

## ANEXO II

### PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA PITA PINTA ASTURIANA

#### INDICE:

#### 1º Descripción de la situación de partida.

- 1.1 INTRODUCCION.
- 1.2 ORIGEN E HISTORIA DE LA RAZA
- 1.3 RECUPERACION, CONSERVACION Y FOMENTO DE LA RAZA -PITA PINTA ASTURIANA-.
  - 1.3.1 LOCALIZACION.
  - 1.3.2 METODO DE RECUPERACION
  - 1.3.3 ASPECTOS GENETICO
  - 1.3.4 PATRON DE LA RAZA
  - 1.3.5 CENTRO DE SELECCIÓN DE LA PITA PINTA ASTURIANA
  - 1.3.6 ESTUDIOS SOBRE LA RAZA.
  - 1.3.7 DIVULGACION Y DISPERSION DE LA RAZA
- 1.4 CENSO Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA
  - 1.4.1 DE 1980 AL 2003
  - 1.4.2 CENSO DE CRIADORES
- 1.5 RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LA RAZA

#### 2º. Objetivos y criterios de conservación.

- 2.1 OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN
- 2.2 OBJETIVOS CONCRETOS.
- 2.3 CARACTERES VALORADOS

#### 3º. Participantes en el programa de mejora

- 3.1 RELACIÓN DE EXPLOTACIONES.
- 3.2 CENTRO DE REPRODUCCIÓN-ALMACENAMIENTO.
- 3.3 CENTRO DE TESTAJE.
- 3.4. BANCO DE GERMOPLASMA Y CENTRO CUALIFICADO DE GENÉTICA

#### 4º. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.

- 4.1 CONSERVACIÓN "IN SITU"
- 4.2 PREVISIONES ACERCA DEL MATERIAL GENÉTICO QUE SE VAYA A UTILIZAR.
- 4.3 ACTUACIONES PARA EVITAR LA COSANGUINIDAD, PERDIDA VARIABILIDAD GENÉTICA Y PÉRDIDA DE EFECTIVOS.

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

#### 6º. Difusión de la mejora y uso sostenible de la raza.

#### 7º. Comisión gestora del programa.

# 1º Descripción de la situación de partida.

## 1.1 INTRODUCCION

Las gallinas, así como las otras especies de animales domésticos acompañaron al hombre en su expansión y colonización de la tierra. En este proceso diversas circunstancias de todo tipo incidieron en la orientación tomada en cada caso para la creación de razas, "... *Ya que no existen per sé en la naturaleza, sino que las ha creado el hombre basándose en las poblaciones de especies que ha tenido a su alcance seleccionándolas según su gusto y necesidad*". (F. Orozco)

De éste modo y centrándonos en la zona norte de nuestro país observamos similitudes objetivas entre las diferentes razas de las especies domésticas que la pueblan. En este sentido y con respecto a la gallina, vemos que, todo el material supuestamente autóctono conocido en la zona pertenece al tronco Atlántico de la especie. Esto es así tanto en la Pita pinta Asturiana, como en el de la Eusko-oiloa vasca, el del Pardo de León y en la Gallina de Mos, que aunque muy influenciada por razas de combatientes asiáticas es evidente que esta influencia ha sido ejercida sobre una población de gallinas preexistente en la zona de tronco Atlántico. Así como probablemente en el caso de otras razas que pudieran existir en otras comunidades de la zona, aunque no se conoce inventario alguno de estos posibles efectivos.

Según la normativa de la S.E.Z. (Sociedad Española de Zooetnología) y el concepto de raza propuesto en su *Procedimiento Normalizado de Trabajo para el Reconocimiento y Catalogación de Razas Ganaderas (ANEXO I)*; la Pita Pinta Asturiana, en su situación actual, cumple los requerimientos necesarios para ser considerada Raza Autóctona en Peligro de Extinción. Siendo esto lo que se pretende poner de manifiesto en este informe que se presenta y en el que se expone el resultado de veinte años de trabajo en la recuperación, selección, difusión, divulgación y conservación que un veterinario y un grupo de entusiastas avicultores llevan realizando sobre esta raza de gallinas.

La Pita Pinta Asturiana, como población en la actualidad, reúne no solo los requisitos de uniformidad y transmisibilidad de los caracteres definidos e identificables como son los morfológicos, fanerópticos, morfoestructurales, y fisiozootécnicos que la caracterizan; sino que ya cuenta, desde el 3 de Octubre del 2003, con la Asociación A.C.P.P.A. ( Asociación de Criadores de Pita Pinta Asturiana ), que comienza su andadura con el firme propósito de poder lograr su conservación intentando mejorar los rendimientos productivos de la raza sin dejar de preservar su carácter de rusticidad. Aunque su futuro en parte se lo asegura la espectacularidad de los caracteres fanerópticos de su capa que la hace una raza muy apreciada como ornamental por muchos avicultores aficionados.

El patrón de la raza se estableció en 1995 por el veterinario D. Rafael Eguiño Marcos con el inestimable asesoramiento del Doctor D. Fernando Orozco Piñán, quien desde 1990 se interesó por "la pita asturiana" y tuteló los avances del Sr Eguiño en la recuperación de la raza hasta el final de sus días.

A partir de la divulgación del patrón de la raza el interés por ella creció espectacularmente a nivel regional, nacional e internacionalmente. Consiguiendo que la Pita Pinta se implantase en Asturias como si nunca hubiera faltado de esta tierra. Esta labor de redistribución y expansión de la raza en el Principado de Asturias, que ya se había iniciado a finales de los años 80 del pasado siglo desde el Centro

de Selección de la Pita Pinta Asturiana sito en Llantonés - Gijón, se vio facilitada y constantemente recompensada con la aceptación y el interés que despertó por ella ya no solo entre aficionados a la avicultura sino entre los campesinos tradicionales ( por aquí llamados "aldeanos" ), naturalistas, asturianistas y asturianos en general debido sobre todo al recuerdo en la memoria de esta raza de gallina en la región, sobre todo en la memoria de los mayores.

El interés por esta raza a nivel nacional crece cada día, en cada concurso-exposición a los que los criadores presentan ejemplares de ella o con cada publicación en que se la mencione. Buen ejemplo de ello es el editorial que, en el Nº 57- 2003 de la Revista Española Divulgativa de la Cría de Aves -ARTE AVICOLA, el director de dicha publicación D. Ramón Amenós Cos le dedica a la Pita Pinta, que titula "ASTURIAS" y que dice lo siguiente:

*“Todos los parámetros que podemos utilizar para valorar nos indican que esta comunidad es con diferencia la que más crece del territorio español en aficiones avícolas.*

*El acelerón impresionante de personas que se interesan por la cría de aves de raza no es ninguna casualidad sino que creo que recoge los frutos del buen trabajo de difusión y divulgación que se ha realizado con la Pita Pinta Asturiana, una raza que interesa mucho tanto dentro como fuera del Principado y de algunos avezados criadores de la región que favorecen constantemente la expansión facilitando animales, educando correctamente los nuevos aficionados en labores como el anillamiento o facilitando los medios para adquirir los conocimientos máximos. La lástima es que tan importante afición no pueda aglutinarse aún en asociaciones y que nadie plantee la organización de una exposición seria, pues la localidad que la albergara a buen seguro que cosecharía un gran éxito.”*

Debido a la inexperiencia y la falta de infraestructura por un lado no llegó la información a tiempo de la publicación pues como se ha dicho la asociación de criadores de la raza ya está en marcha. Por medio de ella se actualizará el censo de una manera permanente y solo entonces dispondremos la información suficiente para poder plantear con cierta previsión la organización al menos una vez al año en fecha que esta por determinar una feria dedicada a la raza Pinta Asturiana. No obstante ya en el año 2001 se celebró la primera exposición monográfica de la raza de gallinas Pita Pinta Asturiana en la localidad de Infiesto.

Con la inestimable ayuda del D. Amadeu Francesch Vidal se revisa en el 2000 el patrón dándolo por válido. Precisamente el Sr. Francesch actuando como juez internacional califica por primera vez a ejemplares de esta gallina Rassegeflügelschau 2000, mereciendo uno de los ejemplares la distinción con una medalla. Desde entonces califica los ejemplares de la raza en los diferentes concursos y exposiciones nacionales e internacionales a los que ya diferentes criadores los presentan.

Precisamente la participación de esta raza en la Rassegeflügelschau 2000 en Nüremberg, Alemania le abrió las puertas al panorama internacional debido al interés que suscitó esta raza entre los criadores y expertos europeos debido no solo a su peculiar fenotipo sino por lo original que se intuye su genotipo.

Podemos confirmar que a parte de en Asturias en donde la raza ya se extiende por todo su territorio, la Pita Pinta Asturiana se cría en muchas comunidades de este País; habiendo actualmente, aunque pocos, criadores de esta raza en Holanda, Bélgica, Alemania, Francia e Italia.

El planteamiento del problema que nos compete se puede tomar también desde el punto de vista etnográfico y etnológico, en definitiva cultural. Desde este punto de vista también hay que destacar la peculiaridad del genotipo de la Pita Pinta Asturiana que deja intuir su singular fenotipo. Dentro del conjunto de razas españolas de gallinas e incluso dentro de las diferentes razas europeas de gallinas, solo la Pinta Asturiana presenta esta capa entre las razas de tronco atlántico. Este hecho pudiera tener que ver con la predilección por un tipo de color en el plumaje de las aves en algún tiempo por las gentes de esta región. Por lo general por parte de las mujeres que tradicionalmente se encargaron de la crianza de este ganado menor. Tal vez pudiera deberse a los gustos de los hombres de estas comunidades por predilección, superstición,...etc, con algún colorido determinado de la capa de este tipo de animales, a la hora de obsequiar a las mujeres con uno de los presentes más empleados y apreciados en otros tiempos. Hoy en día, entre los aficionados a los combatientes Españoles, y por supuesto criadores, está extendida la idea de que determinadas capas en los gallos estarían asociadas a determinadas aptitudes de los combatientes ante la lucha.

Sería muy interesante saber qué comportamiento humano propició que este pool de genes se incorporase en el acervo genético de una población preexistente la cual lo absorbe pero en la que deja patente su presencia diferenciando dicha población de las vecinas, con mucha probabilidad, anteriormente idénticas.

En nuestra comunidad por un lado; la costumbre de obsequiar a sus mujeres con estas aves, y por otro; la trashumancia estacional norte - sur, modo de vida tradicional de los Vaqueiros . Podría ser la ecuación que resolviera la incógnita.

Volviendo al concepto de raza y estudiando las consideraciones que sobre el mismo manifiestan los expertos de la F.A.O., los Zoonólogos Españoles, Herrera, Orozco,... etc. Me gustaría señalar aquí la de un amigo que fue el alma de la recuperación de muchas de nuestras razas de gallinas autóctonas y que nos dejó para siempre ; Fernando Orozco (1985):

*"Las razas de los animales domésticos fueron o pueden ser creadas por cualquier , técnico o ganadero, que tenga acceso a una población en la que él defina las cualidades o aptitudes que busca en ella, la haga uniforme en determinados caracteres morfológicos a través de una adecuada selección, y al cierre a cruzamientos con animales extraños a ella."*

## **1.2 ORIGEN E HISTORIA DE LA RAZA**

Del origen e implantación en el Principado de Asturias de esta raza no hay referencias literarias conocidas, aunque se pueden considerar algunas tallas en madera encontradas en hórreos antiguos, como es el caso de las halladas en San Pedro de Corias o en la localidad de Piedeloro.

Pero lo que hace suponer que esta gallina ha estado presente en totalidad del territorio asturiano son dos circunstancias:

1.- Los primeros ejemplares fueron localizados en lugares muy distantes geográficamente y repartidos por toda la región.

2.- Tanto los primeros propietarios, como la gente de más edad que hoy en día ve la raza coinciden en los mismos comentarios: “Estes Pites criábanse enantes”, “Son les pites que sacaba mío güela.” (Estas gallinas se criaban antes / Son las gallinas que criaba mi abuela )

### **1.3 RECUPERACION, CONSERVACION Y FOMENTO DE LA RAZA PITA PINTA ASTURIANA.**

#### **1.3.1. LOCALIZACION**

En los años 80, por motivos laborales, el recuperador de la raza: Rafael Eguiño Marcos -biólogo y veterinario-, recorrió gran parte de Asturias y comprobó que aún se podían ver gallinas que no parecían tener relación alguna con los híbridos comerciales que desde los años 50 y 60 invadieron el territorio nacional, borrando del mapa la práctica totalidad de nuestras razas de gallinas camperas, incluso las que tanta importancia comercial habían tenido en otro tiempo, tales como la Castellana Negra o la del Pratt.

La mayoría de los gallineros en los que aparecieron animales de este tipo se encontraron en lugares muy apartados donde la comunicación con los circuitos comerciales era escasa, pero la razón aducida por sus propietarios no era ésta sino la de que: “*Las gallinas de granja pintan mal.*” (Las gallinas de granja enferman fácilmente.) O bien eran las gallinas que siempre se habían criado en la casa; ésta última razón más aducida en las zonas costeras, mejor comunicadas y de clima benigno.

Entre estas poblaciones destacaban sobremanera unos ejemplares por lo peculiar de su capa, que se repetía en las diferentes localidades. En consecuencia la prevalencia de esta capa no parecía resultado del intercambio de huevos habitual entre vecinos, ya que la distancia entre gallineros era demasiado grande. Esto hizo pensar al Sr. Eguiño que lo más probable era que estos animales poseyesen un acervo genético verdaderamente autóctono y de ahí su empeño en que pudiera este ver la luz de nuevo.

El interés del veterinario por la rareza de estos animales le llevó a adquirir, no sin dificultad, el mayor número de ellos posible. El método más eficaz para convencer a los propietarios de la venta de sus apreciados animales consistió en comprometerse a conseguirles ejemplares como aquellos en número suficiente para que sus gallineros fuesen como ellos decían, “los de enantes”,

#### **1.3.2 METODO DE RECUPERACION**

Así poco a poco se fueron creando lotes de estos animales que, perteneciendo al tronco Atlántico, se parecían no sólo en el manto, también reunían características comunes en cuanto a su morfología, conformación y comportamiento (rusticidad, carácter maternal, etc.)

Algunos de los caracteres fenotípicos de estos ejemplares se debían a genes cualitativos (Presencia-ausencia, dominancia-receptividad), fácilmente unificables, pero otros parecían influidos (interaccionados) por otros genes de carácter cuantitativo, no determinados y que provocan unas

segregaciones difíciles de explicar, circunstancia que complica en gran medida la selección para fijar la raza en un fenotipo estable.

En una primera etapa se cruzaron entre sí y con los individuos que presentaban las características deseadas se realizan retrocruzamientos, para aumentar lo más posible esta dotación cromosómica en las poblaciones resultantes (F1, F2,... etc.).

Después de múltiples apareamientos y cruces de líneas controladas entre los lotes obtenidos y su descendencia para aumentar la frecuencia de los caracteres buscados eludiendo en lo posible los problemas de endogamia, se consiguió por fin estabilizar las poblaciones para estos caracteres hacia el año 1990, comenzándose la fase de redistribución. En esta fase se pretendían dos objetivos, por un lado cumplir la palabra dada y por otro aumentar y diversificar la población, manteniendo líneas separadas de la misma.

Hacia 1989, D. Fernando Orozco, Director de la sección de avicultura del INIA, publica el catálogo de "Razas de Gallinas Españolas", el cual representó el más exhaustivo estudio de la situación del patrimonio genético aún existente de razas de gallinas españolas.

En este trabajo no se hacía referencia a la existencia de ninguna raza de gallina específica del Principado de Asturias, tampoco aparecía ninguna raza que presentara las características de la hoy denominada Pita Pinta Asturiana.

Pero ante la definición de raza y el concepto de recuperación de las mismas expuesto por el Sr. Orozco en su libro, era evidente que se podía hablar de una raza de gallinas recuperada en Asturias.

A finales de 1990, El Sr. Eguiño informa al Sr. Orozco de la existencia de la Pita Pinta, Orozco quedó gratamente impresionado por la existencia de la raza y se interesó sinceramente por ella, confirmando la posibilidad de que se tratara de una raza autóctona de la región, por otra parte muy singular, ya que ni siquiera en catálogos internacionales aparecían descritos animales del tronco Atlántico de la especie con estas características en el plumaje que, según el Sr. Campo, genetista del equipo del Sr. Orozco, es una curiosidad genética.

Tras esta inyección de entusiasmo y con el asesoramiento del Sr. Orozco, se realizan una nueva serie de apareamientos con las poblaciones controladas por el Sr. Eguiño y pertenecientes en su mayor parte a los primeros criadores de la raza, gracias a los cuales se pudo aumentar rápidamente el número de ejemplares, aislar poblaciones y minimizar el efecto endogámico.

Los apareamientos estaban orientados a comprobar la existencia de variedades dentro de la raza e intentar identificar algunos de los genes responsables de su fenotipo.

En esta primera selección se habían desechado todos los ejemplares que no presentaban el fenotipo pinto en negro, aunque después de varias generaciones estas poblaciones de animales pintos seguían segregando en su descendencia ejemplares blancos y ejemplares negros (en realidad de capa abedul).

Se comenzó entonces con la selección y estudio de estas variedades de color manteniendo poblaciones controladas de los mismos y analizando su descendencia.

Se comprobó que estas poblaciones también permanecían estables y mantenían las demás características propias de la raza.

Desgraciadamente en 1991 el Sr. Orozco se jubila y el interés de la nueva dirección del Instituto por el tema también. No obstante ya todo estaba en marcha y el entusiasmo de criadores y aficionados por la raza en auge. Así en 1995 y tras el estudio de los datos obtenidos, el Sr. Eguiño concluye el primer trabajo sobre esta raza, en el que se propone su patrón, se definen sus variedades, se ponen de manifiesto algunos de los genes que integran su fórmula genética y se denomina la raza como: PITA PINTA ASTURIANA, hoy ampliamente divulgado.

Es de destacar que de las poblaciones de capa blanca surgieron ejemplares que presentaban la capa pinta en tono naranja y blanco. El Sr. Campo, experto en genética avícola en el I.N.I.A. en 1990, al consultar los estudios realizados sobre la variedad pinta en negro realizados hasta entonces por el Sr. Eguiño y ver que con ciertas razas la Pinta Asturiana producía híbridos con la capa denominada mil flores, suponía que la raza debería presentar la capa antes descrita naranja y blanco. Según él para considerarla como tal.

Así en la actualidad la Pita Pinta Asturiana presenta como propias cuatro variedades de color: la pinta en negro (la más extendida), la pinta en roxo, la negra y la blanca.

Al aceptar estas variedades de la raza, en una segunda fase, se procedió a recuperar en el campo ejemplares negros y ejemplares blancos, que comprobando previamente que la F1 del cruce con ejemplares de raza pura constaba el menos de un 25% de ejemplares puros, estos pasaban a los lotes de cría con lo que aumentó el acervo genético de la raza en las poblaciones y también el vigor de las mismas.

Hoy estas variedades de color se obtienen y se seleccionan de la deriva propia de las poblaciones de Pinta Negra.

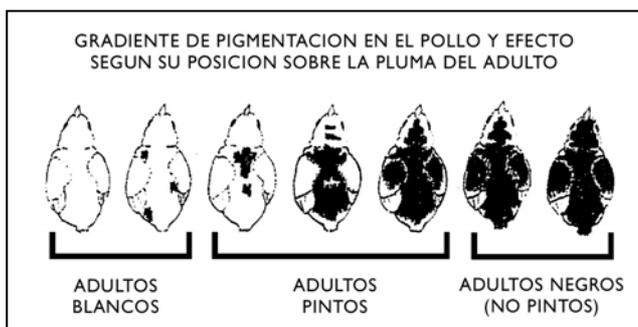
La tendencia de la práctica totalidad de los criadores es la criar las variedades en pureza, aunque lo más probable es que antiguamente los gallineros estuviesen integrados por animales de varias de estas capas.

### **1.3.3 ASPECTOS GENÉTICOS**

En relación con los genes que determinan el color y dibujo de la pluma en gallinas, diremos que el fenotipo que manifiestan los animales adultos de esta raza: "Pita Pinta Asturiana" nos indica que posee el gen Pi/pi del cual trata un artículo del "Journal of Genetic 1927 -Pags. 207-218" cuyos autores R.C.Punnet y M.S.Pease denominan simplemente P/p y en el que demuestran que el alelo "pi" responsable del variopinto (Pied) blanco y negro es recesivo, y que influenciado por factores multigénicos (Cuantitativos) pueden aumentar o disminuir su efecto.

Esto ocurre así en el caso que nos ocupa, pero además con la Pita pinta el gradiente de pigmentación del plumón de los pollitos llega al blanco, fenotipo que no correspondería en principio al homocigótico recesivo "pi pi". Ver. Fig. 1

En nuestro caso este gradiente de fenotipos de la población, se distribuye según una curva de Gaüs, en cuyos extremos se sitúan respectivamente los individuos negros y blancos y en la zona central los pintos, mucho mayor en número, que a su vez presentan mayor o menor proporción de pigmentación en el plumón. La pigmentación en el plumón del pollito pinto está en reacción directa con la pigmentación de la pluma definitiva en el adulto.



(Fig. 1)

El hecho de que aparezcan individuos blancos en la población de esta raza podría deberse a la acción de genes conocidos como el gen de eliminación total del color: *C/c*, que, influenciado por la acción de otros desconocidos de efecto cuantitativo provocasen en él fenómenos de codominancia o de penetración incompleta de un alelo sobre el otro, dado que los individuos blancos presentan frecuentemente pequeñas zonas pigmentadas de pollitos en las que de adultos se desarrollan plumas totalmente negras.

Por otra parte, estos ejemplares blancos - que en un principio fueron desechados en la selección, - al ser aparearlos entre sí produjeron ejemplares de la denominada "Variedad Roxa" cuyo fenotipo es el variopinto (Pied) pero en marrón-anaranjado y blanco, lo que hace pensar que poseen alguna combinación genética que inhibe la síntesis de melanina en algún paso intermedio. Pero hasta que no pueda ser establecida con certeza la base genética de esta raza nos movemos en el terreno de las hipótesis.

Otra incógnita la representa el hecho de que en esta raza las grandes plumas: rémiges (primarias y secundarias) y timoneras son, la mayoría, siempre blancas. Esto podría pensarse que sea debido al gen: "White-wing" *Ww*, pero la raza no manifiesta los efectos que este gen letal produce en homocigosis recesiva, pues la fertilidad es normalmente buena, el blanqueo de la pluma no es progresivo y en los ejemplares viejos no se observa ceguera. Otra hipótesis es que la falta de pigmentación de las grandes plumas se deba a algún gen con efecto somático que retrase o anulase por completo la transformación de los melanoblastos en melanocitos pigmentarios en la zona de diferenciación del germen de estas plumas con respecto a la queratinización de las mismas.

La raza presenta similitudes morfológicas con otras razas de su entorno como: la "Pardo de León" y la variedad Beltza de la "Eusko-oiloa," además parece compartir con éstas parte de su acervo

genético con respecto a genes que influyen en el color del plumaje, pues aunque su manto es totalmente diferente su color base es el negro. Como ellas, la "Pita Pinta" no presenta dimorfismo sexual, lo que parece indicar que posee el alelo "E" de la serie multialélica E/e, esto lo reafirma el hecho de que la F1 resultante de la hibridación de esta raza con razas de gallinas que se sabe poseen el alelo "e" de esta serie multialélica presenta el fenotipo denominado "Armiñado", indicando además que también posee el alelo "Co" del gen colombino Co/co y probablemente el alelo plateado "S" del gen: "plateado"(Silver) / "dorado"(Gold): S/s, pues nunca apareció el fenotipo denominado "Leonado". Aunque esto último puede deberse a un número de muestra inadecuado.

En relación con este gen S/s existe cierta confusión debido a que los machos de la variedad "Pinta en Negro" pueden presentar, según los individuos, la siguiente variedad de tonos en las plumas brillantes de la esclavina y cárieles: negro, amarillo oro viejo, amarillo claro y plateado. La zona no pigmentada del plumón del pollito presenta dos tonalidades, en unos casos es blanco níveo y en otros blanco amarillento.

Una característica a destacar en la acción del genotipo de esta raza es que, produciendo un moteado uniforme en el manto del adulto, la primera pluma que sustituye al plumón del pollito es totalmente negra en la zona en que el plumón estaba pigmentado y totalmente blanca en la que no lo estaba.

La Pita Pinta no presenta el gen "Azul"(Blue): Bl/bl, ni el gen del "Barrado": B/b.

Por lo anteriormente expuesto en la fórmula genética de la Pita Pinta Asturiana están presentes al menos estos genes: **EE pipi CoCo (S-) blbl (C-) bb ..**

Como se observa la raza resulta heterocigótica para los alelos de dos de los genes que aparecen en esta fórmula.

En primer lugar nos referiremos al gen "E" que define el negro y del cual la raza presenta dos alelos; uno, el "E" que produce un manto negro uniforme, y el alelo "Er" que produce un manto con reflejos en esclavina de machos y de hembras y en los hombros y cárieles de los machos también. Estos reflejos, dependiendo de la dotación genética de cada individuo en relación al alelo que posea del otro gen que la raza presenta en heterocigosis; el "S/s" denominado Silver –Gold, pueden ser dorados en el caso que los alelos presentes en el individuo en cuestión sea el "s" o plateados en caso de ser el alelo "S" produciendo en este caso el fenotipo denominado "Abedul".

Actualmente se plantea una discusión entre los criadores pues aunque el patrón de la raza acepta las dos combinaciones genéticas la tendencia es a seleccionar los ejemplares de la variedad pinta en negro (moteada- pluma negra terminada en positivo blanco) como animales homocigóticos para el alelo "E" del gen, es decir individuos "E E". Mientras que los ejemplares de la variedad negra de la raza la tendencia es seleccionarlos en homocigosis también pero para el alelo "Er" del gen con lo cual deberían criarse las dos variedades totalmente separadas y fijar para cada una fórmula genética distinta.

Esto es posible e incluso sería deseable, pero con el bajo número en los efectivos del censo de esta variedad negra se correría un riesgo muy grande de perderla por problemas de endogamia ya que disminuiría drásticamente la variabilidad genética en el "Pool" de genes de dicha población.

El otro gen que la raza presenta en heterocigosis es el Silver-Gold "S / s", este es un gen ligado al sexo que produce en el color del plumón del pollito un efecto que nos indica cual es la dotación genética que de él posee cada individuo. Por esta razón es interesante mantener la heterocigosis para los alelos de este gen en la población de pita Pinta Asturiana ya que nos da la posibilidad de seleccionar poblaciones separadas para conseguir autosexar los productos resultantes al cruzarlas.

Con relación a los genes morfológicos mencionaremos los que están relacionados con caracteres destacables de la raza:

- El iris, dependiente del gen (brbr), es de color anaranjado.
- Orejilla roja, debida a la acción de un gen multifactorial, desconocido
- Cuello desnudo debido a la acción del alelo dominante "Na" del gen: Na/na. Este no es un carácter que se haya favorecido en la selección de esta raza, aunque algunos de los primeros ejemplares localizados presentaban esta característica. Hoy solo se mantienen algunos lotes, para conservar este Gen en la población. Esto se debe a que la creencia popular le otorga a los animales con esta característica una mayor precocidad y productividad, algo que no se ha demostrado.

- Pata amarilla, es debido a la acción de dos genes conjuntamente en la fórmula siguiente  $w/w Id$ . El  $W/w$  responsable del color de la piel, que en homocigosis del alelo recesivo produce piel amarilla y el  $Id/id$  cuyo alelo dominante inhibe la deposición de melanina. En esta raza parecen estar presentes pero su acción está alterada ya que en esta gallina las patas son amarillas pero salpicadas de negro aleatoriamente ósea lo denominado "Roña". Uñas siempre claras (color blanquecino), también en la variedad negra.

#### **1.3. 4. PATRON DE LA RAZA PITA PINTA ASTURIANA.**

El patrón de la raza se encuentra descrito en el artículo 1 del Reglamento del Libro Genealógico.

#### **1.3.5 CENTRO DE SELECCIÓN DE LA PITA PINTA ASTURIANA**

En 1980 el D. Rafael Eguiño, como ya se ha dicho, localiza el primer ejemplar de Pita Pinta Asturiana. En un principio parecía solo una curiosidad casual, pero cuando este veterinario comenzó su labor profesional y recorrió con campañas de saneamiento ganadero la practica totalidad del territorio del Principado de Asturias se dio cuenta que en distintas y distantes lugares de la región aparecieron, aunque pocos, animales de características similares a aquella primera gallina. Así este veterinario se da cuenta de que estas gallinas son algo más que una casualidad genética, y que podrían ser los restos de una antigua raza que por la distribución geográfica parecía haber poblado gran parte del territorio Asturiano. Hipótesis, que con el tiempo y sobre todo cuando se comenzó con la labor de redistribución, se confirmó ya que al menos los mayores la recordaban perfectamente. En muchas zonas llamados "pitos rucos", que en asturiano significa duros o resistentes.

Desde 1985 se viene desarrollando en las instalaciones del Sr. Eguiño en Llantones -Gijón, la labor de selección de la raza Pita Pinta Asturiana.

Desde aquí también se redistribuyó la raza, primero aportando animales a todo aquel interesado esta gallina y que accedía a someter su gallinero a una labor de control en cuanto a la dirección de los apareamientos y el estudio de las descendencias.

En una segunda etapa, sobre el año 1991, el aporte de animales desde el centro a los criadores se viene limitando a la entrega de machos ya testados en el centro y a los cuales se les sigue comprobando su descendencia con las hembras a las que apadrecen. Para esto se recogen huevos de los distintos gallineros y se incuban en el centro controlando así los nacimientos para ir comprobando el estado de pureza en el que se pretende mantener los lotes de crianza que hoy existen y que han sido la base para los estudios que sobre la raza se llevan realizados y para la distribución de la misma a donde esta es requerida, muchas veces por medio de huevos. De este modo se asegura también la calidad de los productos resultantes. Gracias a esta actitud la raza se extendió con facilidad ya que la seriedad en este tema anima a muchos criadores a empezar con esta raza.

### **1.3.6 ESTUDIOS SOBRE LA RAZA.**

Los estudios llevados a cabo sobre esta raza, teniendo en cuenta que ha sido la labor de una sola persona con escasos medios tanto de tiempo como económicos y de infraestructura, se ha prolongado mucho en el tiempo. Debido fundamentalmente a no ser posible la crianza de partidas grandes de descendencia en cada generación, así que para obtener datos ligeramente fiables fue necesario estudiar a lo largo de los años la descendencia. De todas maneras para la aplicación de métodos estadísticos hace falta el estudio de un número más elevado de ejemplares uniformando las condiciones de crianza y alimentación.

Los datos obtenidos así todo se repite con bastante exactitud en estos diez últimos años.

Estos estudios se tomaron siempre sobre poblaciones manejadas en régimen de semilibertad, haciendo los animales ejercicio. La cría se mantiene en jaulas solo hasta los dos meses, luego se les coloca en corrales y finalmente las hembras son explotadas como camperas.

En este sentido hay que destacar un dato, que aunque resulte algo subjetivo, resulta muy revelador. Nos referimos al hecho de que buena parte de los criadores que mantienen esta raza desde hace ya más de quince años es gente del campo, los cuales no se caracterizan por poder despilfarrar dinero y que a parte de la belleza intrínseca de la raza, esta les interesa desde un punto de vista más pragmático. Para ellos la gallina tiene que ser lo que es, una gallina y como tal debe de poner huevos y producir pollos al menos para el consumo de sus propietarios. Luego como vemos desde el principio la raza funciona en este ámbito sin problema como la de una gallina campera.

Los estudios realizados sobre esta raza así como su patrón han sido el resultado de los datos recopilados por el Sr. Eguíño y redactados en dos trabajos, uno del año 1995 y otro del año 2002.

A modo de resumen se reflejan a continuación algunos de los estudios realizados como soporte al programa de conservación y mejora de la raza:



<b>Total/mes</b>	<b>2710 hvs.</b>				<b>1193 hvs.</b>			
		* Pasan de 24 a 25 hembras.				12 hembras.		
Mz.: Maiz / Tr.: Trigo / Av.: Avestruces-reproductoras / P.camp.: Pollos-camperos.								

2.- Estudios como **productora de carne**, en este aspecto esta raza destaca por la calidad de la misma y por su *bouquet*, que en buena medida esta relacionado con el régimen de crianza. La expresión "*Pitu de Caleya*"; quiere decir en bable criado en libertad.

Estos "Pollos Camperos", que en realidad son gallos de más de un año, más que venderse se regalan. Puesto que lo que habría que pagar por ellos sería un lujo y por otro lado, no se puede competir sin una infraestructura bien organizada (y ni aun así) con el precio de mercado de los "Pollos Camperos Industrializados".

Otro asunto que A.C.P.P.A. quiere abordar es la producción de capones ofreciendo este servicio de esterilización a sus asociados y por supuesto, ella misma, comenzar con la labor de estudio de lotes de capones. Tanto en relación al rendimiento y calidad de su canal como al comportamiento de estos animales en condiciones de cautividad en grupos numerosos.

Los machos de esta raza alcanzan los 4,5 Kg. Alrededor de los doce meses de edad. Las hembras a los 7 meses de edad pesan unos 2,3 Kg. de media y a la vejez más de 3 Kg.

Aunque como se ha dicho, el tamaño de la muestra no se suficiente. Los datos obtenidos en el Centro de Selección de la Pita Pinta Asturiana sobre la aptitud en el rendimiento cárnico de la raza en los lotes de crianza del año 2003 son los reflejados en la tabla II.

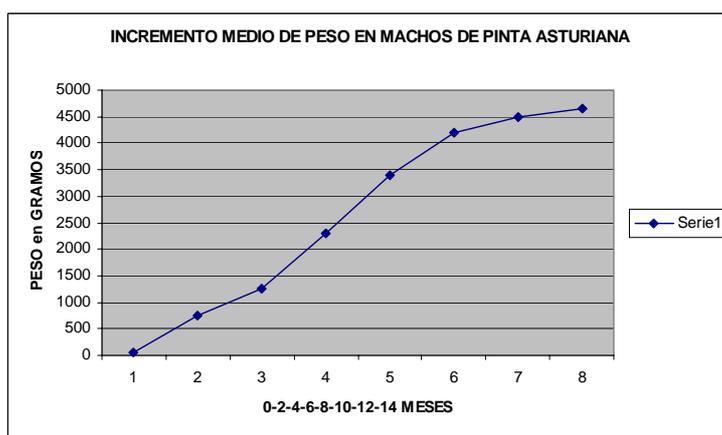
(Tabla II)

PARAMETROS EN EL DESARROLLO DE LA RAZA DE GALLINA PITA PINTA ASTURIANA						
EVOLUCION DEL PESO						
EDAD	NACIMIENTO	2 MESES	4 MESES	6 MESES	8 MESES	ADULTOS (Mas de 1 año)
MACHOS	44 gr.	750 gr.	1,250 Kg.	2,300 Kg.	3,400 Kg.	4,650 Kg.
HEMBRAS	44 gr.	750 gr.	1,100 Kg.	1,500 Kg.	2,300 Kg.	2,700 Kg.
El peso referido resulta de la media del peso de los lotes de recría del año 2003						
PRIMERA PUESTA						
EDAD DE LA PRIMERA PUESTA					7 MESES	
CARACTERES SEXUALES EN MACHOS						
COMIENZAN A PISAR				6 MESES		
APARICION DE LAS HOCE					8 MESES	
ANILLADO						
EDAD APROPIADA						
MACHOS				5 MESES		
HEMBRAS			4 MESES			
La alimentación utilizada consistió en: pastoreo - maíz - trigo y pienso de pollos camperos. El manejo fue en régimen de semi-libertad.						

En este sentido se ha realizado un ESTUDIO PARA LA VALORACIÓN APTITUD CÁRNICA EN MACHOS DE PITA PINTA ASTURIANA (CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS)

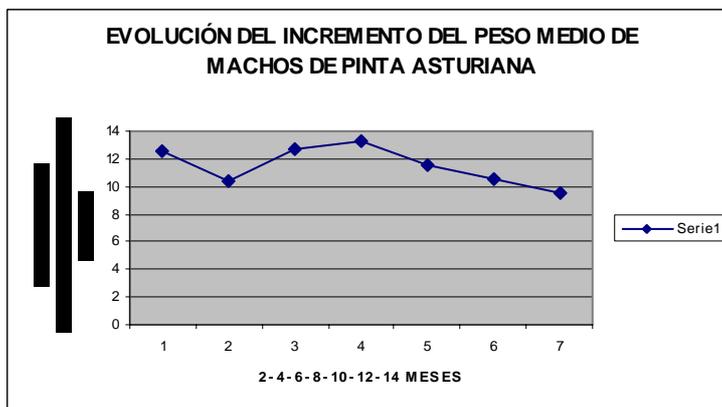
La Pita Pinta Asturiana es una raza de doble aptitud.

Con respecto a la aptitud cárnica de esta raza, la evolución del aumento medio de peso de los machos según la edad de estos se refleja en el (GÁFICO 1). Vemos en él que el peso máximo está entre 4 y 4,5 Kg. peso vivo en el adulto alrededor de los quince meses y que el incremento mayor tiene lugar entre los tres y los ocho meses, alcanzando los 3,5 Kg. de media.



(GRÁFICO 1)

Si relacionamos este incremento de peso con el tiempo necesario para obtenerlo por los animales obtenemos un valor que denominaremos "Índice de transformación" que se refleja en el (GÁFICO 2), y que nos indica el aumento diario de peso medio de los machos de la raza.



(GRÁFICO 2)

En el caso de la Pita Pinta Asturiana la media de este valor a lo largo de la vida de los machos nos lo refleja el Gráfico nº 2. En él apreciamos claramente dos características en este aspecto de la raza: que su valor máximo (de alrededor de 13,5 gr./día) se alcanza de igual manera entre el tercero y el octavo mes de vida disminuyendo a partir de esta edad por un lado y por otro, que este valor no aumenta de manera constante desde el nacimiento hasta esa edad sino que disminuye entre el segundo y tercer mes de vida.

Esto último podría estar relacionado con la rusticidad de la raza retrasando el engorde y debido, con toda probabilidad, a que a esta edad los individuos de esta raza empleen la mayor parte de la energía que consumen en un buen desarrollo de su Sistema Inmunológico. Por esto, aunque no sirva para incrementar el peso, una buena alimentación es fundamental en esta fase del crecimiento.

Estos valores pueden obtenerse también para cada animal y de este modo podemos seleccionar antes de la edad adulta los animales que presenten un valor más alto de este índice como los mejores reproductores para el fomento de la aptitud cárnica de la raza.

No habría que aclarar que esta selección ha de hacerse sobre animales que posean la mayor parte (sino todas) del resto de características que identifican y definen la raza para ser usados como reproductores en los lotes de crianza.

En las hembras, en cuanto a la conformación, debemos escoger como reproductoras los animales que presenten espaldas anchas y largas, casi horizontales. Pechugas bien desarrolladas y profundas y de abdomen amplio. Con relación al peso en las hembras, seleccionaremos como reproductoras las que alcancen los 2 Kg. al comenzar la primera puesta.

#### **Resultados de proyecto de mejora:**

Los resultados del plan de mejora de la raza encaminados a aumentar la precocidad de la capacidad sarcopoyética de la población de Pita Pinta Asturiana son esperanzadores. Pues en una sola generación y solamente utilizando los gallos de mejor conformación en los lotes reproductores, se pasó de obtener ejemplares de 3,5 Kg. de peso a los ocho meses de media a obtener ejemplares con este peso de media a los seis meses y medio. Sin modificación en la alimentación ni el manejo que cada criador tiene a bien en la crianza de la recría anual.

Sería por tanto del mayor interés para el futuro de la Pita Pinta Asturiana el poder determinar la verdadera capacidad de esta aptitud de la raza. Para ello sería necesario poder someter la crianza de pollos, en número suficientemente amplio, a métodos reglados de manejo y alimentación para obtener resultados estadísticamente fiables.

**3.- Estudios morfofuncionales:** Los datos aportados en este informe corresponden a la media de los datos obtenidos de los estudios realizados por el Sr. Eguiño a lo largo de estos años. El valor de estos datos lo representa su repetición tanto en las distintas poblaciones como en las sucesivas generaciones controladas en el Centro de Selección de la Pita Pinta Asturiana.

Algunos de estos datos han variado a lo largo de este tiempo. Entre ellos es el aumento de masa corporal de tal manera que hoy se está cuestionando cambiar el diámetro de las anillas recomendado para esta raza: de 20 a 22 en los machos y de 18 a 20 en las hembras. Sin que haya supuesto esto alteración de su modelo morfoestructural.

El modelo morfoestructural de la Pinta Asturiana resulta muy armónico. Aunque los coeficientes de variación no resultan fiables debido a que el tamaño de las muestras que se han podido obtener, con lotes en condiciones de manejo y alimentación estandarizadas, nunca ha sido suficiente. De todos modos el patrón de la raza fue divulgado prontamente y parece ser, bien entendido, pues todas las poblaciones en este aspecto se mantienen bastante uniformes.

Su silueta se enmarca en un cuadrado de 54 cm de lado en los machos y 48 cm en las hembras.

La anchura del pecho en el macho es de 23 cm y de 19 cm en las hembras.

El modelo de la Pita Pinta Asturiana corresponde al de una gallina semipesada del tronco atlántico de la especie.

**4.- Estudio para la recuperación de la variedad PINTA ROXA:** La población de los ejemplares de esta variedad pinta en roxo es alarmantemente escasa para asegurar su conservación y los individuos que hoy por hoy la integran poseen un elevado grado de endogamia debido a que la totalidad parte de la población obtenida por el veterinario y biólogo Rafael Eguiño Marcos a partir de los pocos ejemplares que obtuvo presentando esta mutación.

Para el mantenimiento de esta variedad A.C.P.P.A., un grupo de criadores y el personal Técnico de la asociación han diseñado un proyecto para aumentar la población de esta variedad así como la variabilidad genética de la misma.

Debido a que esta variedad presenta el Gen que impide la manifestación del negro, puesto de manifiesto tras selección a partir de la población de la variedad de manto "Blanco" de la raza, la Pinta en Roxo camina paralela pero independiente de la población general que no presenta este Gen y se comporta de igual manera que esta en cuanto a las variedades del manto que manifiesta.

Así aparecen ejemplares con mantos "Blancos, Pintos en Roxo y Roxos", en este último caso no hay casi plumas moteadas pero las plumas largas de alas y cola suelen ser blancas.

Desde que se fijó esta capa el número de ejemplares siempre fue escaso debido a varios motivos, uno de ellos: es que en aquel momento estaba en auge la variedad de manto "Pino" de la capa negra. Por lo visto más espectacular para los interesados por la raza. Por tanto no consiguió la distribución de la variedad "Pinta en negro" y por tanto tampoco la posibilidad de expandir el número de ejemplares de esta variedad en la población general. Quedando su conservación, a día de hoy, limitada a un reducidísimo número de criadores.

Se da como otro motivo: la circunstancia de que ninguno de estos criadores poseen lotes numerosos de esta variedad bien por falta de demanda de ejemplares, por fatalidad, etc....

Por último creo que en la actualidad el motivo más importante y el que pone más en riesgo, para el futuro, la conservación de esta variedad: es el mal criterio que se ha seguido en la selección de la misma y que le ha creado una cierta mala fama en cuanto a fijeza de caracteres en la descendencia, falta de puesta, escaso tamaño y peso por un lado y por otro falta de rusticidad además de otras anomalías genéticas relacionadas con el manto (Alas de pato, Milflores), con los faneros (Crestas muy anormales) o con la fertilidad.

Esto es debido a que los criadores fijaron todo su interés en un solo aspecto; el manto de esta variedad. Para lo cual en vez de seleccionar sus poblaciones siguiendo este objetivo utilizaron una y otra vez ejemplares de las mismas poblaciones que presentaban ya la característica deseada sin tener en cuenta la reducción de la variabilidad genética de la población resultante. Por tanto en la práctica lo que tenemos en la actualidad de esta variedad es una única población repartida entre varios criadores.

Ahora sería necesario desandar este camino de tal modo que consiguiésemos, partiendo de lo que hay, aumentar la variabilidad genética de la población de esta variedad lo más posible.

Para conseguirlo lo primero es aumentar lo más posible el número de ejemplares de esta variedad pero en poblaciones independientes unas de otras al menos durante cuatro generaciones ejerciendo entre tanto una selección dirigida a la mejora integral y no solo en cuanto al manto. Esto quiere decir que aunque el manto sea una característica fundamental a mantener, posiblemente sea necesario en algunos casos emplear como reproductores a ejemplares que no siendo perfectos en este aspecto lo sean en otras de las características del Patrón de la raza como; tamaño, conformación, cabeza, etc....

El método para conseguir aumentar la variabilidad genética de cualquier población reducida de animales consiste en utilizar los existentes en formar estirpes que se reproduzcan sin contacto durante varias generaciones. De este modo, después de las distintas recombinaciones del material genético en cada generación, los ejemplares viables de cada población divergirán genéticamente y vigorizarán las nuevas estirpes que se creen al cruzarlas nuevamente. Si aplicásemos el cálculo de probabilidades para recombinar entre ellas las distintas estirpes obtenidas conseguiríamos maximizar la variabilidad genética de la población así obtenida y tanto más cuanto mayor sea el número de ejemplares de esta.

Por tanto los criadores que participen en este proyecto y que ya posean ejemplares de Pinta Roxa han de crear dos líneas en sus gallineros que se inter-cruzarán para constituir una estirpe viable que ha de seleccionarse hacia el Patrón independiente de cualquier otra durante cuatro generaciones.

Cuanto más animales formen estas dos líneas mejor. Pero pueden crearse desde un simple trío de dos hembras y un macho o de dos machos y una hembra.

Ejemplos: Una hembra y dos machos.- En este caso obtendríamos primero la recría de la hembra con uno de los machos. Después de un periodo de tres semanas de que la hembra permanezca con el otro macho se obtiene la recría de estos.

Cada una de las recrías así obtenidas constituyen una línea que podríamos llamar línea "A" y línea "B". Para obtener la siguiente generación manteniendo dos líneas utilizaremos uno o dos machos de la línea "A" con las hembras de la línea "B" que nos dará la recría de la generación siguiente que llamaremos por ejemplo línea "A-I" y viceversa para la línea "B-I".

Hasta obtener las líneas "A-III" y "B-III" cuyos individuos representarían la cuarta generación de esta estirpe.

Durante este proceso ha de intentarse que nazcan el mayor número de animales de cada línea creada bien sea por la capacidad de cada criador bien utilizando la incubadora de la Asociación, ya que habrá criadores que se apunten al proyecto de recuperación de esta variedad a la espera de recibir ejemplares para crear nuevas estirpes.

De los animales que cada criador haya obtenido en cada generación se hará una valoración por el Secretario Técnico de su aptitud para intervenir como reproductor en la línea de la generación siguiente. El excedente de cada criador de estos animales aptos ha de entregarse a la Asociación para ser distribuidos entre los criadores que deseen formar nuevas estirpes de la variedad.

Los criadores que estén a la espera de ejemplares actuaran den mismo modo que el descrito para los que ya poseen lotes de reproductores, según los animales recibidos, para crear las líneas que darán lugar a sus estirpes.

Para la realización de este proyecto hace falta un presupuesto difícil de cuantificar ya que a parte del aumento en el tiempo requerido y desplazamientos del personal Técnico responsable del mismo han de adquirirse los huevos y ejemplares criados por los criadores que poseen poblaciones de esta variedad y distribuirlos gratuitamente entre los criadores que no la poseen y que interesados en el proyecto asumen el compromiso en su consecución.

En esta campaña 2011-2012 se completara el número de criadores que de una u otra de las formas participarán en este proyecto.

### **1.3.7 DIVULGACION Y DISPERSION DE LA RAZA**

A pesar de la importancia que puedan tener estos primeros trabajos para el conocimiento de esta raza quedaba mucho por hacer para que sea reconocida y catalogada como tal nacional e internacionalmente. En éste sentido no se ha dejado de avanzar en estos últimos años, aumentando su población y el número de criadores de manera constante. Así la raza se ha ido extendiendo no solo por todo el Principado de Asturias, sino que también por otras regiones del territorio nacional como: Galicia, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Madrid o Extremadura, traspasando incluso las fronteras del País en el año 2000.

En 1998 participó por primera vez en una exposición en Infiesto, que consistió en una muestra de las diferentes razas autóctonas Asturianas. Para aquella ocasión se repartieron unos trípticos en los que se definían a grandes rasgos las características y los defectos más importantes de la raza.

Buena prueba del interés por la raza ha sido la celebración del I Monográfico de la raza en la feria ganadera de Sta. Teresa (12 al 14 de Octubre del 2001) en la localidad de Infiesto, (Asturias). En él participaron 18 criadores - no hubo sitio para más - que presentaron un total de 120 animales, resultando un éxito tanto de participación como en lo que respecta a la uniformidad entre los animales expuestos, objetivo en realidad de la muestra. Se entregó al os participantes una medalla conmemorativa.

Otro aspecto en el que se están dando pasos importantes para la consecución de los objetivos antes mencionados, es el divulgativo, habiéndose publicado, ya en 1995, en la prensa asturiana un artículo sobre esta gallina y sus características.

En octubre de 1998, la Fundación Belenos publica en el Nº 5 de su revista "Asturies" un artículo sobre la Pita Pinta Asturiana y en diciembre de 2001 edita el libro "Razas Autóctonas Asturianas" , en el que se incluye esta raza.

El interés suscitado por esta raza en el certamen de Nüremberg, la Rassegeflügelchau 2000, hizo que el Sr. J.Ringnalda; Ing. y director de la revista "AVICULTURA" publicase en el Nº 4 -2001 de la misma, un extenso artículo sobre la raza. Siendo esta publicación la primera en dar a conocer el Patrón de la Pita Pinta Asturiana en el ámbito avícola internacional.

También la prestigiosa revista alemana Geflügel-Borse , desatacó en el seminario resumen de la exposición de Nuremberg la Pita Pinta Asturiana.

El éxito de esta raza ya fue reflejado en Arte Avícola (Nº 41 -2001) con motivo de su participación en la feria internacional de aves de corral que tuvo lugar Nüremberg en Diciembre del 2000 - "RASSEGFIÜGELSCHAU 2000 NÜREMBERG", dónde se presentaron cuatro ejemplares de Pita Pinta Asturiana dentro del conjunto de "Razas Españolas", obteniendo uno de los ejemplares expuestos una medalla.

Esta misma revista en los números 46-2001 y 47-2002, publica un artículo sobre esta raza en el que está incluido en toda su extensión el patrón de la misma.

Arte Avícola, revista española divulgativa de la cría de aves y de gran difusión nacional, publica en el último número del año 2001 y el primero del 2002 un amplio artículo sobre la Pinta Asturiana incluyendo su patrón

Otro de los requisitos necesarios para que la raza sea reconocida es su participación en concursos y exposiciones nacionales e internacionales. El haber participado en Nüremberg ha sido muy importante pero ahora quedan unos años en los que la raza ha de seguir participando consecutivamente en este tipo de certámenes para poder conseguir este objetivo.

De todos modos también se va ganando terreno en esta cuestión, pues el Sr. Ringnalda (Director de la revista de avicultura AVICULTURA) presentó ya en el 2001 año en el certamen "ORNITHOPHILIA in UTRECHT", celebrado los días 5 y 6 de Octubre en esta ciudad, cuatro ejemplares de Pita Pinta Asturiana de su gallinero holandés.

También la participación de varios criadores de esta raza en la IV Exposición Mediterránea que se celebró los días 18, 19 y 20 de enero del 2002, en el Kursaal de Valls ha de servir para seguir quemando etapas de este camino.

En el año 2003, la raza ha participado en:

A nivel regional.- . Infiesto , los días 11, 12 y 13 de Octubre.

A nivel nacional.- . Colmenar Viejo (Madrid), los días 3 y 4 de Mayo.

. Tudela de Duero (Valladolid), los días 31 de Octubre y 1 y 2 de Noviembre.

A nivel internacional.- . Metz (Francia), los días 8 y 9 de Noviembre.

También está prevista la participación de al menos cuatro criadores en el V Exposición Mediterránea que se celebrará en Enero 2004 en Valls (Tarragona). Esta labor de divulgación está favoreciendo una dispersión importante de la raza no solo a nivel nacional sino que también criadores de otros países europeos han comenzado a criarla y a exponerla en certámenes de su entorno.

Desde el año 2004 que se inaugura la Exposición Nacional Avícola de Castropol, con gran éxito por cierto y convirtiéndose en un referente en cuanto a exposiciones avícolas a nivel nacional, A.P.P.C.A. viene participando anualmente con un buen número de criadores y ejemplares. También en la mayoría de las otras exposiciones a nivel nacional y en el Campeonato Nacional en donde se celebre anualmente. Así como en exposiciones internacionales fundamentalmente en Francia, Bélgica y Alemania.

Todos los años se ha celebrado el Concurso-Exposición Monográfico de la raza con gran participación de criadores y ejemplares y donde se observa la uniformidad de estos en cuanto al fenotipo así como la

mejora en cuanto a la conformación y tipo. Habiéndose celebrado este año 2011 el IX Monográfico de la Pita Pinta Asturiana los días 22 y 23 de Octubre en la localidad Asturiana de Benia de Onís.

## **1.4 CENSO Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.**

### **1.4.1 DE 1980 A 2003**

Como ya se ha dicho en 1980 se localizaron los primeros ejemplares a lo largo de toda la comunidad autónoma del Principado de Asturias. En total se comenzó con media docena de gallinas y tres machos

En 1985 ya se habían instalado cinco gallineros en los cuales se mantenían unos 50 animales con los que se empezaron a crear líneas de selección.

En las localidades en las que se instalaban lotes de cría no tardaban otras personas en solicitar animales, así en 1990 ya se criaba en un número indeterminado de animales en todo el Principado.

En el concejo de Gijón en esta época se contabilizaban ya unos 25 gallineros con más de 6 animales cada uno, y en la región se criaba ya esta gallina en más de 15 localidades.

En 1995 fecha de la publicación del patrón de la raza, ya había traspasado las fronteras de la región, teniendo constancia de criadores en Santander, Galicia, Castilla-León, Madrid, Extremadura, Cataluña y Palma de Mallorca (Islas Baleares).

También a partir de su participación en la Rassegeflügelschau 2000 en Nuremberg (Alemania), se interesaron por esta raza criadores de otros países europeos. Hoy se cría la Pita Pinta Asturiana en Holanda, Alemania, Bélgica, Francia e Italia.

### **1.4.2 CENSO DE CRIADORES**

Actualmente los criadores de esta gallina forman un grupo muy heterogéneo con intereses muy diferentes, circunstancia que sin duda es un buen augurio para la conservación de la raza

Por un lado están los avicultores aficionados a muchas razas. Son numerosos y aunque el número de ejemplares que poseen suele ser reducido, éstos se ajustan mucho al patrón, éstos mantienen en contacto frecuente entre ellos y evitan la endogamia de sus poblaciones con los intercambios.

Otro grupo lo constituyen personas interesadas en el ecologismo, lo tradicional, las razas rústicas, el retorno a la naturaleza, etc. Suelen mantener lotes más grandes que los anteriores con la idea del consumo familiar de su producción y en la selección solicitan el consejo de criadores más experimentados. En general representan un buen banco de prueba ya que someten a sus animales a las condiciones ambientales y a un régimen de vida en semilibertad.

Los agricultores tradicionales asturianos, que optaron por criar esta raza como ave de corral, en lugar de los híbridos comerciales, son los que poseen lotes más numerosos. Crían estas gallinas en semilibertad poniendo a prueba no solo su rusticidad sino también su rentabilidad económica ya que dedican a la venta la producción de huevo como "Huevo de Aldea". El hecho de que este grupo de criadores mantengan esta raza durante estos años nos indica la aptitud productiva más desarrollada de la misma.

Por último, hay otro grupo de criadores, que aunque de momento es el más escaso, sus lotes



**CENSO DE REPRODUCTORES DEL 2011 POR VARIEDADES**

N° DE SOCIO	VARIEDAD PINTA EN NEGRO		VARIEDAD PINTA EN ROJO		VARIEDAD ABEDUL		VARIEDAD BLANCA		TOTAL
	M	H	M	H	M	H	M	H	
88	6	16		2	1	2			27
89	1	4							5
90	1	6	2	3	1	2			15
93	1	4							5
95	2	3							5
97	1	4	1	5					11
99	2	8							10
102	2	8	1	3					14
104	3	10			1	4			18
105	1	3	3	11		10			28
106	2	5							7
107	4	14	1	3					22
108	2	8							10
116	2	8							10
120	2	14							16
121	3	9							12
124	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	-	-	-	-	-	-	-	-	
126	3	9	1	3					16
131	2	6							8
132									
TOTAL VARIEDAD	<b>129</b> M-PN	<b>486</b> H-PN	<b>30</b> M-PR	<b>108</b> H-PR	<b>29</b> M-N	<b>86</b> H-N	<b>11</b> M-B	<b>35</b> H-B	TOTAL
22% - M 78% - H	<b>PN- 615</b> 70%		<b>PR- 138</b> 14%		<b>N- 115</b> 12%		<b>B- 46</b> 4%		<b>914</b> 199M 715H



### CENSO DE LA RECRÍA DEL 2011 POR VARIEDADES

N° DE SOCIO	VARIEDAD PINTA EN NEGRO		VARIEDAD PINTA EN ROJO		VARIEDAD ABEDUL		VARIEDAD BLANCA		TOTAL
	M	H	M	H	M	H	M	H	
<b>88</b>	20	25	2	2	2	3			<b>54</b>
<b>89</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>90</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>93</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>95</b>	3	4							<b>7</b>
<b>97</b>	2	4	1	2					<b>9</b>
<b>99</b>	3	6							<b>9</b>
<b>102</b>	8	9							<b>17</b>
<b>104</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>105</b>	5	8	11	22	6	13			<b>65</b>
<b>106</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>107</b>	7	7							<b>14</b>
<b>108</b>	4	7							<b>11</b>
<b>116</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>120</b>	11	11							<b>22</b>
<b>121</b>	7	6							<b>13</b>
<b>124</b>	1	5				1		3	<b>10</b>
<b>126</b>	22	21	7	14		1	1	2	<b>68</b>
<b>127</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>131</b>	13	27							<b>40</b>
<b>132</b>	5	7	4	12					<b>28</b>
<b>TOTAL VARIEDAD 38%-M 62%-H</b>	<b>287</b>	<b>447</b>	<b>53</b>	<b>108</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>PN- 734</b>		<b>PR- 161</b>		<b>N- 84</b>		<b>B- 31</b>		<b>1010</b>
	73%		16%		8%		3%		<b>380M 630H</b>

## .2 Censo Total 2011

### CENSO TOTAL REPRODUCTORES Y RECRÍA fecha: 22- Octubre – 2011

Socio N°	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	RECRÍA Anillada
1	45	12	33	38/16-22
2	10	2	8	18/7-11
3	27	9	18	0
5	9	2	7	0
7	10	2	8	17/6-11
9	14	4	10	42/23-19
10	15	4	11	49/28-21
11	18	4	14	19/9-10
12	33	7	26	58/16-42
13	14	4	10	14/3-11
14	16	4	12	29/13-16
17	66	12	54	67/12-55
19	31	10	21	67/19-48
23	24	6	18	¿
25	16	4	12	14 /4-10
38	20	5	15	0
46	14	3	11	0
48	36	6	30	26/9-17
50	18	2	16	39/8-31
57	27	7	20	¿
64	24	4	20	0
67	16	3	13	10/4-6
71	17	4	13	33/20-13
73	12	3	9	1/0-1
75	16	4	12	16/8-8
76	12	4	8	5/2-3
78	18	3	15	27/6-21
80	43	3	40	0
82	9	3	6	0
83	19	3	16	10/3-7
84	19	2	17	20/9-11
85	-	-	-	24/10-14

**CENSO TOTAL REPRODUCTORES Y RECRÍA a fecha: 22- Octubre – 2011**

Socio N°	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	RECRÍA Anillada
88	26	6	20	54/24-30
89	5	1	4	0
90	16	5	11	0
93	5	1	4	0
95	5	2	3	7/3-4
97	11	2	9	9/3-6
99	10	2	8	9/3-6
102	14	3	11	17/8-9
104	18	4	14	0
105	29	5	24	65/22-43
106	7	2	5	0
107	21	4	17	14/7-7
108	10	2	8	11/4-7
116	10	2	8	0
120	16	2	14	22/11-11
121	12	3	9	13/7-6
124	-	-	-	10/1-9
126	16	4	12	68/30-38
131	8	2	6	40/13-27
132	-	-	-	28/9-19

<b>Total Criadores: 52</b>				TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>CENSO TOTAL 2011 = 1.924 AVES</b>				Padres	Machos	Hembras	Recria anillada
914 Padres + 1010 Recría =				<b>914</b>	579	1.345	<b>1.010</b>
<b>1.924</b>							
46% DE MÁS DE UN AÑO							
54% DE 2011				199- M	30%	70%	380- M
				715- H			630- H

## 1.6 Rendimientos productivos de la raza

Los rendimientos productivos de esta raza que ha de considerarla de doble aptitud es de unos 180 huevos/año y de unos 4 Kg. la canal del gallo de más de un año. En el 2008 se inició por parte de los criadores y el personal Técnico un proyecto para la mejora en la precocidad; de manera que en dos generaciones seleccionando estas poblaciones en esta dirección se paso de obtener canales de 3 Kg en animales de 10 meses de vida a obtenerla con animales de 7 meses de vida. Demostrando que la raza posee un potencial de mejora en este sentido ya que este trabajo se realizó solo a base de selección con los progenitores más aptos, pues por falta de medios no fue posible uniformar los parámetros de alimentación y manejo, habiéndose criado cada lote en los gallineros de origen a modo y manera de cada propietario y corriendo a su cargo el tiempo y los gastos de esta labor de crianza.

Se usa como gallina campera para la obtención de huevos y pollos camperos o de caleya de Pita Pinta para el consumo familiar.

En el 2009 se intentó emprender el camino de la obtención de una IGP para la canal de gallo de Pita Pinta.

Desde la Asociación y desde el punto de vista de la Secretaría Técnica de la misma y en buena parte de los criadores que colaboran en la conservación de la raza no dejaremos en conseguir que esta raza, que en su día ha sido inscrita en la FAO como productora de carne, lo demuestre. Obteniendo de ella un producto gastronómico genuino por sus características organolépticas y con origen en Asturias.

El empleo de la raza como animal ornamental entre los aficionados a la avicultura artística es lo que supuso y supondrá el futuro más seguro de esta raza a nivel nacional e internacional.

## 2º Objetivos y criterios de conservación.

### 2.1 Objetivo general del programa de conservación

El objetivo del programa de conservación a día de hoy sigue siendo el del **mantenimiento de la población y su expansión** ya que el censo sigue siendo bajo y, debido a la falta de medios para incentivar el esfuerzo que los criadores hacen para conseguir este objetivo, el número de ellos tampoco aumenta.

Estos criadores están orgullosos de contribuir a esta labor de conservación y el aspecto ornamental de la raza durante todo este tiempo ha jugado un papel fundamental en ello. Pero desde A.C.P.P.A se considera que esto no es suficiente ya que la raza posee otras aptitudes, fundamentalmente la producción de carne de características organolépticas singulares, que harían de ella un recurso económico importante para sus productores y contribuiría a aumentar el prestigio gastronómico de su región de origen.

Otra característica de la raza que podría influir en su conservación es la que para fabricación de mosca artificial para la pesca poseen las plumas de la variedad negra de fenotipo "Abedul" de la Pita Pinta Asturiana.

## 2.2 Objetivos concretos.

Como se ha mencionado el mantenimiento y expansión de la raza es un objetivo fundamental, para ello el Secretario Técnico de A.C.P.P.A. desde el 2005 junto con los criadores asociados está dedicado al fomento y mejora de la Pita Pinta Asturiana, asesorando de modo permanente en la selección de reproductores y en la selección de los productos de la recría anualmente.

Con este fin se visita periódicamente los gallineros y se seleccionan los reproductores de cada campaña en diferentes lotes que constan de un macho mejorador como padre, de las características que en cada caso se requieran, y como madre una o un grupo de gallinas selectas y complementarias a dicho gallo.

Posteriormente se seleccionan los productos de la crianza, una vez identificados por anillado individualmente, de los lotes de reproductores. Una vez alcanzada la madurez de los ejemplares de estas recría se valoran según los criterios de la ficha de calificación y los que alcanzan la puntuación adecuada se incluyen en el Libro Genealógico de la raza.

La participación en esta labor de selección y mejora de la raza y la competición, fundamentalmente en los Monográficos anuales, ha mantenido el interés y la afición por conservar la raza por parte de los criadores durante todos estos años.

Otro objetivo de A.C.P.P.A. es el de conservar la raza en su conjunto y en este sentido asegurar el futuro de todas las variedades de color de capa, lo que suscita un interés científico desde el punto de vista genético, pues la peculiaridad de su fenotipo, en lo que respecta al manto habla de un genotipo singular y difícil de definir por los especialistas, porque parece influenciado por factores multigénicos de acción cuantitativa. Habría que someter esta raza a una serie de cruces y análisis genéticos encaminados a determinar lo más exactamente posible su fórmula genética.

En este sentido la Pita Pinta Asturiana ofrece la posibilidad de especializar las diferentes variedades que presenta en las distintas aptitudes que esta raza posea.

Otras características que deben conservarse en este proceso de selección y mejora de la raza y que nos ayudaran a obtener un resultado final óptimo son:

- Orejillas rojas ya que las blancas, a parte de constituir un defecto grave en esta raza, están <sup>o</sup>
- Crestas sencillas, limpias, con la forma típica de la raza y que presenten entre 5 y 7 dientes. Pues existe relación directa entre estas y la conformación.
- Patas y pico amarillos debido a que la piel también será amarilla y la canal más apreciada en el mercado.
- Manchas en pico y roña en patas como seña de identidad de las canales de la raza, del Pitu de Pita Pinta Asturiana.

## 2.3 Caracteres valorados

Además del valor ornamental que la espectacularidad de su fenotipo le otorga a esta raza de gallina y que viene siendo su baluarte para el mantenimiento y conservación, A.C.P.P.A. considera que

esto no es suficiente para consolidar el futuro de la Pita Pinta Asturiana. Por ello considera que sería del mayor interés demostrar que la raza posee otra cualidad que como ya se ha mencionado se refiere a la potencialidad de ser una raza de producción de carne, si no en cantidad si en calidad con unas características organolépticas genuinas.

Con los medios que la asociación cuenta, se han obtenido, en este sentido, los datos que han resultado del proyecto de mejora en la precocidad llevado a cabo por el Secretario Técnico sobre las poblaciones de un grupo de criadores. Se ha valorado el aumento del peso.

### 2.3.1 CARACTERES ETOLOGICOS.

**Carácter Maternal:** en relación a los caracteres etológicos de esta raza es de destacar, como el carácter maternal de las hembras. Las cuales en un alto porcentaje en régimen de semilibertad manifiestan cloquez y son muy cuidadosas y agresivas a la hora de criar y proteger a sus polladas.

**Agresividad de los machos:** los machos por su parte no son excesivamente agresivos pudiendo mantenerse dos machos en cada harén sin mayores problemas sobre todo si estos se criaron juntos.

Aunque algún gallo a lo largo de estos años ha atacado a sus dueños, nunca, ni entre los primeros ejemplares fue esta actitud una característica destacable y en todos los casos se recomienda el sacrificio del ejemplar, ya que esta es una cualidad que en este tipo de raza no es de apreciar.

En las hembras cluecas esta, aunque resulta evidente ante los peligros, no supone un problema para su manejo como nodriza por el criador.

**Valentía:** el comportamiento de los gallos ante los depredadores resulta ejemplar. Permaneciendo siempre alerta y no siendo infrecuente, concretamente en el caso de las rapaces, observar el enfrentamiento directo en tierra de los gallos intentando que el depredador libere a su presa. Estos comportamientos no se ven alterados aunque la incubación, el nacimiento y la 1ª crianza se realicen sin nodrizas, como para que influya en la explotación de esta raza como gallina campera. Es conveniente no obstante que la 2ª crianza se realice en parque y en régimen de semilibertad.

### 2.3.2. CARACTERES PLÁSTICOS

La Pita Pinta Asturiana pertenece al tronco atlántico de la especie y dentro de esta etnia esta raza se clasifica como: eumétrica, mediolinea y ortoide.

### 2.3.3 CUALIDADES Y APTITUDES.

Uno de los aspectos de más interés para lograr conservar esta o cualquier otra raza de animales domésticos es el de determinar cual es su aptitud, desde el punto de vista económico, más rentable.

a.- En honor a la verdad, el mejor baluarte que posee esta raza de gallina para garantizar su conservación es su manto (plumaje característico), que la hace irresistible como **animal ornamental** para sus colecciones a los avicultores aficionados.

**b.- Producción de huevos como gallina campera**

**c.- Productora de carne**

d.- Su **desarrollado carácter maternal**, si bien resta productividad por un lado, por otro facilita que los criadores puedan mantener sus poblaciones.

e.- Su **rusticidad**, por la cual en otros tiempos se la llamaba a esta raza "*Ruca*" (*resistente en bable*). Esta reñida con la precocidad de los machos para la producción de carne. Aunque la calidad y el *bouquet* de esta lo compensa con creces, siendo en realidad los auténticos "*Pitos de Caleya*" (*Gallos Camperos*), tan apreciados en la gastronomía asturiana, transmitiendo esta cualidad a los productos de las hibridaciones con ellos realizadas. A las hembras les alarga la vida productiva.

### **3. Participantes en el programa de mejora**

#### **3.1 Relación de explotaciones.**

La relación de explotaciones ya se ha expuesto en el apartado del censo. En la actualidad participan en los proyectos de mejora 52 explotaciones con una media de 37 animales por explotación. Esto es debido a que al no haber ninguna actividad comercial asociada a la raza no hay tampoco ninguna granja que recree ejemplares de la raza en gran número, la población desde el año 2006 se mantiene estable pues los criadores crían el número de animales suficiente solo para cubrir sus necesidades y mantener renovada su población cada año.

#### **3.2 Centro de reproducción-almacenamiento.**

Los Centros de reproducción y almacenamiento, en el caso de la Pita Pinta Asturiana, los constituyen los gallineros de cada criador donde se mantiene vivo y fresco el "Pool genético" de la raza año tras año gracias al esfuerzo y la afición de los criadores.

#### **3.3 Centro de Testaje.**

No existe centro de testaje propiamente dicho pues los constituyen los gallineros asociados propiamente y el control que sobre la recría obtenida en ellos ejerce el Secretario Técnico de A.C.P.P.A. en su labor de selección de la raza desde el 2005.

#### **3.4 Banco de germoplasma y Centro cualificado de genética.**

En la actualidad se está negociando la utilización de los servicios que en este sentido presta el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias (SERIDA).

### **4. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.**

El mantenimiento y expansión de la raza es un objetivo fundamental, para ello el Secretario Técnico de A.C.P.P.A. desde el 2005 junto con los criadores asociados está dedicado al fomento y mejora de la Pita Pinta Asturiana, asesorando de modo permanente en la selección de reproductores y en la selección de los productos de la recría anualmente.

Con este fin se visita periódicamente los gallineros y se seleccionan los reproductores de cada campaña en diferentes lotes que constan de un macho mejorador como padre, de las características que

en cada caso se requieran, y como madre una o un grupo de gallinas selectas y complementarias a dicho gallo.

Posteriormente se seleccionan los productos de la crianza, una vez identificados por anillado individualmente, de los lotes de reproductores. Una vez alcanzada la madurez de los ejemplares de estas recría se valoran según los criterios de la ficha de calificación y los que alcanzan la puntuación adecuada se incluyen en el Libro Genealógico de la raza.

#### **4.1 Conservación “in situ”**

Este programa se realiza “in situ” pues los criadores que colaboran en la conservación de la raza crían sus animales en régimen de semilibertad, guardándolos por la noche para evitar bajas por depredadores, o en recintos con parques amplios.

-En primer lugar para el programa de conservación y mejora se observan y valoran los ejemplares adultos de cada gallinero, seleccionándose los más aptos como reproductores.

Con estos ejemplares se forman los lotes de reproductores que cada criador decide o el Secretario Técnico de A.C.P.P.A. propone o recomienda.

Todos estos animales están identificados por anillas, así sus datos son anotados en las fichas de campo. Ver ejemplo: Ficha I reproductores.

De estos lotes se incuban los huevos que cada criador considera y, en ocasiones, se recogen de alguno de estos lotes huevos para la incubación control que anualmente realiza el personal Técnico de la ACPPA.

Estos huevos han de ser lo más perfectos posible según marca el Patrón de la raza y tener un peso de entre 60 y 65 gr.

- En segundo lugar se observa si estas incubaciones presentan algún problema como baja fertilidad, alta mortalidad embrionaria, malformaciones al nacimiento o pollos de fenotipo distinto al esperado. En cualquiera de estos casos y dependiendo del porcentaje se suprime del lote reproductor bien el gallo o las gallinas sustituyéndolos por otros, o bien se retira el lote completo de la reproducción. Los animales se sacrifican y/o son retirados del Libro Genealógico como reproductores.

- En tercer lugar y según se van criando los pollos nacidos de cada lote reproductor se les pesa dos veces; una cuando se diferencian sexualmente y otra al anillarlos. En este último pesaje se toma también la media pero además se individualiza el dato para reseñar los ejemplares más destacados para el proyecto de mejora de la precocidad en peso de la raza. No obstante para seleccionar como reproductor un animal destacado en el peso es necesario que reúna además todas las características fenotípicas y morfofuncionales que figuran en el Patrón de la raza.

Ver ejemplos: Fichas II y III- RECRÍA Y VALORACION MORFOLÓGICA (Esta última es individual y no puede ser completada hasta que el ejemplar no tiene al menos siete meses).

- Por último el criador-colaborador se queda con los ejemplares que quiere y/o los que le recomienda el Secretario Técnico y/o, en caso de duda, la comisión gestora del Libro Genealógico y con

estos ejemplares de renuevo y/u otros de años anteriores se forman los lotes de reproductores del año siguiente, siendo entonces inscritos de forma definitiva en el Libro Genealógico de La Raza.

**Ficha I – Reproductores**

Nº de Socio:   2  

<b>REPRODUCTORES</b>											
<b>Lote de crianza nº A 1 -2010 -Variedad: (PN) –(N) –(B) –(PR) -Fecha: Diciembre 2009</b>											
<b>Machos</b>			<b>Capa</b>	Mejoran:	Tipo	Manto	Alas y Cola	Cresta	Roña		
	1º	<b>Nº de Anilla</b>	A-990-E 22-09	PN	<b>Calificación</b>	93		X	X		X
	2º										
	3º										
	4º										
	5º										
<b>Hembras</b>	<b>Calificación media del lote de hembras</b>										
	<b>Nº de Anilla</b>										
			<b>Capa</b>			<b>Capa</b>				<b>Capa</b>	
		C-690-E18-08	PN								
		F-405-E 20-09	PN								
		F-406-E 20-09	PN								
		F-407-E 20-09	PN								
	<b>Observaciones:</b> 91 PUNTOS - Regular conformación del macho - RÉMIGES Y TIMONERAS MÁS BLANCAS EN HEMBRAS. - Vigilar orejillas blancas en la recría 2010, pues se incorpora sangre nueva con esta tendencia.					<b>Vacunaciones</b> - Fecha: - Fecha: - Fecha: - Fecha:					
					<b>Inicio de la puesta</b> Fecha: - ENERO / 2010						

RECRÍA							
<b>Lote Nº</b>	<b>R-1 -10</b>	<b>Variedad</b>	<b>PN</b>	<b>Fecha de nacimiento</b>		Marzo 2011	
Lote Padres	A-1 -10	Calificación media de Lote		Machos	<b>91</b>	Hembras	<b>90</b>
<b>Peso medio al Sexaje</b>		Machos	<b>450 gr.</b>		Hembras	<b>350 gr.</b>	
Fecha: / Abril 2011							
<b>Peso medio al anillar</b>		Machos	<b>1 Kg.</b>		Hembras	<b>850 gr.</b>	
Fecha: / Juni 2011							
ANILLAS							
MACHOS		HEMBRAS					
	CAPA		CAPA		CAPA		CAPA
M-1-E 20-10	PN	F-1-E 18-10	PN				
M-2-E 20-10	PN	F-2-E 18-10	PN				
M-3-E 20-10	PN	F-3-E 18-10	PN				
M-4-E 20-10	PN	F-4-E 18-10	PN				
M-6-E 20-10	PN	F-5-E 18-10	PN				
M-7-E 20-10	PN	F-6-E 18-10	PN				
M-8-E 20-10	PN	F-7-E 18-10	PN				
		F-8-E 18-10	PN				
<b>Observaciones:</b>				<b>Vacunaciones</b>			
- 90 PUNTOS del LOTE				-	Fecha:		
- BUENA CONFORM Y FANEROS				-	Fecha:		
- MANTO ALGO OSCURO				-	Fecha:		
- MACHOS DE 3,5 Kg. A LOS 6 MESES.				-	Fecha:		
- HEMBRAS 2 Kg. A LOS 6 MESES				-	Fecha:		
<b>Defectos graves:</b>							
<b>Animales Premiados:</b>							

### Ficha III – Calificación Morfológica

FICHA DE CALIFICACIÓN MORFOLÓGICA									
Nº DE ANILLA: <b>F 8-E 18-10</b>			Lote de recría: <b>R 1- 10</b>						
RAZA			VARIEDAD	SEXO	PESO				
<b>PITA PINTA ASTURIANA</b>			PN	H	<b>2,2 Kg.</b>				
OBSERVACIONES:	<b>VALORACIÓN</b>								
	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	- CONFORMACIÓN Y TAMAÑO	25	24 X	23	22	21		
		- PLUMA BLANCA EN ALAS Y COLA	20	19	18 X	17	16		
		- MANTO	15	14	13	12 X	11		
		- PECHO MACHOS - ABDOMEN HEMBRAS	10	9 X	8	7	6		
		- CRESTA	10	9 X	8	7	6		
		- IRIS – PESTAÑAS - PICO	5 X	4	3	2	1		
		- ÁNGULOS DE INCLINACIÓN DE PECHO – ESPALDA - COLA	5	4 X	3	2	1		
		- PATAS	5 X	4	3	2	1		
		- IMPRESIÓN GENERAL	5 X	4	3	2	1		
<b>TOTAL Puntos</b>	<b>91 MB</b>	<b>EXC.</b> 100 -97 puntos	<b>DES.</b> 96-92 puntos	<b>MB.</b> 91-83 puntos	<b>B.</b> 82-74 puntos	<b>*R.</b> 73-69 puntos			
* LA CALIFICACIÓN DE REGULAR < a 69 SE CONSIDERA COMO INSUFICIENTE		*** DESCALIFICADO POR:							
<b>Secretario Técnico</b> Rafael Eguiño Marcos. Veterinario.  FIRMA	<b>CRIADOR</b>			<b>Calificación obtenida en concurso</b>					
	Nº de socio-Criador: 2			Concurso	FECHA:	Puntos			
	D./a.: -----								
LOCALIDAD:									

## **4.2 Previsiones acerca del material genético que se vaya a utilizar.**

El material genético a utilizar en cada campaña anual es el que se conserva en los gallineros de los criadores – colaboradores que gracias solo a ellos se conserva desde que la Pita Pinta Asturiana comenzó a extenderse por el Principado de Asturias en los años ochenta.

## **4.3 Actuaciones para evitar la consanguinidad, perdida variabilidad genética y pérdida de efectivos.**

La consanguinidad y la variabilidad genética en la población general de la Pita Pinta Asturiana se mantienen en niveles bajos ya que los criadores mantienen estirpes separadas en sus instalaciones. En cada gallinero los criadores evitan estos problemas manteniendo líneas separadas cuyos productos van cruzando alternativamente generación a generación durante cuatro años y renovando después de ese tiempo con sangre nueva de otro gallinero que reúna las características que cada criador más aprecia.

Los controles de filiación está prevista su realización en el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias (SERIDA).

En el 2009 el Centro de Tecnología Animal. CITA – IVIA. Segorbe (Castellón) por medio del SERIDA de Gijón solicitó la colaboración del Servicio Técnico de A.C.P.P.A. para la toma de muestras de sangre de ejemplares de Pita Pinta Asturiana (de origen atlántico) para junto con la raza Chulilla (de origen mediterráneo) comparar el ADN mitocondrial de estas dos razas Españolas e incluirlas en los 9 clades descritos en un estudio internacional más amplio. (amgrimo@gmail.com).

Los resultados de este estudio dieron como conclusión que en comparación con la Chulilla (Valenciana) la Pita Pinta Asturiana, aún con una muestra menor de los 14 haplotipos estudiados 4 eran exclusivos de la Chulilla y 9 exclusivos de la Pita Pinta, compartiendo las dos poblaciones un haplotipo común. Esto indica una mayor diversidad genética en la Pita Pinta ya que presenta más orígenes maternos.

La pérdida de efectivos, si se refiere a la muerte o desaparición de animales, es relativamente frecuente teniendo en cuenta que estas gallinas viven en régimen de semilibertad no estando libres del ataque de depredadores tanto terrestres como aéreos.

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

Las **obligaciones generales** de los criadores de Pita Pinta Asturiana consisten en:

Pago de la cuota anual de socio.

Poseer un mínimo de 6 animales, 2 gallos y 4 gallinas para formar dos líneas de crianza en previsión de problemas genéticos.

Identificar por lotes de recría y anillar los ejemplares nacidos en la campaña anual con las anillas correspondientes a dicha campaña.

Obtención de permisos como el CEA, Núcleo Zoológico o Explotación de Ocio para sus gallineros.

tras obligaciones particulares dependen de las que el proyecto de selección o mejora en el que participen exija.

Los **derechos** son los siguientes:

Asesoramiento técnico por parte del Secretario Técnico en cualquier asunto relacionado con la crianza, selección y

Mejora de sus efectivos. Así como en asuntos zoonosanitarios.

Gratuidad en la inscripción de animales de la raza en exposiciones y concursos organizados por A.C.P.P.A., y los certámenes ganaderos a los cuales la Asociación participa como tal.

Exención del pago de la cuota anual si los se animales que presente en el Monográfico de la raza, tengan una puntuación media de 93 puntos.

Otros derechos particulares dependen de las que el proyecto de selección o mejora en el que participen, como la obtención gratuita de ejemplares.

## **6. Difusión de la mejora y uso sostenible de la raza.**

La difusión de la mejora de la raza de gallina Pinta Asturiana se viene realizando de dos maneras fundamentalmente:

Una es en la participación de ejemplares de la raza en todos los Concursos y Exposiciones en los que anualmente se realizan a nivel regional, nacional e internacional que A.C.P.P.A. organiza y a los que puede asistir.

El Concurso-Exposición Monográfico de la raza es fundamental en la difusión de la mejora de la raza, pues en él se puede apreciar las características y la uniformidad de la misma.

La otra manera de difundir las características y cualidades de la raza se lleva a cabo a través de las conferencias, comunicados de prensa y publicaciones de los trabajos que sobre ella desde 1995 D. Rafael Eguiño Marcos viene elaborando. Ejemplos:

### **Conferencias**

LXVII Cursos de Verano – Universidad de Oviedo 2007 (LA PITA PINTA ASTURIANA).

LXVIII Cursos de Verano – Universidad de Oviedo 2008 (LA PITA PINTA ASTURIANA).

I Congreso de Etnología Avícola – Castropol 2007 (LA PITA PINTA ASTURIANA).

BCN- EXPOAVIGA CONGRESS- Fira Barcelona 2008 (Gestión del Libro Genealógico en la gallina Pinta Asturiana).

### **Comunicaciones en prensa**

La Nueva España 12-3-1995 – El regreso de la Pita Pinta.

El Correo – Central lechera Asturiana- nº 213 -1996- La Pita pinta Asturiana, un ave de corral que elude la extinción.

Asturias- Ed. Belenos (memoria encesa o un país) – 1998 (LA PITA PINTA ASTURIANA).

La Nueva España 7-12-2000 – El pitu.

Geflügel-Borse- 23-3-2001- La Pita Pinta Asturiana en Nuremberg.

La Nueva España – 30 12 -2001- Gallinas de aldea.

La Nueva España- 11 – 1-2002 – La Pita Pinta es la gallina que se criaba en todas las aldeas.

Arte Avícola nº 57 – 2003- La Pita Pinta Asturiana en Nuremberg.

Las Alternativas – Nº 5- mayo 2004- Castropol- II Monográfico de la Pita Pinta en Castropol.

Arte Avícola nº 98 – 2010 – Colaboraciones en Valls.

#### Trabajos publicados

Avicultura-Nº 4-2001- Nederland en België- (Patrón de la PITA PINTA ASTURIANA).

Les races autóctones del Pincipau dAsturies.- (Patrón de la PITA PINTA ASTURIANA).

Arte Avícola nº 46- 2001- (Patrón de la PITA PINTA ASTURIANA – I parte).

Arte Avícola nº 47 -2002- (Patrón de la PITA PINTA ASTURIANA – II parte).

Arte Avícola nº 93 .2009 – (Fenotipo millflores en la Pita Pinta Asturiana).

## **7. Comisión gestora del programa.**

Esta se compondrá por: un Representante de la Administración autonómica competente en la materia y el Secretario Técnico de A.C.P.P.A, en representación de la Asociación.

Sus funciones serán: Seguimiento técnico. – Aprobación de modificaciones técnicas al Programa de Mejora que se puedan plantear. - Aprobación de propuestas para la modificación de la normativa que regula el Libro Genealógico y de otras propuestas o informes que puedan afectar a la raza desde un punto de vista genético. – Resolución de problemas técnicos que se presenten durante el desarrollo del Programa.

### **Conforme el responsable técnico del Programa**

**Rafael Eguiño Marcos.**

Veterinario y Secretario Técnico de A.C.P.P.A.