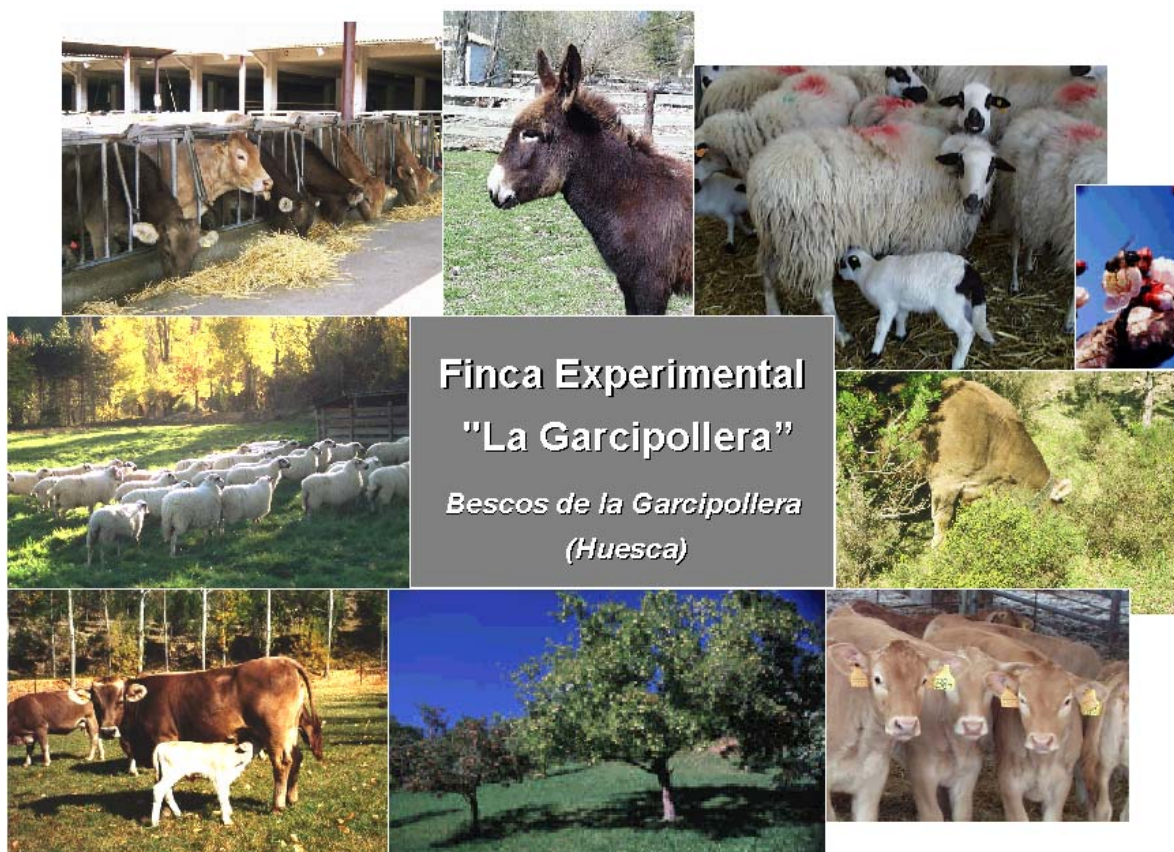


MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN AGRICULTURA Y GANADERÍA DE MONTAÑA



(Actualización Julio 2006)

Proyectos de investigación subvencionados por:
INIA, MCYT, Unión Europea, Programa INTERREG, Gobierno de Aragón

"LA GARCIPOLLERA", FINCA EXPERIMENTAL DEDICADA AL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS AGRARIOS DE LA MONTAÑA

INTRODUCCIÓN

Las zonas de montaña constituyen importantes territorios en la Unión Europea y especialmente en Aragón, Comunidad Autónoma que posee más de la mitad de su superficie catalogada como "zona de Montaña". Estas zonas están inmersas desde hace años en una situación crítica desde el punto de vista socio-económico y, por sus especiales características físicas y medioambientales, no pueden beneficiarse de los avances técnicos concebidos y desarrollados para situaciones agronómicas más favorables.

La ganadería ha sido, desde hace siglos, la principal actividad económica de los habitantes de la montaña y actualmente, pese a la importancia de nuevas actividades, como el turismo, la ganadería sigue siendo una actividad insustituible tanto desde el punto de vista económico, como por su papel en el mantenimiento del medio ambiente y de una población rural cada vez más escasa. Esta importancia ha sido reconocida en numerosas legislaciones, tanto nacionales (Constitución Española) como en la normativa Comunitaria.

En el campo de la Investigación Agraria, el estudio de los sistemas ganaderos de montaña y de sus posibilidades técnicas de mejora ha sido un tema escasamente abordado, tanto en España como en otros países europeos. Los esfuerzos se han dedicado tradicionalmente a la ganadería desarrollada en áreas con mayor potencialidad, lo que ha contribuido, entre otros factores, al atraso económico y técnico de la montaña.

En el campo agrícola, las duras condiciones climáticas de la montaña han hecho desaparecer, prácticamente, toda actividad no directamente relacionada con la producción forrajera. Sin embargo, determinadas actividades, como la producción de frutales o la truficultura, pueden suponer la obtención de rentas importantes y pueden ser la base de industrias locales de transformación de productos, colaborando activamente al desarrollo rural.

En 1985, la Diputación General de Aragón, consciente de la necesidad de ampliar el campo de actuación de su Servicio de Investigación Agroalimentaria (SIA) en la línea de adaptar su estructura y funcionamiento a las necesidades del campo aragonés, aprueba la transformación del Centro Ganadero de "La Garcipollera" en Estación Experimental para la ganadería de montaña, transfiriendo las instalaciones existentes al Servicio de Investigación Agraria. Los sucesivos Gobiernos de la Comunidad Autónoma han proseguido la línea iniciada en 1985, hasta dotar a "La Garcipollera" de unas instalaciones e infraestructuras que hacen de ella, además del único Centro Público de Investigación Agraria en ambas vertientes de los Pirineos, una de las principales Fincas Experimentales dedicadas exclusivamente a la ganadería de montaña en el contexto de la Unión Europea. En la actualidad, la finca depende del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA) del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón.

Por su infraestructura y su singularidad en el medio Pirenaico, "La Garcipollera" es un espacio donde, además de los Investigadores del centro, desarrollan sus trabajos otros equipos, tanto nacionales como extranjeros. Su localización geográfica facilita, así mismo, el contacto directo entre ganaderos e investigadores, tanto en las Jornadas de Puertas Abiertas que periódicamente se llevan a cabo, como en las numerosas visitas individuales o colectivas que anualmente se reciben.

Indudablemente, dieciocho años son un corto periodo de tiempo en la historia de un Centro de Investigación, pero seguramente es un periodo suficiente para el análisis de los trabajos realizados y para la reflexión sobre el camino a seguir en el futuro.

OBJETIVOS CIENTIFICOS

Desde su creación en 1985, las actividades científicas desarrolladas se han integrado en cuatro grandes apartados:

- Caracterización zootécnica, conservación y mejora de razas explotadas en el Pirineo.**
- Estudio de las interrelaciones fisiología-medio-manejo en condiciones de montaña.**
- Utilización y gestión de espacios pastorales y zonas degradadas.**
- Sanidad animal en condiciones de montaña.**

En el Centro del CITA de Montañana (Zaragoza) se desarrollan líneas complementarias, como las relativas al estudio **de sistemas de cebo de terneros** de razas explotadas en Aragón y de la **calidad de la canal y de la carne** producidas.

Recientemente se han iniciado en la finca nuevas actividades en el campo agrícola, ampliando así los objetivos perseguidos:

- Prospección, caracterización y conservación de germoplasma frutal autóctono de zonas de montaña**

Los resultados obtenidos en estas líneas permiten abordar los objetivos últimos perseguidos: **contribuir al mantenimiento y desarrollo de las explotaciones de montaña, mediante técnicas adaptadas a las condiciones actuales de producción que combinen la búsqueda de la máxima rentabilidad con el mantenimiento del medio ambiente y la consecución de productos de alta calidad.**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE FINANCIACIÓN EXTERNA VINCULADOS A "LA GARCIPOLLERA" (1985-2003)

- "Estudio de los sistemas de producción bovina basados en la complementariedad de recursos forrajeros de montaña y de regadío". INIA-8527. 1983-1986.
- "Caracterización de los sistemas productivos del Pirineo Oscense". CICYT. 1985-1987.
- "Factores fisiológicos y ambientales que condicionan los sistemas productivos de vacuno en zonas de montaña". INIA, 1988-1992.
- "Sustitución de pienso por forrajes conservados en el cebo de terneros pardos y pirenaicos: Efecto sobre el sistema de producción y las características de la canal y la carne". INIA 8527 (1989-1992).
- "Analysis and modeling of operating farming systems; application to land use in Mediterranean regions lagging behind in development". CEE, DG-VI 8001 CT 90-0002). 1991-1995.
- "Variación estacional del parasitismo gastrointestinal en ovinos y bovinos del Valle Medio del Ebro: Estudio del fenómeno de hipobiosis, las causas que lo desencadenan y los factores que lo regulan." INIA (1991-1993).
- "Convenio de experimentación y divulgación técnica". DGA - S. Coop. Agropienso. Binefar (Huesca) 1992.
- "Eficacia antiparasitaria de MOXIDECTIN (American Cyanamid Company) en rumiantes." (1993).
- "Mejora Genética de ganado de Montaña". Proyecto INTERREG. (1990-1994 y 1995-1999).

- "Tipificación y factores que afectan a la calidad de la canal y la carne de terneros" INIA-SC93-053 (1993-1996).
- "Control integrado de las nematodosis gastrointestinales del ganado vacuno en áreas del Pirineo, Estrategias de manejo de los pastos y variaciones en la resistencia a la parasitación entre las razas Parda y Pirenaica." INIA (1993-1996).
- "Pastoreo extensivo de caprino en zonas degradadas. Utilización ganadera de la vegetación arbustiva". INIA (1993-1997).
- "Extensificación de los sistemas ganaderos de montaña: Estudio de las posibilidades de reducción del periodo de estabulación invernal en vacuno de carne y de sus repercusiones productivas". INIA SC94-072 (1994-1997).
- "Mejora de la eficiencia de los sistemas de producción de vacas de carne en zonas desfavorecidas de la Unión Europea en el marco de los objetivos de extensificación de la PAC". CEE, DG VI- 1124 (1994-1998).
- "Environmentally sensitive approaches to nematode parasite control in sustainable agricultural systems for sheep and goats" FAIR CE (1996-1999).
- "Efectos a largo plazo de la reducción del periodo de estabulación sobre los rendimientos productivos, los resultados económicos y el medio ambiente en vacuno explotado en zonas desfavorecidas". INIA (1998-2001).
- "Tipificación cartográfica y evaluación de los pastos de Aragón". CONSI+D (2000-2001).
- "Desarrollo de nuevos métodos de control de los nematodos gastrointestinales en ganado ovino". INIA. (2001-2002).
- "Tipificación cartográfica y evaluación de los pastos españoles". INIA RTA OT00-037-C17 (2002-2004).
- "Las actividades ganaderas en el parque de la Sierra y Cañones de Guara. Bases para la gestión pastoral en un espacio Natural protegido." CONSI+D P085/2000 (2001-2003).
- "Prospección, caracterización y conservación de germoplasma frutal autóctono de zonas de montaña". INIA 2001-2004.
- "Worm control in organic production systems for small ruminants in Europe: Towards the implementation of non-chemical, sustainable approaches". CE (2001-2005).
- "EVOLANDE: Control del embastecimiento por especies arbustivas mediante prácticas pastorales y gestión cinegética". Comunidad de Trabajo de los Pirineos (2002-2003).
- "Herramientas para la gestión pastoral de Espacios Naturales Protegidos basadas en la interacción entre el ganado y la vegetación. Estudio en los Parques Naturales de Gorbeia (Vizcaya-Alava), Izki (Alava) y Sierra y Cañones de Guara (Huesca)". INIA RTA 02-086-C2-2 (2002-2004).
- "Repercusiones productivas y económicas del destete precoz y de la óptima utilización de los recursos naturales en vacuno de cría explotado en la nueva coyuntura productiva de la UE". MCyT AGL 2002-00027 (2003-2005).
- "Utilización de la alfalfa en dietas de cebo de corderos y terneros sometidos a un sistema compatible con el reglamento de la Agricultura Ecológica". INIA RTA 03-031 (2003-2005).
- "Desarrollo de un Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones para la gestión sostenible de sistemas ganaderos extensivos de rumiantes y la evaluación de políticas en zonas de montaña". INIA RTA03-029-C2-1 (2003-2005).
- "Marcadores moleculares como garantía de trazabilidad en animal vivo y carne de ganado vacuno". CAL02-048, INIA (2003-2005).
- "Utilización de la alfalfa en dietas de cebo de corderos y terneros sometidos a un sistema compatible con el reglamento de la Agricultura Ecológica". INIA RTA 03-031 (2003-2005).
- "Desarrollo de un Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones para la gestión sostenible de sistemas ganaderos extensivos de rumiantes y la evaluación de políticas en zonas de montaña".

INIA RTA03-029-C2-1 (2003-2005).

- “Marcadores moleculares como garantía de trazabilidad en animal vivo y carne de ganado vacuno”. CAL02-048, INIA (2003-2005).
- “Demostración de prácticas ganaderas compatibles con la conservación del medio ambiente en un espacio natural protegido: la Sierra y Cañones de Guara”. Proyecto demostración (2004).
- “Demostración de prácticas de agricultura y ganadería ecológicas. ARAGEA”. Proyecto demostración (2004).
- “Testaje de diferentes modelos de mezcladoras unifeed”. Acuerdo TATOMA-CITA, 2005.
- “Banco de Germoplasma: Conservación “in situ” de razas autóctonas de Aragón”. INIA RZP 2004-00008 (2005-2009).
- “Caracterización morfo genética y criopreservación de germoplasma de la Churra Tensina, raza ovina autóctona en peligro de extinción”. INIA RZ2004-00028-00-00 (2005-2008).
- “Ecosistemas pastorales en zonas de montaña: análisis de su sostenibilidad mediante metodologías integradas en diferentes escalas espacio-temporales”. INIA RTA2005-00234-C02-01 (2005-2008).
- “Optimización de la eficiencia reproductiva de los sistemas de explotación de vacas nodrizas en el marco de los objetivos de extensificación de la Comisión Europea” INIA RTA2005-00231-00-00 (2005-2008).
- “Caracterización genética de la población bovina Serrana de Teruel en peligro de extinción”. Contrato de Investigación para la Transferencia de resultados de investigación. Gobierno de Aragón, 2006.

PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS

Los numerosos trabajos realizados han permitido obtener, como primer resultado cuantificable, una información técnica inexistente hasta el momento relativa a las características productivas de las razas explotadas en el Pirineo. Así mismo se ha determinado y cuantificado la importancia de los principales factores ambientales y de manejo y las repercusiones de éstos sobre la productividad de los rebaños. A partir de esta información ha sido posible establecer normas concretas de manejo de los rebaños directamente transmisibles a los ganaderos:

- Establecimiento de sistemas de manejo para ganado bovino y ovino basados en la máxima utilización de las superficies pastorales, reduciendo los periodos de estabulación y el coste alimenticio.
- Planes alimenticios y de manejo para la recría de novillas de reposición.
- Racionalización de la alimentación invernal desde la óptica de la reducción del coste alimenticio, mejorando los resultados reproductivos.
- Control reproductivo mediante elementos de manejo, sin recurrir a la utilización de métodos hormonales.
- Pautas de comportamiento espacial de los rebaños en los puertos y métodos de manejo que facilitan el máximo aprovechamiento de estas superficies.
- Establecimiento de los periodos de máximo riesgo de infestación parasitaria en función del sistema de manejo y de planes de profilaxis adaptados a las condiciones de montaña y con las mínimas aplicaciones farmacológicas.
- Establecimiento de sistemas de alimentación para terneros en cebo, implementando técnicas contempladas en el Reglamento de Agricultura Ecológica.
- Producción de carne de alta calidad con terneros de raza Parda de Montaña y Pirenaica.

Los trabajos recientemente iniciados relativos a la gestión de zonas marginales están ofreciendo resultados encaminados a la cuantificación del impacto de las actividades ganaderas sobre la vegetación arbustiva, a los resultados productivos obtenidos por las diversas especies animales pastando en zonas boscosas degradadas y a las pautas de comportamiento alimenticio de los rebaños en estas zonas, con la finalidad de:

- Estudiar el papel del pastoreo de ganado caprino y vacuno en el mantenimiento del paisaje y en la reducción de los riesgos de incendios forestales en espacios naturales protegidos.
- Integrar la utilización de las zonas marginales en los sistemas de producción, dentro de las orientaciones de extensificación de la E.U.
- Establecer pautas de manejo en pastoreo que permitan la utilización de estas zonas, compatibilizando objetivos productivos, económicos, sociales y medioambientales.

Dentro de los trabajos relativos al estudio y conservación de razas explotadas en el Pirineo y paralelamente a la caracterización productiva de éstas, se ha consolidado como actividad de la Finca la recría y venta de reproductores de las razas bovinas Parda de Montaña y Pirenaica y ovina Churra Tensina a los ganaderos de las zonas de montaña de Aragón. Estas actividades comportan otras complementarias, como el establecimiento de controles de rendimientos en los terneros seleccionados como futuros toros, el seguimiento de los toros vendidos, la participación en cursos, ferias y exposiciones, etc.

En el campo de la fruticultura, recientemente iniciados, se está llevando a cabo un trabajo de prospección y recuperación de material frutal autóctono, parte del cual está siendo establecido en la Finca de Garcipollera. Esto va a permitir evaluar el material dentro de su ámbito ecológico y valorar su potencial agronómico, tanto para su desarrollo en áreas de montaña en fase de recuperación como para ser incorporados a unos sistemas agrícolas cada vez más encaminados a la utilización de sistemas sostenibles.

Por otra parte existe una colección de cultivares de albaricoquero de altas necesidades de frío y resistentes a la sharka, una enfermedad virótica que afecta a gran parte de frutales en la zona mediterránea. En estas zonas no se desarrollan cultivares resistentes a esta enfermedad, ya que exigen unas necesidades de frío que no se cubre en el mediterráneo. Las variedades desarrolladas en la Finca de la Garcipollera están permitiendo disponer de un germoplasma que está siendo usado en programas de mejora de la especie que se desarrollan en Zaragoza y Valencia.

INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA

Desde su transferencia y gracias a las aportaciones presupuestarias de la Diputación General de Aragón y a las dotaciones obtenidas de otras Instituciones (INIA, MAPA, MCYT, UE, etc), la infraestructura disponible ha pasado a ser la siguiente:

● **Superficie**

La Finca dispone de 15 ha de praderas de siega, utilizando para el pastoreo de verano el Monte de Cenarbe, propiedad de la DGA y otras superficies arrendadas a los Ayuntamientos de Villanúa, Jaca y Sabiñánigo.

Los rebaños experimentales utilizan también las zonas boscosas cercanas a la explotación, propiedad de la DGA.

● **Censo**

- 140 vacas adultas de raza Parda de Montaña
- 60 vacas adultas de raza Pirenaica
- 20 toros de raza Parda
- 5 toros de raza Pirenaica
- 80 novillas de reposición de ambas razas.
- 200 ovejas adultas de raza Churra Tensina
- 10 sementales adultos de raza Churra Tensina
- 45 corderas de reposición de raza Churra Tensina

● **Instalaciones**

- Oficina y laboratorios, de nueva construcción, con una superficie aproximada de 160 m² y equipados con el material necesario para el procesado y almacenamiento de muestras. (centrífuga refrigerada, centrífuga normal, estufa de desecación de forrajes, balanzas de precisión, microscopios y lupas, arcones congeladores, etc)
- Nave principal de estabulación libre, totalmente reparada y dispuesta para albergar 7 lotes de animales en experimentación y un lote de animales en control individual de ingestión.
- Nave de estabulación trabada para la realización de experiencias de ingestión individual y digestibilidad de alimentos.
- Nave de estabulación libre, de reciente construcción y destinada a novillas y animales fuera de control experimental.
- Nave para ganado ovino, con almacén y local habilitado para futura sala de ordeño, de reciente construcción.
- Aprisco antiguo reformado.
- Cercado para experiencias de pastoreo en zonas degradadas.
- Viveros y parcelas destinadas al cultivo de frutales autóctonos.
- Instalación para la estabulación de toros.
- Henil
- Instalaciones para la captura y manejo de cérvidos, construidas en colaboración con el COMENA
- Viviendas preparadas para la pernocta del personal del CITA durante el desarrollo de las experiencias

● Personal

El Equipo técnico de la Finca, responsable del desarrollo de los controles experimentales y del cuidado de los animales e instalaciones, está formado por tres personas fijas en la Finca, con la colaboración puntual de personal del CITA en Montañana.

El seguimiento científico de las experiencias se lleva a cabo por el siguiente personal de plantilla, contratado o becario del CITA:

- Isabel Casasús. Dra en Veterinaria.
- Albina Sanz. Dra. en Veterinaria
- Alberto Bernués. Dr. en Veterinaria
- Margalida Joy. Dra. en Veterinaria
- Pilar Errea. Dra. en Biología
- Rafael Delfa. Dr. en Veterinaria.
- José Valderrábano. Dr. Ingeniero Agrónomo.
- Joaquín Uriarte. Dr. en Veterinaria.
- Miguel Carravedo. Ingeniero Agrónomo
- Mireia Blanco Alibés. Ingeniero Agrónomo. Becaria INIA.
- Javier Alvarez Rodríguez. Ingeniero Agrónomo. Becario INIA.
- Carlota Gómez. Licenciada en Biología. Becaria INIA.
- José Luis Riedel. Ingeniero en Recursos Naturales. Becario CONSI
- Anastasio Garcia Martinez. Ldo. en Veterinaria. Becario Fundación Carolina.

En estos veinte años, han colaborado en las actividades científicas de la finca, mediante becas o contratos, las siguientes personas actualmente no integradas en el CITA:

- Ricardo Revilla. Dr. en Veterinaria.
- Isabel Blasco, Dra. en Veterinaria.
- Ramón Ferrer, Dr. en Biología y Agronomía.
- Isabel Madrigal. Lda. en Veterinaria.
- Luis San Juan. Dr. en Veterinaria.
- Sonia Almería. Dra. en Veterinaria.
- Mar Llorente, Dra. en Veterinaria.
- Leonor Torrano, Dra. en Veterinaria.
- Daniel Villalba, Dr. Ingeniero Agrónomo.
- José Choquecallata, Dr. Ingeniero Agrónomo (Bolivia)
- Daniel Marsico, Ingeniero Agrónomo (Argentina).
- Marta Blanch. Ingeniero Agrónomo.
- Vincent Thénard, Ingeniero Agrónomo (Francia).
- Noelia Flores, Lda. en Geografía.
- M^a Angeles Asensio, Lda. en Geografía
- Sergi Tort, Ingeniero Agrónomo
- Elodie Balmisse, Dpda. Zootecnia (Francia).

EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN AJENOS AL CITA QUE HAN DESARROLLADO O DESARROLLAN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS EN "LA GARCIPOLLERA".

FACULTAD DE VETERINARIA DE ZARAGOZA

- Parasitología (Dra. Gracia, Dr. Lucientes. Proyecto INIA)
- Patología (Dra. García-Belenguer, Dr. Gascón, Dr. Palacio; Acción Integrada Hispano-Francesa. Proyecto INIA)
- Producción Animal (Dr. Olleta. Proyecto INIA)
- Agricultura y Economía Agraria (Dr. Manrique, Dra. Olaizola, Dr. Maza, Dr. Ferrer, Proyectos INIA y UE)
- Genética Animal (Dra. Zaragoza, Dra. Rodellar, Proyecto INIA)

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

- ETSIA (Dr. Purroy, Dr. Mendizábal, Dra. Arana, Dra. Eguinoa, Dr. Alzón. Proyectos INIA)

INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO (NEIKER)

- Dr. Oregi, Dra. Mandalúniz, Dr. Ruiz: proyectos INIA.

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

- Instituto Pirenaico de Ecología (Dr. García, Dr. Fillat. Proyecto CE).
- Estación Agrícola Experimental de León (Dr. R. Mantecón, Dra. Lavín).

CENTROS EXTRANJEROS

- INRA de Toulouse (Dra. Gibon: Proyecto UE, Dr. Hazard y Dra. Magda. Proyecto CTP).
- INRA de Clermont-Ferrand (Dr. Petit, Dr. D'Hour. Acuerdo INIA-INRA).
- INRA de Theix (Dr. Boissy, Dr. Boivin. Acción Integrada Hispano-Francesa).
- INRA de Bordeaux (Dr. Mormède. Acción Integrada Hispano-Francesa).
- TEAGASC-Grange -Irlanda (Dr. Nolan. Proyecto UE).
- TEAGASC -Galway-Irlanda (Dr. Diskin. Proyecto UE).
- UNIVERSIDAD DE DUBLIN-Irlanda (Dr. Roche. Proyecto UE).
- ENITA Clermont-Ferrand (Prof. Agabriel. Acuerdos de realización de memorias fin de estudios).
- Unité d'Ecodéveloppement d'Avignon (Proyecto CEE), INRA, Francia.
- Unité de Recherches Systèmes Agraires et Développement de Toulouse (Proyecto CEE), INRA, Francia.
- Unité Biométrie-Intelligence Artificielle de Toulouse (Proyecto CEE), INRA, Francia.
- Station d'Economie et de Sociologie Rurales de Montpellier (Proyecto CEE), INRA, Francia.
- Laboratoire d'Etudes Comparées des Systèmes Agraires de Montpellier (Proyecto CEE), INRA, Francia.
- Institut Universitaire de Technologie de Perpignan (Proyecto CEE), Francia.
- Station de Recherche Agronomique de Ioanina (Proyecto CEE), NARF, Grecia.
- Laboratoire de Pastoralisme, Université de Salonique (Proyecto CEE), Grecia.
- National Centre for Rural Development, TEAGASC (Proyecto CEE), Irlanda.
- Institut de l'Elevage, Antenne de Montpellier (Proyecto CEE), Francia.
- IZCS-Sasari, Italia (Dr. Casu. Proyecto UE).

- SAC-Aberdeen (Reino Unido). (Dr. Broadbent, Dr. Sinclair. Proyecto UE).
- IERM-Universidad de Edimburgo (Reino Unido). (Dr. Mario Herrero, Dra. Kate Corcoran. Proyectos UE).
- Universidad Autónoma del Estado de México (Dr. Castelán Ortega, Acción Especial INIA).
- Institute of Ecology and Resource Management (Universidad de Edimburgo).
- Royal Agricultural College (Cirencester).
- Moredun Research Institute (Edimburgo).
- Centro Ricerche Produzioni Animali Societa'per Azioni (Regio Emilia, Italia).
- Department of Animal Science and Animal Health de la Universidad de Copenhague.
- Department of Parasitology (Universidad de Uppsala) de Suecia.
- Department of Infectious Diseases and Immunology (Utrecht University).

TESIS DOCTORALES Y MASTERS REALIZADOS

- MARSICO, D. 1989 "La reproducción en las explotaciones de vacuno del Pirineo Oscense: Efecto de diversos factores de manejo sobre la duración del intervalo entre partos en Raza Parda Alpina". Tesis MASTER IAMZ. Zaragoza. Apto "cum laude". Director: R.Revilla.
- BLASCO, I. 1991 "Influencia de diversos factores de explotación sobre las características reproductivas del período post-parto en ganado vacuno de montaña" Universidad de Zaragoza. Apto "cum laude". Director: R.Revilla.
- SANTOLARIA, P. 1993. "Factores que afectan a la calidad de la carne en terneros de raza Parda y Pirenaica". Universidad de Zaragoza, Mayo. Apto "cum laude". Director: P.Albertí.
- SAN JUAN, L.1993."Efecto de los niveles de alimentación pre y post parto y de la intensidad de amamantamiento sobre los rendimientos reproductivos y productivos de vacas de carne explotadas en condiciones de montaña". Universidad de Zaragoza,17 de Diciembre de 1993. Apto 'cum laude". Director: R.Revilla.
- ALMERIA, S. 1994 "Epidemiología de la gastroenteritis parasitaria bovina en áreas de montaña". Universidad de Zaragoza, Abril 1994. Apto "cum Laude". Director: J.Uriarte.
- CASASUS, I. 1998. "Contribución al estudio de los sistemas de producción de ganado vacuno en zonas de montaña: Efecto de la raza y de la época de parto sobre la ingestión voluntaria de forrajes y los rendimientos en pastoreo". Universidad de Zaragoza, Julio. Apto "cum laude". Director: R.Revilla.
- CHOQUECALLATA, J. 2000. "Diversidad de sistemas de explotación ovina en el Pirineo Central: Interrelaciones entre el gradiente de intensificación reproductiva, las estrategias alimenticias y la economía de la explotación". Universidad Pública de Navarra.ETSIA. Mayo. Apto "cum laude". Directores: E.Manrique, R.Revilla.
- VILLALBA, D. 2000. "Construcción y utilización de un modelo estocástico para la simulación de estrategias de manejo invernal en rabaños de vacas nodrizas". Universitat de Lleida. ETSIA. Septiembre. Sobresaliente "cum laude". Director: R.Revilla.
- SANZ, A. 2000. "Dinámica folicular en vacas nodrizas sometidas a condiciones nutricionales y de manejo del ternero diferentes. Factores de explotación asociados a la duración del anestro postparto". Universidad de Zaragoza. Octubre. Sobresaliente "cum laude". Director: R.Revilla.
- PALACIO,J. 2000. "Estudio comparativo de la respuesta de adaptación de dos razas bovinas: Parda Alpina y Pirenaica". Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "cum laude". Directores: S. García-Belenguer y M.Gascón.

- TORRANO, L. 2001. "Utilización por el ganado caprino de espacios forestales invadidos por el matorral y su impacto sobre la vegetación del sotobosque". Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "cum laude". Junio. Director: J.Valderrábano.
- RIEDEL, J.L. (en elaboración). Estudio del uso ganadero y de los efectos sobre la vegetación con vocación pastoral del Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca). Tesis Master CIHEAM (en curso). Director: A. Bernués, I. Casasús.
- BLANCO, M. (en elaboración). Repercusiones productivas y económicas del destete precoz y de la óptima utilización de los recursos naturales en vacuno de cría explotado en la nueva coyuntura productiva de la UE. Director: I. Casasús.
- GARCIA, A. (en elaboración). Desarrollo de un Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones para la gestión sostenible de sistemas ganaderos. Director: A. Bernués
- ALVAREZ, J. (en elaboración). Mecanismos fisiológicos a través de los que la crianza del ternero actúa sobre la reproducción de la vaca nodriza. Director: A. Sanz.

TRABAJOS MONOGRÁFICOS Y FIN DE CARRERA

- THENARD V. 1993. (ENITA, Clermont-Ferrand. Francia); "Gestión de zonas boscosas por vacuno; estudio de la recuperación de reservas corporales y del comportamiento alimenticio". Trabajo Fin de Carrera.
- CASASUS I. 1993. Consideraciones sobre la mejora genética de la raza Parda Alpina en el Pirineo oscense. IAMZ. Trabajo Monográfico. Curso Superior de Producción Animal. Mejora Genética.
- CASASÚS I. 1994. "Ingestión en pastoreo y recuperación de reservas corporales en ganado vacuno de carne explotado en condiciones de montaña". IAMZ. Trabajo Monográfico. Curso Superior de Producción Animal. Nutrición y alimentación.
- VILLALBA D. 1994 (ETSIA. LLeida). Comportamiento alimenticio y espacial y evolución de las reservas corporales durante el pastoreo estival en ganado ovino. Trabajo Fin de Carrera.
- BLANCH M. 1994 (ETSIA. LLeida). Comportamiento alimenticio y espacial y evolución de las reservas corporales durante el pastoreo estival en ganado ovino. Trabajo fin de Carrera.
- CHOQUECALLATA J. 1995. Variación de reservas corporales en ovinos durante el pastoreo estival en puertos pirenaicos. IAMZ. Trabajo Monográfico. Curso Superior de Producción Animal. Nutrición Animal.
- VILLALBA D. 1996. Evaluación genética en vacuno de carne: Efectos fijos y estimas de componentes de varianza para pesos al destete en raza Parda Alpina. IAMZ. Trabajo Monográfico. Curso Superior de Producción Animal. Mejora Genética.
- SANZ A. 1996. Factores que influyen en la duración del anoestro post-parto en vacuno de carne de razas Parda Alpina y Pirenaica Trabajo Monográfico Curso Superior de Producción Animal. Reproducción.
- FLORES N. 2002. "Bases para el aprovechamiento sostenible de los pastos en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara". Monografía Instituto de Estudios Altoaragoneses.
- ASENSIO M^a A. 2004. Evaluación del impacto de las cargas ganaderas en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca), mediante un sistema de información geográfica (SIG). Proyecto de Postgrado en Ingeniería del Medio Ambiente. Universidad de Zaragoza.
- TORT S. 2004 (ETSIA. LLeida).. "Efecto del sistema de producción sobre diversos parámetros productivos en el ovino Churro Tensino". Proyecto Fin de Carrera. Producción Animal. ETSEA, Universitat de Lleida. 135 págs.
- BALMISSE E. 2004. "Effets du système de production sur le comportement au pâturage et les rendements productifs des brebis et agneaux de Race Churra Tensina élevés en conditions de montagne". Rapport de Stage de Fin d'Études. Maîtrise des Sciences et Techniques de Productions Animales.
- ALVAREZ J. 2005 (ETSIA. LLeida). "Extensificación ovina en zonas de montaña: estudio comparativo entre distintos sistemas de producción en la raza Churra Tensina". Proyecto Fin de Carrera. Producción Animal. Universitat de Lleida.
- ALVAREZ J. 2006. "Relationships between cow-calf sensory cues and postpartum interval in suckler cattle". IAMZ. Trabajo Monográfico Curso Superior de Producción Animal. Reproducción.
- CASCAROSA, L. (ETSIA, LLeida) (en elaboración). Diversificación de la producción ovina en Aragón: Estudio comparativo de los tipos comerciales de cordero lechal, ternasco y pastenco de raza Churra Tensina. Trabajo práctico tutorado. Universitat de Lleida.

PUBLICACIONES

1. REVILLA, R., MANRIQUE, E. 1988. Los Pirineos Centrales. En "Sistemas ganaderos de Montaña". Agricultura y Sociedad,46: 138-146.
2. REVILLA, R., GIBON, A. 1992. Recherches sur les systèmes d'élevage et rôle respectif de l'observation et de l'expérimentation: l'exemple des Pyrénées centrales. Global appraisal of livestock farming systems symposium. Agriculture. EUR 14479: 59-78.
3. OLAIZOLA, A., MANRIQUE,E., MAZA,M.T., REVILLA,R. 1992. Optimización de la fecha de partos mediante programación lineal en explotaciones de vacuno de montaña. ITEA Producción Animal,Vol 88A,3: 197-204.
4. REVILLA, R. 1991. Papel de la ganadería en el desarrollo del Pirineo. Georgica, fuera de serie, 1: 47-55.
5. MANRIQUE,E., REVILLA,R., OLAIZOLA,A., BERNUES,A. 1992.Los sistemas de producción de vacuno en montaña y su dependencia de los condicionantes del entorno. BOVIS 46: 9-42.
6. BLASCO,I., REVILLA,R., SAN JUAN, L. 1992. Alimentación invernal y reproducción en vacuno de montaña. BOVIS 46.:67-97.
7. REVILLA,R., OLLETA, J.L., SAN JUAN,L., BLASCO,I. 1992. Recría y manejo de novillas en condiciones de montaña. BOVIS 46:45-65.
8. BLASCO,I., OLLETA,J.L., SAN JUAN,L., REVILLA,R. 1992. "The Pyrenean Breed: Some productive trials and the interest on its conservation in mountains areas". Archivos de Zootecnia 41 (extra): 549-553.
9. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P., LAHOZ,F., JAIME,J., TENA,R. 1992. "Efecto del empleo de alfalfa deshidratada en dietas de cebo de terneros sobre la calidad de la canal y la carne. ITEA 88A (2): 158-168.
10. REVILLA,R., BLASCO,I. 1993. "Efecto de la nutrición, peso y condición corporal sobre la reproducción del ganado vacuno de carne". En : "Producción de vacuno de carne en régimen extensivo". : 199-237; Colección Monografías. Junta de Extremadura.
11. SAN JUAN,L., BLASCO,I., BERGUA,A., REVILLA,R. 1994. "Mejora del rendimiento reproductivo de vacas de carne en zonas de montaña". SURCOS, 42: 42-46.
12. CASASUS,I., LLORENTE,M., REVILLA,R. 1995. "Comparison of grazing behavior and performance of Brown Swiss and Pirenaica heifers on pasture" Ann. Zotech. 44 (Suppl): 107.
13. URIARTE, J., 1995. Parásitos internos de los rumiantes en sistemas de montaña. En: Sistemas extensivos de producción de rumiantes en zonas de montaña. J.F. Revuelta y J. Cañón (Eds.). Ciencias Veterinarias. Publex Estudio, Madrid, vol. XIII: 161-183.
14. VALDERRABANO, J., MUÑOZ, F., DELGADO,I. 1996. "Browsing ability and utilisation by sheep and goats of *Atriplex halinus* L. shrubs". Small Ruminants Research 19: 131-136.
15. GARCIA-BELENQUER, S., PALACIO,J., GASCON,M., ACEÑA,C., REVILLA,R., MORMEDE,P. 1996. "Differences in the biological stress responses of two cattle breeds to walking up to mountain pastures in the Pyrenees". Vet. Res. 27, 177-183.
16. MANRIQUE,E., OLAIZOLA,A., BERNUES,A., REVILLA,R. 1996. "Economic diversity of mountain sheep farms and complementary strategies in land use". The optimal exploitation of marginal Mediterranean areas by extensive ruminant production systems. EAAP Publication No 83: 61-66.
17. GARCIA-BELENQUER, S., PALACIO,J., ACEÑA,C., MORMEDE,P., GASCON,M., REVILLA,R. 1996. "Neuroendocrine and metabolic adaptation of two cattle breeds to the physical stress of climbing to mountain pastures. Applied Animal Behaviour Science 49" 102.
18. ALMERIA,S., GRACIA,M.J., LLORENTE,M.M., URIARTE,J., 1996. Comparative susceptibility of Pyrenean and Brown Swiss calves to gastrointestinal nematodes in subclinical naturally acquired infections. Vet. Parasitol., 63: 345-353.

19. ALMERIA,S., LLORENTE,M.M., URIARTE,J., 1996. Monthly fluctuations of burdens and hypobiosis of gastrointestinal nematodes of calves in extensive management systems in the Pirenees (Spain). *Vet. Parasitol.*, 67: 225-236.
20. URIARTE,J., 1996. Epidemiología de la Dictyocaulosis bovina. En: *Dictyocaulosis bovina. Bovis*, 68: 25-34.
21. FERRER, R., CASASÚS I., PETIT M., 1996. Factores determinantes de la ingestión de forrajes por el ganado vacuno. *I.T.E.A. Producción Animal, Producción Animal*. 92A, nº 2: 143-154.
22. CASASÚS, I., FERRER R., SANZ A., VILLALBA D., REVILLA R., 1997. Cattle and sheep performance during summer grazing on high mountain ranges in extensive production systems. En: "Effect of extensification on animal performance, carcass composition and product quality". L. O. Fiems, S. de Campaneere (Eds.), Gante (Bélgica). 157-169.
23. FERRER, R., CASASÚS I., SANZ A., VILLALBA D., REVILLA R., 1997. Extensification of beef cattle production in the Spanish Pyrenees: comparison of performances under indoors vs. grazing conditions. En: "Effect of extensification on animal performance carcass composition and product quality". L. O. Fiems, S. de Campaneere (Eds.), Gante (Bélgica). 205-215.
24. FERRER,R., VILLALBA,D., SANZ,A., CASASUS,I., REVILLA,R. 1997. "La alfalfa deshidratada en la alimentación del vacuno". *Mundo Ganadero, Año VIII*, 88: 32-34.
25. REVILLA,R. 1997. "Sistemas de producción de vacuno de carne en zonas de montaña". En: "Vacuno de carne: Aspectos clave", C.Buxadé editor. Madrid, 1997.
26. REVILLA,R. 1997. "Comportamiento de animales domésticos en pastos de zonas comunales" en: *Aprovechamiento Agroambiental de Pastos Comunales*. Coordinador, A. Rodríguez-Castañón. Editores: ASEAVA y ASEAMO. Oviedo, 1997.
27. CASASÚS, I., VILLALBA D., FERRER R., SANZ A., REVILLA R., 1998. Performances during the grazing season in Pyrenean conditions. *Annales de Zootechnie* 47: 508.
28. D'HOOR,P., REVILLA,R., WRIGHT,I.A. 1998. Adaptations possibles de la conduite du troupeau bovin allaitant aux situations extensives. *INRA Prod. Anim.*, 11 (5), 379-386.
29. TORRANO,L., VALDERRABANO,J. 1998. Determinación de la entrada en pubertad en cabras Blanca Celtibérica nacidas en otoño mediante observación de celos y análisis de progesterona. *ITEA*. 94A: 101-108.
30. ALMERIA,S., REVILLA,R., URIARTE,J. 1998. Las vacas de raza Pirenaica excretan menos huevos de nematodos gastrointestinales que las de raza Parda Alpina. *ANEMBE*,18: 20-23.
31. ALMERIA,S., URIARTE,J. 1999. Control estratégico frente a nematodos gastrointestinales en ganado vacuno en áreas de montaña. *ANEMBE*, 24:29-33.
32. CASASÚS, I., VILLALBA D., BLANCH M., SANZ A., FERRER R., REVILLA R., 1999. Cattle and sheep performance during summer grazing on high mountain ranges in extensive production systems. *Options Méditerranéennes* 27: 235-244.
33. GIBON,A., SIBBALD,A., FLAMANT,J.C., LHOSTE,P., REVILLA,R., RUBINO,R., SORENSEN,J.T. 1999. Livestock farming systems research in Europe and its potential contribution for managing towards sustainability in livestock farming, *Livestock Production Science* (61)2-3 (1999) pp. 121-137
34. ALMERIA,S., URIARTE,J. 1999. Papel de las heces bovinas como reservorio de las poblaciones larvarias de nematodos gastrointestinales antes de su migración al pasto. *ITEA.*, vol 95^a,3: 209-220.
35. ALMERÍA S., URIARTE J., 1999. Dynamics of pasture contamination by gastrointestinal nematodes of cattle under extensive management systems: proposal for strategic control. *Vet. Parasitol.* 83: 37-47
36. ALMERÍA S., URIARTE J., 1999. Evolución de la eliminación de huevos de nematodos gastrointestinales y del pepsinógeno sérico en bovinos en pastoreo de áreas de montaña. *Med. Vet.*, 16: 340-346.
37. ALMERÍA S., URIARTE J., 1999. Control estratégico frente a nematodos gastrointestinales en ganado vacuno en áreas de montaña. *Boletín Informativo ANEMBE*, 24: 29-33.

38. REVILLA, R., BLASCO I., SAN JUAN L., CASASÚS I., SANZ A., VILLALBA D., 1999. Manejo de rebaños de vacas nodrizas en zonas extensivas. *Producción Animal*: 66-89.
39. VILLALBA,D., CASASUS,I., SANZ,A., ESTANY,J., REVILLA,R. 2000. Prewaning Growth Curves in Brown Swiss and Pirenaica Calves with Emphasis on Individual Variability". *Journal of Animal Science*. 78: 1132-1140.
40. ALMERIA,S., LLORENTE,M.M., URIARTE,J. 2000. Caracterización de las poblaciones de nemátodos gastrointestinales adquiridas por terneros durante el pastoreo de áreas de montaña. *ITEA 96 A,1* : 67-76.
41. TORRANO,L., VALDERRABANO,J. 2000. The potential for using goats to control *Genista scorpius* shrubs in European black pine stands. *Forest Ecology & Management*. 126: 377-383.
42. URIARTE,J., ALMERIA,S., REVILLA,R. 2000. El control de los parásitos en el bovino de montaña. *SURCOS de Aragón*, 68: 26-29.
43. CASASÚS, I., FERRER R., SANZ A., VILLALBA D., REVILLA R., 2000. Performance and ingestive activity of Brown Swiss and Pirenaica cows and their calves during the spring on valley meadows. *Archivos de Zootecnia* 49: 445-456.
44. REVILLA,R. 2000. "Ganadería extensiva: Una apuesta por el medio ambiente". *Albóitar*, 39: 30-32.
45. BERNUÉS A., CORCORAN K., 2000. Carnes rojas, consumidores y seguridad alimentaria en Europa. *Albóitar* 37, 8.
46. VALDERRABANO J., TORRANO, L. 2000. The potential for using goats to control *Genista scorpius*shrubs in European black pine stands. *Forest Ecology and Management* 126, 377-383.
47. TORRANO, L., VALDERRABANO J. 2000. Capacidad de utilización de zonas forestales por el ganado caprino. *ITEA 96ª*, 155-161
48. URIARTE J., VALDERRÁBANO J., URIARTE A., 2000. Perspectivas futuras en el control de los nematodos gastrointestinales de los rumiantes domésticos. *Albóitar*, 39: 12-14.
49. CASASÚS, I., SANZ A., VILLALBA D., BERNUÉS A., FERRER R., REVILLA R., 2001. Variación de peso y aporte energético del pasto en vacas de cría en condiciones de montaña: efecto de la época de parto. *Investigación Agraria, Producción y Sanidad Animales* 16: 109-125.
50. SANZ A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R, VIJIL E., 2001. La raza Parda de Montaña en Aragón. *Surcos* 73: 32-35.
51. CORCORAN K., BERNUÉS A., MANRIQUE E., PACCHIOLI M.T., BAINES R., BOUTONNET J.P., 2001. Current consumer attitudes towards lamb and beef in Europe. *Options Méditerranéennes* A46, 75-79.
52. BERNUÉS A., CASASÚS I., SANZ A., MANRIQUE E., REVILLA R., 2001. Evaluación económica de diferentes estrategias de alimentación de la vaca y el ternero durante las fases de lactación y cebo en ganado vacuno de carne en sistemas extensivos de montaña. *Información Técnico Económica Agraria* 97A(2), 117-130.
53. CASASÚS I., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R., 2002. Sistemas extensivos de producción de vacuno en Aragón. *Europa Agraria* 107, Aragón 11-14.
54. BERNUÉS A., CASASÚS I., SANZ A., REVILLA R., 2002. Mejora de la extensificación del ovino en zonas de montaña. *Europa Agraria* 109, Aragón 11-14.
55. BERNUÉS A., MANRIQUE E., MAZA M.T., OLAIZOLA A., 2002. Calidad de carnes rojas en la UE: nuevas estrategias de marketing. *Surcos de Aragón* 79, 25-29
56. CASASÚS I., SANZ A., VILLALBA D., FERRER R., REVILLA R. 2002. Factors affecting animal performance during the grazing season in a mountain cattle production system. *Journal of Animal Science* 80: 1638-1651.
57. SINCLAIR K. D., MOLLE G., REVILLA R., ROCHE J. F., QUINTANS G., MARONGIU L., SANZ A., MACKEY D. R., DISKIN M. G. 2002. Ovulation of the first dominant follicle arising after Day 21 post partum in suckling beef cows. *Animal Science* 75: 115-126.
58. URIARTE, J., VALDERRABANO J. 2002. El papel de la sanidad animal en la producción sostenible. *ITEA* 23, 160-170.

59. VALDERRABANO J., DELFA, R., URIARTE, J. 2002. Effect of level of feed intake on the development of gastrointestinal parasitism in growing lambs. *Veterinary Parasitology* 104, 327-338.
60. ERREA P., 2002. Apuesta por los frutales autóctonos. *Surcos de Aragón* nº 79: 42-43.
61. REVILLA, R., 2002. Producción ganadera sostenible. *I.T.E.A. Producción Vegetal* Vol. extra 23: 133-146.
62. TORRANO, L., VALDERRABANO, J. 2002. Incidencia del pastoreo caprino en la sostenibilidad de sistemas agrosilvopastorales. *ITEA vol Extra 23:154-159.*
63. CASASÚS I., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R., 2002. Alternativas de manejo en los sistemas extensivos de producción de ganado vacuno. *Mundo Ganadero*, 149-Suplemento vacuno de carne: XII-XVI.
64. ASENSIO M. A. (2003). Evaluación del impacto de las cargas ganaderas en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca), mediante un Sistema de Información Geográfica. Proyecto de Postgrado en Ingeniería del Medio Ambiente. Universidad de Zaragoza. 143 págs.
65. BERNUÉS A., OLAIZOLA A., CORCORAN K. (2003). "Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat". *Meat Science* 95: 1095-1106.
66. BERNUÉS A., OLAIZOLA A., CORCORAN K., 2003. Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. *Food Quality and Preference* 14 (4), 265-276.
67. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., RIEDEL J.L., REVILLA R. (2003). Utilization of mediterranean forest pastures by suckler cows: animal performance and impact on vegetation dynamics. *International Symposium EAAP-FAO-CIHEAM on Animal Production and Natural Resources Utilisation in the Mediterranean Mountain Areas. Actas del XII Mediterranean symposium. Ioannina, Epirus (Grecia).*
68. CASASÚS I., MANRIQUE E., REVILLA R. (2003). Aprovechamiento de recursos alimenticios en las explotaciones de vacuno de cría de las Sierras de la Rioja. *I.T.E.A. Producción Animal* 24: 791-793.
69. CASASÚS I., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R., 2003. Adaptación de las explotaciones de vacuno de cría a las actuales condiciones de producción: alternativas de manejo, repercusiones productivas y sostenibilidad medioambiental. *Surcos* 85, 34-38.
70. CHACÓN G., PALACIO J., GARCÍA-BELENGUER S., SANZ A., REVILLA R. (2003). Respuesta a la estimulación con ACTH en dos razas de ganado bovino *I.T.E.A. Producción Animal* Vol. extra 24: 91-93.
71. SANZ A., BERNUÉS A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R., 2003. Factores de explotación asociados a la duración del anestro postparto en vacas nodrizas de razas Parda de Montaña y Pirenaica. *Spanish Journal of Agricultural Research* 1, 7-21.
72. SANZ A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R., 2003. Manejo reproductivo ecológico de vacas nodrizas. *Albeitar* 67, 34-36.
73. SANZ A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2003). "Ad libitum suckling delays resumption of ovarian activity in Brown Swiss cows but not Pirenaica cows". *Reproduction in Domestic Animals* 38: 360.
74. SANZ A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2003). "Effects of suckling frequency and breed on productive performance, follicular dynamics and postpartum interval in beef cows". *Animal Reproduction Science* 79: 57-69.
75. URIARTE, J., LLORENTE, M.M., VALDERRABANO, J. 2003. Seasonal changes of worm burdens of gastrointestinal nematodes in sheep under an intensive grazing system. *Veterinary Parasitology* (en prensa).
76. VALDERRABANO J., URIARTE, J. 2003. Effect of nutrition in early pregnancy on the periparturient relaxation of immunity to gastrointestinal parasitism in prolific ewes. *Animal Science* 76: 481-490
77. SANZ A., BERNUÉS A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2004). "Influence of

- management and nutrition on postpartum interval in Brown Swiss and Pirenaica cows". *Livestock Production Science* 86: 181-193.
78. SANZ A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2004). "Effects of body condition at calving, postpartum nutrition and suckling restriction from day 45 postpartum on follicular dynamics in Brown Swiss cows". *Joint European Conference in Reproduction and Fertility*, Ghent: 24.
 79. TORRANO, L., VALDERRÁBANO J. Capacidad de utilización de la vegetación espontánea por los rumiantes. *ITEA 99*: 145-166.
 80. CASASÚS I., SANZ A., VILLALBA D., FERRER R., REVILLA R. (2004). "Intake capacity of two breeds of suckler cattle of different milk yield potential and validation of prediction models". *Livestock Production Science* 89: 195-207.
 81. ASENSIO M. A., CASASÚS I. (2004). "Estudio del aprovechamiento ganadero del Parque de la Sierra y los Cañones de Guara (Huesca) mediante un Sistema de Información Geográfica". Ed. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Serie: Investigación. Vol. 45. 90 págs.
 82. ALBERTÍ P., RIPOLL G., CASASÚS I., BLANCO M., CHAPULLÉ J. L. G., SANTAMARÍA J. (2005). "Efecto de la inclusión de antioxidantes en dietas de acabado sobre la calidad de la carne de terneros". *Información Técnica Económica Agraria* 101: 91-100.
 83. ALVAREZ J., BALMISSE E., DELFA R., JOY M., VILLALBA D., SANZ A. (2005). "Comportamiento en pastoreo de ovejas y corderos de la raza Churra Tensina sometidas a diferentes alternativas de manejo en primavera". *Información Técnica Económica Agraria*: 210-212.
 84. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., RIEDEL J. L., REVILLA R. (2005). "Utilization of Mediterranean forest pastures by suckler cows: animal performance and impact on vegetation dynamics". En *Animal production and natural resources utilisation in the Mediterranean mountain areas*. A. Georgoudis, A. Rosati, C. Mosconi (Ed.). Wageningen Academic Publishers, Wageningen (The Netherlands). EAAP Publication No. 115: 82-88.
 85. RIEDEL, J.L., CASASÚS, I., SANZ, A., BLANCO, M., REVILLA, R., BERNUÉS, A., 2005. Extensive livestock systems as tools for environmental management: impact of grazing on the vegetation of a protected mountain area. In: Mosquera, R., McAdam, J., Rigueiro, A. (Eds), *Silvopastoralism and Sustainable Land Management*. CABI Publishing, Wallingford, pp.285-287
 86. MANDALUNIZ N., CASASÚS I., BERNUÉS A., AGUIRREZABAL A., RIEDEL J. L., ASENSIO M. A., SANZ A., OREGUI L. M. (2005). "Tools for sustainable management of mountain pastures: Application to three protected natural areas in Northern Spain". *Options Méditerranéennes, Series A* 67: 33-38.
 87. PALACIO J., CHACÓN G., GARCÍA-BELENQUER S., SANZ A., CASASÚS I. (2005). "El test de velocidad de salida en la valoración del comportamiento en el ganado bovino". *Información Técnica Económica Agraria* 26: 327-329.
 88. SANZ A., CASASÚS I., REVILLA R. (2005). "Suckling frequency (ad libitum, twice or once daily) does not influence resumption of ovarian activity of Pirenaica cows in moderate nutritional conditions". *Reproduction in Domestic Animals* 40 (4): 374.
 89. SANZ A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R. (2005). "Influencia de los factores ambientales sobre la fertilidad en vacuno de carne extensivo". *Albeitar* 89: 6-8.
 90. SANZ A., ALVAREZ J., BALMISSE E., DELFA R., REVILLA R., JOY M. (2005). "Rendimientos productivos y reproductivos de ovejas y corderos de la raza Churra Tensino sometidos a diferentes alternativas de manejo en primavera". *Información Técnica Económica Agraria*: 207-209.
 91. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., CASASÚS I., OLAIZOLA A., 2006. "The conservation of natural resources as an extrinsic quality attribute of lamb in Mediterranean Areas". En *Animal products from the Mediterranean area*. J. M. C. Ramalho Ribeiro, A. E. M. Horta, C. Mosconi, A. Rosati (Ed.). Wageningen Academic Publishers, EAAP Scientific Series, 119: 73-82.
 92. VILLALBA D., CASASÚS I., SANZ A., BERNUÉS A., ESTANY J., REVILLA R. (2006). "Stochastic simulation of mountain beef cattle systems". *Agricultural Systems* 89: 414-434.
 93. JOY M., CASASÚS I., FERRER J., REVILLA R. (2006). "Testaje de diferentes modelos de mezcladoras unifeed". *Frisona Española* 151: 108-113.

94. JOY M., BLANCO M., ALBERTI P., REVILLA R., CASASÚS I. (2006). "Producción de cebones de raza Parda de Montaña en condiciones extensivas". *Ganadería* 39: 22-25.
95. JOY, M., CASASÚS, I., FERRER, J., REVILLA, R., 2006. "Testaje de diferentes modelos de mezcladoras unifeed. (I) Estudio de la homogeneidad de la muestra". *Mundo ganadero* 187, 114-119.
96. JOY M., CASASÚS I., FERRER J., REVILLA R. (2006). "Testaje de diferentes modelos de mezcladoras unifeed". *ASOPROVAC* 14: 14-21.
97. BLANCO M., RIPOLL G., ALBERTI P., SANZ A., REVILLA R., VILLALBA D., CASASÚS I. (en evaluación). "Effect of early weaning on performance, carcass and meat quality of spring-born bull calves raised in mountain areas". *Meat Science*.

PONENCIAS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS

1. REVILLA, R., ALBERTI, P. 1988. "Crecimientos en puerto de novillas de raza Parda Alpina y Pirenaica". Actas -XXVIII Reunión Científica de la SEEP. Jaca (Huesca): 453-457.
2. REVILLA, R., ALBERTI, P., BLASCO, I. 1989. Pubertad en novillas de carne nacidas en primavera: Efecto de la raza y del nivel de alimentación. ITEA, vol extra 9: 271-273.
3. REVILLA, R., BLASCO, I., ALBERTI, P. 1989. Efecto de la edad al primer parto sobre los parámetros productivos en vacas de raza Parda Alpina. ITEA, vol extra, 9: 274-276.
4. MANRIQUE, E., OLAIZOLA, A., MAZA, M.T., REVILLA, R. 1990. "An optimum model of calving dates in a mountain cattle farming system" -41 st Annual Meeting of the EAAP. Toulouse(Francia).Abstracts vol s, 88-89.
5. ROCA, M., FOLCH, J., ERRA, J., REVILLA, R. 1991. Sincronización de celos e IA en vacas primíparas Pardo alpinas en el Prepirineo Catalán. ITEA, vol extra 11-1 : 49-51.
6. ALBERTI, P., MUÑOZ, F., REVILLA, R., JOY, M. 1991. Utilización de paja o cañote tratados con urea en la recría de novillas. I.T.E.A. Vol., Extra, 11, 1, 184-186.
7. OLLETA, J. L., REVILLA, R., BLASCO, I., SANJUAN, L., ALBERTI, P. 1991. Inicio de la pubertad en novillas de montaña : Efecto de la raza y del crecimiento durante la recría. ITEA, vol extra 11-1: 94-96.
8. BLASCO, I., REVILLA, R. 1991. Efecto de la alimentación preparto sobre los parámetros reproductivos en vacas de raza Pirenaica. ITEA, vol extra 11-1: 109-111.
9. BLASCO, I., REVILLA, R. 1991. Caracterización del ciclo ovárico en ganado vacuno de montaña: Factores de variación. ITEA, vol extra, 11-1: 97-99.
10. REVILLA, R., BLASCO, I. 1991. Duración del anoestro postparto en vacas de raza Parda Alpina: Efecto del nivel de alimentación durante la lactación. ITEA, vol extra 11-1: 106-108.
11. REVILLA, R., OLLETA, J.L., ALBERTI, P., BLASCO, I., SANJUAN, L. 1991. Recuperación de peso y de condición corporal durante el período de pastoreo en vacas explotadas en condiciones de montaña. ITEA, vol extra, 11-2: 298-300.
12. BLASCO, I., REVILLA, R. 1992. Characterisation of progesterone profiles in post-partum beef cows. 12 th International Congress on Animal Reproduction. The Hague. 27-29.
13. REVILLA, R., BLASCO, I. 1992. Effect of season on post-partum anoestrous in beef cows managed under mountain conditions. 12 th International Congress on Animal Reproduction. The Hague.: 2090-2092.
14. OLLETA, J. L., REVILLA, R., BLASCO, I., SAN JUAN, L. 1992. Effect of calving season on puberty in Brown Swiss heifers. 12 th International Congress on Animal Reproduction. The Hague.2078-2080.
15. GARCIA,R., GARCIA,A., REVILLA,R. 1992. "Comparación del régimen alimentario de vacas pardo alpinas y pirenaicas en un puerto del Pirineo Occidental".XXXII Reunión Científica de la SEEP. Pamplona.
16. BLASCO,I., OLLETA,J.L., SAN JUAN,L., REVILLA,R. 1992. "The Pyrenean Breed: Some productive trials and the interest on its conservation in mountains areas". Archivos de Zootécnia 41 (extra): 549-553.
17. SAN JUAN,L., BLASCO,I., REVILLA,R. 1992. -"Evolución de la conductividad vaginal,de las temperaturas rectal y vaginal y su relación con el pico preovulatorio de LH en novillas de carne sincronizadas con NORGESTOMET". VI Jornadas Internacionales de Reproducción Animal e Inseminación Artificial. Salamanca, 2-5 julio 1992.
18. REVILLA,R., BLASCO,I., SAN JUAN,L., FERRER,R. 1992 "Resultados reproductivos en explotaciones de ganado vacuno del Pirineo Oscense". VI Jornadas Internacionales de Reproducción Animal e Inseminación Artificial. Salamanca, 2-5 julio 1992.
19. REVILLA,R., OLLETA,J.L., BLASCO,I., SAN JUAN,L. 1993. "Posibles efectos del fotoperiodo sobre el inicio de la pubertad en novillas de raza Pirenaica. V Jornadas sobre Producción Animal. AIDA.

20. OLLETA,J.L., REVILLA,R., SAN JUAN,L., BLASCO,I. 1993. "Factores determinantes del inicio de la pubertad en novillas de carne".V Jornadas sobre Producción Animal. AIDA.
21. REVILLA,R., GIBON, A., OLLETA,J.L. 1993. "Variaciones de peso vivo durante el periodo de pastoreo en vacas de carne explotadas en condiciones de montaña "V Jornadas sobre Producción Animal. AIDA.
22. SAN JUAN,L., REVILLA,R., OLLETA,J.L., BLASCO,I. 1993. "Efecto del manejo del ternero sobre la duración del anoestro postparto y los índices productivos en vacas de carne".V Jornadas sobre Producción Animal. AIDA.
23. REVILLA,R., BLASCO,I. 1993. "Suckler cows reproduction in Spanish Pyrenees, Recent works.". Suckler cow Workers Meeting. Galway. Ireland, 13 th-16th September
24. OLLETA,J.L., REVILLA,R. 1993. "Puberty in Spanish mountain breeds studies".Suckler cow Workers Meeting. Galway. Ireland, 13 th-16th September
25. REVILLA,R. 1993. "Postpartum anoestrous in beef cow under extensive conditions". Ponencia 5º Simpósio Internacional de Reprodução Animal. Luso. Portugal. 30 Sept.
26. FILLAT,F., REVILLA,R. 1993. "Relations entre les systèmes d'élevage et le tourisme dans les prairies de fauche et dans les estives des Pyrénées espagnoles". Ponencia, Animal Production and Rural Tourism in Mediterranean Regions. Evora, Portugal, Oct.
27. ALMERIA, S., URIARTE, J., REVILLA, R. 1991. "Epizootiología de las gastroenteritis parasitarias bovina en el Pirineo: Epcas de riesgo potencial." ICASEP, 1, 284.
28. ALMERIA,S., LLORENTE,M., GRACIA,M.J., URIARTE,J. 1993. "Caracterización de la población de nematodos gastrointestinales del ganado vacuno en áreas de montaña del Pirineo". III Congreso Ibérico de Parasitología. Lisboa, Octubre .
29. GRACIA,M.J., LLORENTE,M., ALMERIA,S., URIARTE,J. 1993. "Comparación de la sensibilidad a la parasitación por nematodos gastrointestinales entre terneras de raza Parda Alpina y Pirenaica." III Congreso Ibérico de Parasitología. Lisboa, Octubre .
30. URIARTE,J., VALDERRABANO,J., ALMERIA,S. 1991. "Comparación de la eliminación de huevos de nematodos gastrointestinales en vacas de raza Parda Alpina y Pirenaica pastando zonas de montaña". ITEA vol extra 11 (II): 686-688.
31. ALMERIA,S., LLORENTE,M., GRACIA,M.J., URIARTE,J. 1993. "Evolución de la contaminación de los pastos del Pirineo por larvas de nematodos gastrointestinales del vacuno." ITEA vol extra,12 (II): 565-568.
32. ALBERTI,P., MUÑOZ,F. 1992. "Feedlot performance of bulls fed with treated straw". Workshop on use of traw in animal feeding. Zaragoza.
33. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P., TOURAILLE,C. 1992 "Sensory evaluation of meat in young bulls fed with differents diets. 38th International Congress of Meat Science. 21-24. Clermont-Ferrand.
34. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P., LAHOZ,F., JAIME,J., TENA,R. 1992. "Influencia de la dieta de ebo de terneros en el estado de engrasamiento y en las medidas de conformación de sus canales.". Jornadas sobre tecnología de valoración de canales y defensa de la calidad de los productos. Zafra, mayo 1992.
35. ZABALA,U.S., SANTOLARIA,P., ALBERTI,P., SAÑIDO,C., MARIA,G. 1992. "Efecto del comportamiento sobre el pH de la carne de terneros en cebo." IV Congreso Nacional Iberoamericano de Etología. Cáceres.
36. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P. 1991. "Características de la canal y de la carne de terneros cebados con dietas forrajeras". ITEA viol extra,11: 425-428.
37. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P. 1991. "Effect of diet on pH and colour of meat in young bulls. 37th Int. Congress of Meat Science. Kulmbach (Alemania).
38. SAÑUDO,C., ALBERTI,P., OLLETA,C., SANTOLARIA,P. 1990. "The influence of diet and pH on the evolution of bovine meat colour throught aging". 41th Meet. of EAAP. Toulouse.
39. ALBERTI,P., SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P., LAHOZ,F., JAIME,J., TENA,R. 1993. "Calidad de la canal y la carne en terneros cebados con paja tratada." ITEA vol extra 12(II): 640-642.

40. ALBERTI,P.,SAÑUDO,C., SANTOLARIA,P., NEGUERUELA,I., CONSIGLI,R., SIERRA,I., ALCALDE,M.J. 1993."Representación en tres dimensiones del color de la carne y la grasa de bovino y su relación con otras carnes". ITEA vol extra 12 (II): 643-645.
41. SAN JUAN,L., BLASCO,I., BERGUA,A., REVILLA,R. 1994. "Mejora del rendimiento reproductivo de vacas de carne en zonas de montaña". SURCOS, 42: 42-45.
42. REVILLA,R., GIBON,Annick., MANRIQUE,E. 1994 "Diversity and evolution of land use practises of the farmers and stakes for landscape and pastoral resources preservation". International Symposium on the optimal exploitation of marginal mediterranean areas by extensive ruminant production systems. EEAP-FAO-EU. Thessaloniki. Greece. June 18-20.
43. SAN JUAN,L., REVILLA,R., BLASCO,I. 1994. "Importancia de la alimentación preparto sobre el rendimiento reproductivo y productivo de vacas de cría". VII Jornadas Internacionales de Reproducción Animal. Murcia.
44. SAN JUAN,L., REVILLA,R., BLASCO,I. 1994. "La crianza libre del ternero alarga la duración del anoestro postparto en vacas de cría". VII Jornadas Internacionales de Reproducción Animal. Murcia.
45. SAN JUAN,L., REVILLA,R., BLASCO,I. 1994. " Modelo de reactivación de la ciclicidad sexual postparto en vacas de carne". VII Jornadas Internacionales de Reproducción Animal. Murcia.
46. GARCIA-BELENQUER,S., PALACIO,J., ACEÑA,C., MORMEDE,P., GASCON,M., REVILLA,R. 1994. "Neuroendocrine and metabolic adaptation of two cattle breeds to the physical stress of climbing to mountain pastures. EAAP. Edimbourgh
47. MANRIQUE,E., OLAIZOLA,A., BERNUES,A., REVILLA,R. 1994. "Economic diversity of mountain sheep farms and complementarity strategies in land use". International Symposium on the optimal exploitation of marginal mediterranean areas by extensive ruminant production systems. EEAP-FAO-EU. Thessaloniki. Greece. June 18-20.
48. CASASUS,I., SAN JUAN,L., BERGUA,A., REVILLA,R. 1994. "La oveja Churra Tensina: Caracterización productiva y reproductiva. Jornadas de la Sociedad Española de Ovinotecnia y caprinotecnia. Burgos, Septiembre. pp. 401-408.
49. MANRIQUE,E., OLAIZOLA,A., BERNUES,A., REVILLA,R. 1994. "Economic diversity of mountain sheep farms and complementarity strategies in land use". International Symposium on the optimal exploitation of marginal mediterranean areas by extensive ruminant production systems. EEAP-FAO-EU. Thessaloniki. Greece. June 18-20.
50. GIBON, A., RUBINO,R., SIBBALD,A., SORENSEN, T.J., FLAMANT,J.C., LHOSTE, Ph., REVILLA, R. 1994."Current approaches to Livestock Farming Systems in Europe: Towards a common understanding". Livestock Farming Systems Symposium. Aberdeen, September.
51. GIBON,A., MATHERON,G., VISSAC,B., FLAMANT,J.C., REVILLA,R., SIBBALD,A. 1994. The search by European animal production scientists for concepts and tools as a basis for an on-farm approach to livestock farming systems. Symposium " Recherches-Système en Agriculture et Développement rural". Montpellier, 21-25 Novembre.
52. PALACIO, J., GARCÍA-BELENQUER, S., ACEÑA, C., GASCÓN, M., REVILLA, R.1995 Variación de la actividad de la enzima Glutación peroxidasa en ganado vacuno sometido a ejercicio físico. III Congreso Internacional de Medicina Bovina. ANEMBE. Santander
53. CASASUS,I., LLORENTE,M., REVILLA,R. 1995. "Comparison of grazing behavior and performance of Brown Swiss and Pirenaica heifers on pasture". V International Symposium on the Nutrition of Herbivores". Clermont-Ferrand.
54. VILLALBA,D., BLANCH, M., CASASUS,I., REVILLA,R.1995. "Pautas de comportamiento alimenticio y espacial de bovinos en puertos de alta montaña". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I: 153-155.
55. VILLALBA,D., BLANCH, M., CASASUS,I., OLLETA,J.L., REVILLA,R. 1995. "Factores que condicionan las variaciones de peso de vacas y terneros durante el pastoreo en puerto". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I: 156-158.
56. BLANCH,M., VILLALBA,D., CASASUS,I., REVILLA,R. 1995. "Actividad espacial y alimenticia de rebaños ovinos en puertos de montaña". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I: 177-179.

57. BLANCH,M., VILLALBA,D., CASASUS,I., REVILLA,R., GIBON,A. 1995. "Evolución de peso y condición corporal durante el periodo de pastoreo en ovejas de raza Churra Tensina". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I: 180-182.
58. CASASUS,I., LLORENTE,M., BARA,S., REVILLA,R. 1995. "Comportamiento alimenticio y crecimientos de novillas de Raza Parda y Pirenaica en pastoreo". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I:150-152.
59. CASASUS,I., BARA,S., REVILLA,R. 1995 "Ingestión voluntaria de forrajes en novillas y vacas de raza Parda Alpina y Pirenaica". ITEA Vol Extra, 16. Tomo I: 27-29.
60. LLORENTE,M., CASASUS,I., URIARTE,J., REVILLA,R. 1995. Comparación de la sensibilidad a la parasitación de novillas de raza Parda Alpina y Pirenaica. ITEA Vol Extra 16. Tomo II: 510-512.
61. GARCIA-BELENQUER,S., PALACIO,J., ACEÑA,C., MORMEDE,P., GASCON,M., REVILLA,R. 1995. "Estudio comparativo del efecto de la subida al pasto de montaña en dos razas bovinas". ITEA, Vol Extra, 16. Tomo II: 504-506.,
62. REVILLA,R., D'HOOR,P., PETIT,M., THENARD,V. 1995. Pâturage de pinèdes par des bovins.2 Rencontres-Recherches-Ruminants. Paris (Francia).
63. TORRANO,L., MADRIGAL,I., VALDERRABANO,J. 1995. " Resultados preliminares sobre la capacidad de utilización de zonas forestales por el ganado caprino en primavera". ITEA, vol extra19 (I): 186-188.
64. CASASUS,I., VILLALBA,D., BLANCH,M., REVILLA,R. 1995. Role of summer grazing on cow weight recovery and calf gain on Pyrenean mountain pastures. Suckler cow Workers Meeting. Clermont-Ferrand. France. September.
65. REVILLA,R., BLASCO,I., SAN JUAN,L., FERRER,R., CASASUS,I., SANZ,A., VILLALBA,D., BERGUA,A. 1995. Research on beef cattle production in the Spanish Pyrenees. Current work. Suckler cow Workers Meeting. Clermont-Ferrand. France. September.
66. ALMERIA,S., LLORENTE,M., URIARTE,J. 1995. Variaciones mensuales de la población total e inhibida de nematodos gastrointestinales del ganado vacuno en sistemas extensivos de montaña. IV Congreso Internacional de Parasitología, Santiago, Julio de 1995. Comunicaciones, 165-O: 130.
67. LLORENTE,M., ALMERIA,S., URIARTE,J. 1995. Eficacia de MOXIDECTINA en el control de las nematodosis del ganado vacuno. IV Congreso Internacional de Parasitología, Santiago, Julio de 1995. Comunicaciones, 328-O: 248.
68. TORRANO,L., MADRIGAL,I., VALDERRABANO,J. 1995. "Caracterización productiva de la cabra Blanca Celtibérica. Producción de leche y crecimiento de los cabritos". Jornadas Científicas de la SEOC. Madrid, Septiembre.
69. CASASUS,I., FERRER,R., BARA,S., REVILLA,R. 1996. Efecto de la raza y del nivel de alimentación invernal sobre el crecimiento posterior de novillas de carne en praderas.. XXXVI Reunión Científica de La SEEP. Logroño: 407-411.
70. CHOQUECALLATA,J., CASASUS,I., BERGUA,A., VILLALBA,D., BLANCH,M., REVILLA,R. 1996. "Variaciones de peso y condición corporal en ovejas de raza Churra Tensina durante el pastoreo de verano en puertos de alta montaña". Reunión Científica Anual de la SEEP. Logroño: 403-406.
71. CASASUS,I., CHOQUECALLATA,J., BERGUA,A., SANZ,A., REVILLA,R. 1996. "Extensificación de la producción ovina: Un ejemplo de explotación en zonas de montaña". XXXVI Reunión Científica de La SEEP. Logroño: 313-317.
72. CASASUS,I., FERRER,R., SANZ,A., VILLALBA,D., REVILLA,R. 1996. "Consequences de l'allongement de la période de pâturage sur les performances de troupeau bovin allaitante: bilan annuel". 3 Rencontres-Recherches-Ruminants. Paris (Francia): 104.
73. CASASUS,I., SANZ,A., VILLALBA,D., FERRER,R., REVILLA,R. 1996 "Efecto del plano de alimentación y el tipo de amamantamiento sobre la producción, composición de la leche y crecimiento del ternero en vacas de raza Parda Alpina". V. Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.

74. VILLALBA,D., CASASUS,I., SANZ,A., FERRER,R., REVILLA,R. 1996. "Efectos fijos sobre el peso al destete en raza Parda Alpina y Pirenaica". V. Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.
75. FERRER,R., CASASUS,I., VILLALBA,D., SANZ,A., REVILLA,R. 1996. "Balance energético en vacas de raza Parda Alpina sometidas a diversos niveles en lactación". V. Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.
76. SANZ,A., CASASUS,I., VILLALBA,D., REVILLA,R. 1996. "Efecto del manejo del ternero sobre los parámetros reproductivos en vacas de carne".V. Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.
77. REVILLA,R. 1996. Trastornos reproductivos en ganado vacuno de carne: Influencia de los factores de explotación sobre la duración del anestro postparto. Ponencia V. Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.
78. PALACIO,J., GARCIA-BELENQUER,S., GASCON,F.M., ACEÑA,M.C., RAMOS,J.J., REVILLA,R. 1996. "Efecto del ejercicio físico de la salida al pasto en primavera sobre los niveles de Magnesio sérico". V Congreso Nacional de Buiatría. Zaragoza.
79. CASASUS, I., SANZ,A., VILLALBA,D., FERRER,R., REVILLA,. 1997. Ingestión voluntaria y recuperación de reservas tras el destete en vacas de cría alimentadas con diferentes dietas. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 76-78.
80. CASASUS,I., SANZ,A., VILLALBA,D., FERRER,R., REVILLA,R. 1997. Influencia del plano de alimentación durante la lactación sobre los rendimientos productivos y la movilización de reservas en vacas de cría. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 73-75.
81. SANZ, A., CASASÚS I., VILLALBA D., FERRER R., REVILLA R., 1997. Efecto del manejo del ternero sobre los parámetros reproductivos y productivos en vacas nodrizas de raza Parda Alpina. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 511-513.
82. SANZ, A., VILLALBA D., CASASÚS I., FERRER R., REVILLA R., 1997. Efecto de la nutrición y del manejo del ternero en los mecanismos metabólicos y endocrinos que controlan el anestro postparto en el vacuno de carne. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 508-510.
83. VILLALBA, D., FERRER R., CASASÚS I., SANZ A., REVILLA R., 1997. Efecto de la disponibilidad forrajera y de la condición corporal en los resultados productivos y de comportamiento de vacas lactantes durante el pastoreo de primavera. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 287-289.
84. VILLALBA,D., CASASUS,I., SANZ,A., FERRER,R., REVILLA,R. 1997. Efectos ambientales sobre el peso al nacimiento y destete en raza Parda Alpina y Pirenaica. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 200-202.
85. FERRER,R., VILLALBA,D., SANZ,A., CASASUS,I., REVILLA,R. 1997. Utilización digestiva de raciones a base de paja y alfalfa deshidratada por el vacuno. VII Jornadas de Producción Animal. AIDA.I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 18: 43-45.
86. PALACIO,J., GARCIA-BELENQUER,S., RAMOS,JJ., ACEÑA,MC., GASCON,M., REVILLA,R. 1997. "Influencia del ejercicio sobre las concentraciones sanguíneas de Na y K en ganado vacuno en régimen semiextensivo". ITEA, Vol Extra, 18 (II); 582-584.
87. PALACIO,J., GARCIA-BELENQUER,S., RAMOS,JJ., ACEÑA,MC., GASCON,M., REVILLA,R. 1997. "Influencia del ejercicio sobre el perfil mineral sanguíneo (Ca, P y Mg) en ganado vacuno en régimen semiextensivo". ITEA, Vol Extra, 18 (II); 585-587.
88. EGUINOA,P., MENDIZABAL,J.A., CASASUS,I., FERRER,R., VILLALBA,D., FERNANDEZ,A., REVILLA,R., ARANA,A., PURROY,A. 1997. "Cambios en el estado corporal durante la lactación y después del destete en vacas de raza Parda Alpina. ITEA, Vol Extra, 18 (I): 79-81.
89. FERRER,R., CASASUS,I., SANZ,A., VILLALBA,D., REVILLA,R. 1997. "Extensification of beef cattle production systems in the Spanish Pyrenees: Comparison of performances under indoors vs grazing conditions". EU Extensification Workshop. Gent.
90. CASASUS,I., FERRER,R., SANZ,A., VILLALBA,D., REVILLA,R. 1997. "Cattle and Sheep performance during summer grazing on high mountain ranges in extensive production systems". EU Extensification Workshop. Gent.

91. TORRANO,L., MADRIGAL,I., VALDERRABANO,J. 1997."Impacto y capacidad de utilización de la vegetación arbustiva por el ganado caprino en función de la época de pastoreo". ITEA Vol. Extra 18 (I): 260-262.
92. TORRANO,L., MADRIGAL,I., VALDERRABANO,J. 1997."Efecto del pastoreo caprino en la evolución del estrato inferior del sotobosque". ITEA Vol. Extra 18 (I): 263-265.
93. TORRANO,L., MADRIGAL,I., VALDERRABANO,J. 1997."Estimación de la biomasa arbustiva y forrajera de una zona de repoblación de Pinus Nigra en el prepirineo oscense". ITEA Vol. Extra 18 (I): 265-267.
94. REVILLA,R. 1997. "Manejo de la reproducción en razas bovinas autóctonas". I Congresso Ibérico de Reprodução Animal". Estoril (Portugal), 3-6 Julio
95. FERRER,R., CASASUS,I., VILLALBA,D., SANZ,A., REVILLA,R. 1997. "Capacité d'ingestion de bovins de race Parde Alpina et Pirenaica avec des fourrages de différentes qualités. 4 Rencontres-Recherches-Ruminants. INRA, Paris (Francia): 86.
96. MANRIQUE,E., CHOQUECALLATA,J., REVILLA,R. 1997. "Evaluación de la eficiencia económica de diferentes sistemas de explotación ovina en montaña". Jornadas Científicas de la SEOC. Tenerife.
97. PALACIO,J., GARCIA-BELENQUER,S., ACEÑA,C., GASCON,M., BOISSY,A., REVILLA,R. 1997. "Variabilité génétique dans les réactions a l'homme chez les bovins de races espagnoles". 29 ème Colloque Annuel SFECA. Albi (France), 19-21 mars. Actes du Colloque, 393-396.
98. TORRANO, L., MADRIGAL, I., VALDERRABANO, J. 1997.Potencialidad del ganado caprino en el control de la aliaga (*Genista scorpius*) en zonas forestales. XXXVII Reunión Científica de la SEEP, Sevilla. pp. 539-544.
99. TORRANO, L., MADRIGAL, I., VALDERRABANO, J. 1997.Impacto y capacidad de utilización de la vegetación arbustiva por el ganado caprino en función de la época de pastoreo. ITEA vol. Extra 18:260-262.
100. TORRANO, L., MADRIGAL, I., VALDERRABANO, J. 1997.Efecto del pastoreo caprino en la evolución del estrato inferior del sotobosque. ITEA vol. Extra 18: 263-265.
101. TORRANO, L., MADRIGAL, I., VALDERRABANO, J. 1997. Estimación de la biomasa arbustiva total y forrajera de una zona de repoblación de Pinus nigra en el prepirineo oscense. ITEA vol. Extra 18: 266-268.
102. TORRANO, L. VALDERRABANO, J. 1997. Control biológico de la aliaga (*Genista scorpius*) mediante el pastoreo caprino. Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. Valencia. pp 61-65.
103. URIARTE J., ALMERIA S., REVILLA R., 1997. Estrategias de control tendentes a reducir la contaminación de los pastos por nematodos gastrointestinales en ganaderías extensivas de vacuno de montaña. V Congresso Ibérico de Parasitología. Évora (Portugal) 6-10 Octubre. Acta Parasitológica Portuguesa, 4, (1/2), pag. 60.
104. ALMERÍA S., GUERRERO J., URIARTE J., 1997. Control of gastrointestinal nematodes in the Pyrenees (Spain) based on epidemiological data. Confirmation with a matematical model. 42 Annual Meeting of the American Association of Veterinary Parasitologist. Reno, Nevada, julio.
105. VALDERRABANO, J. 1996. Grazing utilization of Atriplex halimus as a fodder shrub by sheep and goats. Meet. Recent Advances in Small Ruminant Nutrition, Rabat (Marruecos). pp. 17.
106. PALACIO,J., GARCIA-BELENQUER,S., BOISSY,A., ACEÑA,C., GASCON,M., ILLERA,J.C., REVILLA,R. 1998. "Influence of breed and age on cattle reactions during social isolation".
107. CASASUS,I., VILLALBA,D., FERRER,R., SANZ,A., REVILLA,R. 1998. "Performances of beef cattle during the grazing season on Pyrenean production conditions". First International Symposium on Research into the Management of sensitive rural Areas. 27-30 avril. Clermont-Ferrand. France
108. D'HOOR,P., REVILLA,R., WRIGTH,I.A. 1998. Adaptations de la conduite du troupeau bovin allaitant maux situations extensives. First International Symposium on Research into the Management of sensitive rural Areas. 27-30 avril. Clermont-Ferrand. France.

109. ALMERIA,S., REVILLA,R., URIARTE,J. 1998. Las vacas de raza Pirenaica excretan menos huevos de nematodos gastrointestinales que las de raza Parda Alpina. ANEMBE, 18: 20-23.
110. ALMERIA,S., URIARTE,J., REVILLA,R. 1998. Field efficacy of strategically administered anthelmintics in cow-calf management systems in mountainous areas of Spain. 43rd Annual Meeting of American Association of Veterinary Parasitologist (AAVP). Baltimore MD. USA.
111. REVILLA,R., BLASCO,I., SANJUAN,L., CASASUS,I., SANZ,A., VILLALBA,D. 1999. Manejo de rebaños de vacas nodrizas en zonas extensivas. Jornadas Científicas de ANEMBE. León, Abril 1999.
112. CASASÚS, I., SANZ A., VILLALBA D., FERRER R., REVILLA R., 1999. Efecto de la época de parto sobre los rendimientos en pastoreo de vacas de raza Parda Alpina. VIII Jornadas sobre Producción Animal AIDA, I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 20: 568-570.
113. CASASÚS, I., SANZ A., VILLALBA D., FERRER R., REVILLA R., 1999. Validación de ecuaciones convencionales de predicción de la ingestión en vacuno de raza Parda Alpina y Pirenaica. VIII Jornadas sobre Producción Animal AIDA, I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 20: 415-417.
114. CASASUS,I., SANZ,A., REVILLA,R. 1999. "Factors influencing animal performance during the grazing season in Spanish mountain cattle production systems". Vth International Symposium on the Nutrition of Herbivores. San Antonio (Texas, EE.UU.), 11-16 Abril, 1999. Publicación en CD-ROM.
115. SANZ, A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R., 1999. Efecto del tipo de estabulación sobre los parámetros reproductivos en vacas de raza Parda Alpina. VIII Jornadas sobre Producción Animal AIDA, I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 20: 636-638.
116. SANZ, A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R., 1999. Sensibilidad de dos razas de vacas nodrizas al manejo del ternero. VIII Jornadas sobre Producción Animal AIDA, I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 20: 639-641.
117. ALMERIA,S., URIARTE,J. 1999. Relación de las poblaciones larvarias de nematodos gastrointestinales en heces y en pasto en áreas del Pirineo. VIII Jornadas sobre Producción Animal. (AIDA) Mayo de 1999.
118. TORRANO,L., VALDERRABANO,J. 1999. Necesidades energéticas de mantenimiento y dinámica de los depósitos adiposos en cabras Blanca Celtibérica. VIII Jornadas sobre Producción Animal de AIDA. Zaragoza.
119. TORRANO,L., DELFA,R., VALDERRABANO,J. 1999. Efecto del nivel de ingestión sobre el estado nutritivo de las cabras Blanca Celtibérica. VIII Jornadas sobre Producción Animal de AIDA. Zaragoza.
120. TORRANO,L., VALDERRABANO,J. 1999. Efecto del pastoreo caprino sobre la calidad y composición de la vegetación herbácea del sotobosque. VIII Jornadas sobre Producción Animal de AIDA. Zaragoza.
121. REVILLA,R., OSORO,K. (1999). The role of livestock management in the rural evolution of the mountain areas. Symposium "Preserving biodiversity by extensive grazing". Réseau ESPACE. Paris, 22-23 juin.
122. DISKIN, M. G., MACKEY, D. R., SANZ, A., MARONGIU, L., QUINTANS, G., ROCHE, J. F., REVILLA, R., MOLLE, G. AND SINCLAIR, K. D. 1999. Effects of body condition at calving, post-partum nutrition and calf access on the interval from calving to first ovulation in beef cows: II. Ovarian folliculogenesis and gonadotrophin secretion. Proceedings of British Society of Animal Science, 5.
123. SINCLAIR, K. D., MOLLE, G., REVILLA, R., ROCHE, J. F., QUINTANS, G., MARONGIU, L., SANZ, A., MACKEY, D. R. AND DISKIN, M. G. 1999. Effects of body condition at calving, post-partum nutrition and calf access on the interval from calving to first ovulation in beef cows: I. Cow performance and metabolism. Proceedings of British Society of Animal Science, 4.
124. TORRANO, L., VALDERRABANO, J. 2000. Capacidad de utilización de zonas forestales por el ganado caprino. XXV Jornadas Científicas de la SEOC (Teruel).
125. TORRANO, L., VALDERRABANO, J. 2000. Goats potentiality for the control of Genista scorpius shrubs in European black pine stands. 7th Int. Conf. Goats, Tours (Francia). Pp. 786.

126. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., REVILLA R. (2001). "Alimentación de la vaca y el ternero durante la lactación y el cebo en sistemas extensivos de montaña: (I) Rendimientos del rebaño en lactación". I.T.E.A. Producción Animal Vol. extra 22: 433-435.
127. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., ALZÓN M., EGUINO A. P. (2001). "Alimentación de la vaca y el ternero durante la lactación y el cebo en sistemas extensivos de montaña: (II) Rendimientos de los terneros en cebo y eficiencia biológica". I.T.E.A. Producción Animal Vol. extra 22: 436-438.
128. BERNUÉS, A., CASASÚS I., SANZ A., MANRIQUE E., REVILLA R., 2001. Alimentación de la vaca y el ternero durante la lactación y el cebo en sistemas extensivos de montaña: (III) Evaluación económica de diferentes estrategias. I.T.E.A. Producción Animal Vol. extra 22: 439-441.
129. BERNUÉS A., OLAIZOLA A., MAZA M.T., MANRIQUE E., CORCORAN K., 2001. Etiquetado de las carnes rojas: tipo de información y su importancia para el consumidor europeo. Actas del IV Congreso Nacional de Economía Agraria. Asociación Española de Economía Agraria, Pamplona 19-21 de septiembre de 2001 (CD).
130. SANZ, A., BERNUÉS A., CASASÚS I., REVILLA R., 2001. Efecto a corto plazo de la reducción energética aguda y de la presencia continua del ternero con la madre sobre la población folicular ovárica (resultados preliminares). I.T.E.A. Producción Animal Vol. extra 22: 730-732.
131. SANZ, A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R., 2001. Reinicio de la actividad folicular en vacas nodrizas sometidas a diferentes niveles de alimentación antes y después del parto. I.T.E.A. Producción Animal Vol. extra 22: 727-729.
132. SANZ A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R., (2001). Typologie des vaches allaitantes selon les facteurs de variation de la durée de l'anoestrus postpartum. Rencontres Recherches Ruminants, INRA, Paris, 5-6 Diciembre 2001: 372.
133. LLORENTE, M.M., VALDERRÁBANO, J., URIARTE, J. 2001. Dinámica de la eliminación de huevos de nematodos gastrointestinales en el ganado ovino en el período del parto. ITEA vol Extra 22: 173-175.
134. VALDERRÁBANO, J., URIARTE, J. 2001. Efecto ovicida y larvicida de ciertos extractos vegetales. ITEA vol Extra 22: 179-181.
135. VALDERRÁBANO, J., DELFA, R., URIARTE, J. 2001. Efecto del plano de alimentación sobre el desarrollo del parasitismo gastrointestinal en corderas. ITEA vol Extra 22: 176-178.
136. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., EGUINO A. P., ALZÓN M., REVILLA R., (2001). Alimentation du couple vache-veau de race Parda (1) effets sur les performances zootechniques du veau en croissance puis à l'engrais. Rencontres Recherches Ruminants, INRA, Paris, 5-6 Diciembre 2001: 299.
137. EGUINO A. P., CASASÚS I., ARANA A., MENDIZÁBAL J.A., ALZÓN M., REVILLA R., PURROY A., 2001. Alimentation du couple vache - veau de race Parda (2) effets sur le développement et le métabolisme des tissus adipeux au cours de l'engraissement. 8èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris, 5-6 Diciembre: 300.
138. URIARTE, J. DELFA, R., VALDERRÁBANO, J., 2001. Efecto del nivel de alimentación sobre el desarrollo de la infección por *Teladorsagia circumcincta* en corderas. VII congreso Iberico de Parasitología. Oporto (Portugal). Acta Parasitologica Portuguesa 8(2): 248.
139. REVILLA, R., 2002. Producción ganadera sostenible. Ponencia. XXXIV Jornadas AIDA: Producción sostenible en el medio agrario. Zaragoza, 22-24 mayo.
140. SANZ A., CASASÚS I., BERNUÉS A., REVILLA R. (2002). Manejo reproductivo de vacas nodrizas compatible con la normativa de la producción ecológica. V Congreso de la SEAE - I Congreso Iberoamericano de Agroecología, Gijón (Asturias), 16-21 Septiembre 2002.
141. BERNUÉS A., OLAIZOLA A.1, CASASÚS I., AMMAR A. 1, FLORES N., MANRIQUE E. (2002). Livestock farming systems and conservation of Spanish Mediterranean mountain areas: the case of the 'Sierra de Guara' Natural Park. 1. Characterisation of farming systems. 11th meeting of the FAO-CIHEAM sub-network on Mediterranean pastures and fodder crops. "Rangeland and pastures rehabilitation in Mediterranean areas". Djerba, Tunisia, 29 October-1st November, 2002.
142. CASASÚS I., BERNUÉS A., FLORES N., SANZ A., VALDERRÁBANO J., REVILLA R. (2002).

- Livestock farming systems and conservation of Spanish Mediterranean mountain areas: the case of the 'Sierra de Guara Natural Park'. 2. Effects of grazing on vegetation. 11th meeting of the FAO-CIHEAM sub-network on Mediterranean pastures and fodder crops. "Rangeland and pastures rehabilitation in Mediterranean areas". Djerba, Tunisia, 29 October-1st November, 2002.
143. FLORES N., CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., VALDERRÁBANO J., REVILLA R. (2002). Livestock farming systems and conservation of Spanish Mediterranean mountain areas: the case of the 'Sierra de Guara' Natural Park. 3. Analysis of land use by GIS. 11th meeting of the FAO-CIHEAM sub-network on Mediterranean pastures and fodder crops. "Rangeland and pastures rehabilitation in Mediterranean areas". Djerba, Tunisia, 29 October-1st November, 2002.
 144. VALDERRABANO, J., URIARTE, J. 2002. Efecto de la alimentación energética sobre la respuesta del sistema inmune frente a parásitos en el periparto ovino. ITEA vol Extra23: 171-176.
 145. VALDERRABANO, J., URIARTE, J. 2002. Early pregnancy nutrition and expresión of immunity in periparturient ewes. Novel approaches meeting III on helminth control in livestock in the new millennium, Edinburgh. pp. 34.
 146. CASASÚS, I., MANRIQUE E., REVILLA R., 2003. Aprovechamiento de recursos alimenticios en las explotaciones de vacuno de cría de las Sierras de la Rioja. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 24.
 147. CHACÓN, G., PALACIO J., GARCÍA-BELENQUER S., SANZ A., REVILLA R., 2003. Respuesta a la estimulación con ACTH en dos razas de ganado bovino. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 24.
 148. SERRANO E., BERNUÉS A., GIRÁLDEZ F.J., LAVÍN P., MANTECÓN A.R., 2003. Tipología de explotaciones de ganado vacuno de la montaña de León. I.T.E.A. Producción Animal Vol. Extra 24.
 149. MANRIQUE E., CASASÚS I., OLAIZOLA, A. MEDEL, I., REVILLA, R. 2003. Producción ganadera diferenciada y territorio. El sistema extensivo de vacuno de cría de las sierras riojanas. XLIII Reunión Científica de la S.E.E.P., Granada.
 150. RIEDEL J. L., CASASÚS I., BERNUÉS A., VALDERRÁBANO J., FLORES N., SANZ A., REVILLA. R. (2003). "Efecto del pastoreo sobre la vegetación en zonas de montaña mediterránea: resultados preliminares en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca)." XLIII Reunión Científica de la S.E.E.P., Granada.
 151. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., RIEDEL J.L., REVILLA R. (2003). "Utilization of Mediterranean forest pastures by suckler cows: animal performance and impact on vegetation dynamics". Animal production and natural resources utilisation in the Mediterranean mountain areas. XII Mediterranean symposium (HSAP-FAO). Ioannina, Epirus, Greece.
 152. BERNUÉS A., OLAIZOLA A., CORCORAN K. 2003. Attitudes towards specific beef and lamb quality products and consumer profiles in different European regions. 6th International Livestock Farming System Symposium: Product quality based on local resources and its potential contribution to improved sustainability, Benevento (Italy), 26-29 August 2003.
 153. SANZ A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2003). "Ad libitum suckling delays resumption of ovarian activity of Brown Swiss cows but not of Pirenaica cows". European Society for Domestic Animal Reproduction. Dublin (Irlanda), 4-6 September 2003.
 154. MANDALUNIZ N., CASASÚS I., BERNUÉS A., AGUIRREZABAL A., RIEDEL J. L., SANZ A., OREGUI L. M. (2003). "Tools for sustainable management of mountain pastures: Application to three protected natural areas in Northern Spain". First Joint Seminar of the Sub-Networks FAO-CIHEAM on Sheep and Goat Nutrition and on Mountain and Mediterranean Pastures. "Sustainable grazing, nutritional utilization and quality of sheep and goat products, Granada.
 155. SANZ A., CASASÚS I., VILLALBA D., REVILLA R. (2004). "Effects of body condition at calving, postpartum nutrition and suckling restriction from day 45 postpartum on follicular dynamics in Brown Swiss cows". Joint European Conference in Reproduction & Fertility 2004 - Society for Reproduction and Fertility Annual Conference 2004, Ghent (Bélgica), 5-7 April 2004.
 156. RIEDEL J. L., CASASÚS I., SANZ A., BLANCO M., REVILLA R., BERNUÉS A. (2004). "Extensive livestock systems as tools for environmental management: impact of grazing on the vegetation of a protected mountain area." Silvopastoralism and Sustainable Management

International Congress, Lugo.

157. ASENSIO, M. A., J. L. RIEDEL, A. SANZ, R. REVILLA., A. BERNUÉS, I. CASASÚS (2004). Estudio de la utilización ganadera del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca) mediante un Sistema de Información Geográfica. 1. Aprovechamiento real. XLIV Reunión Científica de la S.E.E.P., Salamanca.
158. CASASÚS, I., M. A. ASENSIO, J. L. RIEDEL, A. SANZ, A. BERNUÉS, R. REVILLA. (2004). Estudio de la utilización ganadera del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca) mediante un Sistema de Información Geográfica. 2. Aprovechamiento potencial. XLIV Reunión Científica de la S.E.E.P., Salamanca.
159. TORT S., DELFA R., GRACIA S., JOY M. (2004). "Influencia del sistema de producción en la calidad de la leche de oveja raza Churra Tensina". XLIV Reunión Científica de la S.E.E.P. Salamanca.
160. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., ASENSIO M. A., BLANCO M., SANZ A., REVILLA R., CASASÚS I. (2004). "An integrated approach to study the role of grazing farming systems in the conservation of rangelands in a protected natural park (Sierra de Guara, Spain)". EAAP Annual Meeting, Bled, Slovenia.
161. DELFA R., ALBERTI P., RIPOLL G., JOY M. (2004). "Influence of livestock system on carcass quality of growing "Churra Tensina-breed" lambs". EAAP Annual Meeting, Bled, Slovenia.
162. JOY M., ALBERTI P., TORT S., DELFA R. (2004). "Influence of livestock system on growth performance of growing "Churra Tensina-breed" lambs". EAAP Annual Meeting, Bled, Slovenia.
163. TORT S., DELFA R., JOY M. (2004). "Efecto del sistema de producción sobre el crecimiento y calidad de las canales de corderos Churro-Tensinos." Reunión Científica de la S.E.O.C, Lleida.
164. RIEDEL J. L., CASASÚS I., SANZ A., BLANCO M., REVILLA R., BERNUÉS A. (2004). "Aprovechamiento de pastos forestales y arbustivos en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara (Huesca). Rendimientos de los rebaños de ovino en pastoreo." Reunión Científica de la S.E.O.C, Lleida.
165. CASASÚS I., BERNUÉS A., FLORES N., SANZ A., VALDERRÁBANO J., REVILLA R. (2004). "Livestock farming systems and conservation of Spanish Mediterranean mountain areas: the case of the 'Sierra de Guara' Natural Park. 2. Effects of grazing on vegetation". Cahiers Options Méditerranéennes 62: 199-202.
166. BERNUÉS A., OLAIZOLA A., CASASÚS I., AMMAR A., FLORES N., MANRIQUE E. (2004). "Livestock farming systems and conservation of Spanish Mediterranean mountain areas: the case of the 'Sierra de Guara' Natural Park. 1. Characterisation of farming systems". Cahiers Options Méditerranéennes 62: 195-198.
167. CASASÚS I., ASENSIO M. A., BERNUÉS A., REVILLA R. (2004). "Développement d'un index du potentiel de pâturage dans un Parc Naturel à l'aide d'un SIG." 11èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris: 306.
168. BLANCO M., SANZ A., RIPOLL G., ALBERTI P., CASASÚS I. (2004). "Effet du sevrage précoce sur les performances à l'engraissement des veaux produits en conditions de montagne." 11èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris: 242.
169. RIPOLL G., CASASÚS I., BLANCO M., CHAPULLÉ J. L. G., SANTAMARÍA J., ALBERTÍ P. (2004). "Effet de l'inclusion d'antioxydants pendant la période de finalisation des taurillons sur la stabilité de la couleur du muscle, la texture instrumentelle et la couleur de la graisse souscutanée". 11èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris: 125.
170. SANZ A., ALVAREZ J., BALMISSE E., DELFA R., REVILLA R., JOY M. (2005). "Sheep production in Spanish dry mountain areas. 1. Effects of spring management on ewe live weight and milk yield and lamb performance in Churra Tensina breed". Annual Meeting of the British Society of Animal Science, York (Reino Unido) (Ed.). Proceedings of the British Society of Animal Science: 145.
171. ALVAREZ J., BALMISSE E., CASASÚS, DELFA R., JOY M., SANZ A. (2005). "Sheep production in Spanish dry mountain areas. 2. The effect of lamb supplementation on grazing behaviour of Churra Tensina ewes and their lambs". Annual Meeting of the British Society of Animal Science, York (Reino Unido) (Ed.). Proceedings of the British Society of Animal Science: 146.

172. RIPOLL G., SANZ A., ALVAREZ J., JOY M., DELFA R., ALBERTÍ P. (2005). "Sheep production in Spanish dry mountain areas. 3. The effect of light lambs fattening system on carcass traits, fat and muscle colour and meat texture in Churra Tensina breed". Annual Meeting of the British Society of Animal Science, York (Reino Unido) (Ed.). Proceedings of the British Society of Animal Science: 147.
173. BLANCO M., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R., CASASÚS I. (2005). "Efecto del destete precoz sobre los rendimientos técnico-económicos de los sistemas de producción de terneros en condiciones de montaña". Información Técnica Económica Agraria 26: 213-215.
174. BLANCO M., RIPOLL G., ALBERTI P., CASASÚS I. (2005). "Efecto del destete precoz sobre la calidad de la canal y de la carne de terneros producidos en condiciones de montaña". Información Técnica Económica Agraria: 774-776.
175. BLANCO M., CASASÚS I., DELGADO I., ALBERTI P., JOY M. (2005). "Cebo de terneros en praderas de alfalfa: efecto de distintas alternativas de manejo sobre los rendimientos". Información Técnica Económica Agraria: 216-218.
176. BLANCO M., RIPOLL G., MARGALEF P., ALBERTI P., CASASÚS I., JOY M. (2005). "Cebo de terneros en praderas de alfalfa: efecto de distintas alternativas de manejo sobre la calidad de la canal y de la carne". Información Técnica Económica Agraria: 771-773.
177. SANZ A., ALVAREZ J., BALMISSE E., DELFA R., REVILLA R., JOY M. (2005). "Rendimientos productivos y reproductivos de ovejas y corderos de la raza Churra Tensino sometidos a diferentes alternativas de manejo en primavera". Información Técnica Económica Agraria: 207-209.
178. ALVAREZ J., BALMISSE E., DELFA R., JOY M., D. V., SANZ A. (2005). "Comportamiento en pastoreo de ovejas y corderos de la raza Churra Tensina sometidas a diferentes alternativas de manejo en primavera". Información Técnica Económica Agraria: 210-212.
179. RIEDEL J. L., CASASÚS I., GARCÍA A., SANZ A., REVILLA R., BERNUÉS A. (2005). "La ganadería ovina en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara. 1. Intensificación reproductiva y manejo del pastoreo". Información Técnica Económica Agraria: 189-190.
180. RIEDEL J. L., CASASÚS I., GARCÍA A., SANZ A., REVILLA R., BERNUÉS A. (2005). "La ganadería ovina en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara. 2. Tipificación de las explotaciones". Información Técnica Económica Agraria: 191-193.
181. BERNUÉS A., RIPOLL G., RUIZ R., CASASÚS I., VILLALBA, D. (2005). "Aplicación de un modelo de simulación de crecimiento a terneros en cebo de raza Parda de Montaña: resultados preliminares". Información Técnica Económica Agraria: 219-221.
182. PALACIO J., CHACÓN G., GARCÍA-BELENQUER S., SANZ A., CASASÚS I. (2005). "El test de velocidad de salida en la valoración del comportamiento en el ganado bovino". Información Técnica Económica Agraria: 327-329.
183. GARCÍA A., OLAIZOLA A., RIEDEL J. L., BERNUÉS A. (2005). "Comparación de los sistemas de vacuno de carne en el Pirineo Central (1990-2004): Resultados preliminares". Información Técnica Económica Agraria: 180-182.
184. MANDALUNIZ N., BERNUÉS A., IGARZABAL A., RIEDEL J. L., RUIZ R., SANZ A., CASASÚS I., OREGUI L. M. (2005). "On-farm information: a valuable tool for the sustainable management of mountain pastures in protected natural areas". XX International Grassland Congress, Dublín (Irlanda): 896.
185. RIEDEL J. L., CASASÚS I., GARCÍA A., SANZ A., BLANCO M., REVILLA R., BERNUÉS A. (2005). "Effects of livestock grazing on the shrub vegetation biomass in the 'Sierra de Guara' Natural Park (Spain)". XX International Grassland Congress, Dublín (Irlanda): 538.
186. ALBERTÍ P., RIPOLL G., CASASÚS I., BLANCO M., CHAPULLÉ J. L. G., SANTAMARÍA J. (2005). "Efecto de la inclusión de antioxidantes en dietas de acabado sobre la calidad de la carne de terneros". Información Técnica Económica Agraria 101: 91-100.
187. SANZ A., CASASÚS I., REVILLA R. (2005). "Suckling frequency (ad libitum, twice or once daily) does not influence resumption of ovarian activity of Pirenaica cows in moderate nutritional conditions". 9th Conference of European Society of Domestic Animals Reproduction, Murcia, 1-3 Septiembre. Reproduction in Domestic Animals, 40 (4) abstract.

188. CASASÚS I., BERNUÉS A., SANZ A., RIEDEL J. L., REVILLA R. (2005). "Utilization of Mediterranean forest pastures by suckler cows: animal performance and impact on vegetation dynamics". En *Animal production and natural resources utilisation in the Mediterranean mountain areas*. A. Georgoudis, A. Rosati, C. Mosconi (Ed.). Wageningen Academic Publishers, Wageningen (The Netherlands). EAAP Publication No. 115: 82-88.
189. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., ASENSIO M. A., BLANCO M., SANZ A., REVILLA R., CASASÚS I. (2005). "An integrated approach to study the role of grazing farming systems in the conservation of rangelands in a protected natural park (Sierra de Guara, Spain)". *Livestock Production Science* 96: 75-85.
190. CASASÚS I., MANDALUNIZ N., ASENSIO M. A., PÉREZ DE ARENAZA A., IGARZABAL A., BERNUÉS A., OREGUI L. M. (2005). "Habitat utilization of livestock ranging in two Natural Parks in Northern Spain". "Quality production and quality of the environment in the mountain pastures of an enlarged Europe". 13th Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pastures Sub-Network, Udine (Italia).
191. CASASÚS I., BLANCO M., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R. (2005). "Considerations on the impact of early weaning of fall-born beef calves on system efficiency and potential use of pastures". "Quality production and quality of the environment in the mountain pastures of an enlarged Europe". 13th Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pastures Sub-Network, Udine (Italia).
192. DELFA R., TORT S., BERGUA A., LAHOZ F., REVILLA R., JOY M. (2005). "Efecto del sistema de producción sobre el quinto cuarto de corderos Churro Tensinos". *Actas de la XXX Reunión Científica de la S.E.O.C, Granada*: 55-58.
193. JOY M., TORT S., BERGUA A., LAHOZ F., REVILLA R., DELFA R. (2005). "El quinto cuarto en porcentaje. Piel, órganos comestibles e industriales de corderos Churro Tensinos criados en diferentes sistemas de producción". *Actas de la XXX Reunión Científica de la S.E.O.C, Granada*: 67-69.
194. OLÓRIZ M., JOY M., VILLALBA D., PANEA B., SANZ A., REVILLA R., DELFA R. (2005). "Los ultrasonidos como predictores del peso de la composición regional y de las diferentes categorías comerciales, en corderos vivos de raza Churra Tensina". *XV Congreso de Zootecnia/ I Congreso Iberoamericano de Zootecnia, Vila-Real (Portugal)*: 664-668.
195. PANEA B., BLANCO M., DELFA R., JOY M. (2005). "Diet effect on visual appraisal of beef meat". *Premières Journées des Sciences Vétérinaires Toulouse-Munich-Saragosse, Toulouse (Francia)*, 17-20 Noviembre.
196. JOY M., CASASÚS I., FERRER J., REVILLA R. (2005). "Testaje de diferentes modelos de mezcladoras unifeed (Resultados del acuerdo de colaboración entre Ingeniería y Montajes Monzón, S.A. y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria del Gobierno de Aragón)". *Informe Técnico*. 22 págs.
197. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., CASASÚS I., OLAIZOLA A. (2005). "The conservation of natural resources as an extrinsic quality attribute of lamb in Mediterranean Areas". *International Symposium on Comparative Advantages for Typical Animal Products from the Mediterranean Areas, Vale de Santarém, Portugal, EZN-INIAP*.
198. BLANCO M., VILLALBA D., SANZ A., REVILLA R., CASASÚS I. (2005). "Association entre le taux de croissance et les niveaux plasmatiques d'IGF-1 dans des veaux sevrés a différent age". *12èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris*.
199. BLANCO M., JOY M., RIPOLL G., ALBERTI P., CASASÚS I. (2005). "Influence de la nature du régime sur la qualité de la carcasse et de la viande de taurillons à l'engrais". *12èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris*.
200. DELFA R., OLÓRIZ M., SANZ A., VILLALBA D., REVILLA R., JOY M., 2005. Relations entre les mesures in vivo par ultrasons et les mêmes mesures sur la carcasse chez l'agneau. *12èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris*. 396.
201. JOY M., OLÓRIZ M., SANZ A., VILLALBA D., REVILLA R., DELFA R., 2005. Utilisation de mesures par ultrasons pour la prédiction de la composition tissulaire de la carcasse chez des agneaux vivants de race Churra Tensina. *12èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris*. 397.

202. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., REVILLA R., CASASÚS I., (2005). "Papel de los sistemas ganaderos extensivos en la conservación de pastizales en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara". Buenas prácticas ambientales para la conservación de la Biodiversidad, Aínsa (Huesca), 2 Diciembre.
203. BERNUÉS A., RIEDEL J. L., REVILLA R., CASASÚS I., (2006). "Ganadería extensiva en el Pre-Pirineo Aragonés: consecuencias medioambientales e implicaciones para la gestión sostenible". Culturas campesinas y biodiversidad. Sistemas tradicionales de gestión de los agroecosistemas y conservación de la naturaleza, Pola de Somiedo (Asturias).
204. SANZ A., DE BLAS I., ZARAGOZA P., MARTÍN-BURRIEL I., CASASÚS I., SANZ A., REVILLA R., RODELLAR C. (2005). "Utilización de los marcadores moleculares microsatélites en la trazabilidad de ganado bovino en dos explotaciones del Pirineo Aragonés". XV Congreso de Zootecnia - I Congreso Ibero-Americano de Zootecnia, Vila Real (Portugal), 2-5 Noviembre. 576-578.
205. AVELLANET, R., MARTÍN-BURRIEL, I., SANZ, A., RODELLAR, C., OSTA, R., PONS, A., PUIGSERVER, G., SEGUL, L., ALABART, J.L., FOLCH, J., SANZ, A., CRESPO, M.J., ARGÜELLO, S., CHOMÓN, N., RETA, M., ZARAGOZA, P. (2006). "Biodiversity studies of ruminant Mediterranean species through DNA molecular markers". 2º Seminario de la Red Científico-Profesional de Ganadería Mediterránea. "Las producciones ganaderas mediterráneas: incertidumbres y oportunidades", Zaragoza, 18 - 20 de Mayo de 2006.
206. GARCÍA-MARTÍNEZ, A., BERNUÉS, A., RIEDEL, J.L., OLAIZOLA, A., (2006). "Recent evolution of suckler cow farming systems in the Spanish Central Pyrenees". 2º Seminario de la Red Científico-Profesional de Ganadería Mediterránea. "Las producciones ganaderas mediterráneas: incertidumbres y oportunidades", Zaragoza, 18 - 20 de Mayo de 2006.
207. SANZ A., DE BLAS I., ZARAGOZA P., MARTÍN-BURRIEL I., CASASÚS I., SANZ A., REVILLA R., RODELLAR C. (2006). "Molecular markers as guarantee of bovine meat traceability". 2º Seminario de la Red Científico-Profesional de Ganadería Mediterránea. "Las producciones ganaderas mediterráneas: incertidumbres y oportunidades", Zaragoza, 18 - 20 de Mayo de 2006.
208. ALVAREZ J., RIPOLL G., BERNUÉS A., RUIZ R., SANZ A., VILLALBA D. (2006). "Growth curve of Pyrenean meadows and comparison of different stocking rates in spring". British Grassland Society. 8th Research Conference. "Grassland as a multifunctional resource", Cirencester (Reino Unido), 4-6 Septiembre.
209. ALVAREZ J., PALACIO J., CASASÚS I., REVILLA R., SANZ A. (2006). "Behaviour of Parda de Montaña cow-calf pairs in restricted suckling systems". 57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Antalya, Turkey, 17-20 Septiembre.
210. BLANCO M., SANZ A., BERNUÉS A., REVILLA R., CASASÚS I. (2006). "Effect of early weaning and calf supplementation on cow and calf performance in dry mountain areas". 57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Antalya, Turkey, 17-20 Septiembre.
211. CASASÚS I., TOR M., JOY M., VILLALBA D., BLANCO M. (2006). "Effect of feeding regime in early life on fatty acid profile of meat from intensively finished beef bulls". 57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Antalya, Turkey, 17-20 Septiembre.
212. DELFA R., JOY M., SANZ A., PANEA B., TEIXEIRA A. (2006). *In vivo* ultrasonic measurements and live weight for predicting carcass quality in Churra Tensina mountain breed lambs. 57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Antalya, Turkey, 17-20 Septiembre.
213. SANZ A., DELFA R., CASCAROSA L., CARRASCO S., REVILLA R., JOY M. (2006). Diversification of lamb production in Spanish dry mountain areas: Carcass characterization. 57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Antalya, Turkey, 17-20 Septiembre.
214. JOY, M., BLANCO, M., CARRASCO, S., RIPOLL, G., ALBERTÍ, P., DELFA, R., REVILLA, R., CASASÚS, I. (2006). Producción ecológica de cebones en explotaciones de montaña. VII Congreso de Agricultura y Alimentación Ecológicas de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica, III Congreso Iberoamericano de Agroecología. Zaragoza, 18-23 Septiembre.
215. PANEA B., JOY M., SANZ A., CARRASCO S., DELFA R. (2006). Calidad sensorial de la carne de corderos procedentes de diferentes tipos comerciales. VII Congreso de Agricultura y

Alimentación Ecológicas de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica, III Congreso Iberoamericano de Agroecología. Zaragoza, 18-23 Septiembre.

216. SANZ A., MARTÍN-BURRIEL I., RODELLAR C., OSTA R., SANZ A., ABRIL P., ZARAGOZA P.(2006). Caracterización genética de la población bovina Serrana Negra de Teruel en peligro de extinción. Congreso: V Congreso Ibérico sobre Recursos Genéticos Animales; Annual Meeting of the International Goat Association; III Reunión de la Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais. La Palma, 4-11 Octubre.

OTRAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y DE DIVULGACIÓN

Se han realizado seis Jornadas de Puertas Abiertas, con asistencia de numerosos ganaderos de la zona. La última se ha celebrado el 30 de noviembre de 2002, con la asistencia de más de 300 ganaderos y técnicos del Pirineo. También se ha participado en las tres Jornadas de Puertas Abiertas realizadas en el Servicio de Investigación Agroalimentario de Zaragoza (Noviembre 1998, Abril 1999, Mayo 2002).

Paralelamente, la información generada en la finca llega a los ganaderos a través de las diferentes actividades realizadas por el personal que desarrolla su trabajo en la misma, tanto mediante publicaciones divulgativas como por su participación en cursos, charlas y jornadas técnicas organizados por diferentes colectivos e instituciones:

- Charla "Perspectivas de la oveja Churra Tensina". Feria de Otoño, Biescas (Huesca), 1995.
- Charla "Esquemas para la explotación de ganado bovino". Jornada de Estudio del ganado Fleckvieh. FIMA AGROPECUARIA '96. Zaragoza, 16 Abril 1996.
- Participación en el "Informe sobre la situación de la raza Parda Alpina en Aragón. Posibilidades de actuación". Biescas, 16 Mayo 1996.
- Curso "Sistemas pastorales de producción de ganado vacuno en la montaña Pirenaica: recursos disponibles y factores que condicionan la ingestión en pastoreo. Metodología de trabajo en pastoreo. Utilización eficiente de las superficies pastables". Curso "Gestión de recursos en espacios naturales protegidos y en el entorno de los mismos". Colegio Oficial de Veterinarios de Huesca, 5-6 Noviembre 1998.
- Charla "Experiencia de alimentación a libre disposición en vacuno de carne. Utilización y resultados de diversas alternativas de Unifeed Seco en los distintos estados productivos". Jornada Técnica sobre alimentación Unifeed. Cooperativa Santa Orosia, Jaca (Huesca), 10 Noviembre 1999.
- Colaboración con ASAPI y el CENSYRA de Zaragoza para la elaboración del "Plan de Actuación para la Mejora Genética de la raza Pirenaica en Aragón", Zaragoza, Julio 2000.
- Participación en el Taller del Sector Ganadero para la elaboración del Estudio Socioeconómico base del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de Posets-Maladeta. Organizador: PRAMES, S.A. San Juan de Plan (Huesca), 6 de Julio de 2001.
- Jornadas Técnicas sobre "El sector agrario y los espacios protegidos. Red Natura 2000: ZEPAs y LICs". UAGA. Huesca, 20 de Septiembre de 2001.
- V Jornadas sobre Pastoralismo y Trashumancia. Barbastro, 5 de Octubre de 2001.
- Participación en el Grupo de Trabajo del Sector Primario para el Estudio de Bases para la Redacción del Plan de Desarrollo Socioeconómico del Entorno del Parque de la Sierra y Cañones de Guara. Organizador: Ecotono (Equipo Consultor en Turismo y Desarrollo). Barbastro, Huesca, 24 de Octubre de 2001.
- Reuniones anuales de la Asociación de Ganaderos del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara (Colungo, 23/3/2000; Alquezar, 18/4/2001; Bierge, 1/10/2002; Bierge, 15/10/2003; Bierge, 15/2/2005).
- Reuniones anuales de la Asociación de Criadores de raza Parda de Montaña de Aragón (ARAPARDA).
- Reuniones anuales de la Asociación Aragonesa de raza Vacuna Pirenaica (ASAPI).
- Curso "Papel de los pastos en la producción de vacuno de carne. Utilización racional de los recursos pastables". Curs de Vaques de Carn. Aula Permanent de Formació Agropecuaria. Servicio de Mejora Ganadera, Diputació de Girona. I.E.S. "La Garrotxa", Olot, 16-18 Febrero 2000.
- Curso "Sistemas de producción de vacuno de carne en el Pirineo". Seminario de la asignatura "Producción de Rumiantes", Departament de Producció Animal, Universitat de Lleida, 27 Abril 2000.
- Charla "Efecto del nivel de alimentación de las vacas y de la suplementación de los terneros sobre los rendimientos del rebaño". Seminario Cooperativa Santa Orosia, Jaca (Huesca), 14 de Febrero 2001.

- Curso "Técnicas de alimentación y manejo en rebaños de vacas nodrizas". Curso "La agricultura y ganadería ecológicas: una alternativa real para el próximo decenio". Escuela Agraria de Cogullada, Obra Social de Ibercaja, Zaragoza, 27 de Marzo de 2001.
- Charla "Aprovechamiento ganadero de espacios protegidos". VI Jornadas Ganaderas Expoferia del Sobrarbe. Aínsa (Huesca), 9 de Septiembre de 2001.
- Curso "Técnicas de alimentación y manejo de los animales". Curso "Agricultura y Ganadería Ecológica". Instituto Aragonés de la Administración Pública. Montalbán (Teruel), 14 de Noviembre de 2001.
- Curso "Técnicas de alimentación y manejo de los animales". Curso "Agricultura y Ganadería Ecológica". Instituto Aragonés de la Administración Pública. Huesca, 21 de Noviembre de 2001.
- Charla "Ganadería ecológica". Cooperativa Agraria "San Isidro" y Servicio de Extensión Agraria del Gobierno de Aragón. Muniesa (Teruel), 14 de Marzo de 2002.
- Curso "El bienestar animal en la ganadería ecológica". Curso "Bienestar Animal y Experimentación". Instituto Aragonés de la Administración Pública. Zaragoza, 4 de Abril de 2002.
- Curso "Sistemas de producción de vacuno de carne en el Pirineo". Seminario de la asignatura "Producción de Rumiantes", Departament de Producció Animal, Universitat de Lleida, 21 de Mayo de 2002.
- Charla "Posibilidades técnicas del cebo de terneros en zonas de montaña". Jornada Técnica Sociedad Cooperativa Limitada Agropecuaria del Sobrarbe, Aínsa 2002 (Huesca).
- Charla "Pastoreo y mantenimiento del medio en la Sierra de Guara". VI Jornadas sobre Pastoralismo y Trashumancia. AVEOCHU-SENDA, L'Aínsa, 6 de Septiembre de 2002.
- Curso de calificación morfológica de la raza Parda de Montaña, impartido por el catedrático de la Universidad de Córdoba Mariano Herrero (Jaca, 24-25 Febrero 2003). Organización conjunta con ARAPARDA.
- Curso "Utilización de pastos y forrajes por el vacuno de carne: Alternativas ante la extensificación y la producción ecológica". Curs de Vaques de Carn. Aula Permanent de Formació Agropecuaria. Servicio de Mejora Ganadera, Diputació de Girona. I.E.S. "La Garrotxa", Olot, 27-28 Febrero 2003.
- Charla "Pastoreo y mantenimiento del medio en la Sierra de Guara". Jornada sobre aprovechamiento de Espacios Protegidos. Expoferia del Sobrarbe. Aínsa (Huesca), 7 de Septiembre de 2003.
- Curso "Ganadería ecológica: Técnicas de alimentación y manejo de los animales". Curso Incorporación a la Empresa Agraria. Servicio de Formación y Extensión Agraria, Gobierno de Aragón. Movera (Zaragoza), 19 de noviembre de 2003.
- Curso "Aprovechamiento de pastos en los sistemas de producción de rumiantes en áreas de montaña". Seminario de la asignatura "Producción de Rumiantes", Departament de Producció Animal, Universitat de Lleida, 26 de abril de 2004.
- Charla "Calidad de la carne producida en condiciones extensivas" Jornadas Ganaderas, Expoferia del Sobrarbe. Aínsa (Huesca), 3 de Septiembre de 2004.
- Curso "Alimentación y manejo de los animales en ganadería ecológica. Repercusiones sobre la calidad de los productos". Jornadas Técnicas sobre Agricultura y Ganadería Ecológicas en Jacetania y Alto Gállego. ADECUARA (Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuna del Reino de Aragón) - ECOHABITA (Programa educativo de desarrollo sostenible). Sallent, 2 de octubre de 2004.
- Charla "Alternativas de producción bovina en condiciones extensivas y su efecto en la calidad de los productos". Jornada INTERREG III A "Desarrollo de cambios y transferencia de tecnologías en ganado bovino". Aínsa, 5 de Febrero de 2005.
- Taller de trabajo para el desarrollo del Plan de Seguimiento Ecológico del Parque de la Sierra y Cañones de Guara. Organizador: Ega Consultores en Vida Silvestre (Bierge, 8 de abril de 2005).
- Charla "Papel de los sistemas ganaderos extensivos en la conservación de pastizales en el Parque de la Sierra y Cañones de Guara". Buenas prácticas ambientales para la conservación de la Biodiversidad. Aínsa (Huesca), 2 de diciembre de 2005.
- Curso "Sistemas de producción de vacuno de carne en condiciones de montaña". Seminario de la asignatura "Producción de Rumiantes", Departament de Producció Animal, Universitat de Lleida, 3 de Abril de 2006.

- Curso "The impact of environmental considerations on meat production systems". Workshop "Training and mentoring early career scientists from candidate, associated and Mediterranean Countries in a whole food chain approach to quality and safety" FOOD-CT-2005-01610-YOUNG-TRAIN, Girona, 8 Mayo de 2006.
- Jornada Técnica Ganadería Ovina SECONRA. Jaca, 11 de mayo de 2006.

Desde 1989, se ha participado, exponiendo y subastando animales, en las siguientes Ferias ganaderas:

- Expoforga (Puente La Reina, Huesca)
- FIMA-Ganadera (Zaragoza)
- Feria Ganadera de Sallent de Gállego (Huesca)
- Exporibagorza (Graus, Huesca)
- Feria Ganadera de Biescas (Huesca)
- Feria Ganadera de Ainsa (Huesca)
- Feria Ganadera de Cantavieja (Teruel)
- Feria de Cedrillas (Teruel)
- Feria Ganadera de Sariñena (Huesca)
- Exposición de Razas Autóctonas, Barbastro (Huesca)
- Feria Ganadera de Zafra (Badajoz)
- Semana Verde de Silleda (Galicia)

Se han recibido numerosas visitas organizadas de ganaderos y técnicos, principalmente del Pirineo francés, Navarra (ITGV), Cataluña, etc. Entre las visitas recibidas destacan, por su importancia o por su asiduidad, las siguientes:

- Presidente del Gobierno de Aragón, D. Marcelino Iglesias Ricou, 25 Febrero 2003
- Consejero de Agricultura, D. Gonzalo Arguilé Laguarda, y Director General de Tecnología Agraria, D. José Luis Alonso Gajón, 16 Noviembre 1999 y 25 Febrero 2003.
- Asociación Aragonesa de Criadores de Ganado de Raza Parda de Montaña.
- Asociación de ganaderos productores de raza "Bruna dels Pirineus", acompañados por técnicos del SEA de Cataluña.
- Asociación de ganaderos de la Loire.
- Visita anual de ganaderos franceses, organizada por la Cooperativa de Jaca.
- Técnicos de las Cámaras de Agricultura de Pau, Bayonne, Toulouse y Tarbes, acompañando a ganaderos de sus respectivas zonas.
- Agricultores navarros. ITGV-Caja Rural de Pamplona.
- Curso Internacional de Pastoralismo (IAMZ).
- Curso Superior de Producción Animal (IAMZ).
- Sociedad Española para el Estudio de los Pastos (SEEP, visita dentro del Programa de su XXIII Reunión Científica, celebrada en Jaca).
- Congreso Mundial de la raza Simmental.
- Dirección General de Ganadería de la Generalitat, con la totalidad de los Técnicos especializados en ganadería de montaña del Pirineo catalán.
- Investigadores y técnicos del IRTA de Lleida, 31 Mayo 2001.
- Veterinarios de las ADS de Teruel, 31 Mayo 2002.
- Profesores y alumnos de diferentes universidades: Facultades de Veterinaria de Zaragoza y Barcelona, E.U.I.T.A. de Huesca, Escuelas de Ingenieros Agrónomos de Lérida, Valencia y Navarra, Iowa State University of Science and Technology, etc.
- Profesores y alumnos de diferentes colegios de Educación Infantil y Primaria de las provincias de Huesca y Zaragoza.

- Profesores y alumnos de otros centros de enseñanza: Escuelas de Capacitación Agraria de Movera (Zaragoza) y Monflorite (Huesca), Instituto de Formación Agroambiental de Jaca, Lycée Agricole de Rennes, Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole de Toulouse.
- Universidad de Córdoba, Mariano Herrero (Jaca), 24-25 Febrero 2003.
- Participantes en las V Jornadas Nacionales de Periodismo y Medio Ambiente de Aragón, organizadas por la Asociación Nacional de la Prensa Agraria. Visita a la Finca Experimental La Garcipollera, 22 de octubre de 2005.
- Técnicos el 2º Proyecto de Inseminación Artificial TRAGSA-Egipto, 25 de abril de 2006.
- Técnicos y Ganaderos de Ovino. Jornada SECONRA, 11 de mayo de 2006.
- Asistentes al 2º Seminario de la Red Científico-Profesional de Ganadería Mediterránea, 20 de mayo de 2006.
- La casi totalidad de Investigadores nacionales y extranjeros que han visitado la Unidad en los últimos años han incluido una visita a la Garcipollera en su programa de estancia.

Periódicamente realizan prácticas de formación alumnos de disintos centros de enseñanza nacionales e internacionales:

- EUITA de Huesca
- Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Clermont-Ferrand (Francia)
- Facultad de Veterinaria de Barcelona
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidad de Atlanta (Georgia, USA)
- Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes (Francia)
- Instituto de Formación Agroambiental de Jaca
- Instituto de Formación Profesional Específica de Movera
- Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (Francia)

Se realizan también otras actividades de apoyo directo al desarrollo regional del sector ganadero:

- Varios toros de raza Parda de Montaña y Pirenaica han participado en las Series de Testaje realizadas en el CENSYRA de Zaragoza, habiendo pasado alguno de ellos a engrosar el plantel de toros de inseminación artificial.
- Desde 1995 se han cedido animales de raza Churra Tensina, Parda de Montaña y Pirenaica al Centro Educativo de Búbal (Huesca), del Ministerio de Educación y Ciencia y a diversos Ayuntamientos del Pirineo.
- Desde 1990 se han vendido numerosos sementales a ganaderos de Huesca, Zaragoza y Teruel y, desde 1995, se vienen subastando novillas y corderas en las principales ferias ganaderas de Aragón, entre las que destacan, por el volumen de animales subastados, la de Biescas y, recientemente, las de Cedrillas y Cantavieja.
- El equipo científico de la Finca participa como vocales, en ASAPI (Asociación Aragonesa de criadores de raza Pirenaica), ATURA (Asociación de criadores de Churra Tensina) y en ARAPARDA (Asociación Aragonesa de criadores de raza Parda de Montaña).

DIRECCIONES DE CONTACTO

Isabel Casasús *icasasus@aragon.es*

Albina Sanz *asanz@aragon.es*

Alberto Bernués *abernués@aragon.es*

Margalida Joy *mjoy@aragon.es*

Fidel Lahoz *flahozc@aragon.es*

Finca Experimental “La Garcipollera”

Bescós de La Garcipollera

22710. Huesca

Tel: 974. 348155

Fax. 974. 348154

CITA Gobierno de Aragón

Avda Montañana, 930

50059 - Zaragoza

Tel: 976.716326 976.714000

Fax. 976. 716335

