

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA



ETEFE

**FEDERACIÓN DE CRIADORES DE GANADO BOVINO
TERREÑO DE EUSKADI-EUSKADIKO TERREÑO
FEDERAKUNTZA**

ÍNDICE

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA	3
I. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA.....	4
1. Caracterización de la raza	4
2. Evolución histórica de la raza.	6
3. Caracterización productiva actual	8
4. Estructura asociativa – ETEFE	8
5. Censo de animales, explotaciones y distribución	9
6. Situación de la consanguinidad y del parentesco.....	11
II. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA	12
1. Prototipo o estándar racial	12
2. Características generales	12
3. Características específicas	13
4. Calificación morfológica de los animales.....	15
5. Estructura del libro genealógico	17
6. Promoción de animales sección anexa a sección principal.	21
7. Medidas establecidas para garantizar la filiación o control de parentesco	22
8. Sistema de registro de ganaderías.....	23
III. PROGRAMA DE CRÍA	24
1. Finalidad.....	24
2. Objetivos y criterios de conservación	24
3. Descripción de actividades y metodología	24
4. Difusión de la mejora	30
5. Seguimiento del programa de cría.....	31
ANEXO	32

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE CRÍA

1. Raza Bovina Terreña.
2. Finalidad del programa de Cría (PC): Conservación.
3. Territorio geográfico donde se aplica: Comunidad Autónoma del País Vasco.
4. Excepciones y particularidades a las que se acoge la Federación.
 - 4.1.- Excepción establecida en el artículo 21, punto 3 del Reglamento (UE) 2016/1012 donde se permite, en caso de razas, como es el caso que nos ocupa, de limitar o prohibir el uso de un animal reproductor de la raza pura y de su material reproductivo, si dicho uso pusiera en peligro la conservación o diversidad genética de la raza.
 - 4.2. –Excepción descrita en el punto 2 del capítulo III (Promoción de descendientes de animales registrados en secciones anexas a la sección principal) del anexo II del Reglamento (UE) 2016/1012, que permitiría promocionar machos de la sección auxiliar para su inclusión en el RN, siempre que sus madres sean RAB y los padres RD o RF. Esta excepción sólo se aplicará cuando existan problemas de consanguinidad alta en la población, con un porcentaje igual o mayor a 6,259%, y esté autorizada por la comisión gestora del programa de cría.
5. Participantes del Programa de cría.
 - 5.1.- Relación de explotaciones colaboradoras: en estos momentos tenemos 77 explotaciones colaboradoras (ANEXO I), dicha relación se actualiza anualmente en el Sistema Nacional de Información de Razas ARCA.
 - 5.2.- Otros participantes: se detallan en el siguiente cuadro.

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

Actividades	Entidad responsable	Entidad subcontratada o delegada
Centro cualificado de genética animal	NEIKER	
Laboratorio de genética molecular animal (análisis de filiación)	Xenetica Fountao	
Gestión del programa de cría	ETEFE	Txema Fernández
Libro genealógico	ETEFE (coordinación) GTE (gestión en Gipuzkoa) BTE (gestión en Bizkaia) ATE (gestión en Araba)	Txema Fernández (coordinación) ABELUR (gestión en Gipuzkoa). LORRA (gestión en Bizkaia) ABERE (gestión en Araba)
Calificación morfológica	ETEFE (coordinación) GTE (en Gipuzkoa) BTE (en Bizkaia) ATE (en Araba)	LORRA.
Centro de selección de sementales	ES480360006278– Localización - Ganguren (Bizkaia)	Unai Arregi Gardoki

I. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CRÍA

Situación de partida

1. Caracterización de la raza

Los animales de la raza Terreña son de perfil recto, eumétricos, de capa castaña, mucosas negras y tercio anterior de gran desarrollo respecto al posterior, evidencia de una capacidad motora por la que sin duda fueron seleccionados en detrimento de su producción cárnica.

La capa castaña con cabeza y extremos negros es la más frecuente, no siendo raras las de color avellana más o menos oscuras con degradaciones centrífugas, ni las rojizas o “guindas”. Los machos son más oscuros presentando una característica “cinta” más clara a lo largo de la línea dorsal (imagen 1).

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

Las cabezas, de tamaño medio y perfil recto, están adornadas de cuernos finos de sección circular, blancos en la base y de puntas negras cuyo pitón se abre hacia afuera y atrás. Las orejas son pequeñas, pobladas de pelos cortos que a veces cuelgan en largas mechadas. Los adultos son boci-blancos. El cuello, potente pero no musculado, presenta una evidente papada. El pecho es profundo y la espalda manifiesta respecto al cuello y costillar. La grupa, descarnada y moderadamente inclinada, se estrecha en los isquiones. La cola es de nacimiento alto y en ocasiones en cayado. Larga y con borlón abundante de color negro, sobrepasa largamente el corvejón. Las extremidades son bien proporcionadas, delgadas y potentes, con pezuñas de tamaño medio y color negro. Las nalgas rectas, de mediano desarrollo. La ubre de color blanco cremoso, cubierta de pelos que pueden ser largos y abundantes, y con pezones patentes de color rosado. El vientre es proporcionado, raramente remetido. La línea dorso lumbar frecuentemente es ensillada ascendiendo hacia atrás hasta el nacimiento de la cola.

Presentaba dos variedades que tenían como única diferencia del tamaño de ambas: la Terreña de Gorbea, más pequeña y presente en las estribaciones del monte Gorbea, y la de Sierra Salvada que, aunque en el pasado estuvo más difundida hoy se encuentra restringida a la Sierra de la que ha cogido su nombre.



Ejemplares de raza "Terreña"

El nombre de la raza procede e indica ganado de la tierra, local. En este caso, el ganado propio de las provincias de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa (imagen 2), con emplazamientos muy localizados dentro de ellas. Preferentemente se encuentra localizada en el Norte de Araba y en los municipios colindantes de ésta con Bizkaia, integrados en el Parque Natural de Gorbea. Asimismo,

cuenta con un rebaño piloto (conservador y orientador) perteneciente a la Diputación Foral de Bizkaia.

Localización geográfica de la raza “Terreña”



Los ancestros de esta raza pueden identificarse con el Tronco Ibérico, y dentro de éste con la rama derivada del Bos Taurus Ibéricus ancestral. La historia de la raza es la misma que la de otras razas autóctonas de preferente utilidad como animal de trabajo y complementariedad para carne, que, abandonando la primera, sufre extraordinaria pérdida de efectivos hasta que encuentra condiciones para adaptarse y sobrevivir como productora de carne.

2. Evolución histórica de la raza

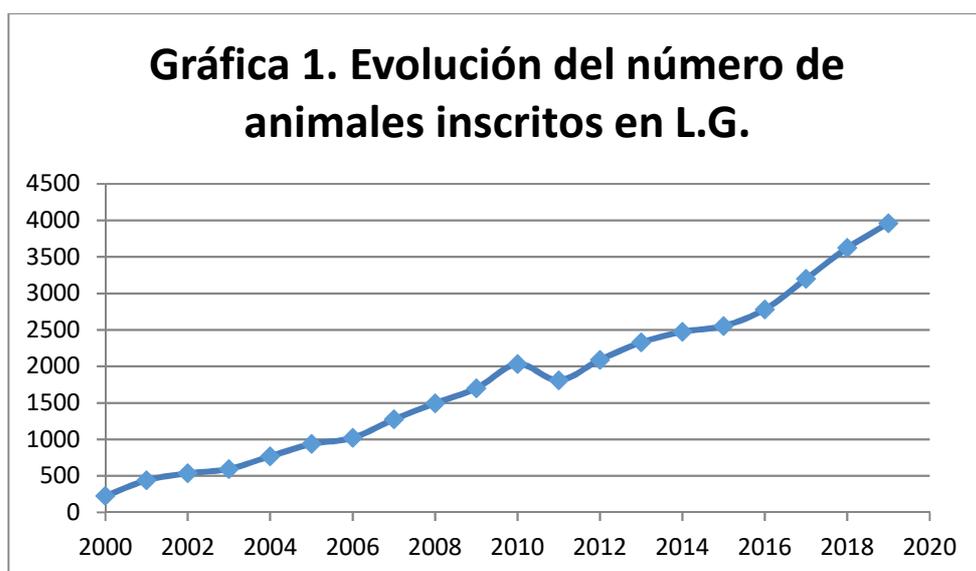
La historia de la raza es la misma que la de otras razas autóctonas de preferente utilidad como animal de trabajo y complementariedad para carne, que, abandonando la primera, sufre extraordinaria pérdida de efectivos hasta que encuentra condiciones para adaptarse y sobrevivir como productora de carne. Las yuntas con animales de esta raza llegaron a representar un 30-40% de las existentes en la provincia (en 1916 había censados en Álava 13.346 bueyes de trabajo). En el año 1999 existían unas 450 vacas de raza Terreña con solamente 4 sementales en activo.

Hasta principios de la década de los 60 se puede considerar que más del 50% de las vacas de cría existente en Araba, eran de raza Terreña. Sin embargo, el declive de la raza había comenzado años antes cuando se pusieron en marcha medidas de fomento ganadero tendentes a favorecer la introducción de razas “especializadas” tanto en la producción de leche como de carne. Definitiva fue

la aparición del tractor que convirtió en ineficaces las hasta entonces imprescindibles yuntas terreñas, que llegaron a representar un 30-40% de las existentes en la provincia. De hecho, en 1916 había censados en Álava 13.346 bueyes de trabajo (Lauzurica Ortiz de Urbina, Javier y Gómez Fernández, Mariano - Naturzale. 14, 1999, 101-104).

A partir del año 2000 se ha realizado un gran esfuerzo para la recuperación del censo poblacional en la raza (Gráfica1). En ese año el número de animales censado dentro de la raza era de 225, mientras que los datos correspondientes al censo a 31 de diciembre de 2019, obtenidos a partir de la memoria de actividades de la federación, indican la existencia de 3.954 animales, de los que 2.071 son vacas (hembra con al menos un parto registrado), 945 novillas (hembra mayor de 12 meses al parto) y 475 terneras (hembra menor de un año) (Grafica 2). En la gráfica 3 se aprecia la distribución geográfica de los animales. Durante el mes de diciembre se celebra cada año en Orozko (Bizkaia) un concurso morfológico de la raza, donde acuden explotaciones colaboradoras con sus mejores animales para participar en las diferentes categorías. En el año 2020 se celebrará la XIV edición, y es una herramienta para difundir la raza y exponer el trabajo realizado por los ganaderos y ganaderas de la raza.

Gracias a la colaboración de la Diputación Foral de Bizkaia, en sus instalaciones de Ganguren se ha puesto en marcha un centro de selección de sementales, que una vez subastados serán futuros padres para su reproducción en pureza.



Evolución del número de animales censados.

3. Caracterización productiva actual

Perdida su utilidad motora, la raza Terreña está orientada exclusivamente hacia producción de carne que, dentro de sus limitaciones, se centra en la producción de un ternero pastenco como tipo comercial principal y vacuno mayor como complementario. A título residual, puede recordarse el empleo de bueyes en las “Idiprobak” o arrastre de piedra, que es uno de los deportes rurales del País Vasco.

De modalidad extensiva, este ganado permanece en pastoreo de los montes de abril a noviembre para pasar el invierno en los pastizales de los valles próximos. A la recogida para la estación invernal, se retiran los terneros de saca, marcan los elegidos para vida y extraen los ejemplares de reposición. Durante la misma, se aprovecha para realizar las operaciones de control administrativo y de saneamiento.

En esta raza no realiza control de rendimientos ya que su explotación va asociada a las características de rusticidad que presenta ofreciendo a los ganaderos buenos resultados de fertilidad (paren solas, sin problemas, todos los años), precocidad y un destete tardío a pesar de su manejo extensivo.

4. Estructura asociativa – ETEFE

El Catálogo Oficial de Razas de Ganado incluye a la raza bovina Terreña en el Grupo de Razas Autóctonas en Peligro de Extinción.

ETEFE, La Federación de asociaciones de criadores de ganado bovino Terreño de Euskadi – Euskadiko Terreño abere hazleen Federakuntza, se constituyó en el año 2.006, y tiene su sede social en Lezama (Bizkaia), barrio Garaioltza nº 23.

Su ámbito de actuación se circunscribe a la Comunidad Autónoma de País vasco. Está integrada por las tres Asociaciones Territoriales, ARATEL (Arabako Terreño elkarteak), BITEL (Bizkaiko Terreño elkarteak) y GITEL (Gipuzkoako Terreño elkarteak).

Es la entidad responsable de la llevanza del Libro Genealógico de la raza bovina Terreña y de la ejecución de su Programa de Conservación, con el objetivo del

mantenimiento de la misma, conservando su variabilidad genética y evitando su extinción.

La ORDEN de 9 de diciembre de 2003, del Consejero de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, aprobó la reglamentación específica de la raza bovina Terreña.

Por resolución del Vice-consejero de Política e Industria Alimentaria del Gobierno Vasco (Departamento de Agricultura, pesca y alimentación), de fecha 23 de marzo de 2007, se reconoce a ETEFE como entidad de fomento, al amparo del Decreto 373/2001, de 26 de diciembre, sobre razas animales autóctonas vascas y entidades dedicadas a su fomento.

La raza bovina Terreña es una raza autóctona y en peligro de extinción.

Desde su constitución ha actuado como secretario técnico del Libro genealógico Txema Fernández, veterinario, que desde el año 2.001 prestaba sus servicios a la asociación Aratel.

Desde el 1 de enero del 2.018 ETEFE gestiona el “Centro de promoción de la raza bovina Terreña”.

Situado en Ganguren (Bizkaia), es una instalación propiedad de la Diputación Foral de Bizkaia, cedida a la Asociación Bitel (Asociación de criadores de Bizkaia) y gestionada por la Federación de Asociaciones de criadores del País Vasco (ETEFE), en la que se desarrollan las actividades necesarias para dar a conocer las aptitudes de la Raza bovina Terreña, proporcionar animales con garantía genética y sanitaria, machos testados, colaborando con el Programa de Conservación de la raza.

Mediante Resolución de 7 de enero de 2019 del Vice-consejero de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria se aprobó el pliego de condiciones para el uso del logotipo “Raza Autóctona” en la carne y en los productos cárnicos de la raza bovina terreña, que actualmente está en desarrollo.

5. Censo de animales, explotaciones y distribución

La situación censal de la raza Bovina Terreña, sigue siendo comprometida y por ello está catalogada como una raza en peligro de extinción.

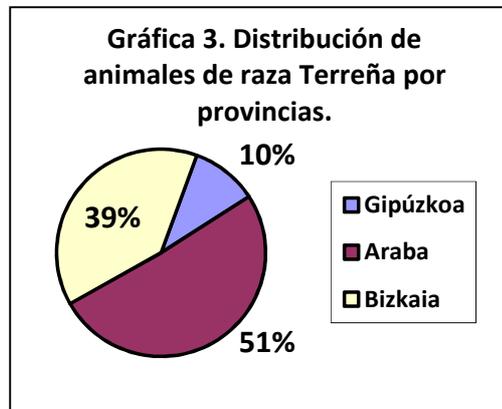
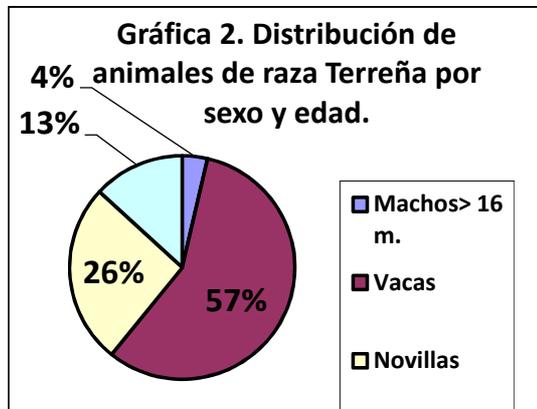
PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

Su población se circunscribe a la Comunidad Autónoma del País Vasco, y es una raza autóctona.

El último censo de animales inscritos vivos, recogido en el Sistema Nacional de Información de Razas ARCA (31/12/2020) se presenta a continuación:

CENSO DE ANIMALES INSCRITOS EN EL LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA BOVINA TERREÑA				
Columna1	MACHOS	HEMBRAS < 2	HEMBRAS > 2	TOTAL
RAA	0	4	39	43
RAB	0	7	6	13
RD	81	17	2.015	2.113
RF	0	0	165	165
RN	386	908	326	1620
Nº TOTAL	467	936	2551	3.954

Distribución de animales por sexo y edad y por provincias



Distribución del número de explotaciones en función de su tamaño

Tamaño	Nº explotaciones	Nº vacas	Vacas/explotación
1 - 10	23	130	5,6
11 - 20	16	261	16,3
21 - 50	15	532	35,5

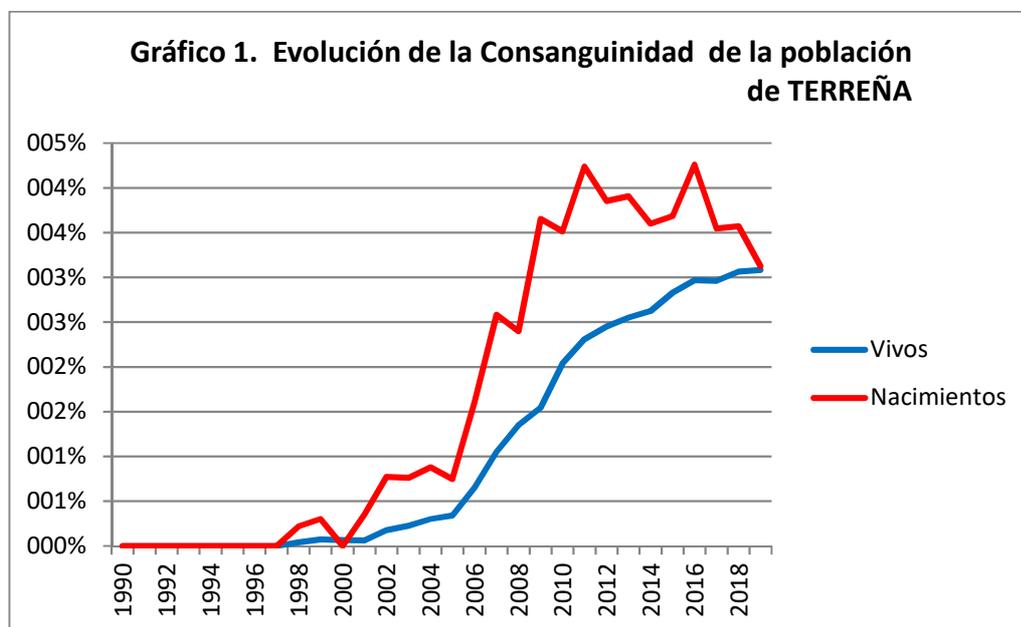
+ 50	21	1630	77,6
TOTAL	75	2.533	30

6. Situación de la consanguinidad y del parentesco

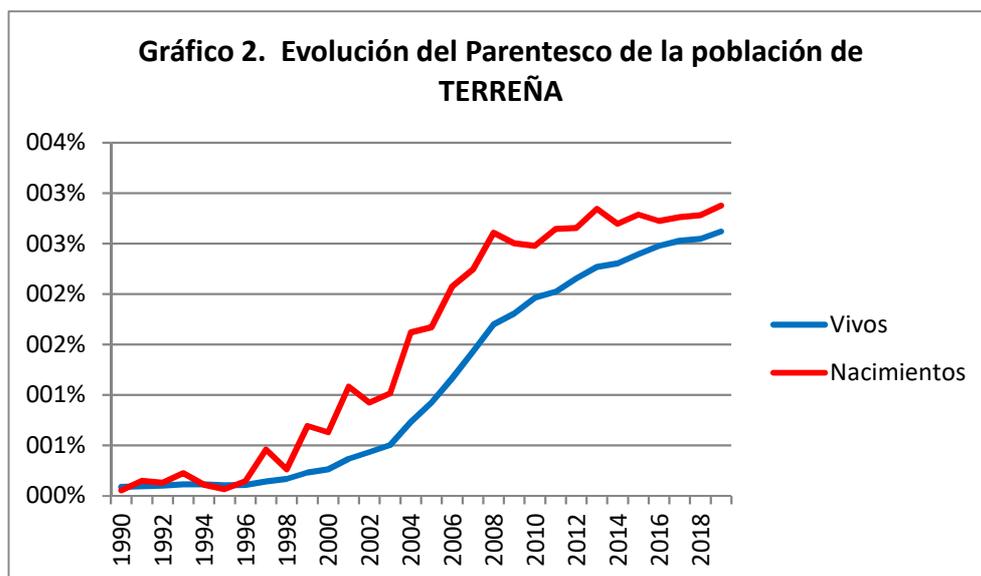
En el último informe presentado por la genetista Eva Ugarte de Neiker Tecnalia, sobre la situación de la raza Terrena y su evolución hasta fin del año 2.019, se observa la siguiente tendencia.

Consanguinidad (F) de la población de TERREÑA

	Nº	F (%)	F machos (%)	F hembras(%)
Libro genealógico	11936	2,99	3,11	2,90
Animales vivos	4230	3,09	3,23	3,07



El incremento de consanguinidad durante los últimos años se ha ralentizado.



II. LIBRO GENEALÓGICO DE LA RAZA

La ORDEN de 9 de diciembre de 2003, del Consejero de Agricultura y Pesca, aprobó la reglamentación específica de la raza bovina Terreña. En este documento se introducen cambios relativos a la estructura y funcionamiento del libro genealógico.

1. Prototipo o estándar racial

Se definen como ejemplares de la raza bovina "Terreña" aquellos que corresponden al prototipo racial determinado en la presente norma.

Presentaba dos variedades que tienen como única diferencia el tamaño de ambas: La Terreña de Gorbea, más pequeña y presente en las estribaciones del monte Gorbea, y la de Sierra Salvada que, aunque en el pasado estuvo más difundida hoy se encuentra restringida a la Sierra que le da su nombre.

2. Características generales

En cuanto a los caracteres y apariencia general, se trata de una raza eumétrica, ortoide y sub-longilínea. Está dotada de gran rusticidad y mediano desarrollo corporal. Son animales fuertes y de aspecto armónico cuando se contemplan en su medio natural. Su conformación permite observar una disposición traccionadora.

3. **Características específicas**

a) Cabeza:

Seca y bien proporcionada, de frontal amplio y recto, aunque pueden aparecer animales de sub-convexidad levemente marcada. Cara acortada en los machos, fina y estilizada en las hembras, denotando gran feminidad. Órbitas amplias, marcadas y en la misma línea de la cara. Ojos medianos y expresivos. Orejas pequeñas, pobladas de pelos cortos que a veces cuelgan en largas mechas, de forma de redondeada y muy móviles. Cuernos finos de sección circular blancos en la base y de puntas negras, de buen desarrollo, de mediano grosor e insertados en la línea de prolongación de la nuca. En lira alta o baja en las hembras, horizontales en su nacimiento, con las palas dirigidas hacia delante y arriba y con el pitón abierto hacia fuera y atrás. En media luna en los machos.

El cuello es de mediano tamaño, en los machos con buen desarrollo muscular. En las hembras, fino por su escaso desarrollo muscular y de bordes rectos, la inserción con la espalda puede presentarse en "golpe de lanza".

b) Tronco:

Entre paralelas, y algo alargado, con aceptable profundidad y perímetro gracias a las costillas separadas y arqueadas en su tercio medio. Cruz larga y levemente destacada. Línea dorso-lumbar recta y horizontal. Grupa ancha en su tercio anterior, de ancas prominentes y de escasa amplitud entre isquiones. Tendente a la horizontal, de muy escasa inclinación. Vientre bien proporcionado, escasamente remetido. Cola de nacimiento alto, en ocasiones ascendente en cayado. Larga y con borlón abundante que debe superar el corvejón.

Las ubres son de mediano desarrollo, pero de buenas inserciones y pezones medianos, bien dirigidos y diferenciados. Testículos bien desarrollados.

c) Extremidades:

Anteriores: Correctamente aplomadas, bien proporcionadas y de estructura fina, pero de gran fortaleza. Espalda acortada y de buen desarrollo muscular. Brazo largo y antebrazo mediano, ambos de gran fortaleza. Caña de

estructura fina pero fuerte. Pezuñas de mediano tamaño, bien conformadas y adaptadas a la marcha.

Posteriores: Bien aplomadas y de ángulos un poco abiertos. Muslo y pierna plana, de mediano desarrollo muscular. Nalga recta y con medio desarrollo. Corvejón de fuerte estructura, seco y de inserción tendinosa bien diferenciada. Caña y pezuña de igual constitución que las anteriores de color negro.

d) Piel:

De color negro, elástica, formando papada abundante y pliegues evidentes en las tablas del cuello.

e) Capa y pelo:

Capa castaña, oscilando desde tonalidades muy oscuras y "lombardas" hasta muy claras "avellanas" con oscurecimientos centrífugos (cabeza, pecho y extremidades). Mucosas negras y orla plateada alrededor del hocico, que en los machos puede desaparecer con los años, en ocasiones puede presentarse enrojecida. Degradaciones en axilas, bragadas y cara interna de los muslos, más manifiestas en capas claras. Borlón de la cola, pezuñas y punta del cuerno negras. Orejas blanquecinas en el interior y orladas de una cinta negra en los bordes. Ubres y testículos de color rosado que en su parte inferior forma una cúpula o casquete de color negro, vulva negra o del color de la piel.

El pelo es liso y fino, con evidente variación estacional en función de las condiciones ambientales. Se acumula de modo importante en la testuz, constituyendo una moña o flequillo. También es más largo en el interior de las orejas y en el recubrimiento de las ubres, que pueden llegar a ser muy largos y abundantes en función de la rusticidad.

Talla y peso:

Raza eumétrica de talla armónica y proporcionada con su tipo. No existe una talla y un peso medio estandarizable, por lo que se admite un amplio margen de medición en función de las condiciones de la crianza y de otras circunstancias propias del entorno.

Carácter y comportamiento

Es un animal ágil, vivaz y armónico, dotado de gran rusticidad.

Caracteres eliminatorios

De forma general, se considera carácter eliminatorio toda tara hereditaria o malformación física evidente, así como la transmisión de caracteres no deseados.

Y específicamente los siguientes:

- Prognatismo superior o inferior
- Carácter culón
- Coloración distinta a la norma en piel y/o pelos apreciables, a nivel de cualquier región corporal.

4. Calificación morfológica de los animales

Baremo de calificación.

Conforme a las exigencias del estándar racial, la calificación morfológica se realizará sobre la base del método de puntos, asignándole a cada región anatómica del animal de uno a diez, según el siguiente baremo de calificación:

Calificación	Puntuación
Perfecta	10 puntos
Excelente	9 puntos
Muy Buena	8 puntos
Buena	7 puntos
Aceptable	6 puntos
Suficiente	5 puntos
Inaceptable	Menos de 5 puntos

La adjudicación de menos de 6,5 puntos a cualquiera de las regiones de valoración en los machos, será causa de descalificación, sin que se tenga en cuenta el valor obtenido para los restantes.

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

La adjudicación de menos de 6 puntos a cualquiera de las regiones de valoración en las hembras, será causa de descalificación, sin que se tenga en cuenta el valor obtenido para los restantes.

Aspectos de calificación y su ponderación

Las regiones anatómicas objeto de calificación serán las que a continuación se relacionan, con expresión para cada uno de ellos, del coeficiente de ponderación.

Los puntos que se asignen a cada uno de dichos aspectos se multiplicarán por el coeficiente correspondiente, resultando así la puntuación definitiva del animal:

Coeficientes Multiplicadores

Regiones calificación	Machos	Hembras
Cabeza y cuello	1,5	1,5
Espalda y cruz	1,0	1,0
Pecho y costillas	1,0	1,0
Dorso y lomo	1,0	1,0
Grupa y cola	1,0	1,5
Miembros y aplomos	1,5	1,5
Caracteres sexuales	0,5	0,5
Temperamento y conjunto	2,5	2,0
Total	10,0	10,0

Obtenida así la puntuación final, los ejemplares quedarán clasificados según las siguientes categorías:

HEMBRAS:

< 55	Malo
55 a 59,9	Insuficiente
60 a 64,9	Suficiente
65 a 74,9	Aceptable
75 a 80,9	Buena
81 a 90,9	Muy buena
91 a 99,9	Excelente
100	Perfecto

MACHOS:

< 55	Muy malo
55 a 59,9	Malo
60 a 64,9	Insuficiente
65 a 74,9	Aceptable
75 a 80,9	Bueno
81 a 90,9	Muy bueno
91 a 99,9	Excelente
100	Perfecto

5. Estructura del libro genealógico

Secciones y registros

El Libro Genealógico de la raza bovina "Terreña" estará estructurado en las secciones y registros:

SECCIONES

SECCIÓN FUNDACIONAL

- Registro Fundacional (**RF**)

SECCIÓN PRINCIPAL

- Registro de Nacimientos (**RN**)
- Registro Definitivo (**RD**)
- Registro de méritos (**RM**)
- Registro Básico (**RX**)

SECCIÓN ANEJA O AUXILIAR

- Registro Auxiliar (**RA**)
 - Categoría A (RAA)
 - Categoría B (RAB)

REGISTROS

Los animales que se inscriban en el Libro genealógico se tendrán que identificar individualmente de conformidad con la normativa vigente, como requisito

indispensable para todos los individuos que soliciten su inscripción en cualquiera de los registros citados.

a) Registro Fundacional (RF)

Figurarán en este registro los ejemplares machos y hembras que reúnan las siguientes condiciones:

- Presentar las características étnicas definidas para la raza.
- Contar, al menos, con catorce meses en el caso de los machos, y con dos años en el caso de las hembras.
- Poseer una calificación racial con una puntuación mínima de 60 puntos en las hembras, y 65 los machos.
- Para la inscripción en este registro se admitirá un plazo de 3 años para las hembras y 1 año para los machos, a partir de la aprobación oficial de la presente reglamentación de la raza (B.O.P.V. del 15 de enero del 2004 por el que se aprueba la reglamentación específica de la raza bovina “Terreña”).

b) Registro de Nacimientos (RN)

En este registro se incluirán las crías de ambos sexos descendientes de animales ya inscritos en el registro fundacional o definitivo, siempre que reúnan los siguientes requisitos:

- Poseer las características propias de la raza.
- No presentar taras ni defectos.
- Disponer de un control reproductivo de las hembras
- Presentar la solicitud de inscripción en este registro, con anterioridad al destete del ternero/a.

Hembras que provengan del cruce de progenitores calificados como aptos para la reproducción, pertenecientes al Registro Fundacional, Categoría Definitivo y madres de la sección RAB siempre que tengan las características propias de la raza.

Machos que provengan del cruce de progenitores calificados como aptos para la reproducción, pertenecientes al Registro Fundacional o Categoría Definitivo.

c) **Registro Definitivo (RD)**

En este registro podrán inscribirse los animales procedentes del RN al cumplir la edad de 24 meses para las hembras y 14 meses para los machos, habiendo superado la calificación morfológica de 60 y 65 puntos respectivamente.

Deberán causar baja en este registro todos los reproductores, machos y hembras y la descendencia de los mismos, cuando puedan apreciarse condiciones hereditarias de baja fertilidad, fecundidad o deficientes cualidades maternas.

Las inscripciones en el libro genealógico podrán hacerse a título de ascendencia o a título inicial, este último corresponderá a los ejemplares que puedan inscribirse en el Registro Fundacional.

Respecto a la inscripción a título de ascendencia, serán inscritos automáticamente los animales nacidos a partir de vacas terreñas registradas a título inicial o a título de ascendencia, cubiertas por sementales de raza terreña de igual condición, siempre que con anterioridad sea declarada tanto la cubrición como el nacimiento.

d) **Registro Auxiliar (RA)**

En este registro se incluirán las hembras que: o bien tienen alguna genealogía desconocida (padre o madre han de ser de la raza), o bien no fueron registradas en su momento, siempre que cumplan con el estándar racial.

En ambos casos, deben superar la prueba de valoración o calificación prevista para la raza terreña, y demostrar por sí mismas, o a través de sus descendientes, unas cualidades morfológicas, productivas o funcionales notables.

Dentro del registro se establecen 2 categorías:

- RAA: hembras base, son las registradas por cumplir el condicionamiento anteriormente establecido.
- RAB: son las descendientes de madres de categoría A y de padre inscrito en el RD o RF.

Las hembras inscritas en este RA, permanecerán en el mismo durante toda su vida.

Promoción de animales de la sección Anexa a la sección Principal

Promocionaran a la categoría RN aquellas hembras cuyas madres sean de la sección RAB y los padres de la categoría RF o RD. La comisión gestora del programa de cría podrá autorizar que los machos fruto de hembras RAB y machos RD o RF se incluyan en el RN, siempre que existan problemas de consanguinidad alta en la población, con un porcentaje igual o mayor a 6,259%.

e) Registro de méritos (RM)

En este registro se incluirán los animales reproductores pertenecientes a la sección principal que hayan demostrado unas cualidades genéticas, morfológicas, productivas, reproductivas o funcionales sobresalientes.

Podrán ostentar los siguientes títulos:

Madre de futuro semental: podrá adjudicarse a las hembras reproductoras inscritas en el RD que hayan cumplido las siguientes exigencias:

- haber alcanzado una calificación no inferior a 75 puntos en la valoración morfológica.
- haber logrado desde la iniciación de su función reproductora al menos tres crías en cuatro años consecutivos.
- contar con 5 crías inscritas en el RN, de las cuales 2 deberán estar inscritas en el RD.

Toro de mérito: deberá responder a las siguientes exigencias:

- Haber alcanzado una calificación no inferior a 81 puntos en su calificación morfológica.
- Proceder de una madre calificada como “MADRE DE FUTURO SEMENTAL”
- Contar con 10 descendientes inscritos en el RN, y de ellos 5 inscritos en el RD.

f) **Categoría defectuosa (RX).**

En este Registro podrán inscribirse los animales procedentes del RN, RD y del RM, que no superen la calificación morfológica en un momento dado o que sean descalificados por presentar alguna tara o defecto considerado descalificador. También los animales, machos y hembras, de padre y madre desconocidos, aunque puedan cumplir con el estándar racial. Estos animales no serán aptos para la reproducción, y así mismo se impedirá la inscripción de sus productos en cualquier sección del libro genealógico.

Los animales inscritos en esta sección, salvo causa justificada de reclasificación, permanecerán, permanecerán aquí durante toda su vida, no son considerados aptos para la reproducción.

6. **Promoción de animales sección anexa a sección principal.**

Justificación como raza amenazada, a la excepción de los requisitos generales de promoción de los descendientes de animales de la sección Anexa a la sección Principal.

El Real Decreto 45/2019, del 8 de febrero, por el cual se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se actualiza el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se modifican los Reales Decretos 558/2001, de 25 de mayo; 1316/1992, de 30 de octubre; 1438/1992, de 27 de noviembre; y 1625/2011, de 14 de noviembre; incluye en el listado de razas autóctonas y razas amenazadas a la raza bovina Terrena.

En vista a esta clasificación y en virtud del Reglamento de la UE 2016/1012, Anexo II, Parte 1, Capítulo III, que posibilita autorizar a una asociación de criadores de una raza pura de la especie bovina clasificada como amenazada a

inscribir en la sección PRINCIPAL de su Libro genealógico a los animales descendientes de padres y abuelos inscritos en las secciones PRINCIPAL o ANEXA, la Federación de Asociaciones de Criadores de ganado Terreño del País Vasco (ETEFE), se adhiere a esta excepción con el fin de maximizar la inclusión de animales dentro del Programa de Cría.

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

Se tomarán las muestras para el **control de filiaciones** de la recría eligiendo las explotaciones al azar, siempre que suponga al menos un 15 % del número de explotaciones totales de la asociación territorial y el número de hembras sea igual o superior al 10 % del censo de recría.

En el caso de realizarse toma de muestras para el control de filiaciones, una vez remitidas las mismas al laboratorio de elección, bien por la Asociación territorial o por ETEFE, el dictamen de la identificación por control de filiación ofrece dos posibilidades:

- a) Si el laboratorio confirma la filiación compatible con los progenitores propuestos, se emitirá la carta genealógica certificadora del animal a solicitud del propietario o del titular.
- b) Si el dictamen demuestra filiación incompatible, la asociación comunicará el resultado negativo al propietario. El propietario podrá tomar las medidas que considere oportunas para demostrar una filiación compatible del animal, corriendo con todos los gastos necesarios para ello. Se le realizará obligatoriamente el control de filiaciones en la campaña siguiente y de resultar nuevamente incompatible será la Comisión gestora la que determine la actuación correspondiente.

Desde el año 2015, están realizadas las filiaciones de los machos reproductores presentes y a partir del 2016, son obligatorias las de los nuevos machos.

El número de análisis de paternidades mínimo anual, se corresponderá con al menos un 10 % de la recría anual correspondiente por cada asociación territorial.

La Federación, podrá exigir la prueba de filiación (paternidad y/o maternidad) o huella genética en toda la población de animales que considere necesario y

establecer cualquier otra norma o medida que ayude a fomentar la pureza racial y la diligencia en el registro.

Será obligatoria la prueba de filiación para:

- Todos los machos registrados como padres.
- Todos los machos utilizados en I.A.
- Todos los machos de la raza utilizados como sementales
- Todas las hembras donantes de embriones.

Genotipado

Es un objetivo a cumplir por la fiabilidad que otorga por el cumplimiento de los objetivos del Programa de Conservación.

Las condiciones de desarrollo se establecen en el manual de procedimientos del programa de conservación de la raza bovina Terrena.

Se ha realizado un gran esfuerzo en los últimos años en el genotipado de animales lo que nos ha permitido a día de hoy 1.768 hembras genotipadas, siendo obligatorio para la asignación de paternidad la filiación compatible de padre y madre en los machos.

Supone un 76% de hembras genotipadas, el objetivo es el 100% al terminar la campaña 2022.

8. Sistema de registro de ganaderías.

Para inscribir una explotación en el registro de ganaderías de la raza deberá (por ejemplo):

- solicitarlo por escrito según formato de "Solicitud de Alta en la Asociación" en la asociación de su territorio.
- Comunicar el código de identificación oficial que tiene asignado por el registro General de Explotaciones.
- inscribir todos sus efectivos posibles en el libro genealógico de la Raza.
- comprometerse a cumplir el programa de cría y el Reglamento interno.

III. PROGRAMA DE CRÍA

1. Finalidad

Conservación

2. Objetivos y criterios de conservación

El objetivo de este plan de conservación es el propio mantenimiento de la raza conservando su variabilidad genética y evitando su extinción.

3. Descripción de actividades y metodología

3.1. Objetivo

Mantenimiento de la raza conservando su variabilidad genética

3.1.1. Variabilidad genética y consanguinidad.

La variabilidad genética existente se medirá a través de los siguientes parámetros:

- **Censo poblacional.** Describe el nº de efectivos (macho y hembra) existente en la población y que deberá ser mantenido. Describe asimismo su distribución entre las explotaciones. Para mantener este censo, en función de los datos reproductivos existentes y de la edad media de las vacas se estimará el porcentaje de reposición que debe cumplir el ganadero.
- **Censo efectivo.** Se define como censo efectivo aquel censo poblacional teórico que nos daría lugar a una situación de consanguinidad y variabilidad igual a la que tenemos en nuestro censo real. Se realizarán tres estimas:

3.1.1.1. Censo efectivo demográfico. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{1}{N_e} = \frac{1}{4N_f} + \frac{1}{4N_m}$$

Donde N_e representa el censo efectivo, N_f el nº de hembras existente en la población y N_m el nº de machos. Esta fórmula asume que los animales no están emparentados.

Los datos recogidos en la base de datos de Terreña proporcionan una estima de 353. Es decir, en términos de variabilidad genética la población sería de 353 animales. Sin embargo, esta estima podría estar sobreestimada ya que en el proceso de aumento del censo poblacional el nº de machos de los que se ha partido ha sido muy limitado y los machos y hembras existentes no son totalmente independientes genealógicamente.

3.1.1.2. Censo efectivo genealógico. En este caso, el censo efectivo se calcula a partir de las relaciones genealógicas existentes, basándose para ello en el coeficiente de consanguinidad de los individuos (método de Wright) o en el coeficiente de parentesco entre individuos (método de Malecot). Para ello es necesario disponer de los datos genealógicos de los animales y está condicionado por el grado de conocimiento (profundidad) y fiabilidad que se tenga de la misma.

3.1.1.3. Censo efectivo molecular. En función de la información molecular disponible en relación a los 1.855 animales (x machos y x hembras) que han sido genotipados en esta raza. En este caso, la estima se hace en base al cálculo de la heterocigosidad existente. Aunque el nº de animales no es elevado, si es muy representativo de la población ya que entre ellos están incluidos todos los animales que han sido utilizados como sementales en los últimos años. Si la variabilidad molecular y número de marcadores

analizados es relevante, pueden estimarse, además, otros dos parámetros:

- a) **Heterocigosidad media** (esperada y observada), medida como la suma de la proporción de heterocigotos en todos los loci en relación número total de loci muestreados. El objetivo dentro del plan de conservación es mantener este valor y/o aumentarlo.
- b) **Parentesco molecular** que es una medida de la similaridad genética entre individuos genotipados para diferentes marcadores marcadores y se define como la probabilidad de que dos alelos tomados al azar, uno de cada individuo, sean iguales.

Para realizar las estimas de estos parámetros existe diferente software (ENDOG PEDIG, POPGENE, GENEPOO...) que será utilizado en función de la estructura poblacional, del número, grado y calidad de dato existente.

El análisis de la información existente permitirá tener información de la consanguinidad de la población a nivel global, a nivel de explotación y a nivel individual. También permitirá, detectar en el caso de que las hubiera, subpoblaciones o líneas genealógicas. Todo ello condicionado al grado de conocimiento que se tenga de la genealogía.

El control del aumento de consanguinidad, se hará básicamente a través del siguiente punto.

3.1.2. Diseño de apareamientos

De forma general debe evitarse el uso de sementales procedentes de la misma explotación. Para ayudar al ganadero en este aspecto, punto clave en el plan de conservación, se analizarán los

sementales usados y previstos a usar en las explotaciones y la idoneidad de su uso en la explotación en función al nivel de consanguinidad de los mismos y del grado de parentesco de dichos sementales con las hembras de su explotación. Asimismo, del análisis de los sementales existentes y teniendo en cuenta sus genealogías se emitirán informes en los que se haga saber al ganadero qué sementales no deben ser utilizados en ningún caso. En dichos informes se incorporará el valor estimado de la consanguinidad media de su explotación, del valor estimado de consanguinidad para cada individuo y del coeficiente de parentesco de cada una de sus vacas con los sementales de su explotación.

La comisión técnica de seguimiento del plan deberá revisar dichos informes para analizar la viabilidad práctica de propuestas realizadas y detectar e identificar, si los hubiere, los impedimentos existentes para ponerlos en práctica.

A medio plazo, como segundo paso se estudiará la posibilidad de diseñar específicamente apareamientos de mínima consanguinidad para la obtención de hembras y sementales que no dispongan de información genética redundante. Para ello existe software (METAPOP) pero exige un control muy estricto de la población en términos de genealogías por lo que, en función de la información existente y del manejo reproductivo se deberá trabajar con planteamientos más sencillos de gestión de poblaciones (apareamiento circular, sementales conectores, etc...).

No se plantea un uso extensivo de la IA dado que las condiciones de explotación de la raza dificultan en gran medida su aplicación, aunque será utilizada en aquello caso que se considere de interés. Para ello, existen almacenadas ya 6.614 dosis de 13 toros Terreños y 72 embriones congelados. La calidad y genealogía de dicho semen deberá ser analizada y en su caso, podría resultar de interés utilizar alguna de esas dosis para realizar los apareamientos específicos anteriormente mencionado.

3.1.3. Obtención de la recría

Se entiende por recría de una explotación, al conjunto de hembras nacidas en la propia explotación, de padre y madre conocidos (registrados en el Libro Genealógico de la raza) y que se mantienen en la explotación, con destino a la reproducción. Su número será el suficiente para garantizar la reposición anual de las hembras reproductoras (paridas) de la explotación que causen baja por cualquier motivo, de modo que quede garantizado el mantenimiento de su censo, conservando su variabilidad genética.

En el caso de la raza bovina Terrena, a la hora de contabilizar la recría, y para calcular si se cumple o no ese porcentaje mínimo, se computarán como animales de recría las hembras destinadas a la reproducción, registradas en el Libro Genealógico (RN – con padre y madre conocidos), de entre 12 y 23 meses de edad y presentes en la explotación a fecha 31 de diciembre.

Se entiende que una hembra destinada a la conservación del rebaño permanece al menos 24 meses en la explotación.

El porcentaje anual de recría mínima se establece en un 15%, teniendo en cuenta los índices productivos y reproductivos actuales.

Del cual al menos 2/3 partes deben proceder de hembras de la propia explotación.

Si una explotación no cumpliera con el compromiso de obtención de la recría en una anualidad, tiene la posibilidad de recuperar su condición estableciendo la media aritmética de la recría con la anualidad siguiente o anterior.

Salvo por causa de fuerza mayor el cumplimiento de esta condición es indispensable para el cumplimiento del Programa de Conservación de la Terrena.

No es recomendable que los ganaderos tengan sementales de razas cuyo producto mestizo puede ser confundido con un terrena

puro. Estas explotaciones serán sometidas a pruebas de filiación de todos los productos de recría. Este coste deberá ser asumido por el propio ganadero.

Asimismo, los ganaderos que utilicen los montes comunales deberían tender a realizar la cubrición controlada con sementales de su propia raza.

3.1.4. La conservación de material genético

La conservación de germoplasma (semén y embriones), es una acción importante de todos los programas de cría. Así, según lo indicado en el apartado 1.2. se congelará el semén de los nuevos sementales que tengan un interés destacado para la ejecución del programa de conservación. Dichos sementales serán identificados en el informe anual de seguimiento del plan, se tomarán muestras seminales de ciertos ejemplares para su incorporación a un banco de germoplasmas propio y para enviar una copia al banco Nacional de germoplasma Animal gestionado por el MAPA.

Toda esta información será incluida en el informe técnico anual de seguimiento de plan, lo que permitirá hacer un seguimiento de la evolución en el sistema de explotación de la raza.

3.2. INFORMACION AL GANADERO

El informe anual contendrá información poblacional y a nivel de ganadería.

➤ **La información poblacional será en relación a dos aspectos:**

3.2.1. Genético

- censos y distribución (según edad, sexo y explotación). Se hará especial hincapié en el grado de conocimiento que se tenga de la genealogía.
- censos efectivos
- heterocigosidad (en función de la información molecular existente)
- consanguinidad.

- Relación de sementales propuestos para la bolsa de sementales y como sementales de refresco

3.2.2. Funcional

En este apartado se describirá la población en función de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas y consistirá en una fotografía del sistema de explotación en términos de periodos de cebo, tipo de alimentación, tipo de producto comercializado, periodo de cubriciones, etc...

- **A nivel de ganadería** el informe contendrá la misma información que a nivel poblacional a la que se añadirá:
 - a) Relación de sementales no compatibles en términos de consanguinidad.
 - b) Relación de sementales propuestos.
 - c) Coeficiente de parentesco de las hembras con los machos de su explotación.
 - d) Comparación relativa en relación a la raza para los parámetros analizados.

4. Difusión de la mejora

La transferencia de los resultados se plantea hacer a través de:

- a) Control y recomendación de material genético mejorado al resto de la población mediante la venta tanto de animales como de semen y embriones. Tanto a los propios asociados como a otros ganaderos que deseen incorporar animales de esta raza. Para ello, se consolidará el centro de selección de Ganguren, así como la promoción y venta de sus animales entre las asociaciones colaboradoras.
Aunque en la actualidad no se cuenta con un banco de germoplasma, es uno de los objetivos prioritarios a desarrollar.
- b) Publicitar y divulgar las características de la raza, a través de Web oficial, manuales, trípticos informativos, carteles y otro tipo de acciones que puedan realizarse a través de la federación y asociaciones.
- c) Participación y organización de certámenes de ganado selecto u otros eventos que tengan como fin la difusión de la raza y su mejora,

especialmente en el caso del concurso de Euskadi que se celebra cada año en Orozko (Bizkaia).

- d) Desarrollo e implantación del logo “Raza Autóctona” como forma de promocionar y distribuir la carne y los productos cárnicos de la raza terreña.
- e) Cursos y charlas de formación.
- f) Planes de promoción.

5. Seguimiento del programa de cría

Se realiza a través de dos comisiones:

6.1. Comisión gestora del programa de cría.

De acuerdo con el apartado d) del artículo 15 del Decreto 81/2015, de 2 de junio, de conservación, mejora y fomento de las razas autóctonas vascas, y de regulación de las entidades de fomento de razas animales, estará formada, como mínimo por una persona técnica del centro cualificado en genética animal que avale el plan de mejora, así como las personas designadas por la Comisión para el Control Técnico de las Razas. Además, la formarán las personas que ostentan la presidencia de las asociaciones territoriales, y en su caso, de la federación, asesoradas por la dirección técnica del libro genealógico. Podrán así mismo solicitar las asistencias que estimen oportunas.

Su función es la de velar por el buen desarrollo del programa de cría y establecer las condiciones necesarias para ello.

6.2. Comisión para el control técnico de la raza terreña

Estará formada según lo establecido en el artículo 18 del mencionado Decreto 81/2015.

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

ANEXO I

Explotaciones colaboradoras a 31 de diciembre del 2020

Nº	ASOCIACION DE CRIADORES	CODIGO REGA
1	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020010068
2	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020010174
3	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020020004
4	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020050008
5	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020080024
6	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020080044
7	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010020120010
8	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010080070009
9	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010160020008
10	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010160020012
11	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010160060001
12	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010170050024
13	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010170050043
14	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010180050017
15	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010200070001
16	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010200080001
17	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010200080005
18	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010200130002
19	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010200180002
20	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010300010032
21	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010360010062
22	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010360010070
23	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010370140003
24	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010420010100
25	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010420018002
26	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010460280005
27	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010550150004
28	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES010560040019
29	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200080010023
30	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200120010005
31	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200130060027
32	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200150010050
33	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200160090115
34	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200170010018
35	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200170020564
36	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200180010045

PROGRAMA DE CRÍA DE LA RAZA BOVINA TERREÑA

37	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200180040057
38	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200340020223
39	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200490020013
40	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200640020012
41	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200650010133
42	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200730040049
43	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200730060050
44	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200730060054
45	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES200780010009
46	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480010006104
47	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480190006124
48	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480190006189
49	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480190006217
50	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480220006145
51	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480220006199
52	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480220006804
53	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480220006899
54	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480250006094
55	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480250006098
56	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480250006126
57	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480360006278
58	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480450006294
59	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480600006220
60	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480670006158
61	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480740006064
62	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480740006159
63	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006136
64	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006175
65	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006195
66	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006219
67	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006224
68	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006241
69	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006257
70	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480750006337
71	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480800006046
72	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480940006225
73	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES480970006025
74	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES489100000003
75	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES489120000073
76	ETEFE (RAZA TERREÑA)	ES489120000108