

# Vacuno de Leche Ecológico en Roncesvalles



Jose Luis Sáez Istilart, Jone Lizarza Durruty, Imanol Mugica Arrayago, Isabel Gárriz Ezpeleta. *INTIA*.  
Rafael Olleta Ruíz. *ASPACE*.

INTIA gestiona desde 1987 la finca experimental de Orreaga-Roncesvalles donde testa sistemas de producción. Desde 2002 hasta 2018 se ha dedicado principalmente a la implantación y testaje de un sistema de producción y transformación de leche ecológica de ovino latxo. A consecuencia de su continua actividad de experimentación la Finca ha participado como centro de desarrollo de experiencias piloto de proyectos europeos, como, por ejemplo: "LIFE REGEN FARMING" "INTERREG SUDOE OPEN2PRESERVE". En 2018, INTIA da por suficientemente conocido el sistema de producción de leche de ovino latxo ecológico y pasa a testar en la finca experimental el modelo de producción de vacuno de leche en sistema ecológico.

El sistema de ovino latxo resultó intrínsecamente rentable; ello se demuestra si aplicásemos precios de leche y de concentrado convencionales, pero no se alcanzó una valorización definitiva del producto que retribuyese sus externalidades positivas y las consecuencias derivadas del cumplimiento de un estricto Reglamento.

Con el proyecto actual se pretende resolver la producción y transformación de leche ecológica de vaca en las zonas de montaña, para comercializar con un sello diferenciador.

## LA JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Más allá de marcas, no hay denominaciones en Navarra para la producción de lácteos de vacuno. En torno a un 15% de las ganaderías de Navarra han abordado con éxito la producción integrada como efecto diferenciador de sus producciones. La mayoría de ellas llegan al término de asumir la transformación, envasado y comercialización con marca propia de sus producciones a través de la asociación o de forma individual. Independientemente de su tamaño, la realidad es que todas las ganaderías que venden su leche a central necesitan dedicar esfuerzo empresarial para al menos conseguir contratos de compra estables. En la actualidad, sólo una ganadería de vacuno lechero asume en Navarra la producción y transformación de su leche ecológica, se trata de la Sociedad Azkárate Tomassone Aitor y Mikel, en Aniz, Baztán.

El sector vacuno lechero se encuentra en el siguiente contexto general:

- La ausencia de cuotas lácteas.
- La consideración y cuantificación creciente de impactos ambientales de las producciones.
- Precios marcados por grandes superficies basándose en explotaciones muy eficientes en costes económicos y de gran dimensión.
- Producciones dedicadas mayoritariamente a la venta de leche UHT en Brick.
- La necesidad de establecer oportunidades de ocupación en zonas de montaña.
- La necesidad de consolidar conocimiento y optimizar la producción en vacuno lechero ecológico.

La producción ecológica, basada en un sistema de producción resultante de adaptar estrictas condiciones, **puede aportar argumentos para una valorización superior por parte del consumidor** de las producciones lácteas de vacuno.

Al amparo del PDR 2018, “Apoyo para los proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías” del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020”, **INTIA y FANE abordan un convenio para la instauración de un centro de producción de productos lácteos ecológicos de vacuno basado en el pastoreo** y con vocación de considerar en sus procesos de producción índices innovadores y concordantes con la nueva realidad.

## FINCA DEMOSTRATIVA DE VACUNO DE LECHE EN PASTOREO ECOLÓGICO EN EL PIRINEO NAVARRO

Este proyecto concibe su origen en la posibilidad de asociar las externalidades positivas de la producción ecológica de leche de vacuno a un producto elaborado por una entidad dedicada a la integración social. Supone unir la eficiencia del vacuno lechero a una valorización obtenida a través de la producción ecológica. Además de la propia concepción de producción ecológica, la reducción huella de carbono y la optimización del pastoreo dirigido, son sus bases científicas en cuanto al sistema de producción.

### Objetivos

El objetivo general del proyecto es generar información para el desarrollo de ganaderías de vacuno lechero de pequeño tamaño, existentes o nuevas, principalmente en las áreas húmedas del territorio navarro, asociadas a valorizaciones superiores del

producto. Adicionalmente las principales novedades que pretende abordar el proyecto son:

- eficiencia y simplificación del empleo de la mano de obra,
- pastoreo moderno en vacuno lechero,
- valorización diferenciada del producto,
- mejora de la calidad de vida del ganadero.

### Participantes

**La Fundación Aspace Navarra para el Empleo (FANE)** se creó en el año 2003 con el fin de desarrollar un “Itinerario de integración laboral” para las personas con parálisis cerebral y afines. Tiene tres etapas este itinerario: Centro Ocupacional, Centros Especial de Empleo y Servicio de Orientación y formación para la integración laboral en empleo ordinario. En 2009, INTIA recogió la propuesta de FANE para recoger el testigo de la quesería de ovino SAT Roncesvalles, continuando ésta con la transformación de las producciones de leche ecológicas de la finca experimental y complementando la producción con queso convencional de pastores del entorno y empleando a personas de la zona que se sitúan en el entorno de actuación de esta fundación. Desde el Centro Especial de Empleo, cuya misión es “favorecer un empleo para personas con discapacidad productivo y remunerado, adecuado a las características individuales, en orden a favorecer la adaptación personal y social, y facilitar, en su caso, su posterior integración laboral en el mercado ordinario de trabajo”, **FANE ha estado creando empleo para seis personas en el entorno de Roncesvalles-Orreaga.**



### ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Tras el **estudio de las diferentes alternativas** desde una perspectiva técnica, económica y de cantidad y calidad de mano de obra, se ha establecido el siguiente sistema de partida, descrito a grandes rasgos por su plan de producción y las peculiaridades más trascendentes de sus respectivos procesos. (Tabla 1)



Tabla 1. Plan de producción ganadera

<b>35 VACAS ADULTAS:</b> - 28 PRODUCTORAS - 7 NODRIZAS ■ 24 ha de pastoreo exclusivo. ■ 24 ha para producción de pastos
10 novillas de recría de 0 a 1 año 25 ternero@s de 0 a 1 año 8 novillas de 1 a dos años 23 ternero@s de 1 año a 18 meses de cebo
<b>20 t DE CONCENTRADO PRODUCTORAS:</b> - 500-800 KILOS POR LACTACIÓN - 100-300 POR NODRIZA - 400-600 KG CONCENTRADO POR TERNER@
<b>CEBADOS:</b> 50 t PAJA PARA CAMAS 10 t DE CONCENTRADO CEBO 30 t FORRAJE SECO DE 2ª CALIDAD PERIODO INVERNAL ENERGÍA ELÉCTRICA (POR ENCIMA DE COBERTURA FOTOVOLTAICA), GAS-OIL, MEDICINAS, FOTOTERAPIA, OTRAS TERAPIAS, PLÁSTICO CONSERVACIÓN...
180 t de leche: 23 TERNER@S DE 1 AÑO A 18 MESES DE EDAD EN CEBO EN PASTOREO

Detallamos de las peculiaridades más importantes de los procesos adoptados:

- ✦ **PROCESO DE ALIMENTACIÓN:** Priorizará la satisfacción del máximo posible de nutrientes durante toda la lactación a partir del pastoreo, preconizando la obtención de forrajes propios de calidad que permitan alcanzar una máxima autonomía a la vez que se preserve el mantenimiento de la fertilidad del suelo.
- ✦ **PROCESO REPRODUCTIVO:** Establece la concentración de los partos en torno a finales de marzo para hacer coincidir el periodo de máximas necesidades del ganado con la mayor oferta de pastos en cantidad y calidad.
- ✦ **PROCESO DE RECRÍA:** Se establece el “Nodrizaje” por parte de efectivos del propio rebaño de toda la recría de la ganadería, incluida la que se dedicará a la producción de carne, dos tercios de los nacimientos. Para atender a las condiciones establecidas en el Reglamento C.E 848, respecto a las condiciones de amamantamiento de la recría.
- ✦ **PROCESO DE ORDEÑO:** Limitación de su duración a los meses con oferta razonable de pastos. Adecuación de la inversión en instalaciones de ordeño al caso más probable de ganaderías que accedan a este tipo de producción: superficie dispersa, dimensión de unas 30 vacas y 30 hectáreas de superficie. Reducción o valorización de externalidades a través de empleo de suero como alimento para el ganado.

Además de índices clásicos como puedan ser la producción de

leche por hectárea o por vaca, los consumos de alimentos externos por litro, el margen neto por persona empleada, fertilidad del rebaño, los costes totales de producción y su desglose, etc. aparecerán otros más novedosos en la **evaluación y mejora continua de los procesos:**

- Mano de obra empleada por proceso.
- Residuos externalizados: cantidad y tipificación (aguas sucias, jabones), del agua total empleada.
- Residuos derivados de empleo de suministro de energías de origen nuclear.
- Consumo de energía fósil, tanto por consumos de combustible para operaciones habituales como por el atribuido al suministro de energía eléctrica.
- Cantidad de energía satisfecha a partir de instalaciones fotovoltaicas. Relación con su coste.
- Costes de producción en alimentación.
- Índices de fertilidad de suelo: Minerales, Materia orgánica y otros relacionados con actividad biológica del suelo.

La medición exhaustiva de insumos y medios empleados que permitirá, de forma precisa, **evaluar la huella de carbono** del sistema detectando también los posibles puntos de mejora.

## La elaboración y transformación

La transformación y elaboración de los productos lácteos dentro del proyecto por parte de ASPACE viene a complementar todas las líneas anteriormente descritas por INTIA y **presenta estas peculiaridades:**

- Todas las materias primas serán de producción ecológica.
- Se integra en el proceso la producción de energías renovables.



- Todos los envases serán biodegradables o/y retornables, facilitando dicho circuito.
- La comercialización priorizará en mercado km0 y el compromiso de nuestra clientela.

Se inducirá la participación de las personas y entidades del entorno, facilitando así la integración social y laboral de las personas con mayores dificultades de empleabilidad en el Pirineo.

## La puesta en marcha

El desarrollo del proyecto implica la **adaptación de la finca experimental de Roncesvalles al vacuno lechero ecológico, además de la inclusión de la instalación de energía fotovoltaica** inherente. Las obras y las instalaciones precisas se han dado por terminadas febrero de 2021.

Tras la **adquisición de 36 novillas de Raza Holstein en mayo de 2020**, 10 de ellas se cruzaron con Raza ROJA sueca (SRB). El resultado a su vez se cruzará con raza Montbeliarde. Tras estos dos cruces iniciales la cría resultante se cruzará de nuevo con raza Holstein. Esta pauta se aplicará sucesivamente hasta llegar a un híbrido de las tres razas con las proporciones de participación resultantes de la aplicación sucesiva del proceso descrito. Este tipo de cruce se denomina habitualmente Pro-CROSS. El resto de ganado cada año se inseminará con razas de aptitudes cárnicas (en principio raza Pirenaica, Limousine y Blonde d'Aquitaine) resultando un tipo de animales a partir de los que se pretende conseguir datos comparativos respecto al sistema diferenciado de producción de carne eco.

Tras la aplicación de las primeras actuaciones implícitas en el proceso reproductivo la fecha media de partos va a ser el 16 de abril, aunque con una dispersión ligeramente superior a la deseada en un principio.

## DESTINATARIOS Y DIVULGACIÓN

### Destinatarios finales

En el plano de adaptación de las técnicas de producción desarrolladas se considera como destinatarios finales, a los propietarios o arrendatarios de cualquier finca ganadera o agrícola existente en la zona húmeda de Navarra, con una superficie mínima de en torno a 30-40 hectáreas equivalentes a pastos y con una cierta posibilidad adaptación a su menor escala.

En el plano de la valorización de la producción, son destinatarios tanto los citados anteriormente, dispuestos a dar el paso a constituirse como ganaderos y transformadores, como transformadores exclusivos que observen en la producción ecológica una valorización de la producción de leche de vacuno ecológico y que adquieran la materia prima a los primeros.

### Divulgación

El proyecto tiene una página web, en la que se ofrece información y que se ha actualizado con las noticias más relevantes. <https://vacunolecheecologicoroncesvalles.com/>

En febrero se han realizado las jornadas de formación y la jornada final del proyecto para dar a conocer los resultados a la sociedad. También se ha realizado difusión del proyecto a través de las redes sociales de INTIA y del Boletín y web de INTIA y con una nota de prensa distribuida a los medios de comunicación.

### CONCLUSIÓN

A través de esta descripción del plan de producción y procesos, se considera que se ha implantado el sistema previsto con las desviaciones aceptables para los índices respectivos a los procesos iniciados.



### Financiación del proyecto:

Proyecto "Finca Demostrativa de Vacuno de Leche en Pastoreo Ecológico en el Pirineo Navarro." financiado en el marco de las Ayudas a la submedida 16.2 de apoyo para los proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías del PDR de Navarra 2014-2020 Convocatoria 2018.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: "Europa invierte en zonas rurales"

Gobierno de Navarra  Nafarroako Gobernua

¿y si...?

sí

Si tienes cualquier necesidad sobre **Seguros**, en Caja Rural también somos la respuesta.

Hogar



Auto



Accidentes



Vida



Decesos



 **CAJA RURAL**  
SEGUROS RGA  
Professional Cycling Team

TODO ES  
MÁS SEGURO  
SI ESTÁS CERCA

  
**CAJA RURAL  
DE NAVARRA**  
cajaruraldenavarra.com

Seguro de Vida contratado con RGA Rural Vida S.A. de Seguros y Reaseguros, con CIF A-78.229.663 y clave de la DGSFP C-595. Seguros de Hogar, Accidentes, Decesos y Comercio, contratados con RGA Seguros Generales Rural S.A. de Seguros y Reaseguros, con CIF A-78.524.683 y clave de la DGSFP C-616. Seguro del Automóvil contratado con Liberty Seguros compañía de Seguros y reaseguros S.A. con CIF A-48037642 y clave de la DGSFP C-0467, Reale Seguros con CIF A78520293 y clave de la DGSFP C-0613 o Mapfre España con CIF A-28141935 y clave de la DGSFP C-0058. La comercialización de los seguros se realiza a través de RGA Mediación, Operador de Banca Seguros Vinculado, S.A., con domicilio en Madrid, C/Basauri, 14 e inscrito en el registro de mediadores de la DGSFP con la clave OV-0006, y en el Registro Mercantil de Madrid, al Tomo 8205, Folio 89, sección 8, Hoja M10188, con CIF A79490264. Caja Rural pertenece a la red de distribución de RGA Mediación OBSV, S.A. Consultar entidades aseguradoras con las que RGA Mediación mantiene un contrato de agencia de seguros en [www.segurosrga.es/Entidades\\_contrato\\_RGA\\_Mediacion.pdf](http://www.segurosrga.es/Entidades_contrato_RGA_Mediacion.pdf)



Más de 100 años al  
servicio comercial y empresarial  
de los agricultores y ganaderos de  
las cooperativas socias



CACECO



Cereales  
Fitosanitarios

Frutas y verduras  
Piensos

Avícola  
Repuestos

Porcino  
Carburantes

Fertilizantes  
Correduría de seguros

Semillas  
Correduría de seguros

[www.grupoan.com](http://www.grupoan.com)