.

- *Marzo a Julio*: Controles de cría-recría.

- *Julio a Noviembre*: Controles en época de puesta.

- *Diciembre*: Evaluación genética de los reproductores y selección.

#### **4. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS GANADEROS COLABORADORES DEL PROGRAMA.**

Las explotaciones colaboradoras serán aquellas que cumplan los siguientes requisitos:

1. Formar parte de las explotaciones que tienen animales inscritos en los registros genealógicos.
2. Estar dispuesto a participar en el programa de mejora, cuando se le solicite.
3. Estar dispuesto a incorporar la mejora a su explotación y a difundir la mejora en otros gallineros.

#### **5. PREVISIÓN Y MECANISMOS DE DIFUSIÓN DE LA MEJORA GENÉTICA Y UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA RAZA.**

La difusión de la mejora se hará a partir de los reproductores seleccionados por los técnicos de AVIRAUT, y que estarán ubicados desde el primer día de vida en las explotaciones de los criadores. También se mantendrá un grupo de reproductores en las mismas instalaciones de AVIRAUT. Una vez estos reproductores selectos hayan dejado descendencia y hayan sido inscritos en el Registro Genealógico se procederá a la cría en las instalaciones de AVIRAUT y posterior marcaje de los polluelos nacidos que pasarán a las explotaciones de los criadores para un futuro control y selección de los futuros animales aptos para ser reproductores.

Si tenemos en cuenta que uno de los objetivos principales es la conservación y expansión censal de la raza, queda claro que se tendrán que potenciar las siguientes acciones:

1.- Asesoramiento técnico a las explotaciones y a las entidades que participan: remarcando la importancia de la correcta recogida de información y el buen manejo de las instalaciones y animales.

2.- Formación continuada de los técnicos y criadores que trabajan con la raza.

3.- Promoción y difusión de la raza con publicaciones y participaciones en certámenes avícolas: ferias, muestras, concursos, exposiciones, etc.

4.- Promover la incorporación de la mejora en los gallineros organizando o participando activamente a las ferias aportando reproductores selectos, recría y huevos, para su venta, subasta o cesión, de animales de los cuales se conoce la genealogía y el potencial genético.

### **5.1. - Laboratorio de genética molecular animal (análisis de filiación)**

Los controles de filiación se harán en el laboratorio de genética molecular aplicada, Animal Breeding Consulting SL Universidad de Córdoba

### **5.2. - Centro de recogida y almacenaje de semen**

Como centro de recogida y almacenaje de material genético se dispone de los servicios y las instalaciones del "Banco Nacional de Germoplasma Animal regulado y coordinado por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente está gestionado por el CENSYRA de Colmenar Viejo" y el "laboratorio de genética molecular aplicada, Animal Breeding Consulting SL Universidad de Córdoba" (material genético referente al control de filiación).

## **6. MÉTODO DE CONSERVACIÓN**

### **6.1.- Conservación "in situ"**

El principal método de conservación de la raza en su lugar de origen ("in situ"), es el mantenimiento de los animales "in vivo" en los gallineros de los criadores y su crianza en su entorno natural. Como apoyo también se mantendrán pequeños lotes de diferentes variedades procedentes de criadores de la zona de origen en las mismas instalaciones de AVIRAUT.

### **6.2.- Conservación "ex situ" in vitro**

Promover la conservación en un centro de almacenaje de material genético. Se dispone de los servicios y las instalaciones del laboratorio de genética molecular aplicada, Animal Breeding Consultin SL Universidad de Córdoba (material genético referente al control de filiación) y del "Banco Nacional de Germoplasma Animal regulado y coordinado por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente está gestionado por el CENSYRA de Colmenar Viejo".

## **IV DIFUSION DE LA MEJORA Y USO SOSTENIBLE DE LA RAZA**

---

### **ASESORAMIENTO TÉCNICO A LAS EXPLOTACIONES.**

Con la finalidad de conseguir la mejora genética en la raza, y dado que esta se apoya en una serie de acciones que implican la participación de los criadores, se hace necesario mantener un programa de asesoramiento técnico a las explotaciones, que los mantenga actualizadas con respecto a las características morfológicas de la raza, programa de apareamientos, certámenes ganaderos, subvenciones, requisitos legales etc.

Esta divulgación se efectúa principalmente a través de los siguientes métodos:

- Visitas a la explotación para los controles morfológicos de los animales a las 10 y 20 semanas de vida y posterior diseño de los apareamientos de los reproductores.
- La página web de la Asociación: [www.empordanesa.org](http://www.empordanesa.org)
- Atención telefónica individualizada para temas puntuales.

### **FORMACIÓN A LOS CRIADORES**

La principal actividad de formación es realizada en las visitas a las explotaciones donde se explican a los criadores los sistemas de manejo y control, alimentación y características morfológicas de la raza.

### **PROGRAMA DE APAREAMIENTOS**

Con los datos genealógicos recogidos en la base de datos del Libro Genealógico y después de su estudio, AVIRAUT diseña un programa de apareamientos de los futuros animales reproductores, evitando y disminuyendo al máximo el grado de consanguinidad.

### **CONCURSOS DE AVES DE CORRAL**

ACGRE presenta animales tanto a diferentes exposiciones locales, como la tradicional "Fira de Sant Martíà" en la población de Banyoles, y que se realiza anualmente cada tercera semana del mes de Noviembre, como también en concursos a nivel nacional organizados por diferentes asociaciones o federaciones como FESACOCUR.

En estos certámenes los criadores presentan sus mejores animales, que son juzgados y valorados por jueces oficiales o técnicos bien conocedores de la raza, y que ayudan a informar y orientar mejor al criador, haciendo una valoración morfológica del animal según sus cualidades, deseos o defectos presentes.

## V COMISIÓN GESTORA DEL PROGRAMA

---

La *Comisión Gestora* del Programa estará formada por los siguientes miembros:

El **Presidente de la Asociación de Criadores**, que también presidirá la comisión.

El **Secretario Ejecutivo de la Asociación de Criadores** que también actuará como secretario de la comisión.

Un **avicultor** elegido por la asamblea general de la asociación, cargo con vigencia de 4 años.

Un **juez** elegido por la asamblea general de la asociación, cargo con vigencia de 4 años.

El **Inspector Técnico de la raza nombrado por el Servicio de Ganadería**, que actuará en representación de la administración competente en la materia.

Un **representante de una entidad pública o privada** encargada de dar apoyo técnico en el Programa de Conservación y Mejora de la raza.

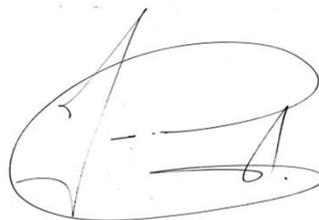
El **Director Técnico** del Programa de Cría.

Presidenta de la Asociación



Mª del Remedio Pastor y Navarro

Director Técnico del Programa



Jaume Berenguer i Boix