



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEJORA DE RAZAS DE RUMIANTES DE APTITUD CÁRNICA

SG. Medios de Producción Ganaderos
Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Jornada sobre programas de mejora de las razas ganaderas: Bovino aptitud cárnica.
8 de Noviembre 2016





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

1. Antecedentes y elaboración

2. Objetivo

3. Aspectos generales

4. Procedimiento: Criterios de valoración

5. Observaciones

6. Hoja de ruta



ANTECEDENTES

- **Base legal: Art 11. RD 2129/2008** Las asociaciones de criadores deberán desarrollar un programa de mejora oficialmente aprobado para cada raza.
Reglamento 1012/2016: reconocimiento asociaciones – solicitud + programa de cría
- **Comprobación de la aplicación y funcionamiento de los programas:**
 - ✓ Las actuaciones de los programas de mejora se cofinancian con fondos públicos (las AACCC debemos velar por su eficacia y eficiencia).
 - ✓ Reglamento 1012/2016: Las AC deberán realizar controles oficiales de los operadores
 - ✓ Información útil para las asociaciones (herramienta) para conocer su situación, progreso en el tiempo y resultados.
- **UEECA:** a solicitud de MAGRAMA, presentó propuesta de protocolo de valoración en la Jornada de Futuraza (junio 2014).
- **FUTURAZA:** Conclusiones - Necesidad de valoración de los resultados de los programas de Mejora Genética. Adaptación a cada aptitud productiva.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

REALIZACIÓN



UEECA-
SGMPG



Propuesta
Procedimiento

Consulta a Federaciones de
Asociaciones de Criadores y otras
entidades científicas



OBJETIVO



Valorar, con arreglo a unos **criterios definidos**, la evolución de los programas de selección de las razas de aptitud cárnica, de tal manera que se puedan identificar y valorar con facilidad las **fortalezas y debilidades** de los programas, apoyando así la detección de puntos críticos, y con ello la solución de problemas y la mejora de funcionamiento de los mismos



ASPECTOS GENERALES:

- El procedimiento se basa en parámetros **técnicos**, no económicos
- Ausencia de porcino, caprino de carne (no razas fomento):
rumiantes aptitud cárnica
- Razas en **peligro de extinción** – Procedimiento específico
- Compatibilidad con **Reglamento de zootecnia**
- **Año de referencia**
- **Dos especies / Programas con diferente estado de partida:**
datos de simulacro divergentes entre spp: baremos distintos;
resultado no sólo numérico, explicación desviaciones (por distinto
sistema de producción, avance PM)



INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA DE MEJORA.

INFORMACIÓN BÁSICA (no sujeta a baremo ni valoración)

• **AÑO DE REFERENCIA:**

• **ESPECIE:**

• **RAZA:**

• **ASOCIACIÓN O ASOCIACIONES RESPONSABLES:**

• **CENSO DE REPRODUCTORAS INSCRITAS EN EL LIBRO GENEALÓGICO:**

• **CENSO DE REPRODUCTORES INSCRITOS EN EL LIBRO GENEALÓGICO:**

• **CENSO DE GANADERÍAS COLABORADORAS:**

• **AÑO DE LA PRIMERA APROBACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO Y ENLACE DONDE FIGURE LA REGLAMENTACIÓN ACTUALIZADA:**

• **AÑO DE APROBACIÓN POR PRIMERA VEZ DEL PROGRAMA DE MEJORA (O DEL ESQUEMA DE SELECCIÓN) Y ENLACE DONDE FIGURE EL PROGRAMA ACTUALIZADO:**

• **AÑO DE APROBACIÓN POR PRIMERA VEZ DEL PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE LA MEJORA Y ENLACE DONDE FIGURE EL PROGRAMA ACTUALIZADO: CENTRO DE GENÉTICA RESPONSABLE DE SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA DE MEJORA**

• **ENUMERAR 3 CRITERIOS DE SELECCIÓN, DE ACUERDO CON EL PROGRAMA APROBADO, POR ORDEN DE IMPORTANCIA DEL OBJETIVO QUE REPRESENTAN:**



CRITERIOS DE VALORACIÓN

Los programas de selección se evaluarán en base a 5 apartados:

1. Participación de las ganaderías en el programa y calidad del libro genealógico.

2. Esfuerzo selectivo.

3. Difusión de la mejora.

4. Valoración de la respuesta a la selección, mantenimiento de la variabilidad y sostenibilidad.

5. Desarrollo e innovación.

Datos aportados por asociaciones:
cuestionario (sin respuesta=0)



1. Participación de los ganaderos en el programa y calidad del libro genealógico.



a) Proporción de **reproductoras inscritas en la Sección Principal del LG durante el periodo de referencia**, expresadas en relación al total de reproductoras inscritas en dicho LG.

b) Pruebas de **filiación por marcadores genéticos**. Proporción de reproductores (machos y hembras) con filiación comprobada respecto al total de reproductores inscritos en el LG

c) Proporción de animales inscritos en el LG que han sido **sometidos a calificación morfológica lineal siendo esta empleada en la valoración genética** del ejemplar.

d) Proporción de reproductoras en las que tras el parto se ha controlado **sus características maternas** o el **peso al nacimiento de sus crías**, expresada como proporción del total de reproductoras inscritas en el LG

e) Proporción de reproductoras en las que se ha controlado el **peso al destete de sus crías**, expresada como proporción del total de reproductoras inscritas en el LG

f) Proporción de reproductoras en las que se ha controlado el **peso al sacrificio o a la canal de sus crías**, expresada como proporción del total de reproductoras inscritas en el LG.

g) Proporción de **ganaderías colaboradoras en el control de rendimientos** en relación con el número total de ganaderías en LG.



2. Criterios asociados al esfuerzo selectivo

a) **Reproductoras inscritas en el LG valoradas genéticamente por primera vez en el año de referencia**, expresadas como proporción del total de reproductoras valoradas genéticamente.

b) **Reproductores evaluados genéticamente por primera vez durante el año de referencia con una fiabilidad mínima de 0,3**, expresados como proporción del número total de reproductores valorados genéticamente con una fiabilidad mínima del 0,3, e inscritos en el LG

c) **Ganaderías objeto de valoración genética que están conectadas**. Proporción de ganaderías conectadas en relación al total de ganaderías colaboradoras del programa de selección



3. Criterios asociados a la difusión de la mejora

a) **Proporción de partos procedentes de reproductores declarados como mejorantes** dentro del programa de mejora en relación con el número total de partos.

b) **Proporción de partos procedentes de Inseminación Artificial** en relación al número total de partos



4. Criterios de valoración de la respuesta a la selección, mantenimiento de la variabilidad genética y sostenibilidad de la raza

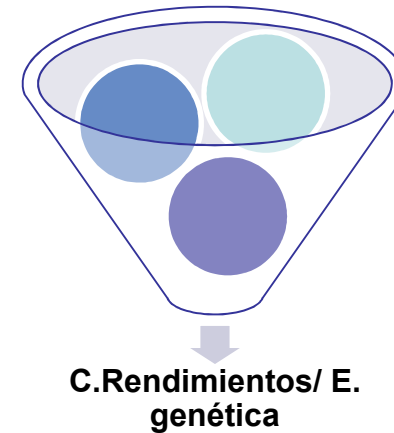
a) **Cambio del valor genético medio anual de las hembras:** a tal efecto se tomará un mínimo de 10 años, los más próximos al año de referencia, en los cuales se tengan datos completos.

b) **Mantenimiento de la variabilidad genética:** Estimación de la tasa de consanguinidad o de la evolución del parentesco a partir de datos genealógicos. Este cálculo deberá haberse hecho en alguno de los 3 años previos al de referencia Adopción de medidas para controlar dichos parámetros

c) Banco de Germoplasma

- **Banco de Germoplasma completo (FAO 2012) :**
 - Un mínimo de 2.058 dosis seminales de al menos 25 donantes correctamente elegidos, siendo estos los que representen una mayor diversidad genética dentro de la raza.
 - Un mínimo de 625 embriones de al menos 25 donantes correctamente seleccionados
- Realización de **pruebas de fecundidad del semen almacenado y/o actualización del banco de semen** en al menos un 5% del número de reproductores y de las dosis criopreservadas
- **Ampliación del banco de embriones** en al menos un 5% del número de embriones criopreservados





5. Criterios asociados al desarrollo e innovación

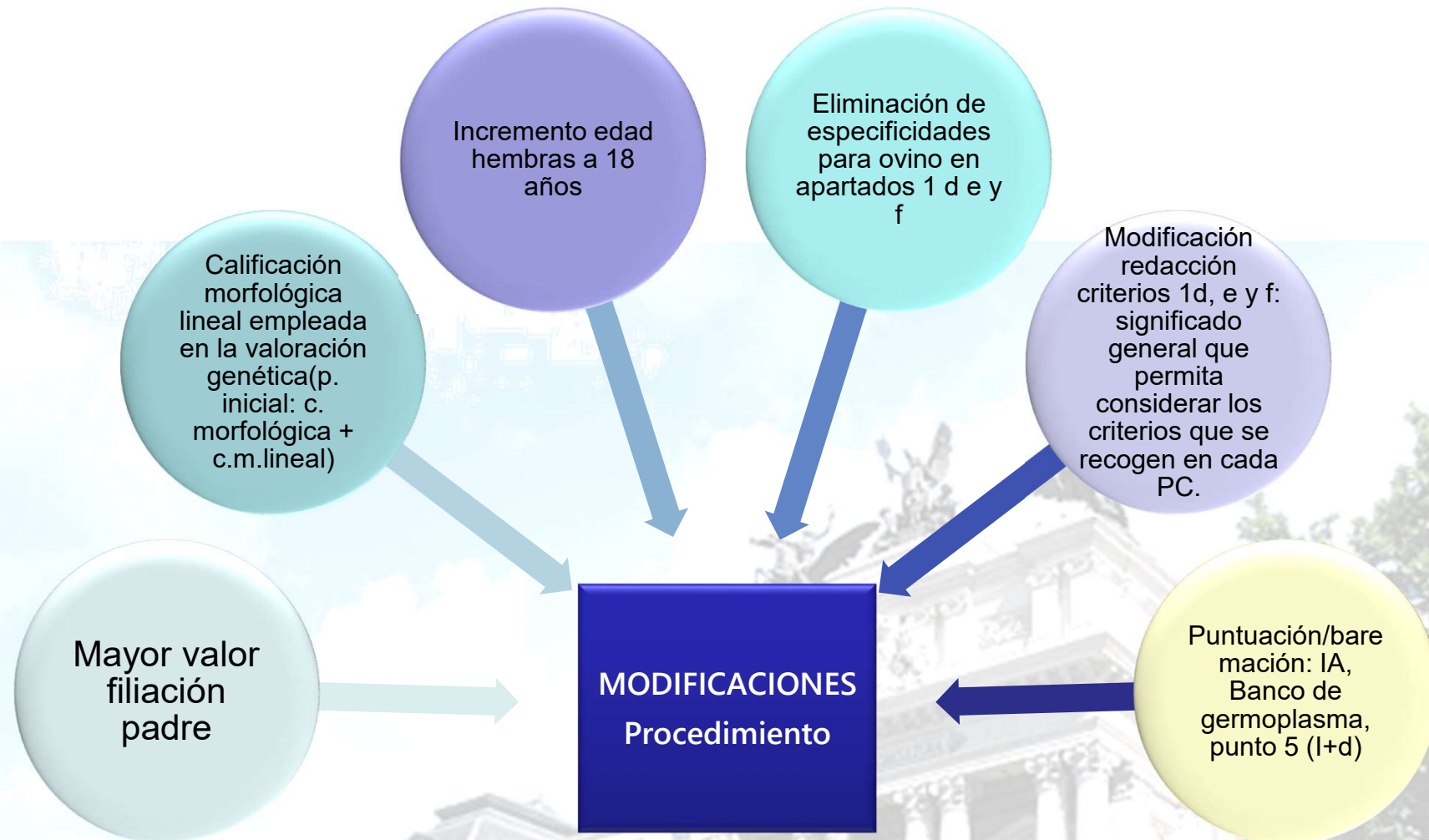
a) Incorporación de nuevos criterios al control de rendimientos y la evaluación genética, de acuerdo con los estándares ICAR, comunitario y estatal:

Un criterio incorporado al control de rendimientos

Un criterio incorporado a la evaluación genética



COMENTARIOS Y OBSERVACIONES (Federaciones, Asociaciones, Entidades)





PRÓXIMOS PASOS

Incorporar **modificación parámetro** (Cambio del valor genético medio anual de las hembras).

Definir **baremo** a aplicar a cada apartado de criterios y **puntuación y baremos** criterios individuales.

Aplicación

Simulacro ovino y bovino (datos 2015)

Consulta final.



NUEVA DEFINICIÓN CRITERIO:

4 a) Cambio relativo del valor genético medio anual de las hembras

*A tal efecto se tomará un **mínimo de 10 años, los más próximos al año de referencia** establecido al principio de este documento, en los cuales se tengan los datos completos (en el caso de programas con una antigüedad inferior a los 10 años, el mínimo se ajustará a los años de vigencia de dichos programas). Sólo serán puntuables los valores de **uno de los criterios directamente relacionado con los objetivos prioritarios** de selección declarados en el apartado de información básica.*

Los cálculos se llevarán a cabo siguiendo los siguientes pasos:

a) realizar la **evaluación genética de todos los animales** mediante metodología BLUP modelo animal;

b) creación de una **subserie de valores genéticos con las hembras con descendencia** nacidas en el periodo de años elegido;

c) calcular el **coeficiente de regresión del valor genético de dichas hembras sobre su año de nacimiento**;

d) calcular el **valor fenotípico medio de las hembras nacidas en el año 1 de la subserie**;

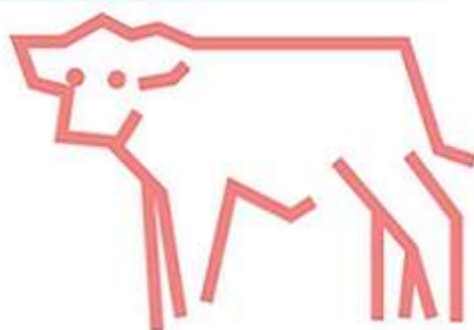
e) calcular el **cociente del resultado de los apartados c y d** y expresarlo en tanto por ciento redondeado al primer decimal.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!



Jornada sobre Programas de Mejora de las razas ganaderas: Situación y Futuro. Razas bovinas de aptitud cárnica.

8 de Noviembre de 2016

mmcornejo@magrama.es

17