FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA **"AVANCES EN EL RUBRO DE PRODUCCIÓN DE LECHE OVINA EN CHILE"**

CÓDIGO **FIA B-029**

PATROCINANTE **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

SUPERVISOR **SRA.PAULINA ERDMANN FUENTES**

RESPONSABLE **SR. CHRISTIAN HEPP**

MODIFICACIONES

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION TAMEL
DIRECTOR
INIA

RESPONSABLE EJECUCIÓN
INIA

SUPERVISOR
FIA

FORMULARIO B-I
PRESENTACION DE PROPUESTA
SUBPROGRAMA CONTRATACION CONSULTORES CALIFICADOS

1. TITULO DE LA PROPUESTA

Seminario-Taller : Avances del rubro de producción de leche ovina en Chile

2. ESPECIALIDAD

Se plantea la realización de un seminario-taller sobre los avances de la producción de leche de oveja en el país, como una forma de reunir a los diferentes protagonistas de iniciativas en este rubro en Chile, principalmente financiadas e impulsadas por el FIA. Se pretende revisar los resultados y compartir las experiencias acumuladas en diversas areas de Chile, como también de países vecinos como Argentina y Uruguay. Se contará con la asistencia de una especialista del Reino Unido. Se considera importante contar con la asistencia del Dr. A.R. Mantecón, por su experiencia en el rubro y su vinculación con proyectos de desarrollo en el área.

3. IDENTIFICACION DEL CONSULTOR (adjuntar curriculum vitae y carta de respaldo)

Nombre	:	Angel Ruiz Mantecón
Institución	:	Consejo Superior de Investigaciones Científicas EAE Finca Marzanas
Dirección Postal	:	24346 Grulleros (León), España.
Teléfono	:	987 / 200529 **Fax :** 987 / 317161 **e-mail :** amanteco eae.csic.es
País	:	España

4. PATROCINANTE

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)
Centro Regional de Investigación Tamel Aike

5. CONTRAPARTE NACIONAL

Christian Hepp Kuschel
Director Centro Regional de Investigación INIA Tamel Aike
Coyhaique, Región de Aysén

6. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL CONSULTOR

Al consultor se le requerirá preparar presentaciones para ser entregadas en forma oral a la audiencia, junto con ser una base para discusión grupal posterior. Las temáticas solicitadas serán :

a. Requerimientos nutritivos de la oveja lechera en sistemas intensivos.
b. Sistemas de crianza de corderos en lecherías ovinas.
c. Denominación de orígen para productos lácteos : experiencias españolas y procedimientos.

El consultor citado tiene vasta experiencia en estos temas, por lo cual se ha postulado a ser invitado a este seminario-taller. Es importante señalar que el Dr. Mantecón ha visitado en otra oportunidad anterior el país, situación que interesa particularmente en este caso, por su nivel de conocimiento de este tema en Chile.

7. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Objetivos técnicos y económicos

- Crear una instancia de reunión, presentación y discusión, para grupos o personas individuales que están trabajando en el rubro de lechería ovina.
- Presentar los avances y experiencias de los diversos proyectos en desarrollo en el país.
- Presentar y discutir temáticas técnicas y económicas, relacionadas con diferentes aspectos y etapas del ciclo productivo.
- Conocer avances recientes en otros países sudamericanos y europeos.
- Definir y discutir las perspectivas y estrategias del rubro ovino lechero en Chile a futuro.
- Discutir el sistema productivo propuesto para la Región de Aysén y ver su inserción en la estrategia general nacional para el rubro.

Justificación necesidad de consultoría

En Chile se están desarrollando iniciativas en el rubro ovino de leche en diferentes regiones. Se estima necesario discutir respecto de las estrategias de corto, mediano y largo plazo de este rubro en Chile. Para ello, se procurará juntar a personas ligadas a la lechería ovina, con especialistas y técnicos extranjeros. Parece interesante considerar las experiencias externas y su visión al respecto. Se considera de gran interés el aporte que puede dar el Dr. Angel Ruiz Mantecón, por su experiencia en el rubro y el provenir de un país donde la lechería de oveja tiene una trayectoria de larga data. Junto a la especialista británica invitada podrán hacer aportes respecto a intensificación de los sistemas y los aspectos ligados a ello. También en las temáticas de comercialización y denominación de orígen, se esperan aportes.

Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación de tecnologías al sistema productivo nacional

La totalidad de los temas tratados en el seminario-taller son de relevancia directa para los sistemas que se están implementando en el país. De hecho, se espera tratar aspectos que permitan orientar las estrategias de desarrollo del rubro lechero ovino en el país. Dado el esfuerzo que está invirtiendo el Estado en esta temática en diferentes regiones de Chile, es de gran trascendencia la implementación de tecnologías que pueda resultar de las discusiones planteadas.

Coherencia de la propuesta

La propuesta es coherente con las actividades innovativas que se desan desarrollar en el corto plazo. Se piensa que es necesario organizar el desarrollo del sector ovino de leche y formular la(s) estrategia(s) de proyección del rubro en Chile. Se estima que probablemente haya una serie de esfuerzos que haya que enfrentar en conjunto, como puede ser el caso de la comercialización, marketing, factibilidad de exportación, etc.

Resultados o productos esperados

- Documento técnico con toda la información entregada en el seminario-taller.
- Conclusiones de grupos de trabajo técnico
- Formulación de una estrategia básica de desarrollo del sector.
- Eventual creación de una red de contacto entre personas ligadas al tema ovino de leche.

8. COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

Además del seminario-taller (de un día y medio de duración), en que se espera asistencia de técnicos y especialistas, además de productores ligados o interesados en el rubro, se programará una visita a terreno a sistemas lecheros ovinos en base a pastoreo en la zona de Valle Simpson y Lago Elizalde, en Aysén. Se presentarán los sistemas en terreno y se discutirá sobre los aspectos de mayor interés en cada caso.

Producto de los temas tratados en el seminario-taller, se producirá un documento con cada presentación , el que estará disponible para todos los asistentes y, posteriormente, quedará como material de consulta.

Las conclusiones del seminario-taller se publicitarán, además de procurarse una amplia difusión periodística durante la ejecución del taller (diario, radio y TV).

9. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos será el público asistente, que se estima en al menos unas 60 personas. También se consideran beneficiarios indirectos, como es el caso de técnicos y transferencistas que utilicen con posterioridad la información, y productores que potencialmente puedan dedicarse al rubro.

Dado que los especialistas estarán durante algunos días en la zona, se aprovechará su presencia para visitar diferentes áreas, de modo de establecer potencialidades y conversar con productores de la zona.

10. IMPACTOS ESPERADOS

- Haber logrado reunir a especialistas y, en general, a personas que están trabajando en el rubro ovino de leche en el país.
- En base a las experiencias expuestas, haber logrado la definición de una estrategia nacional de desarrollo de la lechería ovina, en base a las características de cada zona productora.
- Tener definida la factibilidad de establecer denominaciones de orígen para algunos productos y zonas del país.
- Haber entregado información relativa al manejo de sistemas intensivos de leche ovina y entregado soluciones para los problemas planteados.
- Haber conocido la situación actual del rubro en otros países de Sudamérica y Europa.
- Haber entregado un documento escrito con la información del taller.
- Haber difundido públicamente las conclusiones del seminario-taller.

11. PROGRAMA DE ACTIVIDADES A REALIZAR			
FECHA	**LUGAR**	**ACTIVIDAD**	**OBJETIVO**
Sáb. 28.11.98	Madrid	Viaje Madrid-Santiago	Traslado internacional
Dgo. 29.11.98	Santiago	Viaje Santiago-Balmaceda	Traslado nacional
Lun. 30.11.98	Coyhaique	Reunión técnica CRI Tamelaike	Programación, conocimiento gral. zona, focalización temas.
Mar. 01.12.98	Coyhaique	Seminario-taller	Desarrollo temas-discusión
Mie. 02.12.98	Coyhaique	Seminario taller (AM)	Temas - Mesa redonda
		Visita sistemas en terreno (PM)	Conocer sistemas lecheros ovinos en la zona. Discusión.
Jue. 03.12.98	Coyhaique	Reunión con productores diversas zonas.	Definir potencialidades, Factibilidad denom. Orígen, etc.
Vie. 04.12.98	Coyhaique	Viaje Balmaceda-Santiago	Traslado
Sáb. 05.12.98	Santiago	Viaje Santiago-Madrid	Traslado

COSTO FINAL Y APORTE SOLICITADO EN PESOS

ITEM ASOCIADO	COSTO	APORTE PROPIO	APORTE SOLIC.	ACTIVIDAD
Pasajes aéreos	**689.375**	**107.515**	**581.860**	
Pasaje aéreo internacional	527.810		527.810	MDR-SCL-MDR
Impuestos de viaje	12.220		12.220	
Costos envío PTA	11.750		11.750	
Pasaje aéreo nacional	107.515	107.515		SCL-BBA-PMC VAL-SCL
Seguro de viaje	30.080		30.080	8 días completo
Viáticos	**458.000**	**172.000**	**286.000**	
4 días estadía Coyhaique	148.000		148.000	aloj. / comidas
1 día estadía Puerto Montt	51.000		51.000	aloj. / comidas
1 día estadía Valdivia	35.000		35.000	aloj. / comidas
1 día estadía Santiago	52.000		52.000	aloj. / comidas
2 días X Región	172.000	172.000		aloj. / comidas 2 prof. acompañantes gira
Vehículo	140.000	**140.000**		
Arriendo vehículo		70.000		Traslados X Región
Traslados		70.000		Movimientos XI Región
TOTAL	1.287.375	419.515	**867.860**	

11-19-98 17:19 060 P02

ANEXO 1
Nómina expositores seminario-taller

Angel Ruiz Mantecón	Méd. Vet. PhD, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Estación Experimental Agraria Finca Marzanas, León, España.
Olivia Mills	Consultora Internacional en producción de leche ovina. Integrante de la British Sheep Dairying Association (BSDA). Autora de publicaciones y libros en el rubro. Hampshire, Inglaterra, Reino Unido.
Marcelo Hervé	Med. Vet. PhD, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile , Valdivia, Chile.
Graham Hardy	Med. Vet., Representante Alfa Laval Agri, Osorno, Chile.
Roque González	Consultor manejo reproductivo ovino, asesor privado, INTA, Esquel, Patagonia Argentina.
Pablo Battro	Ing. Industrial, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, Trelew, Patagonia Argentina.
Sergio Kusanovic	Med. Vet. Especialista en producción animal. Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.
Ignacio Briones	Med. Vet. Encargado proyectos pecuarios. Fundación para la Innovación Agraria (FIA), santiago, Chile.
Christian Hepp	Ing. Agr. MPhil, Instituto de Investigaciones Agropecuaria, Centro Regional de Investigación INIA Tamel Aike, Coyhaique, Patagonia Chilena.

ANEXO 2
Cronograma de actividades de terreno

Actividad :	***Visita lechería de ovejas en CRI INIA Tamel Aike.***
Ubicación :	Sector Valle Simpson, sector Santa Elena, a 29 km. de Coyhaique,
Objetivo :	Conocer un sistema de producción de leche de oveja en base a la raza Ostfriesisches Milchschaf y otras razas e híbridos, basada en praderas mejoradas. Sistemas de ordeño mecánico, alimentación y crianza de corderos, sistemas de acopio. Discusión en terreno.
Fecha :	2 de diciembre, PM.

Actividad :	***Visita lechería de ovejas Sr. Ciro Jara.***
Ubicación :	Sector Lago Elizalde, a 25 km. de Coyhaique.
Objetivo :	Conocer un sistema de producción de leche de oveja como complemento a una lechería de vacas. Uso de sistema básico de ordeña manual en plataforma de madera. Discusión en terreno.
Fecha :	2 de diciembre, PM.

Actividad :	***Visita lechería de ovejas Sr. Liberato Calzado***
Ubicación :	Sector camino Lago Paloma, a 30 km. de Coyhaique.
Objetivo :	Conocer un sistema de producción de leche de oveja en predio de pequeño agricultor. Animales base Border Leicester cruzados con carnero Ostfriesisches Milchschaf. Sistema rudimentario de ordeña manual. Discusión en terreno.
Fecha :	2 de diciembre, PM.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION TAMEL AIKE
LAS LENGAS 1450 - FONO/FAX (67) 233270 - 233366 - CASILLA 296 - COYHAIQUE
CAMINO SANTA ELENA KM. 6 - FONO/FAX (67) 237754 - VALLE SIMPSON

INIA
TAMEL AIKE

Actividad :	***Visita Centro de acopio lechero y quesería experimental***
Ubicación :	Sector Villa Frei, camino Lago Elizalde, a 24 km. de Coyhaique.
Objetivo :	Conocer un sistema de acopio lechero (leche de vaca) y su adaptación con quesería anexa, para procesamiento de leche de oveja. Proyectos de producción de lácteos de oveja y mixtos vaca-oveja. Posibilidades de experimentación en nuevos productos. Discusión en terreno.
Fecha :	2 de diciembre, PM.

Opcional (por definir según posibilidades asistentes y disposición anfitriones):

Actividad :	***Visita predio producción leche oveja - X Región***
Ubicación :	Sector Fresia, provincia de Llanquihue.
Objetivo :	Conocer un sistema de producción de leche y quesos de oveja en base a raza Romney Marsh y cruzas con Ostfriesisches Milchschaf. Conocer estrategias de comercialización. Discusión en terreno.
Fecha :	4 de diciembre, AM.

Actividad :	***Visita sistema Latxa en Valdivia - X Región (UACH-FIA)***
Ubicación :	Valdivia
Objetivo :	Conocer un sistema de producción de leche y quesos de oveja en base a raza Latxa. Conocer estrategias generales. Discusión en terreno.
Fecha :	4 de diciembre, PM.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION TAMEL AIKE
LAS LENGAS 1450 - FONO/FAX (67) 233270 - 233366 - CASILLA 296 - COYHAIQUE
CAMINO SANTA ELENA KM. 6 - FONO/FAX (67) 237754 - VALLE SIMPSON

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 3
Detalle cálculo viáticos y ajuste seguro viaje

Estadía Coyhaique : (Domingo a Jueves) :

Alojamiento Hostal Belisario Jara	:	$ 24.000 por día c/desayuno
Almuerzo días seminario	:	$ 3.000 por día (Restaurant Ricer)
Cena	.	$ 10.000 por día (estimado)
Valor por día		$ 37.000

Estadía Puerto Montt : (Viernes) :

Alojamiento estimado	:	$ 35.000 con desayuno
Almuerzo	:	$ 6.000 estimado
Cena	:	$ 10.000 estimada
Almuerzo Sábado	:	$ 6.000
		$ 57.000

Estadía Santiago : (Sábado) :

Alojamiento	:	$ 40.000 estimado con desayuno
Cena	:	$ 12.000 estimada
		$ 52.000

Seguro de viaje :

Seguro viaje que incluye : Vida, pérdida equipaje, salud : US$ 64. (cotizado Maitur) ($ 30.080)

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION TAMEL AIKE
LAS LENGAS 1450 - FONO/FAX (67) 233270 - 233366 - CASILLA 296 - COYHAIQUE
CAMINO SANTA ELENA KM. 6 - FONO/FAX (67) 237754 - VALLE SIMPSON

Consolidado :

5 días Coyhaique a $ 37.000 p/d	$ 185.000
Estadía Puerto Montt (X Reg)	$ 57.000
Estadía Santiago	$ 52.000
Seguro de viaje	$ 30.080
Subtotal	$ 324.080
Imprevistos a rendir	$ 25.920
Total solicitado FIA en ítem	**$ 350.000**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION TAMEL AIKE
LAS LENGAS 1450 - FONO/FAX (67) 233270 - 233366 - CASILLA 296 - COYHAIQUE
CAMINO SANTA ELENA KM. 6 - FONO/FAX (67) 237754 - VALLE SIMPSON

CAPTURAS TECNOLOGICAS

Consejo Superior de Investigaciones Científicas
ESTACION AGRICOLA EXPERIMENTAL
Finca Marzanas. 24346 Grulleros.
Apartado 788 - 24080 LEON - ESPAÑA
Tels. (987) 31 70 64 - 31 71 56. Fax 31 71 61

Dr. Cristian Hepp
Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Centro Regional de Investigación TAMEL-AIKE
Casilla 296.
COYHAIQUE
CHILE

16.09.98

Estimado Cristian:

En primer lugar quiero agradecerte tu ofrecimiento a participar en el seminario sobre: "Avances en el rubro de producción de leche ovina en Chile" a celebrar los próximos 1 y 2 de diciembre.
Obviamente, acepto gustoso la invitación, dado mi interés en el desarrollo de la actividad lechera ovina en tu país, que como bien sabes he tratado de seguir lo más posible en los últimos años, convencido de que se trata de una alternativa a los actuales sistemas de producción ganadera, con sus ventajas y limitaciones, pero muy desarrollada en la actualidad en los paises del área mediterránea.
En cuanto a las fechas, puedes contar con mi presencia y dado las limitaciones de tiempo, creo que saliendo de España el domingo anterior al seminario para estar de regreso al domingo siguiente podría ser suficiente, aprovechando el tiempo.
Los temas a tratar en el seminario, dado en el área de trabajo a la que me he dedicado en los últimos años, podrían ser:

- Necesidades nutritivas de las ovejas lecheras.
- Cría de corderos en sistemas ovinos lecheros.
- Denominaciones de origen para productos lácteos: experiencias españolas y procedimientos.

A la espera de tus noticias.
Atentamente.

Fdo. Angel Ruiz Mantecón
Director EAE-CSIC

Curriculum Vitae

Angel Ruiz Mantecón

APELLIDOS: RUIZ MANTECÓN
NOMBRE: ANGEL SEXO: V
FECHA NACIMIENTO:12-07-59 Nº FUNCIONARIO:0972614968ª5404
DIRECCION PARTICULAR: C/ Hospicio 6, 1º
CIUDAD: León DISTRITO POSTAL: 24003 TELEFONO: 987251096
ESPECIALIZACION (CODIGO UNESCO): 310406, 310407

FORMACION ACADEMICA

LICENCIATURA/INGENIERIA	CENTRO	FECHA
Veterinaria	U. de León	1981

DOCTORADO		
: Dr en Veterinaria.	U. de León	1986

DIRECTOR (ES) DE TESIS: Dr. R. Peláez y Dr. R. Zorita

ORGANISMO: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO: Estación Agrícola Experimental
DEPT./SECC./UNIDAD ESTR.: Sistemas de Producción y Sanidad Animal
CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: Investigador A3 , 26-03-90
DIRECCION POSTAL: Apartado 788, 24080 León.

TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 987317064

PLANTILLA SI OTRAS SITUACIONES ESPECIFICAR
CONTRATADO DEDICACION: A TIEMPO COMPLETO: SI
BECARIO: A TIEMPO PARCIAL
INTERINO:

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

FECHAS	PUESTO	INSTITUCIÓN
01-11-81 A 13-09-87	Profesor Ayudante	Universidad de León
14-09-87 a 25-03-90	Profesor Titular	Universidad de León
01-05-88 a 31-10-90	Becario Postdoctoral	HFRO (Escocia)
26-03-90 hasta la fecha	Investigador A3	EAE-CSIC
01-03-94 hasta la fecha	Director	EAE-CSIC

IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R = regular, B = bien, C = correctamente)

IDIOMA	HABLA	LEE	ESCRIBE
Inglés	C	C	C
Francés	B	B	B

FECHA DE CUMPLIMENTACION: 14/05/98 FIRMA:

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS

TITULO DEL PROYECTO: Perfiles de excreción urinaria y fecal como predictores de la ingestión y de los balances de energía y de nitrógeno en el ganado ovino.
ENTIDAD FINANCIADORA: C.I.C.Y.T.
DURACION DESDE: 01-01-89 HASTA: 31-12-91
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. F.F. Bermúdez

TITULO DEL PROYECTO: Utilización de pastos de montaña por el ganado ovino.
ENTIDAD FINANCIADORA: Excma. Diputación Provincial de León.
DURACION DESDE: 01-01-90 HASTA: 31-12-92
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Jesús S. González Alvarez

TITULO DEL PROYECTO: La disponibilidad de alimento y el tiempo de pastoreo como factores limitantes de la ingestión en los sistemas de pastoreo de rumiantes.
ENTIDAD FINANCIADORA: M.E.E. Acciones Integradas Hispano-Británicas.
DURACION DESDE: 01-01-91 HASTA: 31-12-91
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A.R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: Evolución de la composición corporal y de la utilización digestiva y metabólica de los nutrientes a lo largo del crecimiento en el ganado ovino de raza Churra sometido a distintas estrategias de alimentación.
ENTIDAD FINANCIADORA: C.I.C.Y.T.
DURACION DESDE: 01-01-91 HASTA: 31-12-93
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A.R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: Estimación de las pautas de ingestión en los sistemas de producción ovina en extensivo.
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León.
DURACION DESDE: 01-01-92 HASTA: 31-12-94
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. F.F. Bermúdez

TITULO DEL PROYECTO: Factores que regulan la ingestión y la selección de alimento por el ganado ovino y caprino: estado fisiológico, tipo de dieta y parámetros ruminales.
ENTIDAD FINANCIADORA: C.I.C.Y.T.
DURACION DESDE: 01-01-93 HASTA: 31-12-95
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. F.F. Bermúdez

TITULO DEL PROYECTO: Production of high quality cheese from extensive systems of sheep and goat production in less favoured areas.
ENTIDAD FINANCIADORA: Programa AIR. DG VI-CEE
DURACION DESDE: 01-01-93 HASTA: 31-12-95
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: Producción de queso de alta calidad a partir de sistemas extensivos de producción ovina y caprina en zonas desfavorecidas.
ENTIDAD FINANCIADORA: C.I.C.Y.T.
DURACION DESDE: 01-01-93 HASTA: 31-12-95
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de la compatibilidad entre pastoreo de ganado ovino y conservación de la vegetación natural en una finca del Parque Natural de Sierra Espuña (Murcia).
ENTIDAD FINANCIADORA: I.N.I.A.
DURACION DESDE: 01-01-94 HASTA: 31-12-97
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. Falagan Prieto

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de la lechería ovina en la provincia de Buenos Aires.
ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española de Cooperación Internacional. Instituto de Cooperación Iberoamericana.
DURACION DESDE: 01-01-95 HASTA: 31-12-98
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: European Network for Information Technology in Agriculture (EUNITA).
ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea. DG VI
DURACION DESDE: 01-01-95 HASTA: 31-12-97
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. N. Hutchings

TITULO DEL PROYECTO: Opportunities for increased food production from livestock through improved rangeland management and animal feeding strategies in trashumance pastoral systems of the Hindu Kush - Karakoram -Himalayan region.
ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea. DG XII
DURACION DESDE: pendiente de firma (tres años) HASTA:
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. I. A. Wright

TITULO DEL PROYECTO: Estrategias de alimentación de terneros pasteros para la producción de carne de vacuno de calidad en Castilla y León.
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León.
DURACION DESDE: 04-03-98 HASTA: 31-12-99
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. R. Mantecón

TITULO DEL PROYECTO: Empleo del ácido tánico como protector de la degradación proteica en el rumen.
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León
DURACION DESDE: 01-01-98 HASTA: 31-12-2000
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. A. R. Mantecón

CAPTURAS TECNOLOGICAS

TITULO DEL PROYECTO: Respuesta a la suplementación durante la gestación del ganado ovino explotado en régimen de pastoreo
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León
DURACION DESDE: 01-01-97 HASTA: 31-12-98
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. F.J. Giráldez

PUBLICACIONES
(no incluir proceedings ni abstracts de Congresos)

Bermúdez, F.F., Barrio, J.P., Amor, J.J. y **Mantecón, A.R.** (1991). Efecto de la condición corporal y del tipo forraje sobre la pauta de ingestión diaria de las ovejas. *ITEA, Volumen extra 11*, 229-231.

Brusa, C.M., López, J.,Giráldez, F.J., Frutos, P. y **Mantecón, A.R.** (1997). Cebo intensivo de corderos: efecto de un periodo de crecimiento moderado post-destete en pastoreo sobre el ritmo de crecimiento y la calidad de la canal. *ITEA, Volumen extra 18,* 230-232.

Carriedo, J.A., Peláez, R. y **Mantecón, A.R.** (1990). Predicción del tipo de dieta, nivel de ingestión, edad y sexo de corderos lactantes a partir de datos de la composición corporal mediante análisis discriminante y de correlaciones canónicas. *Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animales, 6,* 51-65.

Carro, M.D., **Mantecón, A.R.**, Wright, I.A. y Gordon, I.J. (1994). Influence of time of concentrate feeding to sheep on diurnal pattern of intake and digestion of hay. En: *Livestock Production and Land Use in Hills and Uplands.* (Lawrence, T.L.J., Parker, D.S., Rowlinson, P., ed.). pp. 111-112. BSAP. Edimburgo (Reino Unido).

Carro, M.D., **Mantecón, A.R.**, Wright, I.A. y Gordon, I.J. (1994). Effect of time of supplementary feeding on intake, digestibility and rumen fermentation of grass hay by sheep. *Animal Production, 59,* 217-222.

Carro, M.D., Ranilla, M.J., Giráldez, F.J., Frutos, P., González, J.S. y **Mantecón, A.R.** (1993). Estudio de la actividad ruminal de ovejas merinas en régimen de pastoreo en diferentes épocas del año. *ITEA, Volumen extra 12,* 171-173.

Castro, T., Bermúdez, F.F., Valdés, C., **Mantecón, A.R.**, Manso, T. y Salazar, I. (1994). The voluntary intake and utilization of forage-concentrate diets by ewes in late pregnancy. *Journal of Animal and Feed Science, 3,* 181-189.

Castro, T., Buratovich, O., Manso, T., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1996). Suplementación del ganado ovino en régimen de pastoreo. *Mundo Ganadero , 73,* 62-64.

Castro, T., Manso, T., Bermúdez, F.F. y **Mantecón, A.R.** (1993). Respuesta a la suplementación en pastoreo de ovejas de raza Churra en lactación: ingestión y rendimientos productivos. *ITEA, Volumen extra 12,* 63-65.

CAPTURAS TECNOLOGICAS

Castro, T., Manso, T., Chaso, M.A., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1994). Respuesta productiva de corderos en crecimiento a la utilización de la harina de carne y la torta de soja como suplementos proteicos. En: *Producción ovina y caprina: XVIII Jornadas Científicas de la SEOC.* (Gallego, L., Pérez-Sempere, J.I. ed.). pp. 379-383. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (España).

Castro, T., Manso, T., **Mantecón, A.R.** y Giráldez, F.J. (1994). Effect of concentrate intake and herbage allowance on herbage intake and performance of grazing "Churra" ewes in early lactation. *Indian Veterinary Journal, 71*, 878-880.

Chaso, M.A., Giráldez, F.J., Manso, T., Carro, M.D. y **Mantecón, A.R.** (1993). Estudio del valor nutritivo de la harina de carne. *ITEA, Volumen extra 12,* 138-140.

Chaso, M.A., Manso, T., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1993). La materia seca indigestible como estimador de la digestibilidad de la ración de corderos en crecimiento. *Archivos de Zootecnia, 42*, 183-188.

Díez, P., Frutos, P., López, J., Manso, T., Lavín, P. y **Mantecón, A.R.** (1995). Respuesta de ovejas merinas en la segunda mitad de la gestación en un sistema de pastoreo con carga ganadera constante. *ITEA, Volumen extra 16,* 189-191.

Díez, P., Giráldez, F.J., Lavín, P. y **Mantecón, A.R.** (1993). Rendimientos reproductivos en ovejas de raza Churra en condiciones prácticas de explotación. *ITEA, Volumen extra 12,* 459-461.

Díez, P., **Mantecón, A.R.**, Bermúdez, F.F. y González, J.S. (1991). Efecto de la dosis de PMSG y de la condición corporal a la cubrición sobre los rendimientos reproductivos en la raza Churra. *ITEA, Volumen extra 11*, 136-138.

Fernández, M., Serrano, E., Frutos, P., Giráldez, F.J., **Mantecón, A.R.** y Llach, J.R. (1997). Efecto del aditivo Crina HC sobre la actividad degradativa ruminal en la especie ovina. *ITEA, Volumen extra 18,* 160-162.

Ferre, I., Brusa, C.M., Manzanera, E., Rojo-Vázquez, F.A., Buratovich, O.F. y **Mantecón, A.R.** (1995). Effect of supplementary feeding on the gastrointestinal strongylid eggs shedding in grazing pregnant Merino ewes. *Journal of Animal and Feed Sciences, 4,* 237-245.

Ferre, I., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1996). Enfermedades de las ovejas. En: *Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo VIII.* (Buxadé, C. ed.). pp. 361-376. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España).

Ferre, I., Giráldez, F.J., Alvarez-Bujidos, M.L. y **Mantecón A.R.** (1997). Influence of barley supplement on plasma concentration of triclabendazole metabolites in sheep. *Veterinary Record, 22*, 549-551.

Ferre, I., Rojo-Vázquez, F.A. y **Mantecón, A.R.** (1995). Helmintosis gastrointestinales y nutrición en los rumiantes. *Mundo Ganadero, 73*, 50-58.

Frutos, P. y **Mantecón, A.R.** (1994). Condición corporal en el ganado ovino y caprino. En: *Aspectos sanitarios importantes y análisis de los factores productivos en el ovino-caprino.* 15 pp. Colegio Oficial de Veterinarios. Zamora (España).

FUNDACION PARA LA ... CAPTURAS TECNOLOGICAS ... AGRARIA ... MINISTERIO DE ...

Frutos, P., López, J., Revesado, P.R., **Mantecón, A.R.**, Lavín, P., Díez, P. y Jaramillo, E. (1995). Respuesta productiva del ganado ovino a la administración intravenosa de oxitocina en el momento del ordeño. *Avances en Alimentación y Mejora Animal, 35*, 15-19.

Frutos, P., **Mantecón, A.R.** y Giráldez, F.J.(1997). Relationship of body condition score and live weight with body composition in mature ewes of Churra breed. *Animal Science, 64,* 447-452.

Frutos, P., **Mantecón, A.R.** y González, J.S. (1993). The effect of body condition and level of intake on the partition of internal fat and the size of the digestive tract in adult Churra ewes. En: *Animal production in developing countries*, (Gill, M, Owen, E., Pollott, G.E., Lawrence, T.L.J., ed.). pp. 179-180. BSAP. Edimburgo (Reino Unido).

Frutos, P., **Mantecón, A.R.** y González, J.S. (1995). Composición corporal a la madurez de ovejas de raza Churra. *ITEA, Volumen extra 16,* 633-635.

Frutos, P., **Mantecón, A.R.**, González, J.S. y Revesado, P.R. (1993). Contenido graso y energético de ovejas adultas de raza Churra con diferente estado de engrasamiento. *ITEA, Volumen extra 12,* 96-98.

Frutos, P., **Mantecón, A.R.**, Revesado, P.R. y González, J.S. (1995). Body fat depots and body condition score relationship: a comparison of two spanish sheep breeds (Churra vs Merina). En: *Body condition of sheep and goats. Options méditerranéennes nº 27.* (Purroy, A. ed.). pp. 19-23. *CIHEAM-FAO.* Zaragoza (España).

Giráldez, F.J., Manso, T., Chaso, M.A., Castro, T. y **Mantecón, A.R.** (1993). Valor nutritivo de la harina de carne en los rumiantes. En: *Nuevas fuentes de alimentos para la producción animal* (Gomez Cabrera, A. ed.). pp. 207-220. Junta de Andalucía. Córdoba (España).

Giráldez, F.J., **Mantecón, A.R.,** Chaso, M.A. y Manso, T. (1994). Efecto del tipo de dieta y de la frecuencia de alimentación sobre la actividad degradativa ruminal. *Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animales, 9*, 245-259.

Giráldez, F.J., **Mantecón, A.R.**, González, J.S. y Bermúdez, F.F. (1991). Efecto de la degradación ruminal de la proteína de la dieta sobre el desarrollo relativo del retículo-rumen en corderos alimentados a nivel de mantenimiento. *ITEA, Volumen extra 11*, 190-192.

Giráldez, F.J., Peláez, R., Frutos, P. y **Mantecón, A.R.** (1996). Ingestión: factores que la afectan y métodos para su estimación. *Ovis, 43*, 41-63.

Giráldez, F.J., Peláez, R., López, S. y **Mantecón, A.R.** (1995). Excreción urinaria de derivados púricos en el ganado ovino en relación con el nivel de ingestión y la calidad nutritiva del forraje consumido. *ITEA, Volumen extra 16,* 121-123.

Giráldez, F.J., Valdés, C., Peláez, R., Frutos, P. y **Mantecón, A.R.** (1997). The influence of digestible organic matter and nitrogen intake on faecal and urinary nitrogen losses in sheep. *Livestock Production Science, 51,* 183-190.

González-Angulo, L. y **Mantecón, A.R.** (1995). *Maedi/Visna: Una importante enfermedad ovina y su control.* 49 pp. SIMA-CSIC. Bilbao (España).

FUNDACIÓN PARA LA INNO... CAPTURAS TECNOLÓGICAS

González-Chavarri, E., Lavín, P. y **Mantecón, A.R.** (1995). Sistemas extensivos de producción animal en las zonas altas de la meseta. En : Sistemas extensivos de producción de rumiantes en zonas de montaña. (Revuelta, J.F., Cañon, J., ed.). pp. 143-160. Colegio Oficial de Veterinarios. Madrid (España).

Iason, G.R. y **Mantecón, A.R.** (1991). Seasonal variation in voluntary food intake and postweaning growth in lambs: a comparison of genotypes. *Animal Production, 52,* 279-285.

Iason, G.R. y **Mantecón, A.R.** (1993). The effects of dietary protein level during food restriction on carcass and non-carcass components, digestibility and subsequent compensatory growth in lambs. *Animal Production, 56,* 93-100.

Iason, G.R., **Mantecón, A.R.**, Milne, J.A., Sim, D.A., Smith, A.D.M. y White, I.R. (1992). The effect of pattern of food supply on performance, compensatory growth and carcass composition of Beulah and Welsh Mountain lambs. *Animal Production, 54*, 235-241.

Lavín, P. y **Mantecón, A.R.** (1993). Fisiología digestiva de los rumiantes salvajes. En: *Estudio de la fauna salvaje y su control veterinario en Castilla y León.* 19 pp. Colegio Oficial de Veterinarios. Zamora (España).

Lavín, P. y **Mantecón, A.R.** (1993). Los sistemas de producción ovina en régimen cooperativo en la provincia de León. *Georgica, 1,* 135-140.

Lavín, P., González-Chavarri, E. y **Mantecón, A.R.** (1995). La estacionalidad como factor condicionante de los sistemas de producción ovina de leche en la provincia de León. *ITEA, Volumen extra 16,* 793-795.

Lavín, P., **Mantecón, A.R.** y Giráldez, F.J. (1996). Sistemas de pastoreo y utilización del territorio. *Ovis, 43*, 11-25.

Lavín, P., **Mantecón, A.R.** y Giráldez, F.J. (1997). Análisis productivo-económico de las explotaciones ovinas de leche basadas en las razas Churra y Assaf. *ITEA, Volumen extra 18,* 782-784.

Lavín, P., **Mantecón, A.R.** y Giráldez, F.J. (1997). Efecto del tamaño de los rebaños sobre las características técnico-económicas de los sistemas de producción ovina en la provincia de Léon. *ITEA, Volumen extra 18,* 821-823.

Lavín, P., **Mantecón, A.R.**, Giráldez, F.J. y Mencía, J.S. (1993). Los sistemas de producción ovina y la utilización del territorio en la provincia de León. *ITEA, Volumen extra 12,* 678-680.

Lavín, P., **Mantecón, A.R.**, Giráldez, J.F., Mencía, J.S. y Díez, P. (1994). Sheep production systems in the central-north of Spain: current situation. En: *The study of livestock farming systems in a research and development framework.* (Gibon, A., Flamant, C., ed.). pp. 202-206. Pudoc. Wageningen (Holanda).

Lavín, P., **Mantecón, A.R.**, Manso, T. y Mencía, J.S. (1993). Condicionantes técnico-económicos en los sistemas de producción ovina en régimen cooperativo en la provincia de León. *Georgica, 1,* 167-177.

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
CAPTURAS TECNOLÓGICAS
FIA

López, J., Frutos, P., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1995). Efecto de la frecuencia diaria de ordeño sobre la producción y composición de la leche en el ganado ovino en condiciones prácticas de explotación. *ITEA, Volumen extra 16,* 729-731.

López, S., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1995). La materia seca indegradable como indicador interno para la estimación de la digestibilidad y de la ingestión de materia seca en ovejas alimentadas con hierba verde. *ITEA, Volumen extra 16,* 69-71.

Manso, T., Castro, T. y **Mantecón, A.R.** (1995). Crecimiento compensatorio en el ganado ovino: una alternativa para la producción de carne. *Mundo Ganadero, 73,* 36-42.

Manso, T., Castro, T., **Mantecón, A.R.**, Falagan, A. y Sotomayor, J.A. (1997). Composición química y digestibilidad de comunidades de matorral en zonas semiáridas del Sureste de España. En: *Producción ovina y caprina, nº XX-SEOC.* (Thos, J., Ibañez, J. ed.). pp. 231-236. SEOC. Madrid (España).

Manso, T., Chaso, M.A., **Mantecón, A.R.**, Giráldez, F.J. y Díez, P. (1993). Efecto de la proporción de sal y de proteína en la ración sobre la ingestión de forraje y de concentrado en el ganado ovino. *Avances en Alimentación y Mejora Animal, 33,* 43-45.

Manso, T., Frutos, P., López, J., Lavín, P., Castro, T. y **Mantecón, A.R.** (1997). Respuesta de corderos merinos durante la fase de crecimiento-cebo: sistema intensive vs pastoreo. *Avances en Alimentación y Mejora Animal, 37,* 9-11.

Manso, T., Giráldez, F.J., Chaso, M.A., **Mantecón, A.R.**, Castro, T. y Salazar, I. (1995). Composición corporal de corderos: efecto de la suplementación proteica (harina de carne vs torta de soja). *ITEA, Volumen extra 16,* 84-86.

Manso, T., **Mantecón, A.R.**, Chaso, M.A., Giráldez, F.J. y Castro, T. (1993). Composición corporal y crisis del destete de corderos de raza Churra alimentados a dos niveles de ingestión durante el periodo de lactancia. *ITEA, Volumen extra 12,* 93-95.

Manso, T., **Mantecón, A.R.,** Lavín, P., Giráldez, F.J., Peláez, R. y Ovejero, F.J. (1996). Effect of level of intake during the milk-feeding period on post-weaning growth in lambs. *Journal of Animal and Feed Sciences, 5,* 317-325.

Mantecón, A.R. (1986). *Necesidades energéticas y proteicas de los corderos lactantes en relación con el ritmo de crecimiento y la composición corporal.* Tesis Doctoral. Universidad de León. León (España).

Mantecón, A.R. (1991). Factores que limitan la ingestión en los sistemas de pastoreo de los rumiantes. En: *Nutrición de rumiantes en zonas áridas y de montaña.* (Bermúdez, F.F., ed.). pp. 43-56. CSIC. Madrid (España).

Mantecón, A.R. (1997). Producción y calidad del lechazo: consideraciones previas. En: *Ovino de leche: aspectos claves.* (Buxadé, C., ed.). pp. 279-282. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España).

Mantecón, A.R. (ed.), (1993). *La harina de carne en la alimentación de los rumiantes.* 52 pp. EAE-CSIC. Madrid.

Mantecón, A.R. y Bermúdez, F.F. (1991). La nutrición del ganado ovino durante la fase de crecimiento-cebo. *Ovis, 13,* 39-49.

Mantecón, A.R. y Lavín, P. (1993). El desarrollo de las cooperativas de ganaderos de ovino: importancia del asesoramiento veterinario. *Georgica, 1,*179-185.

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS
FIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Mantecón, A.R. y Lavín, P. (1997). Evolución en la utilización del territorio: la provincia de León como modelo. En: *Desarrollo Rural: Propiedad agraria y utilización del territorio.* (Mantecón, A.R. y Martinez, Y., ed.). pp. 63-88. Estación Agrícola Experimental (CSIC). León (España).

Mantecón, A.R. y Lavín, P.(1997). Significado de la medida del gasto energético de la actividad física para el desarrollo de sistemas extensivos de producción animal. En: *Carlos Prieto: Veinte años de dedicación a la ciencia.* pp. 120-128. Estación Experimental del Zaidín-CSIC. Granada (España).

Mantecón, A.R. y Lavín, P.(1997). Sistemas de producción de las razas Churra y Castellana. En: *Ovino de leche: aspectos claves.* (Buxadé, C., ed.). pp. 353-373. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España) y Curso sobre *Ganado Ovino de Leche*. pp. 151-168. Universidad Pública de Navarra. Pamplona (España).

Mantecón, A.R. y Martínez, Y. (ed.). (1995). *Desarrollo Rural: Propiedad agraria y utilización del territorio.* 101 pp. Estación Agrícola Experimental (CSIC). León (España).

Mantecón, A.R. y Martínez, Y. (ed.). (1995). *I Jornadas de Producción Ovina.* 151 pp. Diputación Provincial de León. León (España).

Mantecón, A.R., Carriedo, J.A. y Peláez, R. (1987). Variables de composición corporal predictoras del tipo de dieta, nivel de ingestión, edad y sexo en corderos lactantes. *ITEA, Volumen extra 7,* 147-149.

Mantecón, A.R., Díaz-Sierra, C., Díez, P., Lavín, P., Castro, T. y Manso, T. (1994). Respuesta a la suplementación durante la gestación de ovejas de raza Churra en condiciones prácticas de explotación. En: *Producción ovina y caprina: XVIII Jornadas Científicas de la SEOC.* (Gallego, L., Pérez-Sempere, J.I. ed.). pp. 385-389. Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete (España).

Mantecón, A.R., Ferre, I. y Lavín, P. (1996). Nociones de enfermedades del cordero recién nacido y de las corderas de reposición. En: *Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo VIII.* (Buxadé, C. ed.). pp. 343-359. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España).

Mantecón, A.R., Giráldez, F.J., Peláez, R. y Vidal, J.M. (1993). La utilización de la energía corporal en corderos lactantes de raza Churra. *ITEA, Volumen extra 12,* 90-92.

Mantecón, A.R., Iason, G.R. y Hunter, E.A. (1989). Seasonal variation in voluntary food intake in growing lambs. *Asian-Australasian Journal of Animal Science, 2,* 284-286.

Mantecón, A.R., Iason, G.R., Smith, A.D.M. y Bermúdez, F.F. (1991). Influencia del contenido proteico de la dieta durante el periodo de restricción sobre la manifestación del crecimiento compensatorio en el ganado ovino. *ITEA, Volumen extra 11,* 181-183.

Mantecón, A.R., Lavín, P. y Frutos, P. (1995). Las necesidades energéticas de mantenimiento y producción. En: *Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo II.* (Buxade, C. ed.). pp. 219-232. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España).

Mantecón, A.R., Lavín, P., Frutos, P., Lavín, S. y Marco, I. (1993). Diferenciación del aparato digestivo de los rumiantes: comparación entre oveja (*Ovis aries*), rebeco (*Rupricapra pyrenaica*) y cabra montés (*Capra pyrenaica*). *Archivos de Zootecnia, 42,* 445-450.

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS
FIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Mantecón, A.R., Lavín, P., Frutos, P., Manso, T., Giráldez, F.J. y Chaso, M.A. (1993). Evolución en la composición corporal y sistemas de producción ovina. En: N*utrición de rumiantes en zonas áridas y de montaña y su relación con la conservación del medio natural* (Aguilera, J.F. ed.). pp. 159-171. Junta de Andalucía: Conserjería de Agricultura y Pesca. Sevilla (España).

Mantecón, A.R., Peláez, R. y Carriedo, J.A. (1986). Estudio de la composición corporal de los corderos lactantes mediante análisis de componentes principales. *Anales de la Facultad de Veterinaria de León, 32*, 181-192.

Mantecón, A.R., Peláez, R. y Ovejero, F.J. (1985). Composición química y contenido energético de los corderos de raza Churra a los dos días de edad. A*nales de la Facultad de Veterinaria de León, 31*, 161-169.

Mantecón, A.R., Peláez, R. y Ovejero, F.J. (1987). Utilización de la energía por los corderos lactantes. *ITEA, Volumen extra 7*, 144-146.

Mantecón, A.R., Peláez, R. y Ovejero, F.J. (1990). Estimación de la pérdida energética por orina en corderos lactantes a partir de la excreción urinaria de nitrógeno. *Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animales, 5*, 51-53.

Mantecón, A.R., Peláez, R. y Ovejero, F.J. (1990). La utilización de la energía y del nitrógeno por los corderos lactantes. *ITEA, 86*, 178-187.

Mantecón, A.R., Revesado, P.R., Iason, G.R., González, J.S. y Carro, M.D. (1994). Foraging strategies and grazing behaviour as constraints in sheep production systems at northern Spain. En: *The study of livestock farming systems in a research and development framework.* (Gibon, A., Flamant, C., ed.). pp. 106-110. Pudoc. Wageningen (Holanda).

Mantecón, A.R., Revesado, P.R., Ramos, G., Frutos, P., González, J.S. y Carro, M.D. (1993). La estimación del valor nutritivo de pastos de montaña. En: *Nuevas fuentes de alimentos para la producción animal* (Gomez Cabrera, A. ed.). pp. 47-64. Junta de Andalucía. Córdoba (España).

Peláez, R. y **Mantecón, A.R.** (1991). Lactancia artificial de corderos: nutrición y alimentación. *Ovis, 13*, 51-71.

Ranilla, M.J., Carro, M.D., **Mantecón, A.R.**, Valdés, C., López, S. y Giráldez, F.J. (1993). Degradación ruminal de algunas comunidades vegetales de pastos de montaña: comparación entre ovejas churras y merinas. *ITEA, Volumen extra 12,* 168-170.

Ranilla, M.J., Carro, M.D., Sulon, J., **Mantecón, A.R.** y Beckers, J.F. (1995). Evolución de las concentraciones plasmáticas de PAG (Pregnancy-Associated Glycoprotein) y progesterona en ovejas de raza Assaf durante la gestación y el post-parto. *ITEA, Volumen extra 16,* 371-373.

Ranilla, M.J., Sulon, J., Carro, M.D., **Mantecón, A.R.** y Beckers, J.F. (1994). Plasmatic profiles of pregnancy-associated clycoprotein and progesterone levels during gestation in churra and merino sheep. *Theriogenology, 42,* 537-545.

Ranilla, M.J., Sulon, J., **Mantecón, A.R.**, Beckers, J.F. y Carro, M.D. (1997). Plasma pregnancy-associated clycoprotein and progesterone concentrations in pregnant assaf ewes carrying single and twin lambs. *Small Ruminant Research, 24,* 125-131.

CAPTURAS TECNOLOGICAS

Revesado, P.R., **Mantecón, A.R.**, Frutos, P. y González, J.S. (1994). Comparative studies of diet selection by Churra and Merina genotypes grazing on a hill shrub community. En: *Livestock Production and Land Use in Hills and Uplands.* (Lawrence, T.L.J., Parker, D.S., Rowlinson, P., ed.). pp. 109-110. BSAP. Edimburgo (Reino Unido).

Revesado, P.R., **Mantecón, A.R.**, González, J.S., Frutos, P. y Giráldez, F.J. (1993). Valor nutritivo de la dieta seleccionada por animales de raza merina en dos comunidades vegetales de montaña (*Genista occidentalis y Erica arborea*). *ITEA, Volumen extra 12,* 135-137.

Revesado, P.R., **Mantecón, A.R.**, González, J.S., Frutos, P., Ramos, G., Alonso, I., García, A. y Bermúdez, F.F. (1994). Estudio de las comunidades de interés pascícola en un puerto de montaña: II. Evolución en la intensidad de selección del pasto por dos razas ovinas (Churra y Merina). *Pirineos, 143-144,* 43-53.

Riesgo, M., Castro, T., Manso, T., Villalba, M.D. y **Mantecón, A.R.** (1995). Efecto de la pauta de administración del concentrado sobre la utilización digestiva de las raciones en el ganado ovino. *ITEA, Volumen extra 16,* 30-32.

Safigueroa, M., Giráldez, F.J. y **Mantecón, A.R.** (1996). Ingestión de hierba por los rumiantes en pastoreo: efecto de la altura y densidad de la cubierta vegetal sobre el comportamiento ingestivo. *Mundo Ganadero, 77,* 44-49.

Safigueroa, M., Giráldez, F.J., Peláez, R. y **Mantecón, A.R.** (1996). Selección de dieta: factores que la afectan y métodos para su estimación. *Ovis, 43,* 65-74.

Safigueroa, M.S., López, S., Giráldez, F.J., González, J.S. y **Mantecón, A.R.** (1997). Efecto de la fecha de corte sobre el valor nutritivo del trebol blanco (*Trifolium repens*). *ITEA, Volumen extra 18,* 31-33.

Serrano, E., Giráldez, F.J., Frutos, P y **Mantecón, A.R.** (1997). Efecto del tratamiento con ácido tánico de la harina de soja sobre la utilización digestiva de la proteína. *ITEA, Volumen extra 18,* 151-153.

Serrano, E., Giráldez, F.J., Frutos, P., **Mantecón, A.R.** y Cadórniga, C. (1997). Efecto del tratamiento térmico y de la adición de dextrosa sobre la utilización digestiva de la harina de soja. *ITEA, Volumen extra 18,* 148-150.

Serrano, E., Lavín, P., **Mantecón, A.R.** (1997). Coste de producción en carne rosada y de ternera. En: *Vacuno de carne. Aspectos claves* (Buxadé, C., ed.). pp. 557-569. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid (España).

Valdés, C., Giráldez, F.J., **Mantecón, A.R.** y Bermúdez, F.F. (1996). Comparison of chemical composition and *in vitro* organic matter digestibility of herbage samples at different stages of maturity before and after collection through oesophageal fistula. *Journal of Animal and Feed Sciences, 5,* 327-336.

Valdés, C., Giráldez, F.J., Peláez, R. y **Mantecón, A.R.** (1993). Composición química y degradabilidad ruminal del residuo resultante de la obtención de agar. *ITEA, Volumen extra 12,* 129-131.

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
CAPTURAS TECNOLÓGICAS
FIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Valdés, C., **Mantecón, A.R.**, Giráldez, F.J. y Bermúdez, F.F. (1994). Relations of herbage intake of Churra ewes to herbage allowance. En: *The study of livestock farming systems in a research and development framework.* (Gibon, A., Flamant, C., ed.). pp. 312-316. Pudoc. Wageningen (Holanda).

Valdés, C., **Mantecón, A.R.**, Giráldez, F.J. y Bermúdez, F.F. (1995). Herbage intake by Churra ewes grazing at two different sward heights. *Journal of Animal and Feed Sciences, 4,* 1-9.

PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

TITULO DEL CONTRATO: Convenio específico de colaboración entre la Excma. Diputación Provincial de León y la Estación Agrícola Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el estudio de los factores condicionantes de los sistemas de producción ovina en la provincia de León.
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Excma. Diputación Provincial de León
DURACION DESDE: 04-05-92 HASTA: 16-12-97
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. R. Mantecón

TITULO DEL CONTRATO: Convenio específico de colaboración entre la Excma. Diputación Provincial de León y la Estación Agrícola Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el desarrollo de un programa de mejora genética para la raza Assaf en la provincia de León.
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Excma. Diputación Provincial de León.
DURACION DESDE: 17-12-97 HASTA: 16-12-2001
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. R. Mantecón

TITULO DEL CONTRATO: Convenio específico de colaboración entre la empresa Bran-Luebbe y la Estación Agrícola Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Bran-Luebbe
DURACION DESDE: 01-11-95 HASTA: 31-10-96
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. R. Mantecón

TITULO DEL CONTRATO: Convenio específico de colaboración entre la empresa NEAL, S.A. y la Estación Agrícola Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el estudio de los sistemas de producción de carne de vacuno en la provincia de León
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: NEAL, S.A.
DURACION DESDE: 01-01-97 HASTA: 31-12-99
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. R. Mantecón

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD
(que estén o hayan estado en explotación)

AUTORES (p.o. de firma):
TITULO:

Nº DE REGISTRO: AÑO:
ENTIDAD TITULAR:
□□PAISES:

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS
(superiores a cuatro semanas)

CLAVE: D = doctorando, P = postdoctoral, Y = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

CENTRO: Macaulay Land Use Research Institute
LOCALIDAD: Edimburgo PAIS: Escocia AÑO: 1989-90 DURACION: 2 años
TEMA: Estrategias de crecimiento y composición corporal en el ganado ovino CLAVE: P

CONGRESOS

Reseñar solamente contribuciones relevantes (conferencias invitadas, presidencias de sesión internacionales, presidencia o secretaría del comité organizador, etc.).

TIPO DE PARTICIPACION: Ponencia invitada y moderador
CONGRESO: 46 Annual Meeting EAAP.
LUGAR DE CELEBRACION: Praga (República Checa) AÑO:1995

TIPO DE PARTICIPACION: Ponencia invitada
CONGRESO:X Congreso Nacional de Medicina Veterinaria
LUGAR DE CELEBRACION:Valdivia (Chile) AÑO: 1998

TIPO DE PARTICIPACION: Ponencia invidada
CONGRESO: Reunión Anual de la SEEP
LUGAR DE CELEBRACION: Logroño (España) AÑO: 1998

TIPO DE PARTICIPACION: Moderador y presentación de comunicaciones
CONGRESO: VI Jornadas sobre Producción Animal
LUGAR DE CELEBRACION: Zaragoza (España) AÑO: 1997

TIPO DE PARTICIPACION: Ponencia invitada y moderador
CONGRESO: XXI Jornadas Científicas de SEOC
LUGAR DE CELEBRACION: Logroño AÑO: 1996

CONFERENCIAS

Incluir las cinco más relevantes.

TITULO: Objetivos para la mejora de la calidad y la rentabilidad en ganadería de montaña.
ACTO: II Jornadas de medio ambiente
LUGAR DE PRESENTACION: Riaño (León) AÑO: 1997

TITULO: Sistemas de producción de las razas Churra y Castellana.
ACTO: Curso de ganado ovino.
LUGAR DE PRESENTACION: ETSIA de Madrid (España) AÑO: 1996

TITULO: Sistemas de producción de vacuno de carne en Castilla y León.
ACTO: Curso de ganado vacuno.
LUGAR DE PRESENTACION: ETSIA de Soria (España) AÑO:1998

TITULO: Fundamentos de manejo y alimentación en explotaciones de ovino lechero.
ACTO: Curso de especialización en producción ovina.
LUGAR DE PRESENTACION: Universidad de Tandil (Argentina) AÑO: 1997

TITULO: Ultimos avances en el manejo de las explotaciones lecheras.
ACTO: Jornadas Técnicas Fima Ganadera.
LUGAR DE PRESENTACION: Zaragoza (España) AÑO: 1998

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

TITULO: Composición corporal de ovejas adultas de raza Churra: efecto de la condición corporal.
DOCTORANDO: P. de Frutos
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: 1993 CLASIFICACIÓN: Apto cum laude

TITULO: Valor nutritivo de pastos de montaña e intensidad de selección ejercida sobre los mismos por dos razas ovinas (Churra vs Merina).
DOCTORANDO: P.R. Revesado
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: 1994 CLASIFICACIÓN: Apto cum laude

TITULO: Utilización de pastos de regadío por el ganado ovino en pastoreo: influencia de la disponibilidad de hierba y de la raza (Churra vs Merino).
DOCTORANDO: E. Jaramillo
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: 1994 CLASIFICACIÓN: Apto cum laude

TITULO: Crecimiento y composición corporal durante el período anterior y posterior al destete en corderos de raza Churra sometidos a distintas estrategias de alimentación.
DOCTORANDO: T. Manso
UNIVERSIDAD: Universidad de Madrid FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: 1995 CLASIFICACIÓN: Apto cum laude

TITULO: Los sistemas de producción ovina en la provincia de León: factores condicionantes de su distribución y estructura.
DOCTORANDO: M. P. Lavín
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: 1996 CLASIFICACIÓN: Apto cum laude

TITULO: Desarrollo y composición corporal de corderos de raza Merina: efecto de la estrategia de alimentación (cebo intensivo vs pastoreo-cebo intensivo).
DOCTORANDO: M. Brusa
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: (en fase de redacción) CLASIFICACIÓN:

TITULO: Valor nutritivo de dos comunidades vegetales de un ecosistema pastoral de montaña: Nardus stricta y Genista occidentalis.
DOCTORANDO: G. Ramos
UNIVERSIDAD: Universidad de León FACULTAD/ESCUELA: Veterinaria
AÑO: (en fase de redacción) CLASIFICACIÓN:

OTROS MERITOS O ACLARACIONES QUE DESEE HACER CONSTAR

1- **Participación en docencia universitaria.**

Ha participado durante varios cursos en la docencia de la disciplina de Nutrición del 1er ciclo de Licenciatura de Veterinaria de la Universidad de León y también en el programa de Doctorado del Dpto. De Producción Animal de la misma universidad. Actualmente colabora en Programas de Doctorado de la Universidades de Barcelona, Madrid y Zaragoza.

2- **Dirección de tesis de master y tesinas de licenciatura.**

2.1. Tesinas:
Título: La solubilidad enzimática como método de estimación del valor nutritivo de pastos de montaña.
Autor: Ldo. G. Ramos Lugar y Fecha: Universidad de León, 1993
Calificación: Sobresaliente

2.2. Tesis de Master:
Título: Respuesta a la suplementación durante la gestación del ganado ovino en pastoreo.
Autor: Ing. Agr. O. Buratovich Lugar y Fecha: CIHEAM, 1995
Calificación: Sobresaliente