

35 años trabajando por la sostenibilidad del sector ovino en Navarra

ARANA y ASLANA: Asociaciones para la mejora genética y profesionalización de los rebaños de Raza Navarra y Latxa.

Marta Gómez Segura. ARANA
Maite Lasarte Elizalde. ASLANA
Rafa Gorria Juarez. INTIA

Las asociaciones ASLANA, de raza Latxa, y ARANA, de Raza Navarra, llevan más de 30 años trabajando en la conservación de estas razas autóctonas a través de una mejora genética que repercute en las producciones y en el rendimiento económico de las ganaderías, sin por ello alterar el equilibrio y sostenibilidad que ejercen estas razas en su entorno natural.

ARANA y ASLANA son las gestoras del Programa de cría de sus respectivas razas, llevando a cabo todas las labores que ello implica.

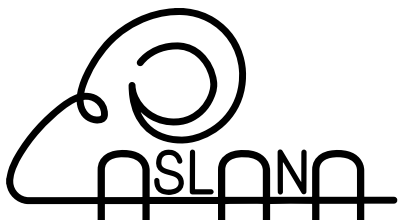
La importancia de este trabajo reside en que, al mejorar genéticamente caracteres, la mejora alcanzada se transmite a la siguiente generación y a toda la población, de forma que el resultado se extiende a toda la raza y repercute en todo el sector.

En el presente artículo se pretende hacer una revisión de los hitos alcanzados y los retos de futuro para conseguir unas razas autóctonas de ovino en Navarra adaptadas a los nuevos tiempos y con perspectivas de futuro.



ASOCIACIÓN DE CRIADORES DE OVINO DE RAZA LATXA DE NAVARRA

ASLANA es la entidad encargada de gestionar el Libro Genealógico de la raza Latxa en Navarra y de realizar el correspondiente control de rendimientos para mejorar genéticamente esta raza. Actualmente trabaja en tres caracteres de selección, que se evalúan en su conjunto a través del Índice Combinado: Cantidad de leche, Composición de leche (porcentaje de grasa y proteína de la leche) y Morfología mamaria (profundidad e inserción de ubre y verticalidad y longitud de pezones).



Socios y socias

Una de las mayores fortalezas de la asociación radica en el dinamismo de sus personas socias. El sector de ovino de leche de raza Latxa es una actividad que va a menos en Navarra y la edad media de titulares de ganaderías que se dedican a ello es cercana a los 60 años. Sin embargo, en los últimos años, en ASLANA ha habido un incremento continuo de socios y socias siendo su edad media de 49 años. Indudablemente, las ganaderías con más perspectivas de futuro pertenecen a la asociación y cabe destacar que un tercio de las personas asociadas son jóvenes (**Gráfico 1**).

Número de ovejas y rebaños

La evolución en el número de ovejas y rebaños inscritos en el Libro Genealógico en la raza Latxa en Navarra ha sido positiva a lo largo de los años (**Tabla 1**). Mencionar a este respecto que, aunque se hable de una única raza, en la Latxa existen tres va-



Rebaño oveja latxa cara rubia

riedades reconocidas que se gestionan de forma paralela, pero independiente, es decir, no se cruzan animales entre ellas:

- Latxa Cara Rubia (LCR): es la de mayor población y común a la Comunidad Autónoma Vasca y Navarra.
- Latxa Cara Negra Navarra (LCN-NA): se mantienen constante a lo largo del tiempo y es la variedad de menor tamaño en número de animales y ganaderías.
- Latxa Cara Negra de la Comunidad Autónoma Vasca: no hay ejemplares en Navarra.

Tabla 1. Evolución del número de rebaños y ovejas en el Libro Genealógico. ASLANA

Años	Ovejas		Rebaños	
	LCR	LCN-NA	LCR	LCN-NA
2015	16.777	13.493	37	34
2020	21.304	15.303	44	42
2023	22.749	16.126	44	41

Titularidad de las ganaderías

Otra característica reseñable es que, en una actividad tan masculinizada como la agraria, en ASLANA la presencia de mujeres es mayor que en otros sectores. En el 36 % de las ganaderías una mujer es titular o forma parte de la Sociedad (**Gráfico 2**), lo cual está fuertemente vinculado a que el 39 % de las ganaderías transforman su producción de leche en queso en sus propias instalaciones.

Gráfico 1. Edad de personas asociadas. ASLANA

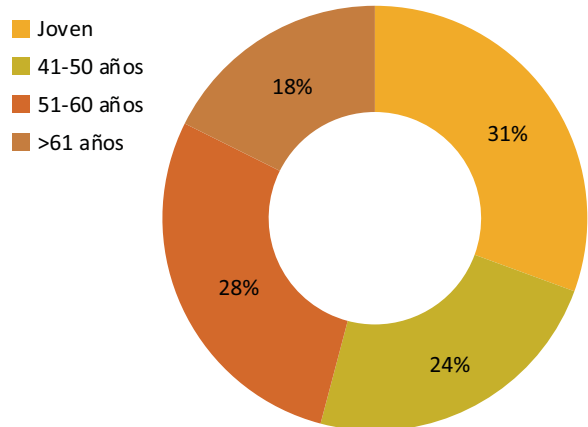
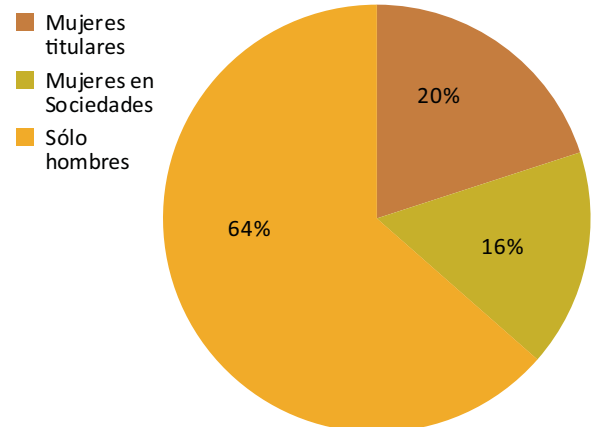


Gráfico 2. Titularidad de las ganaderías. ASLANA



Ubicación de los rebaños

Los rebaños de ASLANA se encuentran principalmente en la zona Norte de Navarra, que es donde se ha situado tradicionalmente la raza Latxa. En la **Imagen 1** se puede observar su distribución por zonas en porcentajes.

Mejora genética alcanzada

En los 35 años de trabajo de ASLANA en la mejora genética del carácter 'cantidad de leche', los logros obtenidos son incuestionables, si bien hay diferencias entre la mejora genética (**Gráfico 3**) y la mejora fenotípica (**Gráfico 4**) alcanzada dependiendo de la variedad.

Respecto al carácter 'composición de la leche', en el año 2001 se instauró la sistemática de recogida de muestras de leche individual en determinados rebaños, pero la implementación de este carácter en el programa de mejora ha sido más complicada, tanto por la sistemática de la recogida de las muestras como por su coste. Además, al ser un carácter de menor heredabilidad y que está genéticamente correlacionado de forma negativa con la cantidad de leche, se ha conseguido ralentizar el esperado empeoramiento del porcentaje de grasa y proteína de la leche (**Gráfico 5**), siendo uno de los retos de futuro mejorar la composición de la leche.

Imagen 1. Distribución de rebaños en Navarra. ASLANA

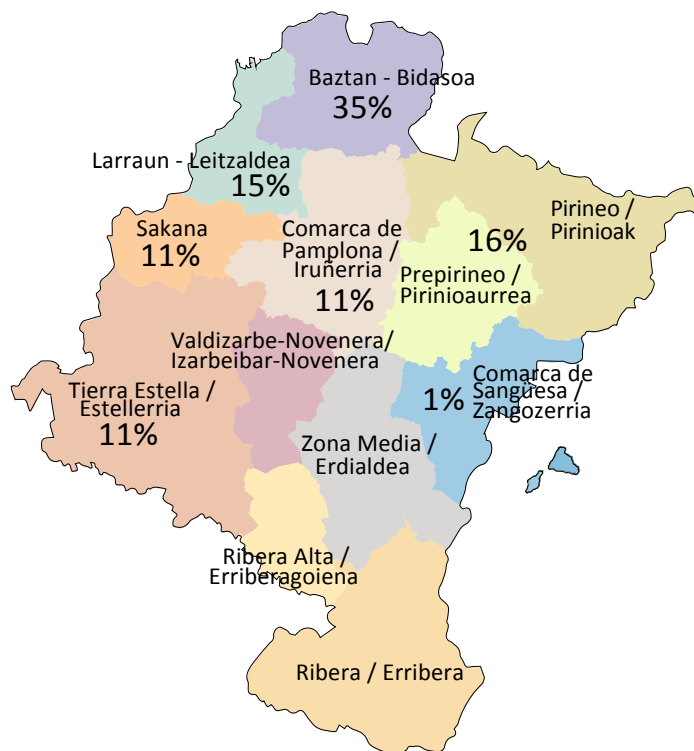


Gráfico 3. Evolución genética en cantidad de leche. ASLANA

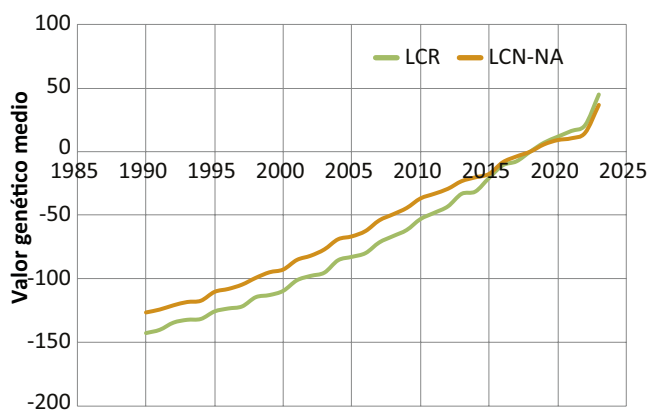


Gráfico 4. Evolución fenotípica de lactación tipo. ASLANA

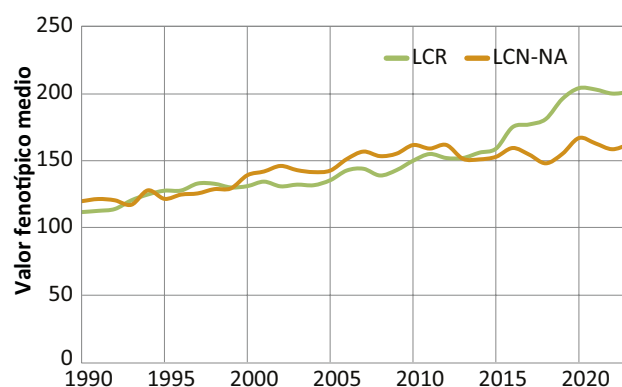
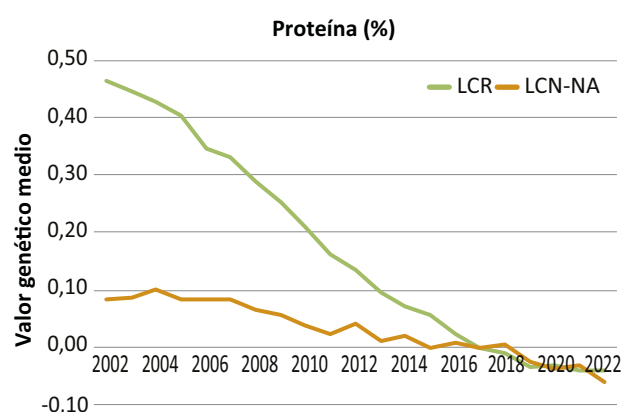
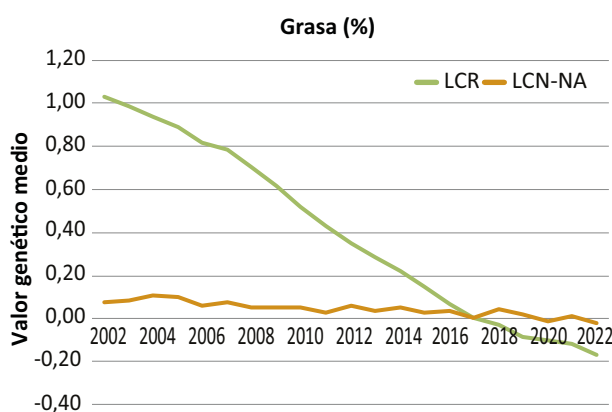


Gráfico 5. Evolución genética del porcentaje de grasa y de proteína. ASLANA





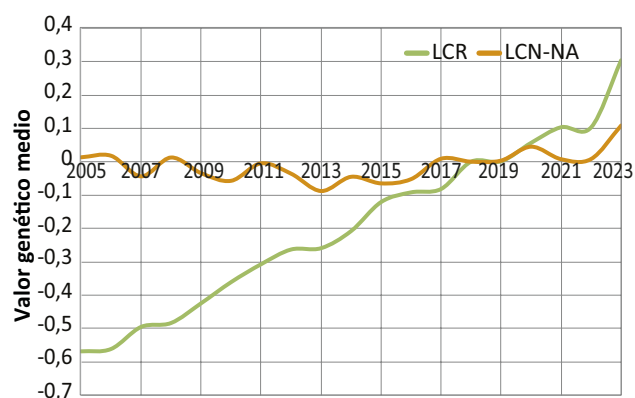
Muestras de leche y lector

También en el año 2001 se empezó a trabajar en la mejora de la ‘morfología mamaria’. Este es un carácter fácilmente medible y de mayor heredabilidad, lo que ha supuesto que se haya mejorado considerablemente, consiguiendo mayor facilidad para el ordeño y también para la cría del cordero (**Gráfico 6**).

En constante innovación para hacer frente a los retos del futuro

A lo largo de estos 35 años de trabajo, ASLANA ha ido implementado las innovaciones que se han ido dando en el campo de la mejora genética y en otros campos.

Gráfico 6. Evolución genética de la inserción de ubre. ASLANA



Genómica

La genómica es el hito reciente más relevante. Después de varios años de estudio, en 2022 se realizó la primera evaluación genómica en la raza Latxa, de forma que hoy la evaluación genética para los tres caracteres es genómica. Esto ha supuesto un incremento en la precisión de los valores genéticos que se asignan a los animales y, por tanto, se espera aumentar el progreso genético.

Su implementación ha conllevado un cambio en la selección de los machos a introducir en los centros de inseminación, que desde el año 2022 se hace en función de una nueva evaluación genética en abril, de forma que actualmente se realizan tres evaluaciones genéticas al año (el número 256 de la revista Navarra Agraria (may-jun 2023) incluye un amplio reportaje sobre la actividad del Centro de Inseminación de INTIA ubicado en Oskotz).

Este sistema además ha permitido seleccionar desde muy jóvenes corderos con buenos índices genómicos, que se venden en subasta pública, de forma que cualquier ganadero/a puede adquirir sementales de alto potencial genético. Esta subasta se celebra en el mes de mayo en el municipio navarro de Larraun. La primera se celebró en Gorriti en 2022 y la siguiente en Arruiz en 2023, con gran éxito de participación, venta de animales y afluencia de público.

Asignación de paternidad por técnicas laboratoriales

Esta otra herramienta innovadora introducida en estos últimos años es capaz de asignar el padre que le corresponde a cada animal, mediante la extracción de una muestra de ADN (sangre en este caso) del animal, de su madre y de todos los posibles padres. Mediante esta herramienta, se aumenta el conocimiento de la genealogía de los animales que no proceden de inseminación y se incrementa también la precisión del valor genético.

Digitalización: lectores en ganaderías

ASLANA también ha hecho un esfuerzo muy importante en el campo de la digitalización con la introducción de lectores en las ganaderías, contando con la experiencia de ARANA en este campo. Estos lectores, además de servir para recoger los datos necesarios para ASLANA de forma digital, son de gran ayuda para los ganaderos y ganaderas en cuanto a la gestión propia del rebaño. La implementación se llevó a cabo mediante el proyecto de investigación “Implantación en explotaciones de ovino de lectores transmisores para los nuevos caracteres de mejora genética” en el que participaron como entidades socias ASLANA, ARANA e INTIA y que fue cofinanciado al 90 %, en un 65 % de fondos FEADER y en un 35 % del Gobierno de Navarra.

Modernización de la base de datos de gestión del Libro Genealógico

Siguiendo en esta línea, actualmente ASLANA está inmersa en modernizar la base de datos del Libro Genealógico en un entorno web. De esta forma, toda la información también podrá estar al alcance de cualquier persona socia. Para esta modernización

cuenta con una subvención del 60 % a través de la convocatoria de ayudas de “Agricultura de precisión y tecnologías en el sector agrícola y ganadero” en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Next Generation EU.

Primera evaluación genética conjunta transfronteriza

Recientemente también se ha concedido un nuevo proyecto europeo POCTEFA “ARDI2”, continuación del anterior proyecto “ARDI” en el que se seguirá trabajando para aumentar los vínculos entre las razas Latxa y Manech y para conseguir la primera evaluación genética conjunta transfronteriza.

Digitalización de ASLANA

La Asociación está trabajando para mejorar su presencia digital, tanto con la creación de una página web www.aslana.es como con la participación en redes sociales como Instagram y X (antes Twitter) gestionando la cuenta [@confelac_latxa](https://twitter.com/confelac_latxa) de la confederación CONFELAC de la que forma parte junto con el resto de asociaciones de raza Latxa.

ASOCIACIÓN DE OVINO DE RAZA NAVARRA

Fue creada en 1985. Sus fines son velar por la pureza y selección de la Raza Navarra, llevar la gestión del Libro Genealógico, comprobar rendimientos y desarrollar los medios conducentes a una elevación del nivel de productividad, y representar a los asociados ante la administración y otras entidades.

La mejora genética tiene como finalidad transmitir a las generaciones futuras los mejores genes para el objetivo de selección que, en el caso de la Raza Navarra, es la prolificidad. La reposición de los rebaños se hace con la descendencia de las mejores ovejas y/o moruecos valorados genéticamente una vez al año.



Pionera en la gestión y control del rebaño

En el caso de ARANA, desde 2007 son los propios ganaderos y ganaderas quienes recogen los datos de su rebaño con un lector-transmisor de microchips, el terminal SIRA (llamado ‘Makila’ en el sector), que revolucionó la gestión y el control de las explotaciones. ARANA fue pionera a nivel nacional con este sistema de uso y transmisión de datos.

El funcionamiento de la Makila es muy sencillo y eficiente. Cada ganadero/a tiene un menú en el que selecciona el trabajo que quiere registrar (partos, bajas, ecografías, adopciones, distintos lotes, venta a matadero, ...), “lee” electrónicamente

los animales y registra la información, que a su vez se envía automáticamente, sin necesidad de volcar en casa los datos a un ordenador, a la oficina de ARANA, que incluye los datos en su programa de gestión. El 97 % de las personas socias dispone de este dispositivo. Este lector también se usa para enviar alertas al ganadero/a que de forma fácil puede localizar animales para su desvieje por edad, ovejas que no han parido en el último año o cualquier necesidad que tenga. De esta manera se optimiza el tiempo y se mejora la gestión del rebaño.



Terminal SIRA usado desde 2007 en ARANA

Socios y socias

Según los datos aportados por el MAPA en su publicación “El Sector de la Carne de Ovino y Caprino en Cifras. Principales Indicadores Económicos”, el censo de cabezas de ovino de no ordeño en España ha disminuido en 2022 un 3,3 % y en concreto en Navarra ha disminuido en un 8,85 %. La media de edad del sector es muy alta (60 años) y la media de las personas asociadas a ARANA está en 52 años (Gráfico 7).

Ubicación de los rebaños

Los rebaños de la Raza Navarra se distribuyen mayormente en explotaciones familiares cuya única actividad es el ovino (con un tamaño medio del rebaño próximo a las 700 cabezas) o en explotaciones mixtas de cereal y ovino. Estos rebaños se limitan a la parte occidental media y sur de la provincia de Navarra, en correspondencia con la zona no ocupada por la raza Latxa. En la **Tabla 2** se puede observar su distribución por zonas en porcentajes.

Gráfico 7. Edad de personas asociadas. ARANA

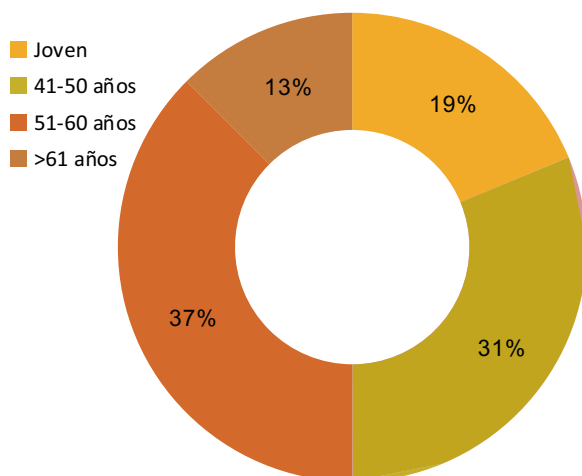


Tabla 2. Distribución de rebaños en Navarra. ARANA

Comarcas	Porcentaje
Noroccidental	4,50
Pirineos	31,40
Cuenca de Pamplona	11,30
Tierra Estella	15,70
Navarra Media	22,50
Ribera Alta	10,10
Ribera Baja	4,50

Titularidad de las ganaderías

Aunque la titularidad de las ganaderías de ovino de carne está fuertemente masculinizada, está aumentando el número de ganaderías de titularidad compartida, en las que las mujeres que colaboran en los trabajos de la explotación tienen su participación legalmente amparada.

Mejora genética alcanzada

El objetivo final del esquema de mejora de ovino de Raza Navarra es la consecución de más ingresos por kg de cordero vendidos por oveja presente en los rebaños. Desde el año 1989 en que se inició el esquema de mejora para prolificidad de la raza Navarra, ha aumentado el número de corderos nacidos por oveja y año obteniendo el resultado esperado: se ha alcanzado una prolificidad aceptable para esta raza con sistema de manejo en extensivo (**Gráfico 8**).

ARANA tiene la posibilidad de trabajar con genes de efecto inmediato sobre la prolificidad, trabajando con el gen mayor BMP15, y su uso se compatibiliza con los genes de efecto aditivo.

Asignación de paternidad por técnicas laboratoriales

Se está usando la aplicación Perfilan, del laboratorio Nasertic, con la que una vez analizadas las muestras de ADN de cada cordero/a, de su madre y de todos sus posibles padres, asigna los tríos compatibles (cordero-madre-padre). De este modo aumenta el conocimiento en las genealogías y la información que se obtiene del genetista es mucho más completa y fiable.

Selección de animales resistentes a Scrapie

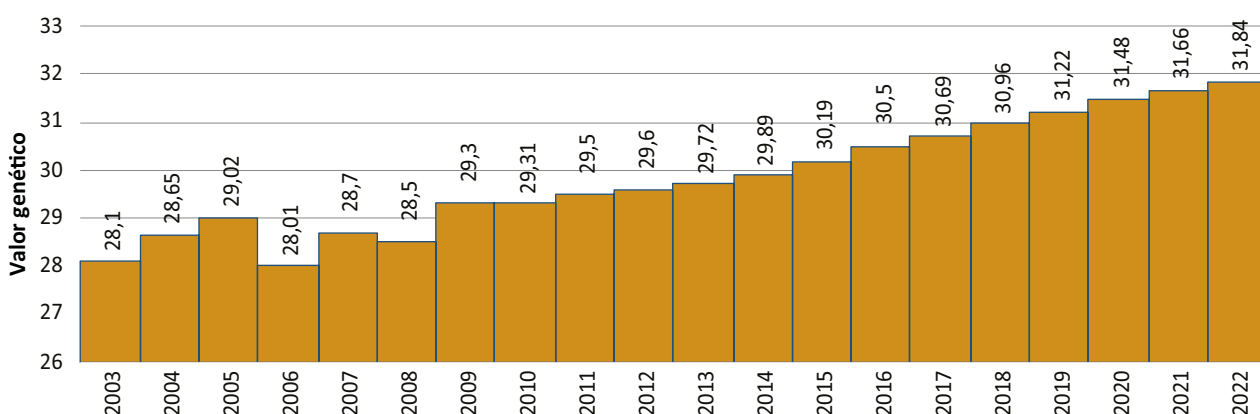
Todos los machos que quedan como reproductores se sangran y analizan en el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete para su genotipado. Los resultados de los machos que tienen Valina y son sensibles a la enfermedad se comunican a la persona responsable del rebaño para que pueda proceder a eliminarlos de la explotación.

Los machos que finalmente van como reproductores al Centro de Inseminación de INTIA ubicado en Oskotz son todos R1 (resistentes a Scrapie) siendo esta una forma de selección para la resistencia a esta enfermedad.

En constante innovación para hacer frente a los retos del futuro

A continuación, se presentan dos ejemplos en los que ARANA ha trabajado para innovar en el sector.

Gráfico 8. Evolución genética de la prolificidad. ARANA





Báscula de autopesaje

Autopesaje de corderos

ARANA trabaja en un proyecto de básculas de autopesaje de corderos y registro con identificación electrónica y validación por imagen.

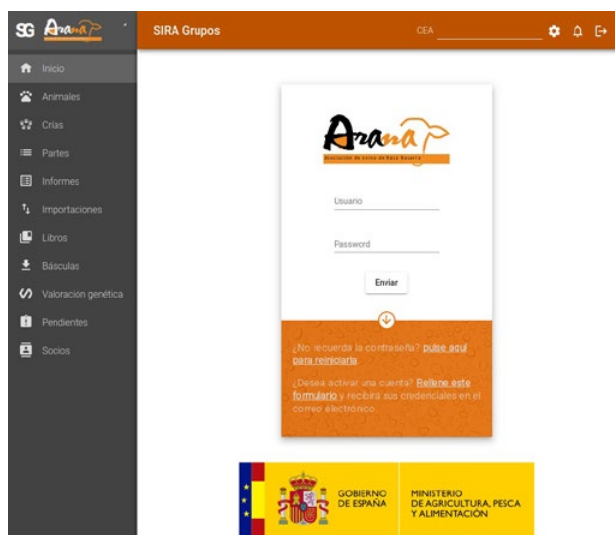
En Navarra, con la especialización de la raza en lechal de calidad suprema (80 % de lechal frente al 20 % de ternasco), se hace imprescindible trabajar con la 'Capacidad Maternal' de las madres, entendiendo ésta como la capacidad de sacar adelante el número de crías nacidas para que puedan llegar al sacrificio como lechales de calidad en edad y estado de engrasamiento.

Ahora, seleccionando las madres por su 'Capacidad Maternal', se quiere disminuir el número de días que el cordero se mantiene en la explotación, porque consigue su peso de venta antes, lo que permite ahorrar en el coste de alimentación.

Para la incorporación a la mejora genética del carácter 'Capacidad Maternal' se trabaja en el mencionado proyecto de básculas de autopesaje que registran el peso del cordero al destete de manera automática. De esta manera, añadiendo a la selección el índice de 'Capacidad Maternal' en Raza Navarra el avance que se puede esperar inicialmente por año es una ganancia del 1 %. De esta manera, en una primera fase se beneficiarán los ganaderos y ganaderas que se encargan de la selección y multiplicación, y, a continuación, por el flujo de genes mejorantes, la mejora genética puede llegar a toda la población de animales de la raza Navarra objeto de la mejora.

Implantación de SiraGrupos

Es una nueva plataforma web de tratamiento de la base de datos que mejora la presentación de los datos a los ganaderos



y ganaderas para facilitar su comprensión. En esta plataforma, los datos enviados por lectores-transmisores SIRA se incluyen directamente en la base de datos de cada explotación, sin esperar a que sean cargados en la oficina. Desde la misma página web también se pueden consultar los datos que provienen de las básculas de autopesaje con los pesos de los corderos registrados.

CONCLUSIÓN: ¿QUÉ APORTAN ARANA Y ASLANA?

Como asociaciones de las razas autóctonas Latxa y Raza Navarra, siempre han buscado mejorar sus características productivas manteniendo la rusticidad, para que el aprovechamiento que estas razas hacen de los recursos naturales de la tierra no se pierda.

Con un modelo de trabajo moderno, ágil y sencillo, proporcionan a los rebaños asociados herramientas innovadoras adaptadas a un sistema extensivo de ganadería, que les ayuda a realizar una gestión más eficiente y rentable del rebaño.

Indudablemente, a lo largo de estos 35 años ASLANA y ARANA han sido decisivas en la profesionalización del sector de ovino de carne y de leche en Navarra.

COLABORACIÓN ENTRE INTIA, ASLANA Y ARANA

CENTRO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (CIA OSKOTZ)



INTIA

El CIA Oskotz, perteneciente a la sociedad pública INTIA, se dedica principalmente a la obtención de dosis de semen de ovino en fresco de elevada calidad genética y sanitaria.

Se encarga de preparar dosis seminales en fresco para ovino de las Razas Latxa Cara Negra Navarra y Raza Navarra en colaboración con ASLANA y ARANA. Estas asociaciones, que tienen como fin determinar hacia dónde se tiene que orientar la mejora de cada raza de ovino, son las responsables de indicar a INTIA cuántas dosis de semen y en qué fechas las van a necesitar en sus explotaciones ganaderas socias.

El nº 256 de la revista Navarra Agraria (may-jun 2023) incluye un amplio reportaje sobre la actividad de este centro.