

# Libro DE CAMPO

## **63<sup>a</sup> REUNIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PASTOS**

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, LUGO**

**23-26 SEPTIEMBRE 2025**



**Ana Isabel Roca Fernández  
María José Bande Castro  
Andrés Osoro Corsino  
Óscar López Álvarez  
Sonia Roig Gómez  
(Coords.).**

**Libro de Campo de la 63<sup>a</sup> Reunión Científica de la Sociedad  
Española de Pastos, SEP. “Los Pastos como elemento  
vertebrador de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”**

**Autores:** Ana Isabel Roca Fernández, María José Bande Castro, Andrés Osoro Corsino, Óscar López Álvarez y Sonia Roig Gómez (Coords.).

**Edita:** Sociedad Española de Pastos, SEP. 2025.

**Maquetación:** Sociedad Española de Pastos, SEP.

**Imprime:** Lugocopia. 2025

**ISBN:** 978-84-09-74600-2

*Para citar los textos de cada una de las salidas deberá indicarse su autoría, seguido de los autores y coordinadores de la obra con la ubicación de cada uno de los capítulos y secciones.*

# **63<sup>a</sup> REUNIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PASTOS**

***“Los Pastos como elemento vertebrador de los  
Objetivos de Desarrollo Sostenible”***

**Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, Lugo**

**23-26 septiembre 2025**





## **AGRADECIMIENTOS**

Desde la Organización de la 63<sup>a</sup> Reunión Científica de la Sociedad Española de Pastos, deseamos expresar nuestro más profundo agradecimiento al Dr. Alfonso San Miguel Ayanz por la elaboración del prólogo de este libro de campo, así como a todas las instituciones y explotaciones ganaderas que amablemente accedieron a colaborar, abriendo sus puertas y compartiendo las particularidades de sus prácticas de manejo de pastos y ganado durante las salidas programadas en el marco de esta 63<sup>a</sup> reunión científica.



## PROLOGO. Dr. ALFONSO SAN MIGUEL AYANZ

La Sociedad Española de Pastos (SEP), antigua Sociedad Española para el Estudio de los Pastos (SEEP), fundada en 1960, es la quinta sociedad científica más antigua de España. Este año celebra su 65º aniversario. Su objetivo ha sido siempre fomentar el conocimiento, la investigación, la conservación y la mejora de los pastos y sistemas pastorales, entendidos no solo como recursos forrajeros para la ganadería, sino también como ecosistemas clave para la biodiversidad, el paisaje y el desarrollo rural sostenible. Es, por tanto, una sociedad científica con una clara finalidad práctica, aplicada, que se centra en las plantas que por servir de alimento para el ganado y la fauna salvaje tienen el carácter de pastos. Una visión práctica que quedó clara desde las primeras actuaciones orientadas a su creación, auspiciadas desde el CSIC por los Doctores José María Albareda y Gaspar González. Por eso, está constituida no sólo por científicos especialistas en una gran diversidad de disciplinas, sino también por técnicos que se dedican a la gestión de los sistemas pastorales.

Partiendo de ese planteamiento fundacional, la SEP decidió organizar Reuniones Científicas anuales, que sólo en dos ocasiones no han podido realizarse por causas de fuerza mayor. La de este año, 2025, es la 63ª. Se han organizado Reuniones Científicas en todas las Comunidades Autónomas, y siempre buscando un equilibrio entre ponencias y comunicaciones científicas y visitas de campo. De esa forma, se consigue un equilibrio necesario entre teoría y práctica.

Como tanto las características de los pastos como su gestión varían mucho de una Comunidad Autónoma a otra, y como los socios de la SEP proceden también de todas ellas, las visitas de campo han sido contempladas siempre como un componente fundamental de las Reuniones Científicas. A los organizadores, les permiten enseñar cómo son y cómo se gestionan sus pastos; cómo el conocimiento científico generado por la investigación va incorporando mejoras prácticas a esa gestión y cómo se lleva a cabo la transferencia de

conocimiento desde los investigadores hasta los gestores. Los visitantes, aparte de poder comprobar “in situ” ese avance del conocimiento, van adquiriendo poco a poco una visión global, holística, de la gran diversidad de pastos y sistemas ganaderos de nuestro país.

La 63<sup>a</sup> Reunión Científica de la SEP, que se celebra en Lugo, tiene como lema “Los Pastos como elemento vertebrador de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Y, como es habitual, el Comité Organizador ha preparado un programa de visitas técnicas de campo que pretende resumir los aspectos esenciales de la gestión de los pastos de Galicia, desde la perspectiva global de ese lema. Las visitas se reparten en dos jornadas: una de tarde, el miércoles 24 de septiembre, y otra de día completo, el 25 de septiembre. La selección de temas y sitios a visitar es, a mi juicio, magnífica, porque no solo recoge una amplia visión de la diversidad de pastos y sistemas ganaderos de Galicia, sino también una buena muestra de temas de enorme relevancia actual a escala nacional, europea e incluso global. Algunos de ellos son la dualidad ganadería extensiva/intensiva; la necesaria modernización de los sistemas de gestión en extensivo (especies y razas ganaderas, sistemas de alimentación, manejo de pastos naturales y artificiales, collares GPS o uso de drones); el mantenimiento del pastoreo en las explotaciones de vacuno de leche; los procesos de transformación y comercialización de los productos ganaderos; la actividad pastoral como herramienta para la prevención y minimización de los efectos de los incendios forestales, sobre todo en zonas tradicionalmente afectadas por ellos, como la Serra dos Ancares, y la necesaria conservación de los sistemas de pastoreo con pequeños rumiantes en zonas de montaña, que están en franca recesión y resultan vitales para la conservación de los paisajes y la biodiversidad y la prevención y minimización de los incendios forestales.

El espléndido Libro de Campo que ha preparado el Comité Organizador para el seguimiento de esas visitas técnicas, que ahora tengo el honor de presentar, ofrece información pormenorizada de

cada una de las visitas y aporta datos y material gráfico que servirán de apoyo a los asistentes a esas jornadas de campo. Pero, además, permitirá acceder a esa información a los que no hayan tenido la fortuna de poder participar en esas visitas y dejará testimonio impreso de esa valiosa información. De ese modo, contribuirá a mejorar el conocimiento y la gestión de los pastos españoles y, por tanto, a cumplir el objetivo fundacional de la SEP.

Por todo ello, quiero terminar esta presentación dando la enhorabuena al Comité Organizador por este valioso documento y haciendo constar mi agradecimiento, y el de toda la SEP, a los autores de la publicación y a los responsables de las explotaciones que van a recibir esas visitas.

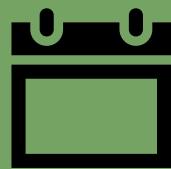
Alfonso San Miguel Ayanz  
Expresidente y Socio de Honor de la SEP.



## Índice

<b>MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE .....</b>	<b>13</b>
<b>SALIDA 1: INVESTIGACIÓN CON GANADERÍA EXTENSIVA EN LA FINCA EXPERIMENTAL “MARCO DA CURRA”, CIAM .....</b>	<b>15</b>
<b>SALIDA 2: EXPLOTACIONES DE VACUNO BAJO DOS SISTEMAS DE GESTIÓN: INTENSIVO Y EXTENSIVO.....</b>	<b>21</b>
<b>Ganadería Palmeiro S.C.....</b>	<b>22</b>
<b>MUVICLA: Museo Vivo e Integrado do Campo e da Locomoción Agraria .....</b>	<b>26</b>
<b>SALIDA 3: EXPLOTACIONES DE VACUNO EN PASTOREO CON TRASFORMACIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>31</b>
<b>Ganadería Traloagro S.L.....</b>	<b>32</b>
<b>Ganadería Casa Bértolo S.C. .....</b>	<b>36</b>
<b>JUEVES 24 DE SEPTIEMBRE .....</b>	<b>41</b>
<b>SALIDA 1: EXPLOTACIONES DE VACUNO LECHERO EN PASTOREO CON QUESERÍA .....</b>	<b>43</b>
<b>Airas Moniz S.L.....</b>	<b>44</b>
<b>Granxa Casa da Fonte S.L. .....</b>	<b>48</b>
<b>SALIDA 2: MEJORA DE PASTOS Y PIROHERBIVORISMO EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LOS ANCARES.....</b>	<b>53</b>
<b>SALIDA 3: GESTIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES EN ZONAS DE MONTAÑA .....</b>	<b>59</b>
<b>Ganadería Val do Conso S.A. .....</b>	<b>60</b>
<b>Granxa A Ciruxana .....</b>	<b>65</b>





**MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE**





**SALIDA 1: INVESTIGACIÓN CON GANADERÍA  
EXTENSIVA EN LA FINCA EXPERIMENTAL “MARCO DA  
CURRA”, CIAM**



**Autoría: Santiago Crecente Campo**

**Departamento de Coordinación e Desenvolvemento  
Tecnolóxico. Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo.  
Axencia Galega de Calidade Alimentaria. Estrada de Betanzos-  
Mesón do Vento km. 7, 15318, Abegondo, A Coruña.**



## **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

La Finca Experimental “Marco da Curra” se encuentra en una zona de montaña en Monfero (A Coruña) y pertenece al Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM). La estación experimental empezó a funcionar a finales de 1970. En un primer momento se realizaron múltiples experiencias de transformación de zonas de matorral a pastos artificiales. Dichos trabajos desembocaron en la situación actual de la finca, donde en casi toda la superficie hay pastos implantados. También se realizaron ensayos de producciones cárnica con vacas y ovejas.

Las líneas de trabajo se centran en ensayos de producción de carne con diferentes especies (vacuno, equino, ovino y caprino) y razas.

La coordinación de la finca de experimentación se realiza con el CIAM, entidad de la que depende. Los trabajos se realizan en colaboración y/o contacto con distintas entidades del sector, como Ternera Gallega, OVICA, BOAGA, ACRUGA, etc.

El objetivo de la visita es el de dar a conocer los ensayos experimentales que se han llevado y se llevan a cabo en la actualidad en ella. Con esta salida se pretende sentar las bases científicas del estudio de los pastos en Galicia.

Notas:

## **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La Finca se ubica en el Ayuntamiento de Monfero (A Coruña), en la Parroquia Alto Xestoso, con coordenadas: 43.33012; -7.89154.

Se encuentra en una zona de media montaña, disponiendo en total de 180 hectáreas (ha) de superficie, con 160 ha transformadas a pasto

y una zona de matorral sin transformar. Para la gestión de la explotación la Estación Experimental está dotada de 7 plazas de personal de campo de la Xunta de Galicia y un investigador responsable.

## MANEJO GANADERO:

El sistema de alimentación del ganado está basado en el uso del pastoreo y en el consumo de forrajes conservados. Los animales están la mayor parte del tiempo en el exterior, con acceso al pasto, aunque permanecen en establos durante determinados momentos.

Con todas las especies animales se realiza un pastoreo rotacional en distintas parcelas, aportando forraje ensilado y heno durante el invierno. Puntualmente también se aportan piensos concentrados.

Durante los meses de crecimiento de pasto, las vacas y los caballos pastorean la misma superficie.

- Vacuno: las vacas realizan pastoreo durante abril-noviembre, permaneciendo estabuladas durante diciembre-marzo. En el establo tienen acceso a una finca exterior, realizándose siempre el aporte del ensilado de hierba dentro de él. Los partos se programan para que tengan lugar durante los meses de junio-septiembre. Los terneros se venden en la IGP Ternera Gallega Suprema antes de los 10 meses de edad. Normalmente se realiza un destete a los 7-8 meses de edad y posteriormente un periodo de cebado de 2-3 meses de duración.
- Equino: los caballos están todo el año en el exterior, siendo suplementados con heno y/o ensilado de hierba durante el

Notas:

invierno de ser necesario. Los potros se venden con 6-7 meses de edad, como lechales, o con 16-18 meses, un año más tarde. Los partos se agrupan de forma natural en primavera, estando el semental con las yeguas durante todo el año.

- Ovino: las ovejas están todo el año en el exterior, salvo en época de partos que se estabulan consumiendo heno y un suplemento de concentrado. Los partos se concentran en los meses de marzo-mayo con la finalidad de vender los corderos como lechales durante el verano.
- Caprino: las cabras, en pastoreo todo el año, tienen acceso opcional al establo durante todo el invierno, donde se alimentan de heno y un suplemento de concentrado. Los partos se concentran en primavera y los cabritos se venden como lechales durante el verano.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Cuenta con pastos sembrados, fundamentalmente de raigrás inglés y trébol blanco, y pastos espontáneos, en los que domina principalmente la especie *Agrostis* sp.

Los pastos se gestionan con las siguientes razas y cargas ganaderas:

- Vacuno: raza rubia gallega.
- Equino: razas pura raza galega, hispano-bretón y cruces.
- Vacas y caballos presentan una carga ganadera alrededor de 1 vaca-caballo/ha.
- Ovino: raza ovella galega, texel y cruces. Carga de 15 ovejas/ha.
- Caprino: raza cabra galega.

Notas:

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

El futuro de la experimentación en la finca se enmarca en el desarrollo de sistemas de producción de carne sostenibles y resilientes, basados en la producción propia de alimentos y enfocados en el mantenimiento de zonas libres de vegetación altamente inflamable.

Existen demandas por parte del sector ganadero, tanto de particulares como de entidades representativas, sobre los trabajos científicos realizados en dicha finca experimental. Las demandas de conocimiento se centran, sobre todo, en la necesidad de información sobre la productividad de las distintas razas, sobre la transformación de zonas de matorral a pasto, sobre cursos de formación, nuevas tecnologías asociadas a la gestión ganadera, etc.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Durante la visita se realizará un recorrido por las instalaciones de la finca, pudiendo observar *in situ* las distintas especies con las que se trabaja y los tipos de pasto de los que dispone la finca.

## WEB DE CONSULTA:

<https://ciam.gal/sp/index/?r=marcodacurra.index>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:

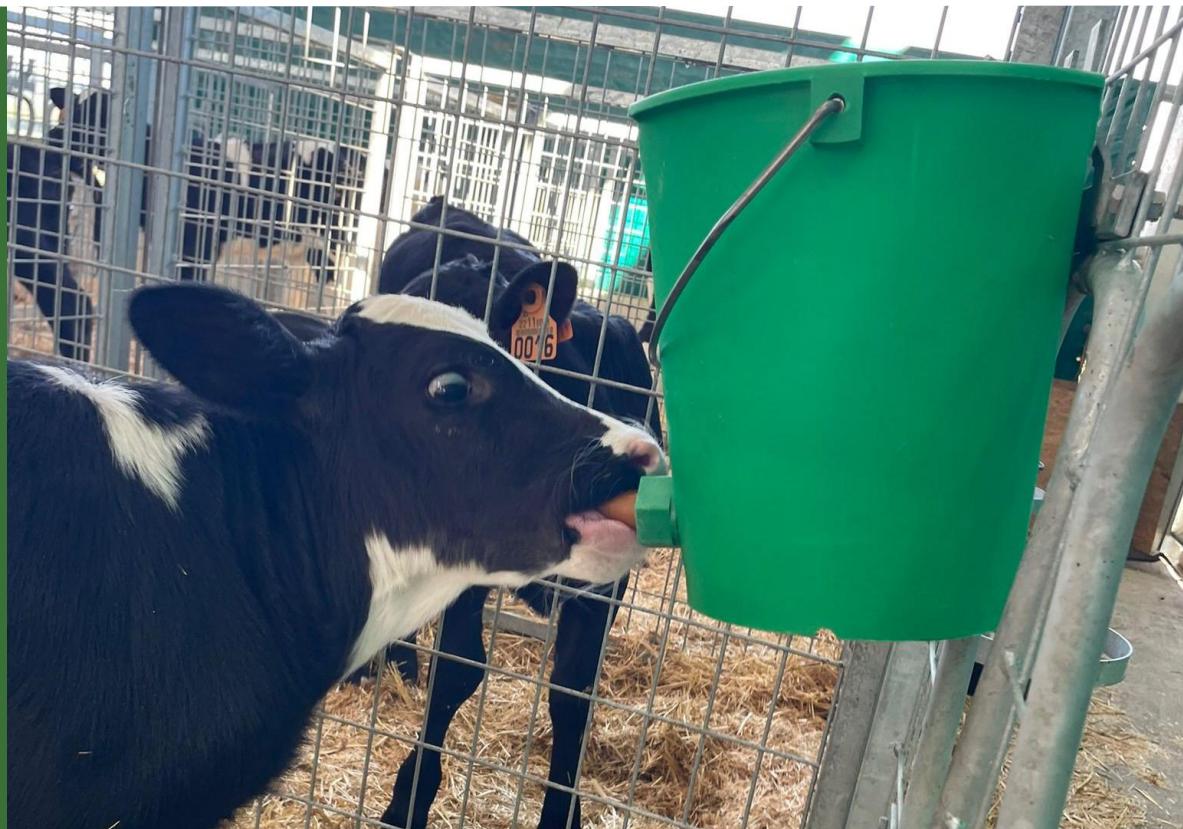


Figura 2. Cabra galega en la finca experimental Marco da Curra. Fuente: Santiago Crecente, 2024.



Figura 1. Ovejas en la finca experimental Marco da Curra. Fuente: Santiago Crecente, 2024.

## **SALIDA 2: EXPLOTACIONES DE VACUNO BAJO DOS SISTEMAS DE GESTIÓN: INTENSIVO Y EXTENSIVO**



**Autoría: Ana Isabel Roca Fernández<sup>1</sup> y María José Bande Castro<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup> Departamento de Anatomía, Producción Animal y Ciencias Clínicas Veterinarias. Facultad de Veterinaria. Universidad de Santiago de Compostela. Campus de Lugo. 27002 - Lugo.**

**<sup>2</sup>Departamento de Pastos e Cultivos. Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo. Axencia Galega de Calidade Alimentaria. Estrada de Betanzos-Mesón do Vento km. 7, 15318, Abegondo, A Coruña.**



## Ganadería Palmeiro S.C.

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

Es una explotación de ganado vacuno lechero, de tradición familiar, que surge en los años 1980 por parte de los abuelos de los actuales propietarios, Miguel Fernández Labrada (antiguo alumno de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería) junto a su hermana (antigua alumna del Grado en Nutrición), que una vez acabados sus estudios en el Campus de Lugo de la Universidad de Santiago de Compostela decidieron incorporarse a ella, con sus padres.

La ganadería ha sufrido numerosas modificaciones positivas en lo que respecta al número de cabezas con las que cuentan (superando, en la actualidad, las 250) y en cuanto a modernización de sus instalaciones (entre ellas, una de las últimas realizadas en 2024 consistió en la construcción de una nueva nave totalmente tecnificada, y que se encuentra dotada con 2 robots de ordeño con cabida para 60 animales), fomentado por el arraigo al territorio de Miguel, y a su amplia formación: Ingeniero Agrícola, Máster en Ingeniería Agronómica y Doctor en Agronomía por la Universidad de Santiago de Compostela. Esto ha hecho que, en ella, se haga hincapié en aspectos medioambientales que le permitan una adecuada gestión de los purines, la implementación de rotaciones en los cultivos y la incorporación de abonos verdes.

Notas:

La visita a esta explotación en intensivo tiene como objetivo poder ver la importancia de aquellos pastos que no se pastorean a diente pero que también son relevantes para la alimentación de los

animales, el uso de los cultivos forrajeros, y el empleo de los abonos verdes junto con la introducción de la tecnología y la robotización para la gestión del ganado.

## **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La explotación se ubica en Arcos de Frades, en el municipio de Pol, en la provincia de Lugo. Una zona con pendientes suaves, sobre rocas ácidas y poca profundidad de suelo, oscilando la ubicación de las parcelas de las explotaciones entre los 400 y los 500 msnm.

## **MANEJO GANADERO:**

Poseen 116 vacas de raza holstein-friesian en ordeño, 30 vacas secas y 110 novillas. El sistema de alimentación del ganado sigue un modelo de producción intensivo, en el que el rebaño lechero es alimentado en establo, sin acceso a pasto en ningún momento, con una ración base unifeed, constituida en kilogramos (kg)/vaca/día, por 22 de silo de hierba, 27 de silo de maíz, 0,5 de paja y 5 de concentrado, respectivamente, aportados en pesebre. A mayores, en la estación de ordeño se le suministra a cada animal un total de 7,5 kg/vaca/día. Para el ordeño disponen de dos robots que identifican a los animales y cuentan, además, con un arrimador automatizado para el suministro de la comida varias veces al día. La producción media de leche en cada visita al robot es de en torno a 14 kg/vaca, con una media de 3,02 visitas/animal, de manera que la producción media diaria suele rondar los 42,7 kg de leche/vaca/día. Siendo, la producción media anual por animal de 13.000 kg/vaca. Los niveles medios de proteína y grasa que alcanzan suelen ser de 3,20% y 3,50%, respectivamente. El rebaño lechero presenta una longevidad media de 6 a 9 años, con un total de 3 a 6 lactaciones efectivas por animal. En el establo tienen el fotoperíodo controlado (con 16 horas de luz y 8 horas de oscuridad) para incentivar la producción de leche de los animales. Venden toda la leche que producen al Grupo Entrepinares, y los machos jóvenes, a los 15 días de edad.

Notas:

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

La superficie total que gestionan es de 70 ha, de las cuales 40 ha se dedican exclusivamente al cultivo de maíz, y las otras 30 ha restantes se destinan a la rotación, a varios años, entre praderas de raigrás italiano e híbrido y cultivo de maíz. De dicha superficie, tan sólo cuentan con 15 ha en propiedad. El resto de superficie

la tienen alquilada. El pastoreo lo llevan a cabo exclusivamente con las novillas, sin rotar nunca de parcelas, y recurriendo a un pastoreo continuo con el que aprovechar al máximo el pasto disponible en las épocas de crecimiento vegetal de la hierba. Utilizan también como abonos verdes crucíferas como el nabo y leguminosas como el trébol. Poseen, además, dos silos de gran tamaño para el almacenamiento del alimento. Para el abonado de las parcelas emplean abono mineral, purín y estiércol. Tienen una fosa de purín de grandes dimensiones que se encuentra cubierta con una lona.

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

El futuro que se plantean pasa por seguir ampliando la nave de ordeño, de manera que su intención es duplicar la producción de leche actual con la que cuentan, y a lo mejor llegar incluso a transformar la leche producida para incrementar el valor añadido de ésta.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Se visitará en primer lugar la nave dónde están las vacas en ordeño, los robots, la maquinaria de aplicación de purines y la recría, para posteriormente visitar las parcelas y fosas de purín.

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 3. Vacuno lechero en pastoreo sobre pastos silicícolas. Fuente: Andrés Osoro.



Figura 4. Robot de ordeño en ganadería Palmeiro. Fuente: Ganadería Palmeiro.

## **MUVICLA: Museo Vivo e Integrado do Campo e da Locomoción Agraria**

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

Se trata de un proyecto multidisciplinar que lleva en marcha 200 años, en el que se contemplan en la actualidad tres disciplinas: la de la agricultura, con la producción de manzana ecológica y trigo; la de la ganadería, con la producción de carne de Ternera Gallega Suprema y ecológica; y la del turismo, con el museo vivo e integrado del campo y de la locomoción agraria, primer centro museístico de Galicia en adaptarse a la Ley de Museos.

La casa de piedra habitada en la actualidad fue construida a finales del siglo XIX, fruto de los beneficios obtenidos con el trabajo de un antepasado dedicado a la organización de cuadrillas para la siega intensiva de cereal en tierras castellano-leonesas.

Como curiosidad, conviene indicar que en el año 1966 fue adquirido el primer tractor, y que en 1972 el matrimonio responsable en aquel entonces decidió emigrar a Suiza, quedando la casa a cargo de sus padres. En 1977 regresaron y modernizaron la casa, haciendo las primeras instalaciones (establo y alpendre) y sacando el ganado del interior de esta.

En 1999, Marcos (actual responsable), ya con sus estudios finalizados (Ingeniería Técnica Agrícola), convence a los propietarios de obtener la certificación de calidad de “Agricultura Ecológica” para la producción de manzana para sidra. Poco después asume la titularidad de la labranza y se mejora notablemente la plantación de manzanos.

En 2003 se restauró el primer tractor del museo (el MF 65) y, en 2005, se construyó el primer espacio dedicado a museo, con un “pendello tipo feira” adosado a lo que era el establo.

En 2006 nació AGAMAC (Asociación Gallega de Amigos de Maquinaria Agrícola Clásica), con la ilusión de poner a Galicia en el marco europeo del patrimonio arqueológico industrial agrario y aumentar la autoestima del trabajador del medio rural, encabezada por el propio Marcos.

En 2008 tuvo lugar la primera peregrinación de la historia en tractor clásico a Santiago de Compostela, desde O Cebreiro, organizada por AGAMAC y con la presencia de tres tractores de MUVICLA, uno de ellos conducido por la única mujer participante.

Notas:

A partir de 2014 se inicia un proceso de transformación de la vertiente agrícola y ganadera hacia un sistema a tiempo parcial, en extensivo y muy profesionalizado, obteniendo, en 2015, la certificación de la producción de carne de vacuno como ecológica.

En 2017 se inició la transformación del antiguo establo a museo.

En 2018 tuvieron lugar los primeros eventos en las instalaciones del futuro museo, y nacieron los nombres MUVICLA, para el museo, y AAMUVICLA, en el caso de la asociación que ayuda a gestionar el museo.

En junio de 2019 se inauguraron oficialmente las instalaciones de MUVICLA, y en octubre se realizó la presentación de MUVICLA en Madrid.

En mayo de 2021 se obtuvo el reconocimiento como Centro Museístico por el Consejo de la Xunta de Galicia, pasando a ser el primero con este reconocimiento al amparo de la nueva Ley de Museos; y se superaron las 1000 visitas registradas.

## LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:

MUVICLA se encuentra situada en lugar de A Eirexe, en la parroquia de Trasliste, dentro del municipio de Láncara, en la provincia de Lugo. Las temperaturas son bastante dispares, pero no extremas; los inviernos son bastante fríos, con una elevada incidencia de heladas, mientras que los veranos, son moderados. Las precipitaciones se distribuyen irregularmente a lo largo de todo el año, llegando a registrarse precipitaciones significativas en verano; aun así, existe una fuerte sequía estival con déficit hídrico entre los meses de abril a septiembre. Se trata de una zona con clima mediterráneo marítimo fresco. Los suelos sobre los que se ubica se caracterizan por ser de tipo franco, franco-limoso y franco-arenoso; estimándose la materia orgánica de la zona entre 8 y 12%, y un pH alrededor de 5.

Notas:

## MANEJO GANADERO:

El manejo de los animales es realizado en extensivo con aprovechamiento de la hierba verde mediante pastoreo rotacional entre diferentes parcelas o dentro de la misma, dependiendo de su tamaño y de la estación del año. También recogen hierba ensilada y heno para alimentar al ganado, siempre al aire libre, en períodos en los que no hay pasto disponible.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Posee pastos, prados naturales y praderas permanentes. La composición pratense de las praderas se basa en mezclas de raigrás inglés, híbrido, leguminosas (principalmente trébol blanco) y otras especies pratenses autóctonas que colonizan dicha superficie

herbácea. La ganadería dispone de una superficie total de 22,87 hectáreas (ha) en propiedad, en 31 parcelas, siendo la más grande de 2,6 ha; y 4,57 ha de terreno alquilado mediante contrato privado, incluyendo una parcela de 1.33 ha situada al lado de la casa familiar. El rebaño consta de unas 25 cabezas de vacas, principalmente de la raza rubia gallega. Se suele recurrir al aporte de silo y/o heno en épocas de parada del crecimiento vegetal, ya sea en el verano o en el invierno. Para alimentar a los terneros se recurre de forma rutinaria durante todo el año a cereales molidos obtenidos en la propia explotación.

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

Notas:

Actualmente trabajan 2 personas a tiempo parcial, contratando puntualmente a personal externo para trabajos concretos como la recolección de las manzanas o los desbroces perimetrales de las parcelas, procurando que sean habitantes del entorno siempre que sea posible.

Además, se encuentran integrados en el Programa “Da Escola á Granxa” de la Diputación de Lugo. Mediante este programa se pretende acercar a los niños y jóvenes al mundo rural, realizando visitas guiadas a diferentes proyectos emprendedores y que conozcan de primera mano las actividades agrícolas y ganaderas, y la realidad de las explotaciones gallegas.

Además de la realización de visitas guiadas al museo, a las instalaciones y a las parcelas de la casa de labranza, están actualmente inmersos en la ampliación de las instalaciones del museo y la puesta en marcha de la transformación de una parte de su producción de manzanas en zumo.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Paseo guiado por las instalaciones del museo, con actividades lúdico-recreativas como encendido de máquinas clásicas y música en directo, visita al ganado en las parcelas en pastoreo y a los manzanos.

## WEB DE CONSULTA:

<https://muvicla.org/es/>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 5. Interior del museo con algunos de los tractores y enseres del agro gallego. Fuente: MUVICLA.



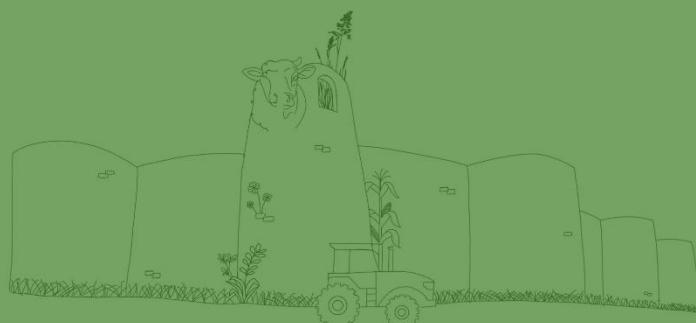
Figura 6. Parcela gestionada en pastoreo rotacional por vacas de raza rubia gallega. Fuente: MUVICLA.

## **SALIDA 3: EXPLOTACIONES DE VACUNO EN PASTOREO CON TRASFORMACIÓN DEL PRODUCTO**



**Autoría: Ana Isabel Roca Fernández**

**Departamento de Anatomía, Producción Animal y Ciencias  
Clínicas Veterinarias. Facultad de Veterinaria. Universidad de  
Santiago de Compostela. Campus de Lugo. 27002 - Lugo.**



## Ganadería Traloagro S.L.

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

Nace del empeño de dos emigrantes retornados belgas, nietos de gallegos residentes en el término municipal de Friol (Lugo), que deciden iniciarse en la actividad ganadera y en el sector de la carnicería, apostando por un modelo basado en la sostenibilidad, la ecología y el producto BIO. En 2008 iniciaron su andadura partiendo de la granja de sus ancestros, dotada con 30

Notas:

vacas, con la incorporación de un plan de mejora para la cría además de pollos en ecológico. En 2019 abrieron una ecotienda en Friol y montaron un puesto en el Mercado de Abastos de Lugo para la venta de sus productos. Comercializan la carne de vaca con el sello de la IGP Ternera Gallega y la de pollo a través del sello de producción ecológica, otorgado por el Consello Regulador da Agricultura Ecolólica de Galicia (CRAEGA). En 2020 inauguraron un Biocentro Cárnicoo, dotado con unos 1.500 m<sup>2</sup> de instalaciones, para el despiece de carnes ecológicas de bovino, vacuno, porcino, caprino, ovino y avícola, así como para el almacenamiento, elaboración y maduración de éstas.

### **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La ganadería se encuentra situada en De Negral, 1, 27235, O Burgo dentro del municipio de Friol, en la provincia de Lugo. La calidad excepcional de sus pastos proviene de su situación, a 520-600 msnm,

en valles y suaves montañas ricas por su biodiversidad de especies vegetales.

Notas:

**MANEJO GANADERO:**

El manejo de los animales es realizado en extensivo, con aprovechamiento mayoritario de la hierba en verde durante casi todo el año, recurriendo al pastoreo rotacional, y la complementación con ensilado de hierba y/o de maíz en épocas en las que no existe suficiente pasto disponible para alimentar al ganado. No usan nunca

concentrado. Para facilitar la gestión de la ganadería, distribuyen los animales en cinco lotes, adaptando así las necesidades nutricionales de los animales a su estado de desarrollo. Cuentan en la actualidad con 160 vacas de raza rubia gallega y 17.000 aves.



Figura 7. Parcela usada en pastoreo rotacional por el ganado de raza rubia gallega. Fuente: Traloagro S.L.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Poseen praderas sembradas con una mezcla heterogénea de gramíneas y leguminosas, entre las que destacan las especies de raigrás híbrido, raigrás inglés, festulolium, trébol persa, trébol violeta/rojo, trébol blanco y trébol híbrido. La ganadería dispone de una superficie total de 120 ha, de las cuales 25 ha se encuentran ubicadas en zonas húmedas que pueden ser pastadas por el ganado vacuno durante todo el año, 12 ha se integran dentro de un Monte Vecinal en Mano Común (MVMC) y otras 9 ha se destinan exclusivamente al manejo del pasto por las aves.

Notas:

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

En esta empresa trabajan actualmente 6 personas a tiempo completo, de las cuales 2 se encuentran en la granja. Entre sus perspectivas de futuro, se plantean la venta de carne de bueyes y de productos de huerta de diversa índole, en ecológico, como iniciativas empresariales con las que ampliar su negocio.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Visita guiada a las parcelas que gestionan en pastoreo y a la ecotienda que tienen en Friol.

## WEB DE CONSULTA:

<https://traloagro.es/>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 8. Cría de aves en ecológico con salida diaria al pasto de los animales. Fuente: Traloagro S.L.



Figura 9. Biocentro Cárnico y Ecotienda con producto 100% gallego y 100% ecológico situada en Friol. Fuente: Traloagro S.L.

## Ganadería Casa Bértolo S.C.

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

Es una ganadería familiar, heredada del bisabuelo de la propietaria actual, quién le dio nombre a la granja y en la que prima desde su incorporación un modelo de producción tradicional basado en el uso de los pastos existentes en la propia explotación como recurso alimenticio fundamental para la alimentación del ganado. Reivindicándose en la filosofía de esta granja el papel relevante de los/as ganaderos/as como cuidadores del paisaje rural, productores de alimentos libres de hormonas y en los que el respeto y el cuidado por el medio ambiente y la salud y bienestar de los animales resulta clave. En 2012 se inscribieron en el CRAEGA como ganadería ecológica dedicada a la producción de leche, y en 2014 recibieron la certificación que les acredita como granja en ecológico por sus prácticas de manejo. Venden la leche que producen a la empresa Lactalis y poseen una quesería en la que elaboran puntualmente quesos para venta directa.

Notas:

### **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La ganadería se encuentra en Lugar Macedo 8, dentro del municipio de Friol, en la provincia de Lugo, en una zona apta para el crecimiento de la hierba la mayor parte del año. Para la fertilización de las praderas usan abono orgánico procedente del estiércol y del

purín generado por la propia granja y por el estiércol de una granja avícola cercana.

## MANEJO GANADERO:

### Notas:

El manejo de los animales es realizado en ecológico, con aprovechamiento de los pastos durante casi todo el año, recurriendo principalmente al pastoreo rotacional, y la complementación con ensilado de hierba y/o de maíz, sobre todo durante la época de sequía estival y el invierno. Recurren al empleo del concentrado tan sólo para

alimentar a la recría. Siendo, la dosis máxima suministrada de 2 kg/animal/día. Para facilitar la gestión de la ganadería tienen 4 lotes, en los que se encuentran distribuidos todos los animales, de manera que separan las vacas en producción de las secas y las novillas pequeñas de las grandes. Cuentan en la actualidad con un total de 120 cabezas, de las cuales 80 se encuentran en producción, siendo un 80% de ellas de raza holstein-friesian y el 20% restante atribuibles al cruce entre holstein-friesian y montbeliárde. Disponen también de un toro de raza fleckvieh que acostumbran a tener siempre en las parcelas con las novillas grandes. No realizan agrupación de partos y la mayor parte de los animales acostumbran a parir en los prados. Recurren a la monta natural y a la inseminación artificial para la cubrición. Su producción media anual de leche ronda los 2.500-2.700 L/vaca, con unos niveles medios de proteína y grasa en leche de aproximadamente 3,30% y 4,20%, respectivamente. El ordeño lo realizan una sola vez al día en una sala de ordeño dotada con 10 puntos.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

### Notas:

Poseen praderas multiespecíficas, prados y pastizales. La ganadería dispone de una superficie total de 107 ha, de las cuales 10 ha se encuentran ubicadas en zonas de bosque en las que predominan robles y eucaliptos. Aplican pastoreo rotacional en toda la superficie a pasto de la que disponen, con aprovechamiento diario de cada parcela por las vacas en producción y semanal por las secas y las novillas, tratando de conjugar el pasto disponible en la superficie a pastar con las necesidades nutricionales de los animales para tratar maximizar la ingestión de hierba verde.

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

En esta empresa trabajan 3 personas a tiempo completo. Entre sus perspectivas de futuro se plantean la cría de ganado vacuno de carne de raza rubia gallega y la venta de carne procedente de las vacas de raza holstein-friesian de desvieje. Posee relevo generacional, y en los próximos años cuentan con que una de las hijas, estudiante de la Escuela Politécnica de Ingeniería del Campus de Lugo, se incorpore a la ganadería, tomando las riendas con la construcción de otra sala de ordeño más próxima a las instalaciones de la quesería, dado que actualmente las vacas tienen que desplazarse mucha distancia para poder ser ordeñadas, al encontrarse las parcelas muy alejadas de la sala actual.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Visita guiada a las parcelas que gestionan en pastoreo y a la quesería tradicional, construida de modo singular a base de una estructura de madera y con las paredes hechas de alpacas de paja y revestidas exteriormente con cal, donde elaboran quesos artesanales a partir de leche de vaca 100% gallega alimentadas 100% a pasto.

## WEB DE CONSULTA:

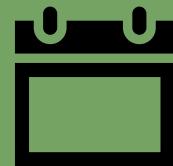
<https://www.craega.es/es/concha-blanco-de-casa-bertolo-somos-produtores-de-alimentos-pero-sen-abandonar-o-coidado-do-medio-ambiente-temos-que-ser-responsables/>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 10. Quesería donde elaboran quesos artesanales de leche de vaca para venta.  
Ganadería Casa Bértolo S.C.





**JUEVES 24 DE SEPTIEMBRE**





# **SALIDA 1: EXPLOTACIONES DE VACUNO LECHERO EN PASTOREO CON QUESERÍA**



**Autoría: Ana Isabel Roca Fernández**

**Departamento de Anatomía, Producción Animal y Ciencias Clínicas Veterinarias. Facultad de Veterinaria. Universidad de Santiago de Compostela. Campus de Lugo. 27002 - Lugo.**

**Airas Moniz S.L.**

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

De una granja intensiva referente en Galicia, centrada en la genética y alta productividad de los animales de raza holstein-friesian, llamada Ganadería Outeiro Holstein S.C., se pasó a un modelo totalmente antagónico a partir de 2013 con la desaparición de las cuotas lácteas. En 2016 inician su andadura como “Quesería Airas Moniz S.L.”, primando en su modelo de negocio la diferenciación de los productos elaborados mediante la comercialización de quesos de leche cruda, como Terra (caracterizado por ser un queso de pasta blanda y corteza comestible con 28% de materia grasa) o Savel (queso azul que destaca por su inconfundible e intenso olor con un 38% de materia grasa), procedentes de vacas raza jersey alimentadas en pastoreo. Entre sus objetivos de desarrollo apuestan por la diversificación de sus productos, primando la calidad organoléptica como pilar fundamental, de manera que encaminan todas sus ventas hacia las tiendas diferenciadas, gourmet, de degustación y la restauración con la distribución por todo el territorio español y la exportación a países extranjeros (tales como Canadá, República Checa, Inglaterra, etc.).

Notas:

**LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La ganadería se encuentra situada en Lugar de Outeiro San Salvador de Asma s/n 27519, dentro del municipio de Chantada, en la

provincia de Lugo. Los suelos sobre los que se ubica se caracterizan por ser de tipo arenoso y el clima típico de la zona es continental.

## MANEJO GANADERO:

El manejo de los animales es realizado en extensivo con aprovechamiento de la hierba verde mediante pastoreo rotacional, con retorno cada 21-40 días a las parcelas con pasto disponible, dependiendo de la estación del año. La producción media anual del rebaño lechero es de en torno a 4.000 L/vaca, con un contenido medio de proteína y de grasa en leche de 4,10% y 5,30%, respectivamente.

Notas:

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Poseen praderas seminaturales, dominadas por la presencia de raigrás inglés y dáctilo (50%:50%), a las que al renovarlas se les suele añadir a la mezcla anteriormente citada el trébol blanco (aplicando una dosis de siembra de 1 kg/ha). La ganadería dispone actualmente de una superficie total de 40 ha, la cual se encuentra dividida en 80 subparcelas de 0,5 ha cada una, que se pastan a razón de 1 día/subparcela mediante pastoreo rotacional. El rebaño lechero consta de unas 100-120 cabezas de vacas de raza jersey (de las cuales 80 se encuentran en ordeño, realizándose habitualmente agrupación de partos en los meses de primavera y otoño). La carga ganadera es de 2,8 vacas/ha. Se suele recurrir al aporte de heno en épocas de parada del crecimiento vegetal, ya sea en el verano (agosto-septiembre) o en el invierno (diciembre-enero). Se aporta

concentrado a los animales de forma rutinaria durante todo el año (oscilando las cantidades suministradas entre los 250 y 380 g/vaca/día dependiendo de la época del año).

## **OTROS ASPECTOS Y FUTURO:**

En esta empresa trabajan actualmente 11 personas a tiempo completo, de las cuales, 8 se encuentran en la quesería encargándose de la elaboración de los productos y 3 en la granja para atender a los animales. Siendo éste un ejemplo de empresa asentada en el rural que da trabajo a personas de la contorna, con una gran repercusión en el área en que se ubica. Además de la realización de visitas guiadas a la quesería y a las instalaciones de la granja, están actualmente inmersos en la puesta en marcha de paquetes turísticos por la Ribeira Sacra, ligados a la gastronomía a través de una agencia de viajes, y la elaboración de otros derivados lácteos para aprovechar los altos contenidos en proteína y grasa de la leche producida por las vacas Jersey. Entre sus perspectivas inmediatas de futuro tienen planeado para el 2027 impulsar sendas iniciativas empresariales.

Notas:

## **ITINERARIO DE LA VISITA:**

Visita guiada a las parcelas que gestiona en pastoreo y a la quesería donde elaboran quesos artesanales a partir de leche cruda de vacas de raza Jersey alimentadas en pastoreo.

## WEB DE CONSULTA:

<https://airasmoniz.com/es/>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 11. Parcela utilizada en pastoreo rotacional por vacas de raza Jersey. Fuente: Airas Moniz S.L.



TERRA



SAVEL

Figura 12. Tipos de quesos artesanales (Terra y Savel) elaborados en la quesería. Fuente: Airas Moniz S.L.

## Granxa Casa da Fonte S.L.

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

Es una granja de tradición familiar dedicada desde 2011 a la cría de ganado vacuno de leche para la elaboración de productos lácteos que se comercializan de forma directa. Su modelo de negocio está basado principalmente en la diferenciación de los productos elaborados mediante la comercialización de leche fresca, yogures, queso fresco y mantequilla mediante venta a toda la península ibérica. Entre sus objetivos de desarrollo apuestan por la gestión de la superficie pascícola por múltiples especies ganaderas. De ahí que tienen entre sus líneas de trabajo la diversificación de sus productos mediante la cría también de cerdos de la raza autóctona porco celta para la producción de carne, la cría de gallinas de razas convencionales para la producción de huevos y la de pollos para engorde. Todos los animales de la granja se crían bajo el manejo de la ganadería regenerativa y siguiendo los principios del manejo holístico, alimentándose fundamentalmente de pastos frescos y de los recursos existentes en la propia granja durante todos los días del año. La granja está certificada con el sello de ganadería 100% a pasto por la plataforma “De Yerba”.

Notas:

## LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:

La ganadería se encuentra situada en el municipio de Pantón, en pleno territorio vitivinícola de la Ribeira Sacra, en la provincia de Lugo. Los suelos sobre los que se ubica se caracterizan por ser de tipo arcilloso, encharcándose mucho durante la época de lluvias. La zona en donde se ubica se caracteriza por alcanzar altas temperaturas en verano, superando con bastante frecuencia los 35°C, e incluso algunos días los 40°C. Por el contrario, durante el invierno son frecuentes las heladas de cierta intensidad y los bancos de niebla, que en ocasiones pueden durar varios días, impidiendo la entrada de la luz solar.

Notas:

## MANEJO GANADERO:

El manejo de los animales es realizado en extensivo con aprovechamiento de la hierba verde mediante pastoreo racional, con 3-4 cambios del ganado por subparcelas disponible a pasto por día y retorno a ellas cada 30 días. La producción media anual del rebaño lechero es de en torno a 3.660 L/vaca, con un contenido medio de proteína y de grasa en leche de 3,80% y 4,20%, respectivamente.

El ordeño se hace todas las mañanas, una vez al día y mediante el empleo de una sala de ordeño móvil, con lo que se reducen las instalaciones necesarias para la actividad, pudiéndose así aprovechar terrenos más alejados y mejorar la calidad de vida del animal.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Poseen praderas naturales, dominadas por la presencia de múltiples especies, que no renueva nunca. La ganadería dispone de una superficie total de 120 ha, la mayoría de las cuales son cedidas, ya que se encuentra ubicada en una zona con un elevado índice de despoblación y casi nadie se dedica ya al campo. En la actualidad cuentan con un total de 60 unidades de ganado mayor (UGM), procedentes de diferentes razas de ganado vacuno lechero (tales como fleckvieh, montbéliarde, jersey, parda alpina, etc.), y un toro propio para usarlo en monta natural. La carga ganadera que acostumbran a tener es de 1 vaca/ha y, habitualmente, suelen realizar agrupación de partos en el otoño. En cuanto a la alimentación de los animales, la cabaña lechera se alimenta 100% a pasto, el cual ingiere preferiblemente siempre a diente, excepto en algún mes en invierno, durante el que se suplementa su alimentación con heno producido en la propia granja. En verano, debido a la sequía estival típica de la zona y a la consiguiente parada del crecimiento vegetal, se recurre al uso de 400-500 g de concentrado. Los terneros se ceban exclusivamente a pasto y leche materna. Los cerdos y las aves aprovechan además de los recursos propios presentes en la granja, como el suero de la leche excedente de la quesería, los demás productos obtenidos de la huerta.

Notas:

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

En esta granja trabajan actualmente 4 trabajadores, dándole empleo a personas de la zona. Además, al encontrarse integrados dentro del

programa “Da Escola á Granxa” de la Diputación de Lugo, realizan visitas guiadas a la quesería y a las instalaciones de la granja para acercar a los niños y jóvenes al mundo rural, y permitirles a éstos que conozcan de primera mano las actividades agrícolas y ganaderas, y la realidad de las explotaciones gallegas. Entre sus perspectivas de futuro, tienen planeado aumentar la superficie a pasto en los años venideros y la realización de pastoreo con múltiples especies ganaderas dentro de las mismas subparcelas, mediante la aplicación del modelo “follow the leader”.

### **ITINERARIO DE LA VISITA:**

Visita guiada a las parcelas que gestiona en pastoreo y a la quesería donde envasan leche fresca y elaboran quesos, yogures y mantequilla a partir de leche de vacas de varias razas.

### **WEB DE CONSULTA:**

<https://elige.ganaderiaextensiva.org/ganaderias/granxa-casa-da-fonte/>

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 13. Parcela gestionada en pastoreo rotacional por vacas de múltiples razas. Fuente: Granxa Casa da Fonte S.L.



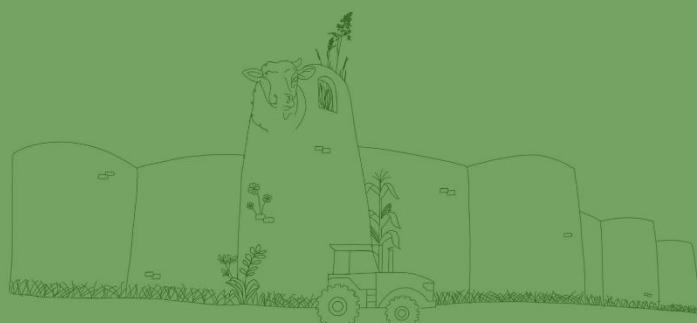
Figura 14. Cerdos de raza Porco Celta bajo manejo extensivo en la propia granja. Fuente: Granxa Casa da Fonte S.L.

## **SALIDA 2: MEJORA DE PASTOS Y PIROHERBIVORISMO EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LOS ANCARES**



**Autoría: Mosquera-Losada M.R., Santiago-Freijanes J.J.,  
Rodríguez-Rigueiro F.J., Vázquez-Miramontes D., Couso-  
Viana A., Rigueiro-Rodríguez A., Ferreiro-Domínguez N.**

**Departamento de Producción Vegetal y Proyectos de  
Ingeniería. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.  
Universidad de Santiago de Compostela. Campus de Lugo.  
27002 - Lugo.**



## Proyectos PYRICLABS y COMPAS: Poso, Pan de zarco, Robledo de Son y Meiroi.

La salida se desarrollará el día 24 de septiembre de 2025, con la posibilidad de dormir en el bello paraje del Piornedo para aquellos que tengan coche (aforo de 15 habitaciones dobles), o ser recogidos a las 10 de la mañana en la EPSE (aparcamiento) para iniciar el recorrido en la experiencia de pastoreo mixto con caprino y vacuno en Poso, seguida por la de caprino en Pan do Zarco y vacuno en Robledo de Son, con comida en Meiroi, donde finalizará la visita.

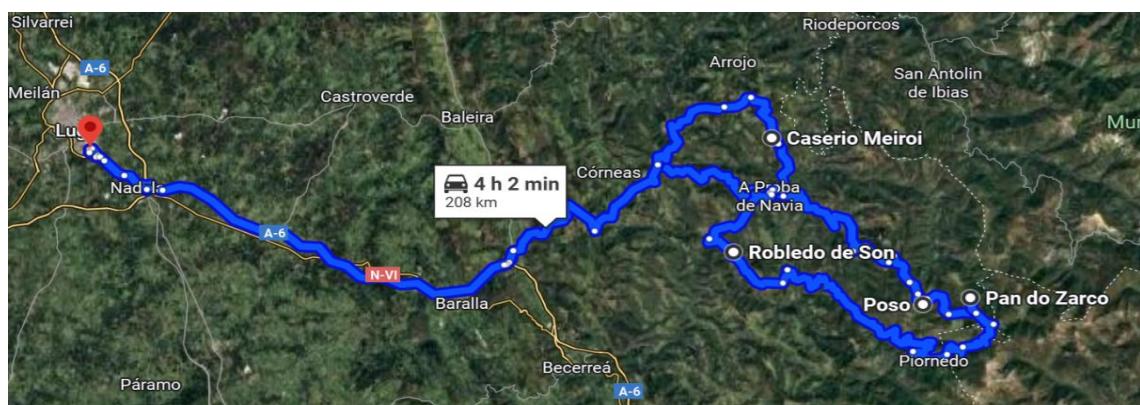


Figura 15. Itinerario de la salida de campo de los proyectos de herbivorismo pírico.

### POSO

En Poso, se está desarrollando una experiencia desde el año 2024 gracias al proyecto Life-Silfore en la que se hizo una siembra con especies de la zona en áreas con diferente densidad arbórea de *Pinus sylvestris* L.. El pastoreo combinado de ganado vacuno y caprino se realiza en rotación con una carga estable entre parcelas de vacuno y una carga alta y baja en caprino. El control del comportamiento animal se

Notas:

analiza gracias al uso de collares y el empleo de drones, mediante los cuales resulta posible conocer los tiempos de estancia de los animales en las diferentes coberturas de vegetación analizando, por tanto, sus hábitos alimenticios y su evolución. La detección de zonas no pastadas permite redirigir el pastoreo mediante el empleo de vallados virtuales. En la visita se hablará sobre los diferentes aspectos técnicos de la experimentación realizada en dicha zona.



Figura 16. Ganado vacuno de raza Rubia Gallega pastando en Poso.

## PAN DO ZARCO

En Pan do Zarco, se está desarrollando una experiencia desde el año 2019 gracias al proyecto Interreg OPEN-2-PRESERVE, y desde 2022 gracias al proyecto nacional PYRICLABS. Tras la quema prescrita realizada en al 2019, se procedió a analizar el pastoreo con dos cargas ganaderas de caballo (OPEN2PRESERVE) y cabra (PYRICLABS) con el objeto de evaluar la producción de pasto, su biodiversidad y el riesgo de incendios. Los principales resultados indican que el pastoreo con ganado tras una quema prescrita reduce a la mitad la biomasa que permanece estable en los últimos 2 años, mientras que la recuperación de la vegetación sin pastoreo se cifra en torno a los 5 años (20 Mg ha<sup>-1</sup> de biomasa), la biodiversidad se

ve también alterada, y la salud del suelo aparece además mejorada tras el pastoreo.



Figura 17. Ganado caprino pastando en Pan do Zorco.

## ROBLEDO DE SON Y MEIROI

Las experiencias de Robledo de Son y Meiroi se están llevando a cabo en el marco del proyecto COMPAS financiado por la Fundación Biodiversa del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).



Figura 18. Zona de quema controlada.

Tanto en Robledo de Son como Meiroi ha sido seleccionada un área dominada por *Ulex europaeus* L. en la que se llevó a cabo una quema prescrita en marzo de 2023 en Robledo de Son (10 ha) y en abril de 2023 en Meiroi (2,5 ha). Antes de las quemas prescritas, en cada área se estableció una parcela experimental de 1 ha que fue dividida en cuatro bloques de 2500 m<sup>2</sup> y en cada bloque se establecieron tres

tratamientos en parcelas de 25 m<sup>2</sup>: 1) Quema prescrita combinada con pastoreo, 2) Quema prescrita sin pastoreo y 3) Sin quema prescrita y sin pastoreo.

Tras las quemas, se procedió a evaluar semanalmente la evolución de la vegetación, para identificar el mejor período de inicio del pastoreo con ganado bovino de la raza rubia gallega. En Robledo de Son, los animales tuvieron acceso a la zona quemada una vez rebrotada la vegetación en agosto del 2023. Siendo la carga ganadera instantánea, flexible y adaptada a los condicionantes de la zona. En el caso de Meiroi, se estableció un pastoreo libre con 50 animales a partir de noviembre de 2023.



Figura 19. Ganado vacuno de raza rubia gallega pastando tras la quema efectuada.

En ambas zonas experimentales se han realizado muestreos pre- y post-quema del suelo y de la vegetación. Además, en Robledo de Son se está probando la eficacia del uso de dispositivos digitales en el control de los animales. Para ello, se han equipado a los animales con collares GPS que registran su posición cada cinco minutos. Esta información, combinada con mapas del terreno y de la vegetación existente, permiten conocer las preferencias del rebaño. Además, se ha puesto en marcha un sistema de vallado virtual para controlar el pastoreo sin cercas físicas mediante collares GPS que emiten señales sonoras y eléctricas al acercarse los animales a los límites definidos digitalmente. Durante la visita se explicará la eficacia de los GPS y

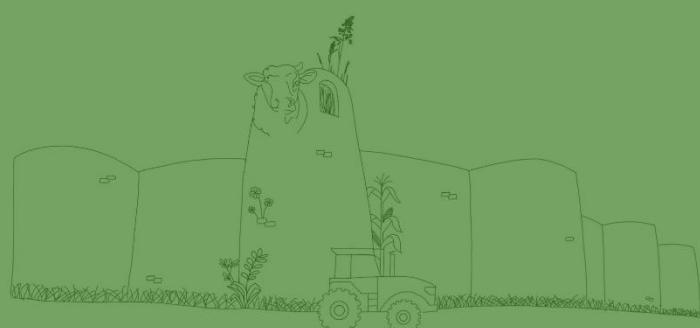
del vallado virtual en la gestión del ganado en un marco de ganadería de precisión en zonas de alta montaña.

## **SALIDA 3: GESTIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES EN ZONAS DE MONTAÑA**



**Autoría: Andrés Osoro Corsino**

**Departamento de Producción Vegetal y Proyectos de  
Ingeniería. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.  
Universidad de Santiago de Compostela. Campus de Lugo.  
27002 - Lugo.**



## Ganadería Val do Conso S.A.

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

La explotación ganadera Val do Conso surge en torno a una pareja foránea de Soutogrande, perteneciente al municipio de Vilariño de Conso (Ourense). La pareja se trata de Antonio y Paula. Antonio posee formación tanto en el ámbito técnico como en biología, y además realiza asesoramiento. Hace seis años, mientras Antonio vivía en una pequeña finca en Extremadura, debido a su situación laboral, debía viajar habitualmente a Galicia a dar formación. Durante estos viajes encontró en esta región el territorio ideal para instalarse. Fue entonces cuando decidió vender el ganado bovino que gestionaba en Extremadura y mudarse a este territorio junto a las cabezas de caprino que poseía. Esta explotación arrancó el 4 de octubre de 2020. En sus comienzos contaba con las 12 cabras con las que había viajado desde Extremadura, las cuales se tratan de cruces de razas verata con florida, a las que, al llegar al pueblo, sumó 90 cabezas de raza gallega. En la actualidad se encuentra realizando la transición de caprino de carne a caprino de leche, por lo que ahora gestiona cruces de cabra del Guadarrama con raza florida para la producción de leche y también raza malagueña. Además, a causa de esta conversión, se encuentra inmerso en la construcción de una sala de ordeño, a la cual en un futuro pretende sumar también la construcción de una quesería.

Notas:

El objetivo que busca alcanzar en la actualidad es el de conocer la gestión de los rebaños de caprino y los cambios en su orientación productiva en un territorio con clima continental, dónde se realiza la

trasterminancia de valles a montaña empleando los recursos del medio en una zona muy desfavorecida agronómicamente.

## **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La explotación se encuentra ubicada en Soutogrande, en el municipio de Vilariño de Conso, en la provincia de Orense. Los suelos son poco profundos y se asientan sobre rocas ácidas, el manejo del ganado se realiza entre los 600 y los 1400 msnm. También cuenta con parcelas en los alrededores del pueblo de Sabugido, dónde se disponen también prados de siega.

En esta zona las precipitaciones disminuyen notablemente en comparación al resto de las ubicaciones de las salidas de campo programadas. Esto es debido a que esta localización se sitúa en un área más próxima al interior peninsular y alejada de la costa.

Notas:

## **MANEJO GANADERO:**

Emplea ganado caprino de cruces propios en la explotación entre las razas guadarrama y florida.

Se realiza siempre pastoreo, con una suplementación mínima en base a heno en invierno, y una ración diaria de 120 g/animal a base de grano (maíz y cebada). En invierno es necesario incrementar ligeramente la

cantidad de dicha ración. Combina la siega con el pastoreo del ganado. En los comienzos de la explotación, el manejo de la cabaña ganadera se realizaba mediante cierres perimetrales basados en mallas eléctricas durante el día, mientras que por la noche los animales permanecían estabulados. En la actualidad, han hecho un cierre fijo para su gestión. Cabe destacar, que no han tenido ataques

por lobo recientemente, pero en esta zona hay mucha incidencia, por lo que es necesario estabular a los animales durante la noche.

El problema principal con el que se encuentra son los parásitos, cerca del 30% de los animales se ven afectados por ellos. A su vez, ha detectado en su cabaña ganadera incidencia de *Haemonchus* sp. Este patógeno presenta resistencias cuando se emplean los medicamentos Albendazol, Ivermectina o derivados. Desparasita mínimo dos o tres veces al año (durante los meses de otoño a primavera), incluso cuando el ganado se encuentra en el monte. La mayor carga parasitaria la detectaba cuando pastoreaba en prados húmedos. El número de animales totales es de 160, de los cuales 120 son madres.



Figura 20. Rebaño de caprino sobre pastos forestales en Vilariño de Conso. Fuente: Andrés Osoro.

Realiza agrupamiento de partos de forma que la paridera está programada en octubre. La inseminación es por monta natural. Suele tener tres partos cada dos años y, para ello, tiene que dejar a los machos todo el año con el manejo agrupado. Utiliza la metodología flushing y efecto macho. Acostumbra a tener dos o tres lotes con machos, otro lote sin él. Las cabritas son destetadas con una edad media de 3 meses. En la actualidad no puede hacer destete natural, aunque antes lo practicaba con las gallegas ya que daban poca leche.

El saneamiento lo realiza cada cuatro años en el caso de los animales de carne, y en el caso de los animales dedicados a la producción de leche, se realiza de forma anual.

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Posee una pequeña superficie a prados y pastizales de regadío y de siega, que habitualmente gestiona en pastoreo, y cuenta además con el monte, al que suele recurrir mayoritariamente, por la extensión de la que dispone también para la gestión del ganado. Dispone en total de 8 ha de pasto herbáceo y 140 ha de pasto forestal, de las cuáles, 22 ha presentan un cierre perimetral con malla anudada progresiva. En invierno no emplea los pastos herbáceos, es por esto por lo que las cabras tienen acceso al monte todo este tiempo. Por lo tanto, se puede decir que el empleo conjunto del monte y los pastos forestales son la base de la alimentación del ganado de esta explotación.

Notas:

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

En la actualidad, en esta ganadería trabajan él y su mujer. Dedican toda su actividad productiva a la venta de cabrito de carne en ecológico, y como se dijo anteriormente, en un futuro próximo tienen planificado reorientar su producción a leche.

La explotación se adapta bien al territorio en el que se ubica, debido a que hay más pastores de pequeños rumiantes en los alrededores, realizando un aprovechamiento eficiente de la superficie disponible. De cara al futuro se plantean la construcción de una quesería y aumentar la cabaña ganadera con más especies.

Notas:

## **ITINERARIO DE LA VISITA:**

Se comenzará visitando el pueblo de Soutogrande y la nave, para después ascender en la montaña a dónde se encuentra el ganado. A posteriori se podrá visitar un prado de siega con regadío conservado.

## **IMÁGENES ILUSTRATIVAS:**



*Figura 21. Montes de Sabugido en Vilariño de Conso. Fuente: Andrés Osoro, 2025*

## Granxa A Ciruxana

### **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:**

En el año 2013, tras la compra de 60 ha, esta granja inició su actividad ganadera con la introducción de ovejas para su cría en ecológico, empezando con animales de raza castellana y con algún macho INRA 401, con idea de acabar teniendo todo el rebaño INRA. En mitad del proceso, sin embargo, cambió de raza e introdujo ovejas de raza galega. Hace un año incorporó también en la explotación ganadera a 9 bovinos de raza vianesa, y para septiembre del 2025 estima tener entre 14 y 15.

En la actualidad, dispone de dos líneas de producción, una de ellas destinada a la obtención de carne de vacuno y la otra a la de carne de oveja. Con los corderos acostumbra a realizar venta directa, aunque cada vez menos, ya que actualmente envía dicha carne a un mayorista. La venta directa le resulta más rentable, pero exige un mayor esfuerzo de trabajo, por lo que cada vez la realiza con menor frecuencia. Habitualmente vende a los corderos con dos meses de edad, que es el momento en el que alcanzan 11 kg de peso vivo. Para la gestión de la ganadería cuenta tan sólo con dos personas, el propietario de la explotación y un empleado encargado de pastorear.

Por lo general, realiza pastoreo rotacional durante la mayor parte del año, y el pastoreo tradicional lo lleva a cabo durante 15 días como mucho acompañando al rebaño.

El objetivo de la visita es mostrar un rebaño de ovino que aprovecha el territorio en una de las zonas del sureste de Galicia, que desgraciadamente en este

Notas:

verano del 2025 se ha visto asediada por los incendios devastadores ocurridos en Orense, y observar las parcelas en dónde se puede apreciar como el pastoreo realizado por el ganado resulta una medida muy efectiva para la prevención de incendios.

## **LOCALIZACIÓN Y MEDIO FÍSICO:**

La ganadería se ubica en Ardexarxe, en el municipio de Vilariño de Conso, al sur de Orense. En ella, el ganado pasta en zonas de montaña durante todo el año, bajando los animales a cotas más bajas durante la invernada.

La explotación se asienta sobre rocas ácidas, en suelos poco profundos. Destacan las laderas con pendientes pronunciadas, pero con zonas más manejables agronómicamente en las cumbres de las montañas. Las precipitaciones no abundan en verano.

Notas:

## **MANEJO GANADERO:**

Habitualmente trabaja con lotes en la paridera y, posteriormente, los agrupa en un solo lote. Posee machos que emplea para lograr que las hembras queden cubiertas en noviembre y en mayo, con la aplicación del efecto macho. Suele presentar un parto por oveja al año. Desparasita normalmente dos o tres veces. El uso de la Ivermectina no está limitado en ecológico, pero ellos intentan evitarla. También recurre al uso de Albendazol y emplea un pour on basado en Deltametrin para luchar contra las garrapatas y parásitos externos.

La base de la alimentación es, principalmente, hierba ingerida durante el pastoreo, suplementando con heno y concentrado en formato de briquetas para aquellos días en los que las condiciones meteorológicas son adversas para los óvidos.

En total, cuenta con 550 madres de raza ovella galega y 500 crías de cordero. Aprovecha una superficie total de 90 ha, la mayoría de ellas a pasto y algo a matorral.

Notas:

## TIPO DE PASTOS Y MANEJO DE LOS PASTOS:

Presenta distintas cubiertas vegetales, pastizales y praderas fundamentalmente. La pradera presenta la composición botánica establecida en la mezcla de semillas por Fertiprado, para praderas sometidas a pastoreo. No realiza abonado sobre ninguno de los pastos. Le resulta más económico comprar heno que ensilar. Gestiona las superficies en pastoreo mediante pastoreo rotacional. Orienta el manejo de acuerdo con los principios de la ganadería regenerativa.

La gestión de los pastos está profundamente ligada a la gestión ganadera. Esto es debido a que los animales se encuentran todo el año pastando al aire libre, de forma que el pastoreo es anual. Si se producen condiciones meteorológicas adversas, los rebaños son reunidos en el interior de una nave ganadera para evitar que el tiempo los afecte.

## OTROS ASPECTOS Y FUTURO:

Su plan de futuro es reducir el número de ovejas a 300-350 y aumentar las vacas a 25-30.

## ITINERARIO DE LA VISITA:

Se visitarán a los animales repartidos por las distintas parcelas en pastoreo.

## IMÁGENES ILUSTRATIVAS:



Figura 22. Rebaño de oveja gallega pastando en Ardexarxe. Fuente: Andrés Osoro, 2025.



Figura 23. Aprovechamiento de pastos en Ardexarxe por rebaños de ovino. Fuente: Andrés Osoro, 2025..

## ORGANIZAN



ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR  
DE ENXEÑARÍA



AXENCIA GALEGA  
DA CALIDADE  
ALIMENTARIA

CENTRO DE INVESTIGACIONES  
AGRARIAS DE MABEGONDO

## PATROCINAN



CAMPUS  
TERRA



## COLABORAN



Airas  
Moniz



-----  
EXPERIENCIAS  
DE CALIDADE  
-----  
XUNTA  
DE GALICIA  
-----







