

LA TRASHUMANCIA EN ESPAÑA

Libro Blanco

RED
RURAL
..... NACIONAL



Dirección del proyecto: Secretaría General de Agricultura y Alimentación.
Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.

Elaboración y coordinación: Subdirección General de Modernización de las Explotaciones.

La Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal desea agradecer la colaboración de todas aquellas personas e instituciones que han contribuido con sus aportaciones al presente documento.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

NIPO: 280-12-235-9

LA TRASHUMANCIA EN ESPAÑA

Libro Blanco

Si existe una idea, una entidad, capaz de mostrarse al mismo tiempo como escenario y como factor de las respuestas más eficaces a los retos nuevos y complejos que afrontan las sociedades de nuestros días, es el Territorio. Durante demasiado tiempo, nuestro desarrollo ha querido descansar en soluciones basadas en la suma de supuestos avances sectoriales, determinados casi siempre por separado y “desde arriba”, sin detenerse a valorar las posibilidades del trabajo multilateral, e inspirado por la experiencia local de los problemas. La evidencia ha mostrado, de forma abrumadora, la debilidad estructural de esta clase de respuestas, y la necesidad de que sea la visión integradora, transversal, y capaz de superar compartimentos estancos e intereses temáticos, la que oriente la definición de las tareas de futuro. Y en el medio rural español, eso significa, de manera inequívoca, devolver el protagonismo al territorio.

Fruto de los pensamientos y las emociones humanas, el territorio se nos presenta, no obstante, como una realidad tangible e inevitable; como la envolvente que caracteriza nuestras acciones y relaciones, a la vez que resulta modificada por ellas: El Lugar insustituible en el que transcurren nuestras vidas, y en el cual, por ese sencillo y rotundo motivo, deben coexistir, de modo coherente y duradero, los distintos usos, aprovechamientos, enfoques e intereses que coinciden sobre cada paisaje.

Y si la apuesta se llama territorio, necesariamente ha de llevar los apellidos de sus esencias: proyecto y cohesión. Ningún conjunto de patrimonio territorial puede hoy sobrevivir exclusivamente como reflejo de un pasado aglutinante, si la sociedad que lo tutela no formula, a partir de él, un objetivo común, un vector de futuro, una idea central capaz de expresar identidad no excluyente y, al mismo tiempo, proponer soluciones locales con conciencia global. Y pocas propuestas dignas de consideración podrán ver la luz como fruto de iniciativas dispersas, ajenas al consenso, sin el respaldo que proporciona la cohesión territorial.

Concepto de moda en los nuevos instrumentos políticos y jurídicos de la construcción europea, la cohesión territorial se expresa, hoy como ayer, en términos de comunicación y vertebración; en ideas que agrandan la importancia de los caminos. Caminos que enlazan costas con montañas, memoria con porvenir, urbes anhelantes con campos prestos a recuperar su pleno valor. Nuestro medio rural será vivo y activo, o no será. Y vivo y activo significa, obviamente, dotado de población estable y de economía diversificada. Pero también, de modo inevitable, significa conectado; significa vertebrado por caminos que se transitan, y que constituyen cauce de información, intercambio, relación, existencia. Cuando esos caminos, además, son almas y portavoces de sus paisajes, el futuro resulta del todo prometedor. Reflejar en los caminos la vocación de los lugares, los motivos que los hacen singularmente habitables y queridos, es el triunfo mayor.

Y es esto lo que ocurre con la trashumancia. Cordeles, cañadas, veredas, todas las vías pecuarias se han nutrido, durante siglos, de lo que sucedía en el campo; han sido sinónimo de trama vital, de economía viable y duradera, precisamente, por su vínculo con el territorio. Y así, en términos de hoy, debe seguir siendo. Porque siguen ahí. Algo dañados, pero bien dispuestos, esperando su nuevo turno, queriendo demostrar su inmensa capacidad como soporte de un fenómeno ecológico, económico, sociocultural y emocional de relevancia planetaria. Porque la trashumancia, reactivada en clave actual, no solo recupera saberes, restaura conexiones afines a la dinámica de los ecosistemas, y actúa como instrumento adaptador ante el cambio global. También, al mantener con pulso la red nerviosa de las vías, fija población, genera contacto y conocimiento, da pie a nuevas ideas de negocio, produce, en suma, sostenibilidad.

Revitalizar la trashumancia en el siglo XXI, innovando sin ignorar la tradición, requiere retratar con precisión el estado presente, y definir, a partir de ensayos específicos, los aspectos susceptibles de impulsos eficaces y complementarios entre sí. De este modo, atender a la presencia de la trashumancia en la investigación, la educación y la divulgación resulta de tanta importancia como sus propios soportes biológicos, veterinarios, técnicos, jurídicos e infraestructurales.

La trashumancia hoy, lejos de ser una reliquia histórica, constituye un patrimonio activo de gran potencia para el conjunto de la ciudadanía, también la urbana, que precisa inevitablemente de un territorio rural que funcione. La sociedad lo sabe, y demanda en consecuencia. Administraciones como el MARM no hacen, al apoyar la trashumancia, más que canalizar y poner en valor algunos de los esfuerzos colectivos destacados en su impulso.

Este Libro Blanco de la Trashumancia en España, nacido de la integración de miradas muy diferentes, pero siempre respetuosas con el territorio, ve la luz con esa convicción; con el ánimo de ser, nada más, pero nada menos, que una guía que oriente el buen regreso de los paisajes móviles más ricos y duraderos de Europa.

ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1.1. | Objetivos del Libro Blanco | 12 |
| 1.2. | Elaboración del Libro Blanco de la Trashumancia | 13 |
| 1.3. | Estructura del documento | 14 |
| 1.4. | Concepto de trashumancia | 18 |
| 2. | DIMENSIÓN INTERNACIONAL DE LA TRASHUMANCIA | 20 |
| 2.1. | Globalidad de la trashumancia: el pastoreo móvil y las culturas pastoriles..... | 20 |
| 2.1.1. | <i>Contexto mundial</i> | 20 |
| 2.1.2. | <i>Contexto europeo</i> | 22 |
| 2.2. | La globalización de los pastores..... | 22 |
| 2.2.1. | <i>Cuestiones transfronterizas</i> | 22 |
| 2.2.2. | <i>Fenómenos regionales</i> | 23 |
| 2.2.3. | <i>Tendencias de mercado</i> | 23 |
| 2.3. | Los pastores y las grandes cuestiones medioambientales y de desarrollo globales | 23 |
| 2.3.1. | <i>Plataformas de apoyo al pastoreo</i> | 24 |
| 2.3.2. | <i>Las convenciones de las Naciones Unidas y el pastoreo</i> | 24 |
| 2.4. | El futuro del pastoreo | 25 |
| 2.5. | El papel de España en el contexto internacional del pastoreo móvil..... | 26 |
| 3. | LA TRASHUMANCIA EN LA HISTORIA | 28 |
| 3.1. | La trashumancia prerromana | 28 |
| 3.2. | La trashumancia en la Hispania antigua | 29 |
| 3.3. | La consolidación de la trashumancia: los gremios pecuarios | 32 |
| 3.3.1. | <i>Castilla</i> | 32 |
| 3.3.2. | <i>Otros reinos hispanos</i> | 35 |
| 3.4. | El lento declive de la trashumancia | 36 |
| 4. | GANADERÍA TRASHUMANTE | 38 |
| 4.1. | Razas ganaderas..... | 38 |
| 4.2. | Cabaña ganadera | 42 |
| 4.2.1. | <i>La cabaña ganadera en la década de los años 90</i> | 42 |
| 4.2.2. | <i>La cabaña ganadera en la actualidad</i> | 43 |
| 5. | TERRITORIOS DE LA TRASHUMANCIA..... | 50 |
| 5.1. | Superficie pastable | 50 |
| 5.2. | Agostaderos e invernaderos | 51 |
| 5.2.1. | <i>Rasgos ecológicos</i> | 55 |
| 5.2.2. | <i>Titularidad, régimen de tenencia y de aprovechamiento</i> | 56 |
| 5.2.3. | <i>Infraestructuras ganaderas</i> | 58 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6. | DESPLAZAMIENTOS DEL GANADO: VÍAS PECUARIAS | 60 |
| 6.1. | Seguimiento y control de los desplazamientos de ganado | 60 |
| 6.1.1. | <i>Registro General de Movimientos de Ganado.....</i> | <i>60</i> |
| 6.1.2. | <i>Garantía zoosanitaria.....</i> | <i>61</i> |
| 6.2. | Infraestructura viaria | 63 |
| 6.2.1. | <i>Longitud y superficie de las vías pecuarias.....</i> | <i>64</i> |
| 6.2.2. | <i>Estado de las vías pecuarias.....</i> | <i>64</i> |
| 6.3. | Valor patrimonial y estratégico de las vías pecuarias..... | 65 |
| 6.4. | Red Nacional de Vías Pecuarias | 67 |
| 6.5. | Programa para la recuperación de vías pecuarias de la Red Nacional | 68 |
| 7. | SOCIOECONOMÍA DE LA TRASHUMANCIA..... | 71 |
| 7.1. | Población trashumante..... | 71 |
| 7.1.1. | <i>Efectivos, localización y doble residencia</i> | <i>71</i> |
| 7.1.2. | <i>Estructura por edades y relevo generacional</i> | <i>72</i> |
| 7.1.3. | <i>El papel de las mujeres.....</i> | <i>73</i> |
| 7.2. | Explotaciones ganaderas trashumantes | 74 |
| 7.2.1. | <i>Tipología de las explotaciones ganaderas.....</i> | <i>74</i> |
| 7.3. | Análisis económico: rentabilidad de la explotación | 75 |
| 7.3.1. | <i>Costes</i> | <i>76</i> |
| 7.3.2. | <i>Ingresos</i> | <i>77</i> |
| 7.3.3. | <i>Rentabilidad</i> | <i>79</i> |
| 7.3.4. | <i>Comparación entre explotaciones en régimen extensivo estantes y trashumantes</i> | <i>81</i> |
| 7.4. | Asociacionismo y cooperativismo..... | 83 |
| 8. | SERVICIOS AMBIENTALES Y CULTURALES DE LA TRASHUMANCIA: LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS .. | 84 |
| 8.1. | Rol ecológico de la trashumancia | 84 |
| 8.1.1. | <i>La trashumancia española como sistema adaptado al ecosistema</i> | <i>84</i> |
| 8.1.2. | <i>Rol de la ganadería extensiva para la biodiversidad.....</i> | <i>84</i> |
| 8.1.3. | <i>Rol ecológico de la trashumancia y las vías pecuarias</i> | <i>85</i> |
| 8.2. | Servicios ecosistémicos..... | 85 |
| 8.2.1. | <i>Servicios de abastecimiento</i> | <i>86</i> |
| 8.2.2. | <i>Servicios de regulación</i> | <i>87</i> |
| 8.2.3. | <i>Servicios culturales</i> | <i>89</i> |
| 8.2.4. | <i>Incorporación de los servicios a los mercados.....</i> | <i>90</i> |
| 8.2.5. | <i>Reconocimiento de los servicios en el marco legislativo</i> | <i>90</i> |
| 8.2.6. | <i>Resumen de servicios provistos</i> | <i>91</i> |
| 8.3. | Posibilidades de valorización de los servicios ecosistémicos | 92 |
| 8.3.1. | <i>Limitaciones presentes</i> | <i>92</i> |
| 8.3.2. | <i>Principios a aplicar</i> | <i>93</i> |

| | | |
|------------|--|------------|
| 9. | PROPUESTA DE MEDIDAS | 95 |
| 9.1. | Eje 1: Desarrollo normativo y marco institucional | 95 |
| 9.1.1. | <i>Desarrollo normativo de la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.....</i> | <i>95</i> |
| 9.1.2. | <i>Desarrollo y actualización de la normativa sanitaria aplicable a la ganadería trashumante</i> | <i>96</i> |
| 9.1.3. | <i>Creación de la Mesa Sectorial de la Trashumancia</i> | <i>97</i> |
| 9.2. | Eje 2: Mejora del conocimiento para la gestión | 98 |
| 9.2.1. | <i>Creación del registro de ganaderos trashumantes</i> | <i>98</i> |
| 9.2.2. | <i>Estudio para la identificación de las zonas de trashumancia.....</i> | <i>99</i> |
| 9.2.3. | <i>Sistema de información integrado de la trashumancia</i> | <i>100</i> |
| 9.2.4. | <i>Estudio para la valoración de los servicios ambientales generados por la actividad ganadera trashumante.....</i> | <i>101</i> |
| 9.3. | Eje 3: Integración social y económica | 102 |
| 9.3.1. | <i>Creación de una cualificación profesional para los pastores y vaqueros</i> | <i>102</i> |
| 9.3.2. | <i>Coordinación con escuelas de pastores para el apoyo en la formación y el fomento del relevo generacional</i> | <i>103</i> |
| 9.3.3. | <i>Apoyo a la ganadería extensiva y a la trashumancia en el marco del Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014.....</i> | <i>104</i> |
| 9.3.4. | <i>Acceso a subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos</i> | <i>105</i> |
| 9.3.5. | <i>Fomento de las agrupaciones de productores trashumantes</i> | <i>106</i> |
| 9.3.6. | <i>Apoyo a la modernización y asistencia durante los desplazamientos.....</i> | <i>107</i> |
| 9.3.7. | <i>Reconocimiento y compensación de los servicios ambientales.....</i> | <i>108</i> |
| 9.4. | Eje 4: Infraestructura viaria | 109 |
| 9.4.1. | <i>Prosecución del Programa para la Recuperación de las Vías Pecuarias</i> | <i>109</i> |
| 9.4.2. | <i>Determinación y publicación oficial de la Red Nacional de Vías Pecuarias.....</i> | <i>110</i> |
| 9.5. | Eje 5: Ganadería y sanidad animal..... | 111 |
| 9.5.1. | <i>Revisión del plazo para la comunicación de la fecha de llegada.....</i> | <i>111</i> |
| 9.5.2. | <i>Refrendo y cobertura temporal de la guía sanitaria ganadera.....</i> | <i>112</i> |
| 9.5.3. | <i>Estudio de la viabilidad de un seguro de cobertura integral durante los desplazamientos trashumantes.....</i> | <i>113</i> |
| 9.6. | Eje 6: Puesta en valor de la trashumancia | 114 |
| 9.6.1. | <i>Proyectos innovadores de desarrollo local que integren los valores económicos, culturales, ambientales y turísticos asociados a la trashumancia.....</i> | <i>114</i> |
| 9.6.2. | <i>Campañas divulgativas de difusión de la actividad trashumante.....</i> | <i>115</i> |
| 9.6.3. | <i>Programa de voluntariado en vías pecuarias de la Red Nacional.....</i> | <i>116</i> |
| 9.7. | Eje 7: Proyección internacional | 117 |
| 9.7.1. | <i>Declaración de la Red Nacional de Vías Pecuarias como Itinerario Natural y Cultural Europeo y como Patrimonio de la Humanidad</i> | <i>117</i> |
| 9.7.2. | <i>Plantear la Incorporación de la trashumancia y el pastoreo móvil como línea estratégica de la Cooperación Internacional española.....</i> | <i>118</i> |
| 9.7.3. | <i>Incremento de la colaboración entre los diferentes ministerios implicados (MARM, Educación y Ciencia, Cultura) para empoderar al MAECD y poner en valor las elevadas capacidades disponibles en España.....</i> | <i>119</i> |
| 10. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 120 |

El presente Libro Blanco de la Trashumancia en España ha sido elaborado por la Dirección de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, con la colaboración de las distintas unidades del Ministerio del Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM) involucradas directa o indirectamente con la trashumancia.

Para la elaboración del Libro Blanco se ha desarrollado un proceso de participación y consulta, en el que, además del *Grupo de trabajo de trashumancia y ganadería extensiva* de Red Rural Nacional, se ha contado con la participación de representantes del sector y de un panel de expertos.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Dirección | Jesús Casas Grande <i>Director General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural</i> |
| Coordinación técnica | Paloma López-Izquierdo Botín <i>Subdirectora General de Igualdad y Modernización</i> Raquel Casas Nogales <i>Jefa de Servicio</i> |
| Equipo interministerial MARM | Margarita Arboix Arzo <i>Directora General de Recursos Agrícolas y Ganaderos</i> Isabel Bombal Díaz <i>Directora General de Industria y Mercados Alimentarios</i> José Jiménez García Herrera <i>Director General de Medio Natural y Política forestal</i> Lucio Carbajo Goñi <i>Subdirector General de Sanidad de Producción Primaria</i> Emilio García Muro <i>Subdirector General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de los Recursos Agrícolas y Ganaderos</i> Isabel García Sanz <i>Subdirectora General de Conservación de Recursos y Alimentación Animal</i> Clemente Mata Tapia <i>Subdirector General de Calidad Diferencias y Agricultura Ecológica</i> Esperanza Orellana Moraleda <i>Subdirectora General de Productos Ganaderos</i> Eduardo Crespo Nogueira y Greer <i>Vocal Asesor</i> Beatriz Muñoz Hurtado <i>Subdirectora Adjunta de Sanidad de la Producción Primaria</i> M ^a del Carmen González Martín <i>Jefa de Área de Explotaciones</i> Laura Pérez Álvarez <i>Jefa de Área de Vacuno y Ovino</i> José Manuel Mangas Navas <i>Jefe de Servicio de Bienes y Patrimonio Forestal</i> Jose Luís Saéz Llorente <i>Jefe de Servicio de Programas Sanitarios</i> Carmen Zomeño Rodríguez <i>Jefa de Servicio de Producción Diferenciada</i> Cristina Gómez Alcalá <i>Técnico de Productos Ganaderos</i> |

Equipo redactor

Cristina Álvarez Baquerizo
Samara s.c. Servicios Jurídicos ambientales

Eduardo Campos Gómez
Tragsatec

Blanca Casares Guillén
Departamento de Estructura económica y Economía del desarrollo. Universidad Autónoma de Madrid

Luis Ángel Collado Cueto
Departamento de Estructura económica y Economía del desarrollo. Universidad Autónoma de Madrid

Pablo Manzano Baena
Iniciativa Mundial por un Pastoralismo Sostenible (IMPS-WISP)
Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Beatriz Mesa León
Tragsatec

Cosme Morillo
Consultor independiente

Alfredo Quiroga Rodríguez
Tragsatec

Representantes del Sector

Agustín Suárez Franco
Federación de Ganaderos extensivos y pastores de Castilla y León

Sandra Díaz Bango
Federación de Ganaderos extensivos y pastores de Castilla y León

Darío Suárez Franco
Federación de Ganaderos extensivos y pastores de Castilla y León

M^a Teresa Ferrera del Canto
Federación de Ganaderos extensivos y pastores de Castilla y León

Ruben Valín Tascón
Trashumantes de León

Andrés Belenchón Gómez
Asociación Nueva Mesta de Albarracín

María Rodríguez Serrano
Asociación Nueva Mesta de Albarracín

Antonia Sánchez Lara
Trashumantes de Andalucía

Gloria González
Trashumantes de Andalucía

Dionisia Montiel Ceacero
Trashumantes de Andalucía

Emilio Gómez Sánchez
Trashumantes de Andalucía. COAG.

Pedro Pérez Romero
Trashumantes de Andalucía

Manuel Martínez Puerto
Trashumantes de Andalucía

Gabriel Mercado Gil
Trashumantes de Andalucía

Antonio Cardo González
Trashumantes de cuenca

Jesús Manuel Cardo González

Trashumantes de cuenca

Diego Torres González

Vaqueros de Gredos

José Andrés Torres Sánchez

Vaqueros de Gredos

Encarna Ferre Maturans

Ligallo de pastores trashumantes

Lionell Martorell Torres

Ligallo de pastores trashumantes

María Pilar Gargallo Zaera

Ligallo de pastores trashumantes

Fernando González Rodríguez

Trashumantes de Aliste

Rafael Payar Alter

Trashumantes de Aliste

Grupo de Trabajo de Trashumancia
y Ganadería Extensiva

Gerardo Báguena Sánchez

Fundación Quebrantahuesos

Francisco Javier Colmenarejo Martín

Asociación Ganaderos San Mamés

Francisco José de Burgos Aranda

ASAJA

José Manuel Delgado Pérez

UPA

José Antonio Fernández Fernández

FEAGAS

Antonio Gamonal

FEP (Federación Estatal de Asociaciones de Pastores)

Fernando García Dory

FEP (Federación Estatal de Asociaciones de Pastores)

Jesús Garzón Heydt

Asociación Trashumancia y Naturaleza

José Francisco Gómez Sánchez

Fundación Félix Rodríguez de la Fuente

Mariti González García

Asociación Trashumancia y Naturaleza

Jesús González Veneros

UPA-Ávila

Julio Grande Ibarra

Trashumancia Viva

Pedro Luis Herraiz

Asociación española de Raza Avileña-Negra Ibérica

Patricia Martínez

FEP (Federación Estatal de Asociaciones de Pastores)

José M^a Muñoz Godoy

REDR

Oscar Prada Campaña
FAS (Foro Asturias Sostenible)

Pablo Rincón Peralta
ASAJA

Fran Pomares
REDR

Antonio Román Marín
Escuela de pastores en Red

Josep Tortosa Peiró
REDR

José Luis Urquijo y Narváez
FEAGAS

Juan Antonio Valladares Álvarez
Asociación de Ganaderos trashumantes y extensivos de Asturias (AGTA)

Enrique Vega Rubio
FEP/Unión de Ganaderos 2008

Miguel Vega Rubio
FEP/Unión de Ganaderos 2009

Ana Veiga Sánchez
REDR

Juan Manuel Yuste
Asociación española de Raza Avileña-Negra Ibérica

Panel de expertos

José Francisco Alenza García
Universidad Pública de Navarra
Asociación de Amigos de las Cañadas de Navarra

Francisco Javier Antón Burgos
Facultad de Geografía e Historia. Universidad Complutense de Madrid
Escuela Universitaria de Estudios Empresariales (Turismo)
Director del Museo de la Trashumancia de Neila, Burgos

José Luís Argudo Pérez
Universidad de Zaragoza

Francisco Díaz Pineda
Universidad Complutense de Madrid

Federico Fillat Estaqué
CSIC (Instituto Pirenaico de Ecología)

Pedro García Martín
Catedrático de Historia Moderna de la Universidad Autónoma de Madrid

Domingo Gómez Orea
Universidad Politécnica de Madrid

Maria Teresa Gómez Villarino
Universidad Politécnica de Madrid

José A. González Nóvoa
Laboratorio de Socioecosistemas, Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid

José Luís González Rebollar
CSIC (Estación Experimental del Zaidín. Granada)

Olga Herráiz Serrano
Universidad de Zaragoza. Letrada de las Cortes de Aragón

Francisco Martín Azcárate
*Grupo de Ecología Terrestre (TEG). Departamento de Ecología.
Universidad Autónoma de Madrid*

Pedro Pérez Olea
IE University

Patricia Mateo Tomás
Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC)

José María Ramos Santos
Consejería de Educación. Junta de Castilla y León

Manuel Rodríguez Pascual
CSIC (Estación Agrícola Experimental de León)

Manuel Trujillo Carmona
CSIC (Instituto de Estudios Sociales Avanzados)

Ilustración portada

Miguel Mansanet

“El genio de España no podrá ser comprendido sin la consideración de este ir y venir de los rebaños por montañas y llanuras... Los ganados trashumantes son centenares y centenares. Cruzan y recruzan toda España. Levantan en las llanuras polvaredas que se diría movidas por un ejército.”

Azorín, 1924. Discurso de ingreso en la Real Academia Española: *“Una hora de España”*.

1. INTRODUCCIÓN

El mundo rural español ha experimentado en las últimas décadas un profundo cambio. Un cambio que no es sino el reflejo de la trascendental transformación de la estructura política, económica y social de España. Nuestro país ha dejado de ser predominantemente agrario, lo que ha supuesto un acelerado cambio social, cuya consecuencia más evidente es el trasvase progresivo de población desde escenarios rurales a escenarios urbanos, muchos de estos contruidos con una celeridad que, tal vez, haya impedido incorporar la dosis de equilibrio y madurez que hubiera sido deseable. Con todo, aún más del 80% de nuestro territorio sigue siendo un territorio rural en donde vive, porque quiere vivir y debe poder vivir, un 20% de la población. Una población determinante en su acción y en su vivencia para asegurar la calidad de vida de todos los españoles.

Este país es un enclave en donde la dinámica natural y la actividad modeladora de la mano del hombre han coadyuvado durante miles de años en la definición del paisaje. Buen ejemplo de ello es la trashumancia, que ha favorecido dicha convivencia y, además, ha favorecido un uso racional de los recursos naturales durante siglos.

La trashumancia es más que una tradición, hablamos de un sistema cultural, entendido en su más amplio sentido. Integra por un lado una sólida base ecológica, fundamentada en el aprovechamiento alternativo de la diversidad de pastizales de la Península en el momento óptimo de su producción, y un conjunto de razas seleccionadas para este régimen ganadero, cuyas características se han conservado a lo largo del tiempo. Por otro lado, se trata de un sistema de gestión de los recursos naturales y de interrelaciones culturales, sociales, económicas y biológicas que ha modelado muchos de los paisajes de España y contribuido a su cohesión. Y, por último, pero no por ello menos importante, la trashumancia es generadora de servicios ambientales que aseguran la calidad de vida de todos los ciudadanos, los rurales y los no rurales. Hay que destacar, en concreto, el valor ambiental de la trashumancia tradicional, es decir, “a pie”, y su contribución a la conservación del gran patrimonio público que constituyen las vías pecuarias. Un patrimonio único en Europa y que, pese al fuerte deterioro sufrido, sigue constituyendo una red que bien puede calificarse de estratégica, además de cumplir funciones como corredores ecológicos y espacios para el desarrollo de actividades al aire libre.

Conscientes de su importancia y de la creciente demanda del sector por poner en valor esta actividad e impulsarla, en el seno de Red Rural Nacional se constituyó en 2009 el *Grupo de trabajo de trashumancia y ganadería*, en el que hay representantes de las distintas unidades implicadas del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Comunidades Autónomas y organizaciones vinculadas a la actividad ganadera en general y a la trashumancia

en particular. Desde su constitución el grupo ha celebrado diversos encuentros, y participado en distintos foros con el objetivo de determinar la actual situación de la trashumancia en España e identificar posibles medidas de mejora. Fue, precisamente en este foro, donde se planteó la necesidad de elaborar conjuntamente el presente Libro Blanco de la Trashumancia en España.

Para la elaboración del Libro Blanco se ha desarrollado un proceso de participación y consulta dirigido, tanto en lo que se refiere al diagnóstico como a la propuesta de medidas concretas para mejorar la situación actual de la Trashumancia en España. En este proceso, además del *Grupo de trabajo de trashumancia y ganadería extensiva*, se ha contado con la participación de representantes del sector pecuario y de un panel de especialistas, que desde el ámbito de distintos centros de investigación, atesoran un importante conocimiento del tema.

El resultado es una visión global de la trashumancia en nuestro país y de su problemática actual dirigida a orientar las futuras políticas públicas que palien y corrijan las debilidades que esta actividad presenta en estos momentos.

En definitiva, este Libro Blanco, que no es de ningún modo vinculante, pero sí necesario e imprescindible para abordar en los próximos años y de manera urgente el declive de la trashumancia, busca favorecer el encuentro y la comunicación entre los distintos actores relacionados, así como catalizar las medidas más adecuadas para el desarrollo de este sector.

1.1. Objetivos del Libro Blanco

Ante la evidencia de la crisis de la trashumancia, se ha resuelto promover desde la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural un esfuerzo encaminado a asegurar su mantenimiento y recuperación. La situación crítica de la trashumancia, en grave riesgo de desaparición, o de quedar relegada a una actividad marginal, justifica la elaboración del presente Libro Blanco.

El Libro Blanco proporciona un diagnóstico de la situación actual de la trashumancia, del cual emanan las medidas necesarias para su recuperación. Algunas de estas medidas se encaminan a apoyar al colectivo de ganaderos trashumantes con el objeto de mantener los remanentes que todavía realizan sus desplazamientos estacionales. Pero, en cualquier caso, la recuperación de la trashumancia pasa inevitablemente por su puesta en valor más allá de la propia actividad ganadera que la sustenta y por el reconocimiento su valor patrimonial, tanto cultural como natural, y su contribución a la vertebración del territorio y al desarrollo rural en el marco de la sostenibilidad.

El presente Libro Blanco pretende consensuar un documento, elaborado mediante un proceso participativo y transparente, que dé respuesta a los siguientes objetivos:

- Canalizar una creciente demanda del sector trashumante en concreto y de la sociedad en general.
- Recopilar las distintas opiniones del sector, de la comunidad científica, de la administración y de la población rural en relación con la trashumancia.
- Realizar un diagnóstico actualizado de la situación del sector en función de la información disponible y hasta la fecha dispersa.
- Evaluar las posibles alternativas desde las distintas unidades administrativas

implicadas, procurando coordinar la actuación del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

- Priorizar las actuaciones a llevar a cabo en orden a su impacto en el sector y su contribución a detener e invertir situaciones desfavorables detectadas en la fase de diagnóstico.

1.2. Elaboración del Libro Blanco de la Trashumancia

El Libro Blanco de la Trashumancia es una iniciativa de la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino que se ha encargado de la coordinación del proceso de elaboración y ha dispuesto los medios técnicos precisos.

Con el fin de lograr un documento consensuado y garantizar su eficacia, se han llevado a cabo diversas acciones destinadas a informar y consultar a los principales actores vinculados con la actividad trashumante, con el objetivo de recoger sus aportaciones y abrir un debate sobre temas y propuestas a incorporar en el texto. Ello ha permitido diseñar un conjunto de medidas de futuro dibujadas con la participación real y efectiva de los distintos agentes implicados, entre los cuales se incluye el colectivo trashumante.

El proceso participativo se ha organizado a través de distintos foros y grupos de trabajo.

- *Grupo de trabajo de la trashumancia y la ganadería extensiva.* En el marco de la Red Rural Nacional se constituyó en 2009 este grupo de trabajo con representación del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (DG de Recursos Agrícolas y Ganaderos, DG de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, DG de Medio Natural y Política Forestal), Comunidades Autónomas y organizaciones vinculadas a la actividad ganadera en general, y a la trashumancia en particular. Desde su constitución el grupo ha celebrado diversos encuentros y participado en distintos foros con el objetivo de determinar la actual situación de la trashumancia en España e identificar posibles medidas de mejora. Es precisamente en la cuarta reunión de este Grupo, celebrada en mayo de 2011, el momento en que se presenta el borrador preliminar del índice del Libro Blanco de la Trashumancia.
- *Jornada participativa sobre el Libro Blanco.* Celebrada en San Fernando de Henares el 19 de octubre de 2011. En la misma, junto al Grupo de trabajo de la trashumancia y ganadería extensiva, se ha contado con la participación de una representación de ganaderos trashumantes de España. Este encuentro ha permitido recoger un amplio conjunto de propuestas y prioridades para el sector de la ganadería trashumante.
- *Panel de expertos.* Con el fin de reflejar la imagen actual de la situación de la trashumancia se ha consultado a un grupo de expertos del sector académico y de los principales equipos de investigación que trabajan en el estudio, mantenimiento y recuperación de la trashumancia. Esta participación se ha organizado a través de dos rondas de consulta en las que se han abordado los distintos aspectos relacionados con la estructura del Libro Blanco y sus contenidos, así como las medidas propuestas para la mejora de la trashumancia.

El conjunto de iniciativas desarrolladas ha permitido diagnosticar la situación actual del sector y proporcionar un conjunto de objetivos y metas compartidas entre todos para, en consecuencia, establecer las medidas imprescindibles destinadas a salvaguardar los remanentes trashumantes actuales.

1.3. Estructura del documento

El Libro Blanco está organizado en 10 capítulos; tras el primero de ellos, de carácter introductorio, se pasa a revisar a las grandes cuestiones que atañen a la trashumancia: dimensión internacional, historia, ganadería, territorios, desplazamientos, socioeconomía y servicios ecosistémicos, lo que ofrece un diagnóstico general de la situación de la actividad en nuestro país. Por último, y en función de dicho diagnóstico, se exponen las medidas propuestas por el MARM con objeto de mantener y revitalizar la trashumancia en España.

A continuación se exponen de manera sucinta los contenidos de cada uno de los capítulos del Libro Blanco.

Dimensión internacional de la trashumancia

Se describe la dimensión internacional de la trashumancia. El pastoreo móvil, representado en España por la trashumancia, no es un fenómeno local, sino que se encuentra en prácticamente cualquier parte del mundo. Muy ligado a las tierras marginales, se trata de un sistema de vida capaz de usar en su provecho condiciones ambientales que imposibilitan otras actividades, como la agricultura. Los pastores comparten problemas globales, como la dificultad del tránsito de fronteras o la pobre adaptación a su medio de vida de los marcos legales. Pero también comparten soluciones globales, como representar un medio de vida que hace el desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático.

La trashumancia en la historia

La trashumancia en la Península Ibérica es un fenómeno que se remonta a tiempos prehistóricos, cuando los primitivos pastores nómadas recorrían el territorio buscando los mejores pastos y el clima más benigno para sus rebaños. El capítulo recorre el devenir de la actividad desde aquellos remotos tiempos hasta nuestros días, deteniéndose en distintos momentos que comprenden, desde la época prerromana y la Hispania antigua, hasta la consolidación de la actividad a partir del siglo XII y tras la Reconquista, con la aparición de los gremios pecuarios. Finalmente, se concluye con la exposición del declive de la actividad desde principios del siglo XIX hasta nuestros días, la crisis de los sistemas ganaderos tradicionales y la desarticulación de los caminos ganaderos.

Ganadería trashumante

La ganadería extensiva en general, y la trashumante en particular, se encuentran íntimamente ligadas a las razas autóctonas y al pasto como principal fuente de alimento, frente a los aprovechamientos intensivos dependientes de consumos energéticos y materias primas importadas. La rentabilidad social y ambiental de la primera es considerada muy superior, existiendo, además, una relación positiva entre los sistemas ganaderos tradicionales y la conservación de paisajes de alto interés.

La trashumancia ha contribuido secularmente a la mejora genética de las razas ganaderas, plenamente adaptadas al medio y generadoras de productos de alta calidad. Si bien la información actualmente disponible resulta incompleta, los datos globales muestran un acusado descenso de los efectivos correspondientes a los rebaños ovinos y caprinos trashumantes, frente a un considerable incremento del vacuno. En la actualidad la décima parte de los desplazamientos entre Comunidades Autónomas se realiza a pie.

Territorios de la trashumancia

Más de la mitad del territorio español se encuentra ocupado por superficies aptas para uso ganadero, aprovechable casi de forma exclusiva por la ganadería extensiva compuesta por razas rústicas. Agostaderos e invernaderos son los territorios complementarios asociados a los desplazamientos ganaderos trashumantes, a los que se suman rastrojos y barbechos en terrenos agrícolas. Los primeros se sitúan en zonas de montaña y proporcionan pastos finos y densos de diversa calidad, atendiendo a factores relacionados con la orientación, la altitud, el sustrato o la propia actividad pascícola. Los invernaderos son casi siempre dehesas, sistema silvopastoral estrechamente vinculado al uso ganadero y a la actividad trashumante.

En el caso de los agostaderos predomina la titularidad pública de los terrenos, en su mayor parte Montes de Utilidad Pública. Por su parte, en las dehesas invernales es habitual la propiedad privada de la tierra, grandes fincas en las que, frecuentemente, se priorizan otros usos, a veces más rentables económicamente, como la caza o el aprovechamiento ganadero estante.

Las infraestructuras ganaderas características de la actividad trashumante, imprescindibles para el ejercicio de la actividad y, en muchos casos de singular valor etnográfico y cultural, se encuentran con frecuencia en avanzado estado de deterioro y no disponen de los servicios mínimos imprescindibles, como agua o electricidad. Además, el sistema de renovación anual de arriendos limita la inversión en mejoras.

Desplazamientos del ganado: vías pecuarias

Los desplazamientos trashumantes tradicionales “a pie” por las vías pecuarias vienen sufriendo una importante recesión desde mediados del siglo XIX. El uso del ferrocarril para el transporte del ganado trashumante, que durante más de un siglo tuvo gran relevancia, cesó en 1996, fecha en la que RENFE suspendió el servicio. A partir de los años 60 comenzó a emplearse el camión, y hoy día, es la forma habitual de realizar los desplazamientos. Los traslados “a pie” son minoritarios, algo presentes en zonas donde los recorridos son cortos. Los largos desplazamientos son prácticamente testimoniales.

La Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal establece, entre otras cuestiones, los mecanismos de seguimiento y control de los desplazamientos de ganado así como los requisitos básicos para la realización de dichos desplazamientos con plenas garantías sanitarias.

Las vías pecuarias son bienes de dominio público cuya titularidad ostentan las Comunidades Autónomas conforme a la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias. La red forma un extenso entramado de rutas ganaderas, con unos 125.000 km de longitud y 400.000 ha de superficie. En muchos casos se encuentran intensamente alteradas debido al intrusismo, afecciones vinculadas a infraestructuras, desarticulación por planeamiento urbanístico y otras causas, como presencia de escombreras y vertederos. Su interés, más allá del uso pecuario prevalente, se relaciona con su valor ecológico, histórico-cultural y turístico recreativo. La Red

Nacional, creada por la citada Ley, integra las cañadas y aquellas otras vías pecuarias que garanticen su continuidad, cuando discurran entre dos o más Comunidades Autónomas. El Programa para la Recuperación de Vías Pecuarias de la Red Nacional, cofinanciado y ejecutado por Estado y Comunidades Autónomas, integra proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización.

Socioeconomía de la trashumancia

La carencia de mano de obra y la dificultad para encontrar pastores profesionales, la falta de relevo generacional, la dureza de las tareas que comporta, el escaso asociacionismo entre ganaderos y otras dificultades de carácter social y económico, en particular la pérdida de rentabilidad económica, son algunos de las principales limitaciones a las que se enfrenta la actividad.

Caracterizada por el empleo de base familiar y la escasa presencia de trabajadores contratados, el problema del relevo generacional se acentúa por aspectos como la dureza de las condiciones de trabajo, la baja remuneración, la inestabilidad e incertidumbre laboral o la falta de reconocimiento y desprestigio de la profesión. El papel de las mujeres, muchas veces activo y directo, es clave en el mantenimiento de la actividad. Se destacan otros problemas relacionados con la falta de reconocimiento de la doble residencia entre Comunidades Autónomas.

Para conocer la rentabilidad de las explotaciones ganaderas se recurre al análisis de la información proporcionada por la Red Nacional de Granjas Típicas, seleccionando un modelo de características análogas a las de una explotación trashumante. Este análisis se complementa con dos la información correspondiente a dos estudios comparativos entre distintos tipos de explotaciones trashumantes de ganado ovino y caprino.

Servicios ambientales y culturales de la trashumancia: los servicios ecosistémicos

Se describen los servicios ecosistémicos proporcionados por la trashumancia, considerados de gran trascendencia. Al ser un medio de vida altamente adaptado al medio, la trashumancia es capaz de funcionar como sustituto en multitud de procesos ecológicos catalizados por los herbívoros silvestres. La movilidad de los rebaños es fundamental para mantener la conectividad de muchos ecosistemas y para ajustar la presión ganadera a los cambios estacionales, pero esto mismo también la hace una gran aliada contra el cambio climático. El grado de integración de la trashumancia en nuestra historia la hace depositaria de multitud de valores culturales. Sin embargo, hasta el momento no hay mecanismos para traducir esos servicios ambientales y culturales en ingresos para los trashumantes. La puesta en marcha de pagos por servicios ecosistémicos es un paso fundamental para garantizar el futuro de la actividad.

Propuesta de medidas

En respuesta a los objetivos y diagnósticos elaborados se proponen un conjunto de medidas estructuradas en 7 grande Ejes.

- El Eje 1 establece los desarrollos normativos precisos relativos a la consolidación de la red de vías pecuarias y la normativa que garantice la seguridad sanitaria en el movimiento de los ganados durante los desplazamientos trashumantes. En el marco institucional se propone la creación de la *Mesa Sectorial de la Trashumancia*, órgano de coordinación que promueva y facilite la comunicación entre administraciones y agentes implicados.

- El Eje 2 promueve la mejora del conocimiento para la gestión. Para ello establece el *registro de ganaderos trashumantes* que permitirá conocer la población objeto de las presentes medidas. Otros aspectos de mejora del conocimiento de carácter complementario se refieren a la determinación precisa de las actuales zonas de la trashumancia y de sus características biogeográficas, de planificación y normativas, con el fin de facilitar esta información a gestores, agentes implicados y público general.
- El Eje 3 concreta medidas destinadas a la integración socioeconómica de la actividad y sus responsables, procurando de forma paralela una mejora de la percepción y una mayor valoración. Integra medidas relacionadas con la cualificación profesional de los pastores, el apoyo económico a ganaderos trashumantes en el marco de los Programas de Desarrollo Rural, el acceso a subvenciones relacionadas con el fomento de sistemas de producción de razas autóctonas, el fomento de la agrupación de productores, el apoyo a la modernización, integrando novedades científicas y tecnológicas para mejora de la eficiencia, así como de las infraestructuras precisas para el desarrollo de la actividad. Entre las iniciativas se contempla el reconocimiento y compensación de los servicios ambientales mediante *contratos territoriales de explotación*.
- El Eje 4 centra sus objetivos en la conservación de la infraestructura viaria asociada a la actividad trashumante a través del desarrollo, en la actual línea de trabajo, del *Programa para la Recuperación de las Vías Pecuarias* y la consecuente determinación y publicación oficial de la *Red Nacional de Vías Pecuarias*.
- El Eje 5 aborda los aspectos relacionados con la sanidad animal de la ganadería trashumante en un intento de simplificar trámites y gestiones, siempre en el marco de la imprescindible garantía de sanidad. Medidas como la revisión del plazo para la comunicación de la fecha de llegada de los rebaños y el refrendo de la guía sanitaria, así como el estudio de la viabilidad para implementar un seguro de cobertura de carácter integral para los desplazamientos trashumantes.
- El Eje 6 procura medidas destinadas a la puesta en valor de la trashumancia a través del fomento de proyectos innovadores, el desarrollo de campañas divulgativas destinadas a diversos colectivos y programas de voluntariado específicamente vinculados a la trashumancia.
- El Eje 7 se orienta hacia la proyección internacional de la actividad, promoviendo la declaración de la Red Nacional de Vías Pecuarias como Itinerario Natural y Cultural Europeo y como Patrimonio de la Humanidad, la incorporación de la trashumancia y el pastoreo móvil como línea estratégica de la Cooperación Internacional Española y la instauración de espacios interministeriales para compartir información y experiencias sobre trashumancia y temas pastoriles que impliquen, tanto al funcionariado, como a entes externos que disfruten de financiación ministerial.

1.4. Concepto de trashumancia

El Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española) define el término trashumar:

(Del latín *trans*, de la otra parte, y *humus*, tierra).

Dicho del ganado: *Pasar con sus conductores desde las dehesas de invierno a las de verano, y viceversa.*

El clima mediterráneo y la orografía de la Península Ibérica favorecieron el desarrollo de la trashumancia como sistema de manejo adaptado a los cambios en la productividad de los pastos a lo largo del ciclo anual. Se trata así de una actividad que optimiza el aprovechamiento de áreas cuya productividad, limitada o bien por el clima, o bien por los suelos, no admite aprovechamientos intensivos o en continuo (Rebollo y Gómez-Sal, 2003).

Con estas consideraciones, y ampliando la definición proporcionada por la Real Academia Española, se puede considerar la trashumancia como una forma de actividad ganadera extensiva, consistente en el desplazamiento estacional del ganado para el aprovechamiento alternativo de la diversidad de pastizales en el momento óptimo de su producción, determinado éste por las características físicas y climáticas del territorio.

El desplazamiento de los ganados presenta numerosas variantes, tanto en la modalidad altitudinal (trashumancia corta) como en la latitudinal (trashumancia media y larga). Algunos autores restringen el ámbito de la trashumancia a los desplazamientos entre dos territorios de productividad complementaria en el tiempo y entre regiones bioclimáticas distintas, en los que el ganado permanece durante periodos prolongados.

La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias reconoce el paulatino abandono de la red viaria por las cabañas de largo recorrido y el correlativo empleo de transporte por ferrocarril y carretera, si bien ello no obsta para que subsista la trashumancia “a pie”. Se trata de la trashumancia de carácter más tradicional, directamente vinculada a la conservación del gran patrimonio público que constituyen las vías pecuarias, único en Europa y que, pese al fuerte deterioro sufrido, sigue constituyendo una red estratégica que desarrolla funciones como corredores ecológicos y espacios para numerosas actividades, en respuesta a una demanda social creciente de contacto del hombre con la naturaleza.

Desde el punto de vista de la sanidad ganadera, en el marco de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal y de las competencias de la Administración General del Estado, se consideran trashumantes los ganados que realizan desplazamientos entre distintas Comunidades Autónomas. Si bien la coordinación general de los aspectos sanitarios es responsabilidad de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas asumen la competencia exclusiva en materia de ganadería, así como de desarrollo legislativo y ejecución de la legislación básica del Estado en materia de sanidad animal; de esta forma, cuando los desplazamientos de ganado tienen lugar en el interior de un mismo territorio autonómico es de aplicación el correspondiente desarrollo normativo.

El Real Decreto 728/2007 crea y regula el Registro General de Movimientos de Ganado, dependiente de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARM. Para poder garantizar la trazabilidad del ganado vivo, se ha desarrollado el Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) que consiste en una base de datos heterogénea y distribuida que comunica los registros existentes en las diferentes Comunidades Autónomas con un registro

centralizado. Uno de sus módulos principales, REMO (Registro de movimientos de las especies de interés ganadero), recoge información relativa a los movimientos de las diferentes especies y señala su carácter trashumante, si bien no define de forma específica el término.

2. DIMENSIÓN INTERNACIONAL DE LA TRASHUMANCIA

2.1. Globalidad de la trashumancia: el pastoreo móvil y las culturas pastoriles

2.1.1. Contexto mundial

A la hora de situar la trashumancia dentro de un escenario global, es importante analizar los puntos en común que tiene con respecto a otras formas de ganadería extensiva. Estas formas de uso del territorio están más extendidas en las llamadas “tierras marginales”: las zonas áridas (Fig. 2.1), más extendidas, pero también las montañosas o subárticas. En todas encontramos grandes contrastes climáticos entre estaciones, ya sea en términos de temperatura o de precipitación, que afectan a la productividad vegetal (*inestabilidad temporal*), pero también grandes variaciones de productividad causadas por diferencias orográficas o de sustrato (*inestabilidad espacial*). El ganado mostró, desde los comienzos de la ganadería en el Neolítico, tener la ventaja de la movilidad para responder a esa inestabilidad temporal y espacial (Zohary et al., 1998). Dependiendo de cuán predecible sea el ambiente variable en el que se encuentren, los pastores adoptan diferentes grados de movilidad. El nomadismo se aplica en áreas especialmente marginales, donde el pastor se especializa en averiguar (“leyendo” el ambiente que lo rodea o usando redes sociales de información) dónde va a haber un pico de recursos que resulte aprovechable. La trashumancia, por el contrario, aparece en ambientes de contrastes climáticos marcados, pero predecibles.

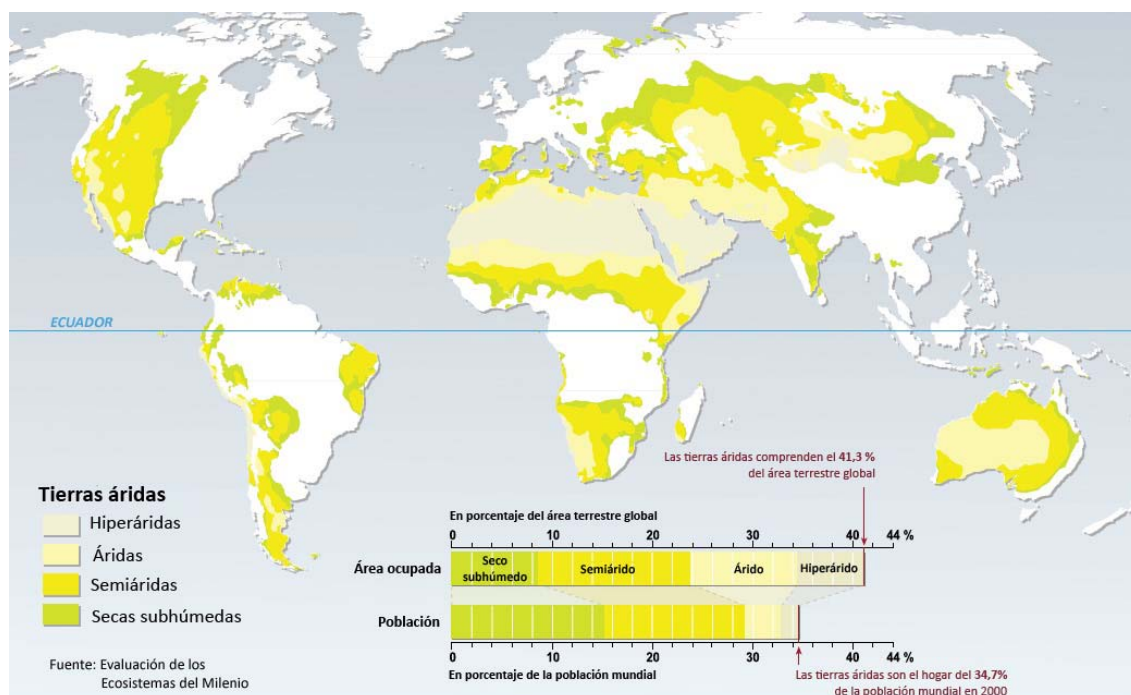
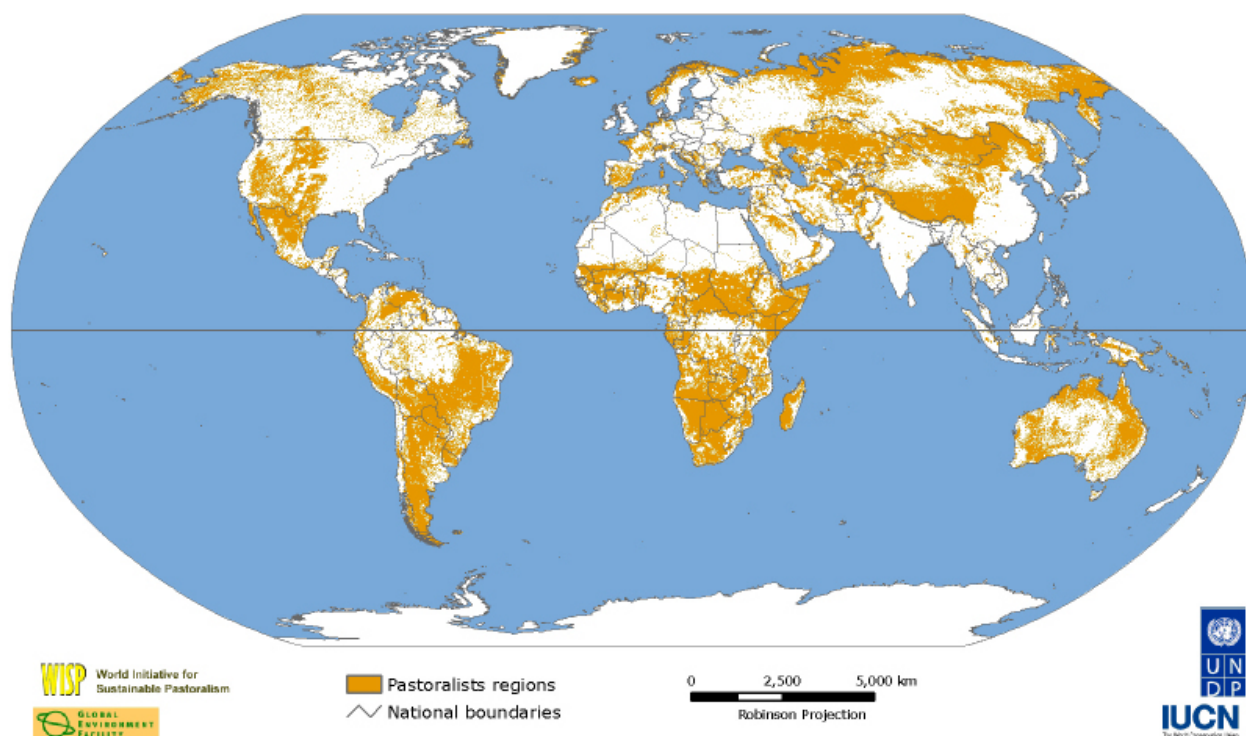


Figura 2.1. Extensión de las tierras áridas en el mundo y proporción de la población que vive en ellas.

Trashumancia y nomadismo aparecen en todas las latitudes y en gran variedad de climas (Figura 2.2), aunque todos compartan la mencionada variabilidad de productividad vegetal y la misma racionalidad en su aprovechamiento que sigue los procesos naturales. En general, en todos los climas existen picos de productividad que ofrecen la mayor calidad forrajera. Éste es el caso de los pastos de la estación húmeda en el trópico, que ofrecen una calidad nutricional mucho mayor que las zonas refugio junto a los ríos, lo que justifica la coincidencia con la

temporada de cría de tanto herbívoros domésticos como silvestres (Frank y McNaughton, 1998). Pero lo mismo se aplica a los pastos de montaña de las zonas templadas, en contraste con los valles, o a la zona de la tundra utilizada por los pastores de renos en contraste con los refugios invernales en la taiga. En los desiertos, los pastores nómadas aprovechan los pastos de plantas de crecimiento rápido surgidos tras lluvias excepcionales, mientras que conocen bien los oasis en los que refugiarse en otras épocas.

Figura 2.2. Regiones con actividad agraria con predominio pastoril. Tomado de Nori y Davies (2007).



Los pastores imitan en gran parte las soluciones de los animales silvestres frente a los retos de las tierras marginales. Pero la adaptación a unas condiciones complejas requiere en gran medida una elaborada adaptación cultural. Es aquí donde surge la cultura pastoril y la dimensión pastoralista de la cultura como un paso más allá en la adaptación a las condiciones medioambientales. Además de una elaborada cultura de monitoreo del estado del pastizal, el pastoralismo implica adaptaciones sociales como son: la gestión comunal de las tierras como herramienta para minimizar el riesgo ante la gran variabilidad espacial de la producción vegetal a pequeña escala; las gerontocracias y el otorgamiento del poder a los ancianos como repositorio de saber ante desafíos periódicos pero muy espaciados en el tiempo, como pueden ser las grandes sequías; la especialización de diferentes sectores de la población (mujeres, hombres, jóvenes, niños) en distintas tareas relevantes para la comunidad; o el uso de derecho consuetudinario y las instituciones tradicionales para gestionar los recursos comunales. Cuando este rico acervo cultural, fundamental para la supervivencia de la sociedad pastoril, se suma a otras diferencias culturales, como las lingüísticas o religiosas, con respecto a las poblaciones de alrededor, surge la identificación étnica. Para ésta, la dedicación al pastoreo es fundamental en África y en muchas áreas de Asia, pero en América se ve muy diluida por la tradición de la lucha indigenista frente a los criollos, hasta el punto de que el uso de la tierra como factor de identificación cultural es en su mayoría irrelevante.

2.1.2. Contexto europeo

En Europa, el pastoralismo como sistema económico-cultural diferenciador está también diluido, pues el sustrato étnico de la población pastoril suele ser idéntico al de la población agrícola circundante. La excepción la componen los lapones de Escandinavia, que tienen en el pastoreo de renos una importante componente cultural. Esta clara identificación más el hecho de estar en un área de economías desarrolladas les ha hecho ser, hoy en día, el grupo que más claramente se asocia al pastoreo de renos, lo que reporta claras ventajas a la hora de defender su modo de vida. Por lo demás, la población pastoril está sobre todo concentrada en la ribera del Mediterráneo y en los Balcanes, así como en las áreas montañosas de todo el continente (Bunce et al., 2004). Dada la ausencia de ambientes hiperáridos, la práctica totalidad de la movilidad pastoril consiste en trashumancia.

La especial importancia del Mediterráneo como zona trashumante viene dada por el contraste climático de los veranos secos y por la variabilidad climática, con frecuentes sequías y años húmedos, lo que impone una estrategia de movilidad. Los pastores europeos y particularmente los mediterráneos han ido sufriendo una progresiva pérdida de relevancia desde la centralidad económica en tiempos donde la producción de fibras textiles era fundamental y la carne era un artículo de lujo de alto valor añadido. A lo largo de los siglos, los pastores han ido pasando paulatinamente a la periferia, no sólo geográfica sino también económica y social, en un proceso que se ha acentuado durante el siglo veinte con, por ejemplo, la producción en masa de fibras textiles artificiales (Ruiz, 2001). La intensificación de la ganadería en aras de sistemas con más insumos pero más productivistas ha provocado, por una parte, una crisis de biodiversidad y de pérdida de servicios ambientales en las zonas marginales que antes eran aprovechadas por el pastoreo (Pineda, 2001). Por otra parte, la intensificación ha provocado impactos ambientales directos en forma de contaminación, generación de residuos e incremento en el consumo de recursos.

2.2. La globalización de los pastores

Al ocupar sistemas marginales, tener conocimiento detallado del territorio que explotan y gozar de relativa libertad de movimiento, los pastores han disfrutado tradicionalmente de una amplia autonomía. Esto, sin embargo, ha supuesto una desventaja de cara a la globalización, ya que los fenómenos de asociación de pastores siempre han sido relativamente escasos y sus posturas han quedado infrarrepresentadas en los foros internacionales. La toma de conciencia en este sentido ha resultado particularmente tardía, pese al hecho de que los pastores son especialmente afectados por ciertos fenómenos de la globalización.

2.2.1. Cuestiones transfronterizas

Los pastores basan su modo de vida en la explotación de los recursos del ecosistema. Sin embargo, gran parte de las fronteras de los países dividen ecosistemas y las comunidades que los aprovechan. Esta situación no ha sido un problema durante muchos años debido fundamentalmente a que el fenómeno de la descolonización y por lo tanto la presencia de fronteras "duras", motivada muchas veces por situaciones de inseguridad relacionadas con guerrillas y grupos terroristas, es relativamente reciente. Sin embargo, la entrada en vigor de restricciones al tránsito fronterizo ha desembocado, sobre todo en África, en grandes crisis alimentarias, a menudo protagonizadas por pueblos pastores (Sahel y Fryxell, 1985). Las fronteras impiden el acceso a pastos de emergencia, para los años secos, que pueden estar situados a cientos de kilómetros de las zonas usadas habitualmente, pero que resultan estratégicos para el mantenimiento de los recursos de la unidad familiar. Estas crisis han

resultado especialmente críticas en África, donde los ecosistemas pastoriles están especialmente fragmentados.

2.2.2. Fenómenos regionales

A consecuencia de las sucesivas crisis alimentarias, la constitución de organismos regionales en África ha resultado muy influida por el pastoreo. La mayor homogeneidad de los grupos pastoriles del oeste de África, con los fulani y tuareg ocupando áreas contiguas de varios países, es probablemente un factor clave para que estos procesos hayan tenido más importancia en esa región. Así, la agenda de organizaciones como ECOWAS/CEDEAO o la Autoridad Liptako-Gourma tiene a menudo a los pastores en su centro de mira y ha ayudado a aliviar situaciones de hambruna como la de Níger en 2009 mediante la apertura de fronteras con Nigeria (Réseau Billital Maarobe, 2010). Situaciones similares han estimulado acciones como la política marco para pastores de la Unión Africana en 2010 (Schlee 2010). Todo parece indicar que las organizaciones regionales del Este de África tomarán ejemplo, pese a la mayor complejidad de las relaciones étnicas y de la situación política de cruce de fronteras en esa región. Los mercados de Oriente Medio, que en gran parte ya consumen masivamente productos pastoriles del Este de África, deberían resultar ser un estímulo decisivo para la integración regional.

El mayor tamaño de los países asiáticos y la concentración de pastores en China y en la India explica la menor importancia de los fenómenos regionales relativos al pastoreo. Es de esperar que en América del Sur ganen importancia en los próximos años, sobre todo en las áreas del Altiplano, el Chaco y la Cordillera andina.

2.2.3. Tendencias de mercado

Cuando se analiza la evolución de la importancia de los mercados pastoriles, se observa una curva de depreciación y apreciación de los productos pastoriles. Hay una primera fase de pérdida de importancia a medida que los países se desarrollan y la intensificación avanza, hasta alcanzar niveles críticos que pueden implicar situaciones de no retorno de pérdida de cultura pastoril. Sin embargo, un desarrollo mayor implica un incremento del consumo de carne que puede incrementar los ingresos de los pastores. En una fase posterior, sólo alcanzada por las economías más desarrolladas, los consumidores derivan sus preferencias masivamente hacia productos de calidad y que ponen en valor características añadidas, como los valores culturales o ambientales, estimulando la diversificación y la recuperación de productos tradicionales. En este escenario, los productos pastoriles (LPP et al 2011) resultan más competitivos que los de sistemas de producción en masa típicos de la ganadería intensiva.

2.3. Los pastores y las grandes cuestiones medioambientales y de desarrollo globales

Las tendencias de mercado indican que la importancia del pastoreo será mayor a medida que el tiempo avanza, y en gran parte esto es una consecuencia de la integración del medio ambiente en la sociedad. La visión del pastoreo como herramienta necesaria para el desarrollo sostenible en las tierras marginales es cada vez más obvia para las agencias de desarrollo (Mortimore, 2009), al menos si no se quiere dejar a un lado a una gran parte de la población mundial que vive en zonas muy sensibles al cambio global.

2.3.1. Plataformas de apoyo al pastoreo

En el reconocimiento del papel clave del pastoreo han jugado un rol decisivo las diferentes plataformas de apoyo. En países desarrollados, principalmente la UE, las plataformas han estado compuestas de científicos que tomaron conciencia de la importancia del pastoreo para los procesos ambientales. En este caso, los colectivos de pastores han resultado demasiado debilitados y marginalizados, tanto por la orientación del desarrollo económico como por la percepción de la sociedad en general, como para conseguir una defensa efectiva de su medio de vida. La reivindicación de la importancia del pastoreo ha estado, en este caso, más ligada a los servicios ambientales que dejan de ser provistos cuando desaparece, así como a la elevada consideración que reciben los científicos por la sociedad, la cual tiene una cultura científica elevada.

En países en vías de desarrollo, las plataformas de apoyo al pastoreo están mayoritariamente compuestas por pastores (UICN, 2011). En este caso, la comunidad científica es más marginal y no tiene gran capacidad de influir políticamente; sin embargo, los pastores son numerosos y tienen gran capacidad de movilización. Sus reivindicaciones están más ligadas a cuestiones culturales y de derechos sobre la tierra. En los últimos años se observan procesos de constitución de plataformas regionales (con el Oeste de África y Réseau Billital Maroobé, entre otras, así como la India y Mongolia, a la vanguardia) y procesos de federaciones globales como WAMIP, que han desembocado en un incremento de la representación de pastores en foros como el Comité de Seguridad Alimentaria de la FAO.

En Suramérica, la ausencia del pastoreo en las prioridades de acción social provoca un vacío a la hora de articular su defensa, aunque las evidencias científicas sobre su papel ambiental empiezan a ser tenidas en cuenta para promulgar políticas (IMPS 2008).

La combinación de ambas estrategias es un fenómeno reciente. La plataforma CELEP combina representantes de pastores del Este de África con expertos académicos en la región de origen mayoritariamente europeo. Esta situación es sumamente ventajosa, pues combina la fortaleza de argumentos de la comunidad científica y la capacidad de movilización social y de justificación en base a derechos de las organizaciones de base. Esta estrategia que combina el uso de información científica objetiva como argumentario y el empoderamiento de la sociedad civil a través de esa información para constituir grupos de presión es también la que ha posibilitado la influencia de políticas relativas al pastoralismo. Es la estrategia utilizada, entre otras muchas organizaciones, por SOS Sahel, IIED, Tufts University o la IMPS/WISP de la UICN. De esta manera se ha conseguido corregir ciertas actuaciones de las políticas de desarrollo que debilitaban a los pastoralistas, tendentes a intensificar su producción y a alejar de ellos servicios sociales como los servicios bancarios, la sanidad y servicios veterinarios o la educación. Esta última es fundamental para conseguir representantes válidos de las comunidades pastoriles que consigan defender sus derechos en primera persona, con el añadido de legitimidad que eso representa.

2.3.2. Las convenciones de las Naciones Unidas y el pastoreo

La Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro articuló las distintas convenciones de Naciones Unidas para el medio ambiente. Estas convenciones definen en gran medida las políticas medioambientales globales y son foros donde las plataformas de apoyo articulan sus acciones. En todas ellas, el pastoreo trashumante y nómada juega un papel importante.

a. Convención para Combatir la Desertificación y la Degradación del Suelo (UNCCD)

El origen de la UNCCD lo determinaron las crisis alimentarias del Sahel durante las décadas de 1970 y 1980. En un principio se asumió que estas crisis eran causadas por sobrepastoreo y por el avance del Sáhara hacia el sur. Sin embargo, más tarde se ha visto que la frontera del desierto es más bien fluctuante y no tan dependiente de la gestión del territorio. Los fenómenos de degradación del suelo sí dependen de dicha gestión, pero son provocados por razones más complejas que el sobrepastoreo, que por lo general no es más que un síntoma. En zonas pastoriles suele estar ligado a la sedentarización de pastores, a la restricción de la movilidad y a la intensificación de la gestión ganadera, al régimen de tenencia de la tierra y al debilitamiento de las instituciones tradicionales.

b. Convención de la Diversidad Biológica (UNCBD)

Pese a ser un fenómeno extremadamente reciente a escala evolutiva, se ha comprobado que el pastoreo tradicional extensivo tiene un valor en general muy positivo para regular la biodiversidad. Detrás se halla la imitación del comportamiento de los herbívoros salvajes y la sustitución de los mismos en los procesos ecológicos. Existe una creciente tendencia de diferentes economías en desarrollo de basar parte de su desarrollo en la explotación económica de su biodiversidad. En general, el pastoreo tiene consecuencias positivas inmediatas, como en el caso de la industria turística de África Oriental o de recolección de plantas medicinales de los Balcanes. Los pastores también mantienen abiertos importantes corredores ecológicos gracias a sus migraciones, y en general, cuando ciertas prácticas insostenibles como la caza incontrolada son reguladas, ejercen de custodios de los ecosistemas. En países desarrollados con fenómenos de abandono de las tierras marginales se ha comprobado sobradamente, tanto en EEUU como en Europa, el gran efecto de prevención que la herbivoría tiene contra los incendios catastróficos.

c. Convención Marco para Combatir el Cambio Climático (UNFCCC)

Los pastizales ocupan un tercio de todas las tierras emergidas, y son el uso de la tierra más extendido. Pequeños cambios en su gestión pueden incrementar de forma espectacular su papel como sumideros de carbono, ofreciendo gran potencial para la mitigación de emisiones. Sin embargo, la restricción que de momento pesa sobre los pastos comunales para participar en los mercados de bonos de carbono ha hecho que su papel quede minimizado. Sin embargo, su papel en la adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático es fundamental. La tenencia comunal minimiza el riesgo que corren los ganaderos en lugares de precipitación errática y muy concentrada, y la movilidad ganadera incrementa aún más la capacidad de adaptación de los pastoralistas. El modo de vida pastoril resulta así mucho más adaptable que las estrategias agrícolas en las zonas más sensibles al cambio climático.

2.4. El futuro del pastoreo

En vista de lo analizado, el pastoreo afronta su futuro en el mundo con ciertos elementos positivos. Es muy probable que los ingresos de los pastores extensivos que no dependen de piensos aumenten a corto o medio plazo. Al ya patente incremento en la demanda de carne y productos ganaderos procedente de los países en rápido desarrollo (BRICS) se suma el previsible aumento de los costes de producción de la ganadería intensiva, motivados por la subida del precio del petróleo a medida que las reservas de fácil acceso se agoten y por la competencia con la agricultura por las tierras de cultivo, dado el incremento sostenido de la

población mundial. Los consumidores tienden a productos de calidad y a recuperar productos tradicionales a medida que se generaliza el mayor poder adquisitivo. A su vez, todo indica que la presión de los consumidores exigentes desencadenará una diversificación de los productos ofrecidos, lo que generará beneficios adicionales sin añadir una carga suplementaria a los recursos naturales. El reconocimiento cada vez mayor de los beneficios ambientales del pastoralismo es probable que cause un incremento de los pagos por servicios ambientales a corto plazo. Todo este escenario seguramente sea más favorable para la movilidad, pues si los gobiernos son más conscientes de los beneficios asociados es probable que se provean de servicios sociales a las comunidades pastoriles con más facilidad. En Asia ya se observan decisiones políticas encaminadas a recuperar el carácter común de las tierras y a favorecer la movilidad, mientras que en el Este de África son predecibles las intervenciones a corto o medio plazo para favorecer el tránsito fronterizo. En Europa, con una conciencia cada vez mayor de los perjuicios ambientales de la intensificación agrícola y ganadera, es de esperar que seamos pioneros en el pago de servicios ambientales y que se recuperen sistemas de explotación altamente extensivos que ya se creían desaparecidos para siempre.

Este escenario positivo debe ser reforzado con el tiempo mediante el mecanismo de retroalimentación que representa tener portavoces de las comunidades pastoriles cada vez más empoderados y más preparados para acudir a foros internacionales. El trabajo de las organizaciones internacionales está en estos momentos muy centrado en esta estrategia a largo plazo pero que debería dar resultados duraderos para asegurar la validez del modo de vida pastoril en un mundo sujeto a grandes cambios y donde la adaptabilidad es el valor más seguro.

2.5. El papel de España en el contexto internacional del pastoreo móvil

España es el país desarrollado donde las tierras marginales tienen más extensión, dado que la mayor parte de nuestro país se encuadra dentro de las tierras áridas (Fig. 2.3)¹, y también es el país desarrollado donde históricamente la trashumancia ha sido más relevante. No es casualidad que algunas de las mejores publicaciones académicas en el mundo estén relacionadas con la trashumancia. El legado cultural que nos ha dejado la trashumancia es un punto a favor que nos puede hacer jugar un importante papel internacional a la hora de analizar y comprender los fenómenos de pastoreo móvil. Las capacidades existentes pueden generar un valor añadido, dada la capacidad de nuestros expertos.

¹ La UNCCD y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (Safriel y Adeel 2005), siguiendo el criterio del *World Atlas of Desertification* (Middleton y Thomas 1997), consideran áridas aquellas tierras con un índice corregido de evapotranspiración potencial de Thornthwaite (índice de aridez) menor o igual a 0,65. Esto quiere decir que son áreas donde la evotranspiración potencial media a lo largo del año es al menos 1,5 veces mayor que la precipitación anual media.

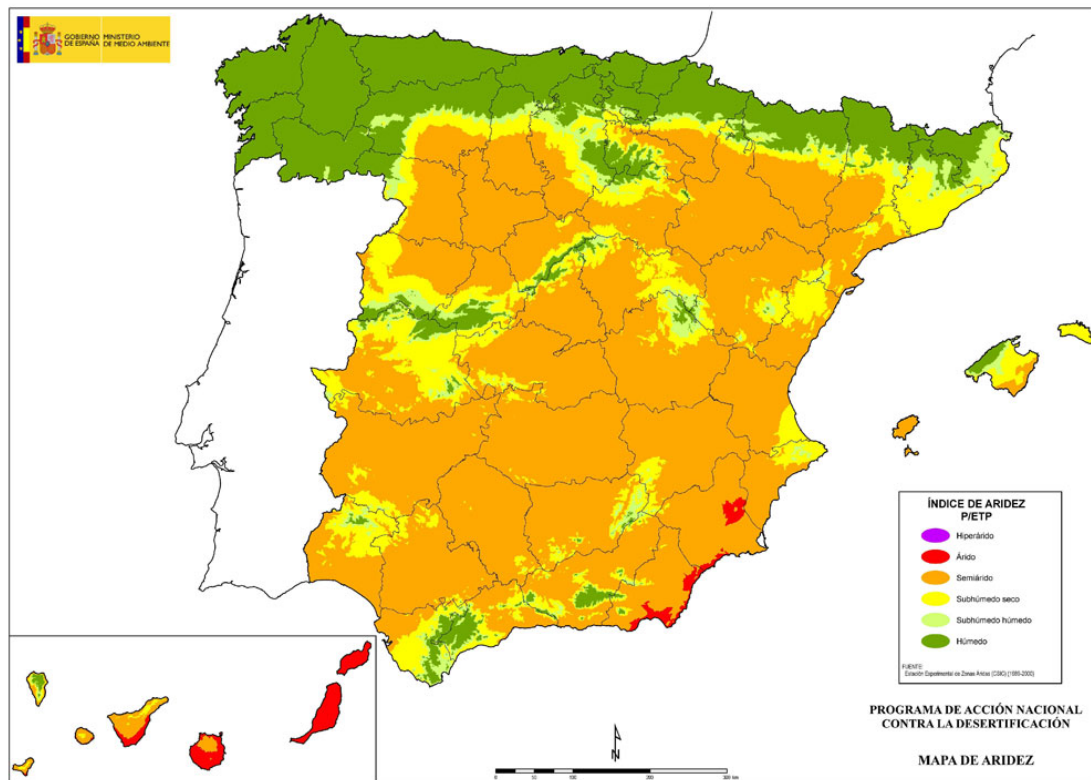


Figura 2.3. Mapa de aridez de España. Las zonas consideradas susceptibles de sufrir desertificación son las áridas, semiáridas y subhúmedas secas (índice de aridez: 0,05 - 0,65).

3. LA TRASHUMANCIA EN LA HISTORIA

3.1. La trashumancia prerromana

La Historia de España no puede ser entendida en su conjunto sin comprender la importancia que para nuestro país tuvo la actividad trashumante, ese “ir y venir de los rebaños por montañas y llanuras”, como dejó escrito Azorín (Azorín, *Una hora de España*, Madrid, 1924). Y es que la trashumancia en la Península Ibérica parece remontarse a tiempos prehistóricos, es decir, a los primitivos pastores nómadas de ovejas que cruzaban el territorio buscando los mejores pastos y el clima más benigno para sus rebaños.

Tradicionalmente, y en gran parte debido a la escasez de datos sobre la economía del pastoreo prehistórico, la Historiografía sobre la trashumancia de ganados en España se ha consagrado, de modo casi exclusivo, a estudios abordados desde una perspectiva que se inicia casi siempre en la Edad Media, a raíz de la reconquista cristiana de los pastos del suroeste español. De modo minoritario, algunos autores han hecho referencia a los antecedentes visigodos y, remontándonos más atrás en el tiempo, a las antiguas prácticas ganaderas de las culturas ibéricas que ya quedaron reflejadas, hace más de 2.500 años, en los textos griegos y, posteriormente, detalladas en las crónicas romanas (Paredes Guillén, 1888; Garzón Heydt, 1993).

Los registros paleoambientales y los yacimientos arqueológicos, como indicadores de actividades antrópicas sobre el medio, nos han permitido establecer un marco cronológico que data el establecimiento de este estado cultural en la Península Ibérica en la transición entre el final del VI milenio a.C. e inicios del V milenio a.C., coincidiendo con el inicio del periodo Neolítico en el continente europeo (ca. 5.200-4.800 a.C) (López Sáez *et al.*, 2007).

Las necesidades humanas, condicionadas por los cambios estacionales que el clima implantó, desde las nieves a los estíos, obligaron a continuas migraciones de la fauna silvestre en busca de pastos. Como consecuencia de ello, por evidentes razones cinegéticas, los primitivos cazadores comenzaron a trazar los primeros senderos a lo largo del occidente peninsular. (Aitken, 1945/1947/1986). El Neolítico, con la transformación de las originales sociedades cazadoras-recolectoras en agrarias y productoras, y la domesticación de las poblaciones de grandes herbívoros peninsulares, dio origen a lo que podría considerarse “actividad trashumante”, que empleó y consolidó aquellos cauces primitivos (Montoya Oliver, 1983; Ruiz *et Ruiz*, 1986; Cabo Alonso, 1994).

Sin embargo, como hemos apuntado anteriormente, el origen de la trashumancia resulta controvertido en la Historiografía. Un abordaje del tema desde diversos campos (medio-ambiental, histórico, antropológico, etnográfico o paleontológico) ha contribuido a despertar un interesante debate entre los estudiosos del análisis económico de la Iberia antigua (Caro Baroja, 1946/1976; Maluquer de Motes, 1954/1982; Blázquez Martínez, 1969; García Martín, 1988; 1990; 1990; 1991; 1994 y 1996).

La defensa de la existencia de una importante circulación ganadera, bajo la idea de que los rebaños, en tanto que principal fuente de riqueza y subsistencia, transitaban como mercancía primaria en las redes de relación e intercambio, que pueblos como *vetones* y *vacceos* trazaron entre sí y con otras comunidades indígenas, ha cobrado relieve en algunos de los estudios más relevantes (Álvarez Sanchís, 1990; Pérez Figueras *et al.*, 1992; García Martín, 1991; Álvarez de Toledo y Urquijo, 1994; Sierra *et San Miguel*, 1995).

La climatología y la orografía de la Europa mediterránea fueron, según mantienen numerosos autores, los condicionantes principales que convirtieron a la Península Ibérica en el escenario de la primigenia coincidencia itinerante entre hombres y animales. Hipótesis sustentada, entre otros factores, por los datos que atestiguan una práctica similar en otras regiones del mundo clásico mediterráneo, como la Hélade, la Península Itálica y algunas regiones de la Galia y Dalmacia.

Los fuertes contrastes estacionales a los que hemos hecho mención, originados por un cambio climático que marcó el paso del Pleistoceno al Holoceno, se encontrarían en el origen de estos iniciales desplazamientos; migraciones, a través de caminos o rutas naturales, que se intensificarían por el hombre de modo paralelo al proceso de domesticación animal, evolucionando hacia estadios culturales más avanzados. Devino así una trashumancia que, originalmente, debió ser “trasterminancia”, es decir, movimientos ganaderos menores entre montañas y valles, si bien dentro de un mismo territorio étnico (Caro Baroja, 1976; Maluquer de Motes, 1954/1982; Blázquez Martínez, 1969; Lomas, 1980; Fernández Gómez, 1986; y García Martín, 1988, 1991).

No cabe dudar, pues, de la trascendencia del ganado en los pueblos prerromanos de la Iberia profunda, en particular por que se refiere a los grupos meseteños, como los *vetones* y los *vacceos*. Para los primeros, concretamente, significó su sector económico más característico. En el caso de los *vacceos*, también supuso una importante fuente de riqueza, aunque subordinada en gran medida a la actividad agrícola.

Pruebas, o indicios, que pueden atestiguar tales aseveraciones los encontramos en: las referencias de autores clásicos, como Tito Livio (XXI, 43, 8-9; XXXV,1), Virgilio (*Georg.*,III, 406-408), Polibio (XXXIV,8,8), Diodoro (XXXVI,16) y Dion Cassio (XXXVII,52,3); algunos datos epigráficos; los análisis osteológicos llevados a cabo sobre muestras faunísticas de yacimientos; la existencia en la mayoría de *oppida* de recintos murados y vacíos que se podrían identificar como encerraderos de ganado; la existencia de los “verracos” en el valle de Amblés, como ideogramas culturales vetones y/o símbolos delimitadores de pastos, signo de la importancia de la ganadería en el modelo socio-económico del pueblo vetón; el hallazgo de otras piezas zoomorfas en la cultura material (figuras de bronce, cerámicas o terracotas), y, en última instancia, la evidencia que los yacimientos arqueológicos han mostrado sobre la intervención del hombre, a partir del Neolítico Medio, en el paisaje forestal para transformarlo como fuente de aprovechamiento, introduciendo sus rebaños en el seno del bosque provocando la creación de espacios abiertos y el nacimiento de la “dehesa” (Emanuelsson, 1990).

Nómadas pastoriles que hubieron de seguir los trazados naturales que la disposición geográfica confería al territorio. Una suerte de trama de cañadas protohistóricas articulada en sentido Norte-Sur y, más puntualmente, Noreste-Suroeste, que delimitó el hábitat de *vetones* y *vacceos* en la meseta occidental.

Cañadas, veredas y cordeles que son las aperturas más antiguas y naturales en la comunicación espacial, como posteriormente vendrían a demostrar los amoldamientos de algunas calzadas romanas y que incluso, hoy día, se han reutilizado como sendas pecuarias.

3.2. La trashumancia en la Hispania antigua

Desde las crónicas de Heródoto (Historia, IV, 152) sobre los míticos ganados de Gerión en Tartessos, robados por Heracles en la Bética, y las crónicas del geógrafo Estrabón (Libro III),

pasando por las protecciones del Fuero Juzgo visigótico (s. VI-VII d.C.), hasta la tutela real de la Mesta por Alfonso X, la Historia de España queda marcada por la cultura pastoril.

Desde el año 200 a.C., Hispania fue destino anticipado de las primeras figuras, políticas o militares, de lo que unos años más tarde, tras el final de las guerras cantábricas, constituiría una región conquistada del Imperio romano (Blázquez Martínez, 1957).

Las fuentes literarias nos refieren la existencia de mucho más arbolado y menos terreno roturado en el Centro y Norte peninsular, al menos al comienzo de la romanización. Las poblaciones podrían ser consideradas, en su mayoría, como aldeas, excepto las situadas en la Bética y Levante, y la ganadería se concentraba en los centros de población. Alusiones a la riqueza ganadera de la Península (en Lusitania y Celtiberia) son frecuentes en los escritos de Estrabón, de los que puede inferirse que grandes vacadas pastaban en las riberas de los ríos andaluces. La localización de la Bética en el mito de Gerión constituye una prueba de la abundancia de esta especie en aquella región (Estrabón, III, 148; 150; 169).

La Bética o Turdetania era descrita por Estrabón como “región maravillosamente fértil”, cuyas tierras estaban “cultivadas con gran esmero, y además, para recreo de la vista, la región presenta arboledas y plantaciones de todas clases admirablemente cuidadas”. Como expresión de su potencial agrícola el citado geógrafo narra: “De Turdetania se exporta trigo, mucho vino y aceite; éste además no sólo en cantidad sino de calidad insuperable. Exportase también cera, miel, pez, mucha cochinilla y minio mejor que el de la tierra sinópica. Tiene sal fósil y muchas corrientes de ríos salados, gracias a lo cual, tanto en estas costas como en las de más allá de las columnas, abundan los talleres salazón de pescado y se producen salmueras tan buenas como las pónticas” (Libro III “Geographica”, 2, 6).

Asimismo, la Península criaba excelentes razas de ganado ovino que proporcionaban lana de gran calidad. Marcial (V, 37,3; VIII, 28,5; IX, 61,3; XII, 98,2), Plinio (NH VIII, 191) y Columela (VII, 2,4) nos hablan de la lana hispana y, en concreto, de la producida por las ovejas de la Bética, que aseguran ser de color dorado, aunque también hacen referencia a otras de “color oscuro”, y de la mejor reputación. Incluso Juvenal atribuye a la bondad de los pastos, a la calidad de las aguas béticas y al benévolo clima, la excelente calidad de la lana bética. Un ganado ovino que, además, constituía la base de la alimentación de numerosos pueblos, como los beríbraces. (Wattenberg Sanpere, 1959).

Lusitanos, cántabros y cerretanos consagraban su ganadería de modo preponderante al ganado porcino y, en el Cabo de San Vicente, en los páramos de León y en el Norte peninsular, los datos que nos han llegado hablan, en cambio, de la importancia que para los pueblos de esas zonas representaba la cría del ganado caprino, cuya carne era la base de su alimentación; incluso se menciona en los escritos de la época la existencia de magníficos ejemplares de cabra productores de leche.

La conquista de territorio hispánico por parte de los romanos de la zona occidental de la Península Ibérica se produce de Sur a Norte, desde la vega del Guadalquivir, aprovechando este antiguo trazado natural. A lo largo de los siglos de dominación romana este camino pre- y protohistórico fue consolidándose por tramos, con arreglo a las posibilidades económico-administrativas en cada momento. Este camino romano fue aprovechado en algunos de sus tramos por caminos pecuarios para la trashumancia.

Sin embargo, con los romanos decayó esta actividad que acabó por convertir al pastor en soldado. Esta transmutación no es obra del azar o de circunstancias accidentales, puesto que el soldado está en la naturaleza del pastor nómada y su forja se hizo en el mismo yunque que la

de éste. No siempre su actividad y sus desplazamientos estuvieron motivados por la búsqueda de pastizales para sus ganados, el comercio, como actividad consustancial de este tipo de nomadismo, transformaría a pueblos pastoriles en ejércitos invasores y conquistadores de las tierras y ciudades de los pueblos agrícolas sedentarios (De Terán, 1952).

Sin apartarnos de la cronología histórica, en la que se recoge la presencia de “calles pastorum” y referencias a servidumbres como “viae”, “iter” y “aetus” por parte de Marco Varron (siglo I a. de C., De Rustica, II, 4,11), y, posteriormente, con el Fuero Juzgo visigodo, donde se menciona por primera vez de forma explícita a las cañadas, hasta la creación del Honrado Concejo de la Mesta (Alfonso X, 1273), transcurren más de cinco siglos que, como es bien sabido, corresponden principalmente al dominio árabe sobre la mayor parte de la Península Ibérica.

Desde la etapa visigoda, un periodo de la Historia de España escasamente documentado y con pobres fuentes arqueológicas, podemos afirmar en cambio que la Hispania Antigua pudo ver, en cierto modo, estimulada y protegida, la actividad trashumante (Gómez Pantoja, 1994, 1995).

Las primeras normas escritas sobre la trashumancia datan del reinado de Eurico que dictó las primeras disposiciones en su edicto Codex Euricianus (476). Algunas de sus leyes fueron recogidas, con correcciones, en el Liber Iudiciorum, corpus legislativo visigodo promulgado por Recesvinto en el año 654. En la Ley 5, título 4, libro 8, del tratado citado, se detallan las rutas de la trashumancia y se reglamenta su uso.

Una edición alterada y corregida del manuscrito original de la “Ley Visigoda”, a la que se le añadió un título preliminar sobre algunas materias relacionadas con el derecho público, fue ordenada traducir a la lengua romance por el monarca Fernando III, “el Santo”, en 1241, al objeto de ser concedido “a fuero” a algunos territorios meridionales de la península. Este nuevo compendio constituiría el denominado “Fuero Juzgo”.

Al amparo de esta nueva norma, los ganaderos comienzan entonces a reunirse en hermandades o concejos o, lo que podríamos denominar, asambleas. Éste fue el origen de las mestas, vocablo ambivalente según Covarrubias (Observaciones al Fuero Juzgo, s.d., s.l., Madrid, Mss. Biblioteca Real), que puede hacer referencia a quasi mixta –mezclada- “por la concurrencia de diversos hatos y manadas, y porque restituye las que se han mezclado con otras, las cuales son conocidas por los hierros o señales”, o bien a quasi mestá, por amistad, “por la grande conformidad y unión que tienen entre sí los ganaderos, siendo observantísimos en sus leyes. Confirma esto el vocablo aragonés que a la Mesta llama ligallo, que en castellano vale liga, y liga es junta, confederación y amistad” (Castán Esteban, 2001).

Según Julius Klein, primer gran historiador de la trashumancia, estas asambleas podrían tener precisamente un origen visigodo, ya que se encuentran referencias a las mismas en el Fuero Juzgo (Klein, 1936). De hecho, son numerosos los artículos de este texto normativo que hacen referencia a la ganadería y a la explotación pecuaria. Así, una de las leyes recogidas en dicho Fuero reza: “Que los pastos que no son cerrados non sean defendidos á los que pasan por camino”, por la que se dispone que no se prohíba el pasto a los ganados en los campos abiertos, indicando al mismo tiempo que “e los que van de camino non deven aver ninguna caloña, e ca estos tales poden pacer con el ganado el campo que no es cerrado” (De Sotto y Montes, 1986).

La entrada de los musulmanes en el S. VIII en la península fracturó este desarrollo. De los dos pueblos invasores: el árabe y el bereber, fue este último el que eligió las tierras de la sierra para continuar la labor pastoril que ya desarrollaba en África.

La Reconquista cristiana, que no concluyó hasta la toma del reino nazarí de Granada en las postrimerías del s. XV, trajo consigo una nueva inestabilidad. La ganadería adquirió supremacía y privilegio frente a la agricultura, por una razón muy sencilla: su facilidad para estrategias de defensa, dado su carácter nómada. La incorporación de inmensos territorios al sur, con clima más suave, constituyó, evidentemente además, un conjunto de excelentes pastos de invierno.

Un estudio de este periodo con la suficiente perspectiva histórica, permite concluir que la debilidad demográfica, la orientación ganadera de la economía peninsular y el robustecimiento de las clases dominantes, imponen una repoblación señorial y latifundista de cuño pastoril. Se encuentran aquí las raíces de lo que sería la consolidación del entramado cañariego ibérico (Sánchez Corriendo, 1997).

3.3. La consolidación de la trashumancia: los gremios pecuarios

A mediados del siglo XII, Castilla y Aragón van acabando con los reinos de taifas sureños. Asimismo, la ganadería lanar ofrece un sistema de aprovechamiento racional del espacio sin necesidad de grandes movimientos poblacionales pastoriles, cuestión que por otra parte la agricultura si necesitaba cuando la roturación era imprescindible y los medios de los pueblos del norte escaseaban.

En tiempos de la Reconquista se fueron consolidando los desplazamientos de las cabañas de los cristianos. Durante el reinado de Alfonso VIII se dictaron, incluso, disposiciones específicas relacionadas con el desplazamiento de ganado.

Este arraigo secular de la migración trashumante trajo consigo la modelación del paisaje agropecuario, acabó curtiendo un tipo humano de vida “cíclica”, aportó una importante riqueza material a la economía preindustrial y configuró un verdadero entramado de vías pecuarias (García Martín, 2006).

En torno al siglo XII, las ganaderías practicaban la trashumancia con recorridos que comunicaban los pastos de verano en las montañas con los de invierno, situados en las áreas climatológicamente más suaves de los valles. Esos recorridos primigenios fueron aumentando progresivamente su distancia tras la Reconquista, persiguiendo pastos más extensos y abundantes para el ganado (FIDA, , 2007). Al mismo tiempo, surge la necesidad de dotar a esta actividad de una organización que, de algún modo, le otorgase coherencia y vertebración. Se origina así un nuevo gremio que agrupaba a los ganaderos dedicados a la trashumancia.

3.3.1. Castilla

No fue, sin embargo, hasta el reinado de Alfonso X “el Sabio”, concretamente en el año 1273, cuando se constituya el “Concejo de la Mesta de los Pastores de Mio Reyno”, como institución propia. Agrupaba de este modo el monarca, movido por su deseo de fomentar en Castilla la cría de ganado ovino y la correspondiente producción de lana para impulsar la fabricación de paños y disminuir su importación del extranjero, a todos los pastores de León y de Castilla en una asociación nacional a la que le confería además una “Carta de Privilegio” (Valdeavellano, 1968). En definitiva, se trataba de favorecer al gremio, para lo cual le fueron concedidos una serie de beneficios, entre otros: “la exención a los pastores de ganado trashumante del pago de impuestos de portazgo y montezgo, salvo en el caso que los concejos de las villas, cuyos términos atravesaren, tuvieran concedido, por decreto real, el derecho a la percepción de dichas gabelas”. Asimismo, “quedaban definidas, a efectos del tránsito del ganado trashumante, las cañadas que solía utilizar tal ganado”. En el mismo documento queda

recogida “la prohibición de adhechar las heredades una vez levantado el fruto y, al mismo tiempo, se ordena que los referidos terrenos puedan ser utilizados para el común aprovechamiento de los rebaños” (De Sotto y Montes, 1986).

La creación de una organización propia para el pastoreo trashumante determinaría el desarrollo espectacular de esta ganadería en Castilla. Su importancia económica y social durante siglos está ligada fundamentalmente a la expansión del ganado ovino, y en concreto a la variedad “merina”. Ello concedió, en suma, a los castellanos el monopolio lanero internacional hasta el siglo XIX. Al punto, que la lana merina fue el único producto español que se cotizó en la Bolsa de Ámsterdam y el que remitió más divisas al Reino. De ahí que sean indisociables el auge del gremio mesteño y el negocio lanero con los mercados europeos.

La Mesta podría también haber sido el final de un largo proceso que seguramente se desarrolló en territorios menos amplios, y sólo alcanzó los grandes recorridos mesteños, por ejemplo, cuando hubo verdaderas motivaciones económicas (calidad de la lana y afán recaudatorio de la Corona) que justificasen la organización de complejas interacciones entre ganaderos y agricultores.

La protección de los itinerarios trashumantes, como se citó anteriormente, provino pues del “Honrado Concejo de la Mesta”, que se constituyó como una asamblea de ganaderos en la cual las decisiones se adoptaban por votación, si bien existía un órgano de gobierno encabezado por el “Alcalde Entregador Mayor”, designado por el propio monarca. La jerarquía organizativa contemplaba la figura de los “Alcaldes Entregadores” y los “Alcaldes de la Mesta”, o bien los “Alcaldes de Cuadrilla”. Administrativamente, estaban al servicio de este Organismo procuradores, contadores y receptores, además de la figura de los “Alcaldes de Alzada”, a los que llegaban las apelaciones de las sentencias de los Alcaldes (Marín Barriguete, 1995).

Será en 1347 cuando Alfonso XI culmine el proceso de consolidación de la Mesta, poniendo bajo su protección a todos los ganaderos del reino, disponiendo que se formara una sola Cabaña, la Cabaña Real. Cobraba así carta de naturaleza el Concejo de la Mesta que, con esta sanción que promulgaba su ordenamiento jurídico y su normativa de funcionamiento, venía a disponer que “todos los rebaños de tal cabaña Real debían poder transitar dentro del reino salvos y seguros bajo su amparo, encomienda y defendimiento, paciendo libremente en los pastos del territorio que encontrasen a su paso, siempre que no ocasionaran daños en los sembrados, viñas, huertas, praderío de guadaña y dehesas boyales” (Valdeavellano, 1968).

La primera recopilación de este corpus legislativo relativo a la trashumancia lo constituye el documento que, bajo el título de Ordenanzas y Privilegios del Concejo de Mesta, llevó a cabo en 1492 el licenciado D. Francisco Malpartida, por orden de los Reyes Católicos. Dicho compendio, que fue con posterioridad corregido y aumentado, es históricamente conocido como Cuaderno de Mesta, y en él se recogen y catalogan hasta 64 privilegios distintos.

Fueron precisamente los Reyes Católicos quienes durante su reinado (1474-1516) dieron una nueva significación al Honrado Concejo de la Mesta, institucionalizándola de modo definitivo tal y como llegó a ejercer su cometido en la Edad Moderna. El “Privilegio” alfonsino se había mostrado insuficiente para gestionar la Mesta. El “Concejo” carecía de la infraestructura organizativa necesaria para aglutinar a todos los ganaderos. A su vez, la legislación mesteña resultaba dispersa y, al mismo tiempo, la administración estatal aún era incompleta. Ello obligó y, en gran parte condicionó, la intervención jurídica de Fernando II de Aragón e Isabel I de Castilla en el “Concejo de la Mesta”, si bien con el objeto de convertir a esta Organización en uno de los puntales principales de su política agraria.

Así, bajo su reinado, se concretó lo que más tarde se conocería como “ley de posesión”, relativa a la concesión del privilegio sobre los pastos, se dictaminó la creación de la “Presidencia” del Concejo, cargo que era asignado al miembro más antiguo del Real Consejo de Castilla, con sus normas y competencias legalmente estipuladas, y, en última instancia, se codificaron las leyes pastoriles.

Esta codificación de las Ordenanzas data de 1492 y fue encomendada al jurista Malpartida, y fue con posterioridad ampliada en 1511 por Juan López de Palacios Rubios, a la sazón Presidente de la Mesta en aquella fecha. Se pretendió así dotar al Concejo de una base legal sistematizada que acabase con las disfunciones provocadas por la dispersión y la indefinición normativa. No obstante, persistiría la situación de exclusión que, una gran parte de los ganaderos, padecían respecto a su teórico derecho de pertenencia al “Honrado Concejo de la Mesta”, otorgado por el “Privilegio” alfonsino. De hecho, la posesión de ganados no constituía un condicionante decisivo para tal inclusión, y las nuevas “Ordenanzas” no lograron superar este obstáculo en la realidad (Marín Barriguete, 1992).

Pero, si algo simbolizaba y simboliza aún a la Mesta, eran y son las cañadas y vías pecuarias. Se conserva en el imaginario colectivo una imagen muy nítida que asocia el reinado de los Reyes Católicos con el entramado perfecto y desarrollado de las cañadas amojonadas y libres por donde migraban los rebaños trashumantes. Durante siglos, incluso, los monarcas se preocuparon por impedir las roturaciones y ocupaciones de los caminos ganaderos, estableciendo estrictas disposiciones normativas al respecto.

Sin embargo, la Mesta no consiguió frenar el impulso roturador y las siembras de cañadas que contravenían los privilegios de la Cabaña Real. La entrada del arado y los cultivos de pastos eran una realidad imposible de soslayar y de eludir. La institución mesteña debía hacer frente, pues, a una nueva realidad agraria (Marín Barriguete, 1992).

Todavía en el siglo XVI, bajo los reinados de Carlos V y de Felipe II, la Mesta experimentaría una nueva etapa expansiva, estratificándose como una verdadera institución dinamizadora de la economía española, apoyada por el comercio exterior lanero con destino a los Países Bajos.

Sin embargo, con el reinado de los Austrias menores, y cuando el comercio con Flandes decayó, el ramo pecuario español sufrió una notable depresión: la balanza española se inclinó entonces, irremisiblemente, hacia el lado de la agricultura. Eran los años finales de un Imperio que comenzaba a descomponerse. Como consecuencia de ello, la Mesta inició un periodo de notable decadencia y fue perdiendo privilegios de modo progresivo y, consecuentemente, poder. También disminuyó el número de cabezas trashumantes, y los pasos y servidumbres que habían mantenido intactos los caminos ganaderos fueron ocupándose de cultivos (Vías pecuarias de Madrid, Comunidad de Madrid/madrid.org).

La última recopilación legislativa, conocida como “Código Mestero”, está datada en Madrid en 1731, y se recoge en el llamado “Quaderno de Leyes y Privilegios del Honrado Concejo de la Mesta”, compilado por el licenciado Andrés Díez Navarro, “Abogado de los Reales Concejos, y Fiscal General del referido Concejo de la Mesta” (Ed. Facsímil acompañada de dos trabajos introductorios de los profesores E. González Díez y Á. García Sanz, Madrid, 1994). Coincide la publicación de esta nueva normativa con lo que sería el último gran periodo de auge vivido por la Mesta en nuestro país, a mediados del siglo XVIII.

Se produce entonces un crecimiento de las rentas obtenidas por las empresas merinas, dada la elevada cotización de las pilas de lana en los mercados europeos. Los ganaderos más poderosos se asientan en la Corte y sus rebaños crecen ostensiblemente. Baste mencionar un

dato que ilustra esto último: en 1765 se alcanza el techo numérico de toda la historia de la Mesta, cifrándose en 3.750.000 el número de cabezas trashumantes registradas por el Concejo (García Martín, 2006). A partir de esos años, comienza la lenta decadencia de la Mesta.

El verdadero significado de la Mesta en nuestra Historia puede quedar perfectamente resumido en el texto de Pedro García Martín (Madrid, 1988) que glosa su tesis doctoral “El Honrado Concejo de la Mesta en el Antiguo Régimen (1700-1836)”:

“La Mesta desempeña un papel muy destacado en la España del Antiguo Régimen: desde el punto de vista económico, al generar una fuente de divisas para la Hacienda Real y dar ocupación laboral a un elevado número de castellanos; político-institucional, al actuar en favor de la ganadería como factor primordial en la política económica de los diferentes reinados y formar parte algunos de sus agremiados de las más importantes instituciones de la corona; y sociocultural, por constituir los mesteños una categoría social de notable impronta en el área castellana y generar unas formas culturales propias. El análisis de las múltiples facetas que acarrea este tipo de pastoreo, privilegiando infraestructuras viarias, oficios y actividades, historia del gremio, fiscalidad semoviente, contabilidad y organización interna, administración de justicia, comercialización lanera, pastizales y fabricación textil, nos permite constatar su preeminencia histórica en la vida española” (García Martín, 1988).

En la zona centro occidental asturiana, la ganadería trashumante comienza a adquirir importancia en los siglos XI y XII, aunque no se tiene constancia de que ya existiesen los vaqueros. Es a finales del siglo XV cuando estos últimos, los “vaqueiros de alzada”, cobran forma como grupo social diferenciado, consolidándose definitivamente su asentamiento en el siglo XVII.

Por último, cabe citar aquí otras trashumancias, acaso “trasterminancias” (de recorridos menores y para ganados no laneros), como las practicadas por los pasiegos de Cantabria o las asociaciones pecuarias de Valencia. (Montoya Oliver, 1983).

3.3.2. Otros reinos hispanos

Además de la Mesta, existieron instituciones que regularon la trashumancia en otros territorios peninsulares. Desde Aragón, por ejemplo, se contempla el “Honrado Concejo de la Mesta” como una organización corporativa ganadera castellana, no representativa de las organizaciones ganaderas descentralizadas de la Corona de Aragón. Cabe mencionar pues aquí la actividad llevada a cabo por la “Casa de Ganaderos de Zaragoza”, institución que tiene su origen en un documento otorgado en Zaragoza por el rey aragonés Jaime I, el 18 de mayo de 1218, en el que concede la jurisdicción privativa a los ganaderos de Zaragoza.

Se trata de una institución gremial similar a la Mesta castellana, con determinadas similitudes y diferencias que plasman la distinta trayectoria histórica de las dos Coronas. La Mesta abarcaba todo el territorio de la Corona de Castilla. En cambio, la “Casa de Ganaderos”, si bien tenía jurisdicción en todo el Reino de Aragón, sólo agrupaba a los ganaderos vecinos de Zaragoza y sus aldeas. Asimismo, la independencia de la “Casa de Ganaderos” respecto, no sólo de la monarquía, sino de cualquier otro poder político o económico, contrasta con la supeditación de la Mesta a los reyes castellanos (Argudo Pérez et Lázaro Gracia, 2003).

La “Casa de Ganaderos” surgió como ejemplo del poder urbano de la ciudad de Zaragoza; independiente de cualquier tipo de injerencia del poder real, eclesiástico e incluso nobiliario. La obtención y uso de todos estos privilegios convirtieron a la “Casa de Ganaderos de Zaragoza” en una institución gremial diferente: se convirtió en la organización con la que podía

demostrar su poder el nuevo patriciado urbano zaragozano, no sólo ante los zaragozanos, sino sobre todo ante el resto de aragoneses y, sobre todo, ante la nobleza.

En el resto de Aragón, la voluntad asociativa de los ganaderos se manifestó en la constitución de ligallos, juntas, cofradías, corporaciones, colegios y mestas, que resultaron muy útiles para regular y proteger la trashumancia de pastores locales, y que desarrollaron una normativa propia, influida por la Casa de Ganaderos de Zaragoza (Fernández Otal, 2005). Cabría destacar los “ligallos” de Teruel, Albarracín y Daroca.

Por su parte, en el Reino de Navarra existen manifestaciones muy tempranas de desplazamientos ganaderos entre la montaña y la ribera. Baste citar, a título de ejemplo, la mancomunidad de pastos de Bardenas Reales, cuyo disfrute correspondía a veintitrés cogozantes; el más significativo y perdurable el Valle del Roncal, cuyo desplazamiento efectuaban y efectúan siguiendo el itinerario de la vía pecuaria a la que dieron su nombre (Cañada Real de los Roncaleses).

En las Tierras Altas de Navarra la regulación de los pastos comunes se articuló en torno a las “facierías” pirenaicas (o también patzeria, fasseria o passerie, carta de la patz, concordat o pariaje), un tratado internacional entre los altos valles pirenaicos aragoneses y los correspondientes franceses del otro lado de la cordillera (Fairén Guillén, 1956).

La “faciería” es un fenómeno jurídico complejo, integrado por convenciones sobre cuestiones políticas (hasta finales del s. XVIII), económicas y de buena amistad y vecindad, mutuo auxilio, franquicia y protección de las relaciones comerciales, pastos, pasos, aguas, etc., que logró la consideración del Pirineo como nexo de unión entre Francia y España. En los Pirineos, los valles fueron la unidad geográfica, económica y política sobre la giraron las relaciones entre los pueblos de la montaña entre sí. Un funcionamiento similar existía en la Cordillera Cantábrica, donde las similitudes con las costumbres pastoriles del ámbito pirenaico son descritas ya desde Estrabón y continúan durante toda la Edad Media y Moderna, durante la cual se constata la importancia de las *facierías*, las cuales eran muy frecuentes en el área (Valladares, 2005).

3.4. El lento declive de la trashumancia

Los gremios pecuarios, con su cohorte de privilegios van a ver cuestionada su existencia desde las Cortes de Cádiz (1812). Y la Mesta verá su abolición durante el llamado “trienio liberal” (1820-1823), aunque aún continuará su actividad hasta que, finalmente, en 1836, con la promulgación de la Real Orden de 31 de enero, quedó dispuesto que, entre otras disposiciones, las funciones judiciales privativas, hasta entonces ostentadas por el Presidente del Concejo, quedaban suspendidas, y sustituía la antigua denominación mesteña por la “Asociación General de Ganaderos del Reino”.

Asimismo, el Real Decreto de 6 de septiembre de 1836, abolía los arbitrios locales a la ganadería, y la Real Orden de 5 de Noviembre de 1836, delegaba en los alcaldes ordinarios y en los ayuntamientos las antiguas funciones de los “Alcaldes de cuadrilla”.

Por otra parte, se disponía que el Ministerio de Fomento ostentase la potestad de nombrar el organigrama de la naciente asociación, que acogió a los antiguos gremialistas como socios voluntarios, desapareciendo la mayoría de las prácticas y costumbres mesteñas.

Después de medio siglo, el deslinde y la distinción de vías pecuarias, con la consideración de

bienes de dominio público, se intentó establecer a través de la aprobación del “Reglamento de Reorganización de la Asociación General de Ganaderos”, en 1892. Continuando aún en vigor este Real Decreto, en promulgaciones legislativas similares, en 1917 y en 1924, respectivamente, se ratificará el precepto anterior con leves puntualizaciones. En 1931, con la proclamación y entrada en vigor de la II República, se dictarán sendos Decretos que reintegrarán a la Administración del Estado las facultades delegadas en la Asociación General de Ganaderos sobre clasificación y deslinde de las vías pecuarias, creándose al mismo tiempo la Dirección General de Ganadería e Industrias Pecuarias que otorgará un nuevo régimen jurídico-administrativo a estas últimas (Bensusan Martín, 2003).

Como es bien sabido, y pese al Reglamento de Vías Pecuarias de 1944, en la segunda mitad del siglo XX se asistirá a la crisis de los sistemas ganaderos tradicionales y el progresivo abandono rural. La producción en masa de fibras artificiales tras la guerra mundial (Ruiz 2001; sección 2.1.2 de esta obra) afecta en gran medida a la rentabilidad del ovino. Las vías pecuarias viven un declive de su uso (Capítulo 6 de esta obra) y, como consecuencia, experimentan nuevas agresiones que pusieron en grave riesgo su integridad y pervivencia futuras y, con ellas, la del patrimonio etnográfico, histórico y cultural asociado a las mismas. La Ley de Vías Pecuarias de 1974, y su Reglamento de 1978, no fueron suficientes para controlar la creciente desarticulación de los caminos ganaderos.

Baste como ejemplo del declive de la trashumancia señalar que, de las 3.750.000 de cabezas trashumantes registradas en el Concejo de la Mesta que se alcanzan a mediados del siglo XVIII en el momento de su máximo apogeo (García Martín, 2006) se pasa a 1.300.000 en la última mitad del siglo XX (Gómez Sal, 2005).

4. GANADERÍA TRASHUMANTE

La ganadería española ha sufrido en el último medio siglo una profunda transformación. Así, la ganadería explotada en régimen intensivo, totalmente independiente del medio y con importantes consumos energéticos y de materias primas importadas, ha adquirido un gran desarrollo en detrimento de la ganadería extensiva, con el consiguiente abandono de los recursos naturales propios.

Sin embargo, la ganadería extensiva, ligada a las razas autóctonas y al pasto como principal fuente de alimento, está vigente y aún es de gran trascendencia. Aunque hoy en día no puede competir en términos económicos con la ganadería intensiva, sí lo puede hacer en rentabilidad social (fija y frena la despoblación del medio rural) y ambiental (contribuye a la conservación de hábitats, paisajes y biodiversidad, mantenimiento del ciclo hídrico, prevención de incendios forestales, lucha contra la erosión y desertización, etc.) (Rodríguez Pascual, 2010).

Son numerosos los estudios científicos que demuestran la alta correlación existente entre la actividad agraria tradicional y la conservación de determinados paisajes de gran interés para la conservación. Por lo tanto, el mantenimiento de unos censos mínimos de ganado extensivo, con diferentes especies y cargas adecuadas, es imprescindible para garantizar la conservación de la biodiversidad en general y especialmente de la Red Natura 2000, que alberga importantes superficies de hábitats semi-naturales vinculados al pastoreo.

Las principales tipos de ganado, que se explotan en régimen extensivo y mantienen desplazamientos trashumantes son:

- El ganado vacuno, que ha constituido históricamente uno de los pilares de la ganadería nacional, estando además íntimamente ligado al tejido social del medio rural.
- El ganado ovino, que es el más representativo de la ganadería en España debido a su triple aptitud productiva (carne, leche y lana), su frugalidad, resistencia y capacidad de adaptación a las duras condiciones del clima mediterráneo.
- El ganado caprino, que ha estado siempre íntimamente relacionado con el ovino, tanto desde el punto de vista productivo como socioeconómico.

4.1. Razas ganaderas

De una forma general, se puede afirmar que son las razas autóctonas que se explotan en régimen extensivo las protagonistas de los movimientos trashumantes (sin exclusión de otras razas que sin ser autóctonas también trashuman).

La trashumancia mantenida durante siglos ha contribuido a la mejora genética de las razas que existían en la Península Ibérica. Actualmente estas razas autóctonas, plenamente adaptadas al medio y ecosistema en el que pastorean, cumplen, como se ha mencionado anteriormente, importantes funciones sociales y ambientales. Se debe destacar también la calidad de los productos derivados de estas razas autóctonas que forman parte de algunos de las denominaciones de origen, indicaciones geográficas protegidas y marcas de calidad más importantes de nuestro país.

El Real Decreto 2129/2008, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, define las razas autóctonas españolas como las que

se han originado en España, catalogándose como razas de fomento, aquellas que por su censo y organización se encuentran en expansión y como razas en peligro de extinción, aquellas que se encuentran en grave recesión de acuerdo con criterios establecidos a nivel nacional o internacional. En el anexo I del Real Decreto se publica el Catálogo oficial de razas de ganado de España (Tablas 4.1 y 4.2).

| RAZAS AUTÓCTONAS DE GANADO BOVINO | |
|--|---|
| Razas autóctonas de fomento | Asturiana de los Valles, Avileña-Negra Ibérica, Lidia, Morucha, Parda de Montaña, Pirenaica, Retinta, Rubia Gallega. |
| Razas autóctonas en peligro de extinción | Albera, Alistana-Sanabresa, Asturiana de la Montaña, Avileña-Negra Ibérica variedad Bociblanca, Berrenda en Colorado, Berrenda en Negro, Betizu, Blanca Cacereña, Bruna de los Pirineos, Cachena, Caldelá, Canaria, Cárdena Andaluza, Frieiresa, Limiá, Mallorquina, Marismeña, Menorquina, Monchina, Morucha variedad Negra, Murciana-Levantina, Negra Andaluza, Pajuna, Palmera, Pasiega, Sayaguesa, Serrana de Teruel, Serrana Negra, Terreña, Tudanca, Vianesa. |

Tabla 4.1. Razas autóctonas de ganado bovino. Anexo 1: Catálogo oficial de razas autóctonas

| RAZAS AUTÓCTONAS DE GANADO OVINO | |
|--|--|
| Razas autóctonas de fomento | Carranzana, Castellana, Churra, Latxa, Manchega, Merina, Navarra, Ojinegra de Teruel, Rasa Aragonesa, Segureña. |
| Razas autóctonas en peligro de extinción | Alcarreña, Ansotana, Aranesa, Canaria, Canaria de Pelo, Carranzana variedad Negra, Cartera, Castellana variedad Negra, Chamarita, Churra Lebrijana, Churra Tensina, Colmenareña, Gallega, Guirra, Ibicenca, Lojeña, Maellana, Mallorquina, Manchega variedad Negra, Menorquina, Merina de Grazalema, Merina variedad Negra, Montesina, Ojalada, Palmera, Ripollesa, Roja Mallorquina, Roya Bilbilitana, Rubia del Molar, Sasi Ardi, Talaverana, Xalda, Xisqueta. |

Tabla 4.2. Razas autóctonas de ganado ovino. Real Decreto 2129/2008, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas. Anexo 1: Catálogo oficial de razas autóctonas

A continuación, a modo ilustrativo, se exponen las principales características dos razas trashumantes muy significativas: una de vacuno (Avileña-Negra Ibérica) y otra de ovino (Merina)².

² Sistema Nacional de Información de Razas ARCA² del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (<http://www.marm.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/default.aspx>)

INFORMACIÓN ZOOTÉCNICA DE LA RAZA BOVINA: AVILEÑA-NEGRA IBÉRICA**ORIGEN Y DESARROLLO:**

- **Descripción del Origen:** Es criterio general atribuir al *Bos taurus ibericus*, o bovino negro del centro peninsular, el origen directo de la raza. A partir de la segunda mitad del siglo XIX se redujo el área geográfica del gran bovino negro ibérico a la Meseta Central, dando lugar al apelativo agrupación Serrana, que recibían diferentes denominaciones como consecuencia de su asentamiento geográfico.
- **Localización del Origen:** Zonas montañosas del centro peninsular (España)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:

- **Comentarios sobre la distribución geográfica:** Es una raza ampliamente distribuida por la Península Ibérica. Pueden encontrarse ejemplares en Castilla y León, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha, La Rioja, Aragón, Andalucía, Valencia, Cataluña, hasta un total de 20 provincias. En general en zonas de montaña, sierras y dehesas.

USOS:

- **Uso productivo Principal:** Carne
- **Descripción de los usos:** Históricamente para labores agrícolas y transporte.

PRODUCTOS:

- **Características Específicas del producto:** Carne de calidad diferenciada y reconocida históricamente, primera Indicación Geográfica Protegida de carne fresca reconocida en España.
- **IGP:** IGP Carne de Ávila en la que la madre debe ser de la raza. Participa también en otras IGPs: Ternera de Extremadura y Carne de la Sierra de Guadarrama.

IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL:

- **Papel Medioambiental:** Pastoreo en ZEPAs, LICs, reservas, parques naturales y nacionales. Red Natura 2000. Diversidad de especie autóctona vinculada al territorio.
- **Papel Sociocultural:** Práctica de la trashumancia. Tradición vinculada a la actividad trashumante entre sierras y extremos, canciones, artesanía: Colodras, mantenimiento de vías pecuarias, calidad de carne reconocida históricamente "chuletón" de Ávila. Mantenimiento de la población en zonas de montaña y desfavorecida.

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN:

- **Sistemas de explotación:** Modelo extensivo. Captación de recursos y eficaz capacidad de ganancia de peso o pérdida, en función de la disponibilidad de alimento.
- **Adaptabilidad a ambientes específicos:** Zonas de montaña y dehesas. Movimiento andando entre dehesa y sierra.
- **Otras cualidades especiales:** Capacidad de movimiento.
- **Referencias para cualidades especiales:** Calidad de carne. Movilidad. Longevidad.

DATOS CENSALES:

Datos censales: 52.442 animales totales (31 de diciembre de 2010)

INFORMACIÓN ZOOTÉCNICA DE LA RAZA OVINA: MERINA

ORIGEN Y DESARROLLO:

- **Descripción del Origen:** La Península Ibérica. Antes de la dominación romana ya existía la raza (oveja de lana fina). Año de Origen: Indeterminado.
- **Localización del Origen:** Posiblemente el lugar donde actualmente existe el mayor censo de este ganado: Sur y Oeste peninsular (España-Portugal).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:

- **Comentarios sobre la distribución geográfica:** Todo el Mundo. Por motivos económicos y de adaptación a todos los continentes y a todo tipo de ecosistema. Es la raza más apreciada para la producción de lana y la raza que ha dado origen a la mayoría de las razas cárnicas actuales.

USOS:

- **Uso productivo Principal:** Carne
- **Otros usos productivos:** Lana , Leche
- **Descripción de los usos:** La leche es utilizada en la producción de quesos. La calidad de las fibras, el rizado, la resistencia, la ausencia de pelo muerto y de garra, entre otros, hace de la merina la mejor raza para la producción de lana. La alta densidad de sus fibras, puede superar, en ocasiones, en más de 4 veces a la de otras razas.

PRODUCTOS:

- **Características Específicas del producto:** Carne: tierna y jugosa de un bouquet especial y con un nivel de engrasamiento ideal, para canales de 11 kg y más. La leche es única con una concentración grasa alta con respecto a la de otras razas, que hace que las tortas de la leche de raza merina sean las más apreciadas por todos los gastrónomos. La lana debido a su finura, resistencia, ondulaciones la hacen única en el mundo.
- **IGP:** "Cordero de Extremadura"

IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL:

- **Papel Medioambiental:** Mantenimiento del ecosistema de la dehesa. Los merinos evitan la erosión del terreno regenerando el suelo. Efecto positivo del pastoreo de estos los animales, para la prevención de incendios. La raza merina aun realiza trashumancia, lo que aporta además de un mantenimiento en la diversidad de la flora autóctona, un aprovechamiento de los pastos y un mantenimiento de la fauna que coexiste con el ganado durante su traslado, origen y destino.
- **Papel Sociocultural:** Además de la creación del Honrado Concejo de la Mesta, la producción de lanas finas supuso una cultura pastoril, industrial y comercial, totalmente ligada a España. La raza merina esta de manifiesto en la literatura, las artes plásticas (pintura y escultura), así como en orfebrería. Su participación en la historia y política de España, viene reflejada por ejemplo en la figura del "Toisón de Oro" o que sirviera de regalo muy apreciado por los reyes de otros países, por citar algún pequeño detalle.

SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN:

- **Sistemas de explotación:** El Sistema de explotación es en extensivo, sin olvidar la trashumancia y trasterminancia.
- **Adaptabilidad a ambientes específicos:** Debido a su rusticidad y facilidad en el manejo, se adapta perfectamente a cualquier ecosistema que esté presente en el mundo en el que se explota el ovino. Como ejemplo podemos citar su explotación en países del Hemisferio Sur, donde la presencia del hielo y la nieve está presente casi todo el año, pasando por zonas de Australia donde las temperaturas elevadas, escasez de pastos y escasas precipitaciones son la tónica dominante.
- **Otras cualidades especiales:** La mejor raza del mundo según todos los tratadistas. The Queen Race para los Británicos. La raza que por su adaptabilidad, instinto gregario rusticidad, adaptabilidad al medio, altas características reproductivas y productivas tanto en carne como en lana y su insuperable producción de quesos tipo "torta", la hacen insustituible e incluso la única que puede explotarse en determinadas áreas geográficas.
- **Referencias para cualidades especiales:** Adaptabilidad, rusticidad, instinto gregario, facilidad y resistencia a los desplazamientos, alto nivel reproductivo.

DATOS CENSALES: 133.502 animales totales (31 de diciembre de 2010)

4.2. Cabaña ganadera

Determinar de manera precisa el volumen y composición de la cabaña ganadera trashumante actual en España presenta serias dificultades, debido tanto a la disponibilidad como a la heterogeneidad de los datos.

Las cabañas ganaderas trashumantes en España se componen principalmente de ganado ovino y caprino (tratados estos últimos en las estadísticas oficiales de forma conjunta como pequeños rumiantes), seguidos del vacuno y excepcionalmente de equino.

4.2.1. La cabaña ganadera en la década de los años 90

De manera sintética, y tras analizar la información documentada en los *Cuadernos de la Trashumancia*, puede afirmarse que en la década de los 90 el volumen y composición de la cabaña ganadera trashumante era de aproximadamente 1.300.000 de ovino, 100.000 de vacuno y 85.000 de caprino.

| ZONAS DE TRASHUMANCIA | VOLUMEN Y COMPOSICIÓN CABAÑA GANADERA | | |
|------------------------------|--|----------------|---------------|
| | Ovino | Vacuno | Caprino |
| Sierra de Gredos | 7.710 | 29.473 | 8.931 |
| Valle de Alcudia | 84.594 | 2.273 | 2.716 |
| Montaña de León | 37.056 | 3.569 | 0 |
| Alto Macizo Ibérico | 44.630 | 648 | 1.278 |
| La Serena | 16.150 | 0 | 1.037 |
| Pirineo aragonés | 97.092 | 6.950 | 19.147 |
| Sierra Morena oriental | 77.276 | 3.061 | 5.389 |
| Albarracín-Cuenca-Molina | 121.563 | 483 | 3.207 |
| Los Pedroches | 11.572 | 0 | 523 |
| Alcaraz, Cazorla y Segura | 54.826 | 683 | 7.272 |
| Sanabria | 28.725 | 0 | 0 |
| Sierra Nevada | 15.723 | 1.980 | 4.530 |
| Pirineo catalán | 198.375 | 19.437 | 795 |
| Gúdar- Maestrazgo | 32.704 | 0 | 0 |
| Extremadura | 81.888 | 26.128 | 18.111 |
| Campos de Calatrava- Montiel | 23.589 | 0 | 397 |
| Pernía-Páramos-Alto Campoo | 10.500 | 4.118 | 119 |
| Bardenas Reales | 100.818 | 2.192 | 1.120 |
| Mediterráneo | 60.048 | 0 | 0 |
| Pirineo navarro | 31.000 | 0 | 0 |
| Segovia-Salamanca-Ávila | 67.088 | 400 | 7.987 |
| Bajo Guadalquivir | 56.072 | 2.224 | 1.741 |
| Sierras Penibéticas | 21.890 | 190 | 3.131 |
| Urbasa-Andía | 20.200 | 3.900 | 0 |
| TOTAL | 1.301.089 | 107.709 | 87.431 |

Tabla 4.3. Cabaña trashumante en la década de los 90. Gómez Sal, A. (2006): "Vías pecuaria y pastoreo extensivo, Valores de conservación y servicios ambientales". Actas del I Congreso Nacional de Vías Pecuarias de España.

Por otro lado, en el preámbulo de la **Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias** se informa de que “(...) La red de vías pecuarias sigue prestando un servicio a la cabaña ganadera nacional que se explota en régimen extensivo [700.000 cabezas lanares, 100.000 vacunas y otras, en régimen trashumante/trastermitante]”.

4.2.2. La cabaña ganadera en la actualidad

Los datos sobre el volumen y composición de la cabaña ganadera en la actualidad se han obtenido analizando los datos procedentes del **Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN)** de la Subdirección General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARM.

El periodo utilizado para el cálculo es del 01/03/2010 al 28/02/2011 puesto que recoge los movimientos de inicio y finalización de trashumancia a los pastizales de verano y a las zonas de invernada. Para el cálculo del número de animales trashumantes se ha partido de todos los movimientos realizados y marcados como trashumantes “SÍ” entre tipos de explotación acordes al concepto de trashumancia. Y, una vez determinados los movimientos, se han obtenido los animales incluidos en los mismos.

Los datos se presentan de manera diferenciada para vacuno y para pequeño rumiante (el SITRAN trata al ovino y caprino de manera conjunta). Y, a su vez, se consideran de manera independiente los movimientos dentro de una misma Comunidad Autónoma (movimientos internos) y los movimientos entre distintas Comunidades Autónomas. Como información adicional se presenta también el medio de transporte utilizado en los desplazamientos (a pie o en camión).

- **Ganadería bovina**

Bóvidos que trashuman dentro de una Comunidad Autónoma (movimientos internos):

Se han registrado aproximadamente 20.000 movimientos trashumantes internos con unos 365.000 animales implicados. Al considerarse los movimientos totales en un año (ida y vuelta) el número total de animales que se desplazan dentro de las misma Comunidad Autónoma puede considerarse que es la mitad.

Son las Comunidades Autónomas de Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Aragón y Extremadura las que registran un mayor volumen de cabaña ganadera que realiza desplazamientos internos.

Del total de estos desplazamientos, el 43,26% de los mismos se realiza “a pie” y el 51,34% se realiza con camión.

Es importante señalar que las Comunidades Autónomas de Andalucía, Madrid, Galicia y Valencia no tienen ningún movimiento interno marcado como trashumante.

| MOVIMIENTOS INTERNOS (Idas y vueltas) | | |
|--|--------------------|-----------------|
| Comunidad Autónoma | Movimientos | Animales |
| Aragón | 1.911 | 32.056 |
| Asturias | 1 | 2 |
| Baleares | 200 | 1.555 |
| Canarias | 1 | 1 |
| Cantabria | 8.283 | 162.749 |
| Castilla-La Mancha | 91 | 3.012 |
| Castilla y León | 4.330 | 71.744 |
| Cataluña | 2.996 | 63.711 |
| Extremadura | 1.521 | 27.337 |
| Murcia | 1 | 11 |
| Navarra | 135 | 3.745 |
| País Vasco | 35 | 131 |
| La Rioja | 16 | 813 |
| Total | 19.521 | 366.867 |

Tabla 4.4. Movimientos de trashumancia interna de bóvidos.

Bóvidos que trashuman entre Comunidades Autónomas:

Se han registrado aproximadamente 2.000 movimientos trashumantes de ida y 1.600 de vuelta entre Comunidades Autónomas, con unos 45.000 y 30.000 animales implicados respectivamente.

Destacan, por el número de cabezas de ganado, los desplazamiento de vacuno entre las Comunidades Autónomas de Castilla y León con Extremadura, y Asturias con Castilla y León, y Cantabria con Castilla y León.

Del total de movimientos trashumantes entre CC.AA. el 83,29% de los mismos se realizan con camión frente al 10,22% que se realizan "a pie".

Tabla 4.5. Movimientos de inicio de trashumancia (ida)

| | | COMUNIDAD DE DESTINO | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|----------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|------------|-------------|------------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|
| | | Andalucía | Aragón | Cantabria | Castilla la Mancha | Castilla y León | Cataluña | Extremadura | Galicia | Madrid | Murcia | Navarra | País Vasco | La Rioja | Total |
| CCAA ORIGEN | Andalucía | | 18 | | 6 | | | | | | | | | | 24 |
| | Aragón | 21 | | | 4 | | 14 | | | | | | | | 39 |
| | Asturias | | | 11 | | 616 | | 34 | 3 | | | | | | 664 |
| | Cantabria | | 14 | | 1 | 225 | | 33 | | | | 8 | 1 | | 282 |
| | Castilla la Mancha | 6 | | | | 14 | | 8 | | | | | | | 28 |
| | Castilla y León | | | | 71 | | | 748 | | 3 | | | | | 822 |
| | Cataluña | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 |
| | Extremadura | 2 | | | 3 | 41 | | | | | 2 | | | | 48 |
| | Galicia | | | | | 7 | | | | | | | | | 7 |
| | Navarra | | 11 | | | | | 7 | | | | | | | 18 |
| | País Vasco | | 10 | 8 | | 43 | | | | | | 16 | | | 77 |
| | La Rioja | | | | 2 | | | | | | | 1 | | | 3 |
| | | TOTAL | 29 | 57 | 19 | 87 | 946 | 14 | 830 | 3 | 3 | 2 | 17 | 8 | 1 |

Tabla 4.6. Bóvidos en movimientos de inicio de trashumancia (ida)

| | | COMUNIDAD DE DESTINO | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|----------------------|--------------|------------|--------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|-----------|-----------|----------|------------|------------|----------|
| | | Andalucía | Aragón | Cantabria | Castilla la Mancha | Castilla y León | Cataluña | Extremadura | Galicia | Madrid | Murcia | Navarra | País Vasco | La Rioja | Total |
| CCAA ORIGEN | Andalucía | | 291 | | 147 | | | | | | | | | | 438 |
| | Aragón | 751 | | | 172 | | 674 | | | | | | | | 1.597 |
| | Asturias | | | 214 | | 10.366 | | 1.029 | 31 | | | | | | 11.640 |
| | Cantabria | | 42 | | 4 | 5.134 | | 738 | | | | | 135 | 1 | 6.054 |
| | Castilla la Mancha | 344 | | | | 522 | | 171 | | | | | | | 1.037 |
| | Castilla y León | | | | 1.783 | | | 20.125 | | 43 | | | | | 21.951 |
| | Cataluña | | 95 | | | | | | | | | | | | 95 |
| | Extremadura | 46 | | | 9 | 685 | | | | | 4 | | | | 744 |
| | Galicia | | | | | 79 | | | | | | | | | 79 |
| | Navarra | | 121 | | | | | 140 | | | | | | | 261 |
| | País Vasco | | 17 | 75 | | 800 | | | | | | 589 | | | 1.481 |
| | La Rioja | | | | 135 | | | | | | | 8 | | | 143 |
| | | TOTAL | 1.141 | 566 | 289 | 2.250 | 17.586 | 674 | 22.203 | 31 | 43 | 4 | 597 | 135 | 1 |

Tabla 4.7. Movimientos de vuelta de trashumancia (vuelta)

| | | COMUNIDAD DE VUELTA | | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------------------|---------------------|--------|----------|-----------|--------------------|-----------------|----------|-------------|---------|---------|------------|-------|----------|
| | | Andalucía | Aragón | Asturias | Cantabria | Castilla la Mancha | Castilla y León | Cataluña | Extremadura | Galicia | Navarra | País Vasco | | La Rioja |
| CCAA ORIGEN | Andalucía | | 21 | | | 6 | | | 2 | | | | | 29 |
| | Aragón | 18 | | | | | | 8 | | | 5 | | | 31 |
| | Asturias | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | Cantabria | | | 12 | | | | | | | | 12 | | 24 |
| | Castilla la Mancha | 6 | 1 | | | | 5 | | 5 | | | | 3 | 20 |
| | Castilla y León | | | 699 | 209 | 15 | | | 32 | 40 | | 42 | | 1.037 |
| | Cataluña | | 22 | | | | | | | | | | | 22 |
| | Extremadura | | | 10 | 5 | 1 | 424 | | | | 1 | | | 441 |
| | Galicia | | | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| | Navarra | | | | | | | | | | | 11 | | 11 |
| TOTAL | | 24 | 44 | 723 | 214 | 22 | 429 | 8 | 39 | 40 | 6 | 65 | 3 | 1.617 |

Tabla 4.8. Bóvidos en movimientos de vuelta de trashumancia (vuelta)

| | | COMUNIDAD DE VUELTA | | | | | | | | | | | Total | |
|-------------|--------------------|---------------------|--------|----------|-----------|--------------------|-----------------|----------|-------------|---------|---------|------------|-------|----------|
| | | Andalucía | Aragón | Asturias | Cantabria | Castilla la Mancha | Castilla y León | Cataluña | Extremadura | Galicia | Navarra | País Vasco | | La Rioja |
| CCAA ORIGEN | Andalucía | | 751 | | | 344 | | | 46 | | | | | 1.141 |
| | Aragón | 291 | | | | | | 142 | | | 26 | | | 459 |
| | Asturias | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | Cantabria | | | 149 | | | | | | | | 69 | | 218 |
| | Castilla la Mancha | 147 | 16 | | | | 269 | | 117 | | | | 67 | 616 |
| | Castilla y León | | | 8.475 | 3.668 | 478 | | | 464 | 230 | | 538 | | 13.853 |
| | Cataluña | | 641 | | | | | | | | | | | 641 |
| | Extremadura | | | 522 | 56 | 77 | 13.525 | | | | 20 | | | 14.200 |
| | Galicia | | | 41 | | | | | | | | | | 41 |
| | Navarra | | | | | | | | | | | 143 | | 143 |
| TOTAL | | 438 | 1.408 | 9.187 | 3.724 | 899 | 13.794 | 142 | 627 | 230 | 46 | 750 | 67 | 31.312 |

- **Ganadería ovina y caprina (pequeño rumiante):**

A diferencia de los bóvidos, los pequeños rumiantes implicados en los movimientos no se registran individualmente en SITRAN, sino que se registran por lotes de animales, por lo que los datos que se ofrecen no se pueden considerar tan precisos como en el caso del bovino.

Pequeños rumiantes que trashuman dentro de una Comunidad Autónoma (movimientos internos):

Se han registrado aproximadamente 2.000 movimientos trashumantes internos con unos 450.000 animales implicados. Al considerarse los movimientos totales en un año (ida y vuelta) el número total de animales que se desplazan dentro de las misma Comunidad Autónoma puede considerarse que es la mitad.

Son las Comunidades Autónomas de Extremadura, Navarra, Castilla y León, y Cantabria las que registran un mayor volumen de cabaña ganadera trashumante que realiza desplazamientos internos.

Es necesario señalar que únicamente registran movimientos trashumantes internos Baleares, Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. Por lo que los datos que se ofrecen de movimientos y animales trashumantes sólo incluyen dichas Comunidades Autónomas.

De los desplazamientos realizados el 43, 06% se ha realizado “a pie” y el 53,91% en camión.

| MOVIMIENTOS INTERNOS (Idas y vueltas) | | |
|--|--------------------|-----------------|
| Comunidad Autónoma | Movimientos | Animales |
| Baleares | 9 | 301 |
| Cantabria | 911 | 49.508 |
| Castilla y León | 298 | 90.557 |
| Extremadura | 696 | 169.093 |
| Murcia | 5 | 75 |
| Navarra | 284 | 136.073 |
| País Vasco | 2 | 9 |
| La Rioja | 6 | 2.041 |
| Total | 2.211 | 447.657 |

Tabla 4.9. Movimientos de trashumancia interna de ovino y caprino.

Pequeños rumiantes que trashuman entre Comunidades Autónomas:

Se han registrado aproximadamente 200 movimientos con unos 50.000 animales implicados. Destacan, por el número de cabezas de ganado, los desplazamiento de pequeños rumiantes entre las Comunidades Autónomas de Castilla y León con Extremadura.

El 9,63% de los desplazamientos se han realizado “a pie” frente al 81,65% que se han realizado en camión.

Tabla 4.10. Movimientos trashumantes entre CC.AA.

| | | COMUNIDAD DESTINO | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|-------------------|--------|----------|--------------------|-----------------|-------------|--------|---------|------------|----------|-------|
| | | Andalucía | Aragón | Asturias | Castilla la Mancha | Castilla y León | Extremadura | Madrid | Navarra | País Vasco | La Rioja | Total |
| CC.AA. ORIGEN | Asturias | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| | Cantabria | | | | | 2 | | | | 2 | | 4 |
| | Castilla y León | | 41 | 4 | 7 | | 38 | 5 | | 1 | 1 | 97 |
| | Extremadura | 25 | | | 4 | 62 | | 2 | | | | 93 |
| | Navarra | | 6 | | | | | | | 7 | | 13 |
| | País Vasco | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| | La Rioja | | | | | 1 | | | 7 | | | 8 |
| TOTAL | | 25 | 47 | 4 | 11 | 68 | 38 | 7 | 7 | 10 | 1 | 218 |

Tabla 4.11. Pequeños rumiantes en movimientos trashumantes entre CC.AA.

| | | COMUNIDAD DESTINO | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|-------------------|--------|----------|--------------------|-----------------|-------------|--------|---------|------------|----------|--------|
| | | Andalucía | Aragón | Asturias | Castilla la Mancha | Castilla y León | Extremadura | Madrid | Navarra | País Vasco | La Rioja | Total |
| CC.AA. ORIGEN | Asturias | | | | | 32 | | | | | | 32 |
| | Cantabria | | | | | 255 | | | | 19 | | 274 |
| | Castilla y León | | 7.732 | 1.384 | 1.787 | | 7.475 | 355 | | 384 | 722 | 19.839 |
| | Extremadura | 9.312 | | | 619 | 15.969 | | 600 | | | | 26.500 |
| | Navarra | | 3.412 | | | | | | | 1.385 | | 4.797 |
| | País Vasco | | | | | 29 | | | | | | 29 |
| | La Rioja | | | | | 720 | | | 873 | | | 1.593 |
| TOTAL | | 9.312 | 11.144 | 1.384 | 2.406 | 17.005 | 7.475 | 955 | 873 | 1.788 | 722 | 53.064 |

A modo de síntesis final, puede concluirse que en la actualidad se desplazan, considerando los tanto los movimientos trashumantes como transterminantes, en torno a 270.000 cabezas de ganado ovino-caprino (este dato no incluye información de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia y Madrid) y 210.000 de ganado vacuno (este dato no incluye información de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Madrid, Galicia y Valencia). Si se consideran sólo los desplazamientos largos entre Comunidades Autónomas distintas, estas cifras descienden a unas 30.000 y 50.000 cabezas respectivamente, de las cuales tan solo el 10% realiza los desplazamientos a pie. En cualquier caso, es importante señalar que estos datos globales, al no disponer de información de algunas Comunidades Autónomas (no marcan ningún movimiento de ganado como trashumante) son muy pocos precisos.

La comparación de los datos de la cabaña ganadera trashumante en la actualidad con los datos de la década de los años 90 suministrados por los *Cuadernos de la Trashumancia* proporciona una idea de la evolución reciente o la tendencia experimentada por el sector. Así, en los últimos 25 ó 30 años se ha producido un acusado descenso del ovino y caprino trashumante, mientras que el vacuno ha experimentado un aumento considerable.

En todo caso, los criterios y la metodología para la obtención de los datos en los *Cuadernos de la Trashumancia* y en el SITRAN son distintos, por lo que no son comparables de manera automática. Se trata tan solo de una aproximación general, en la que se pone de manifiesto el descenso del sector ovino frente al vacuno.

5. TERRITORIOS DE LA TRASHUMANCIA

5.1. Superficie pastable

La configuración física de España, con sistemas montañosos que rodean amplias y áridas mesetas, genera una diferencia estacional en la producción de pastos que ha sido aprovechada desde antiguo por los rebaños de herbívoros a través de sus migraciones anuales.

| DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL SUELO SEGÚN USOS Y APROVECHAMIENTOS | | |
|--|-------------------|----------------|
| TIPO DE APROVECHAMIENTO | Superficie (ha) | Superficie (%) |
| Tierras de cultivo | 17.270.927 | 34,18% |
| Cultivos herbáceos | 9.124.731 | 18,06% |
| Barbechos y otras tierras no ocupadas | 3.362.637 | 6,65% |
| Cultivos leñosos | 4.783.559 | 9,47% |
| Prados y pastizales | 8.453.186 | 16,73% |
| Prados naturales | 2.987.180 | 5,91% |
| Pastizales | 5.466.006 | 10,82% |
| Terreno forestal | 17.795.642 | 35,21% |
| Monte maderable | 8.306.882 | 16,44% |
| Monte abierto | 4.342.305 | 8,59% |
| Monte leñoso | 5.146.455 | 10,18% |
| Otras superficies | 8.510.344 | 16,84% |
| Erial a pastos | 3.910.340 | 7,74% |
| Espartizal | 424.372 | 0,84% |
| Terreno improductivo | 1.224.898 | 2,42% |
| Superficie no agrícola | 2.293.278 | 4,54% |
| Ríos y lagos | 657.456 | 1,30% |
| Superficie geográfica total | 50.536.509 | 100,00% |

Tabla 5.1. Anuario de Estadística 2009 (datos 2008 y 2009). Secretaría General Técnica del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)

El 17% del territorio español corresponde a prados y pastizales. Entre los terrenos forestales, que representan el 35% del territorio, destaca la superficie ocupada por monte abierto con arbolado maduro de encina, alcornoque, quejigo y rebollo, en su mayor parte dehesas de pasto situadas en el suroeste peninsular, ejemplo de explotación agrosilvopastoral sostenible e integrada. En el caso del monte leñoso los pastos aparecen salpicados entre árboles de escaso porte o matorrales de carácter mediterráneo.

A estas superficies susceptibles de ser utilizadas por la ganadería extensiva se añaden barbechos y eriales a pastos, así como la parte de cultivos herbáceos dedicados a praderas temporales para siega o pastoreo y parte del monte maderable cubierto de pastos.

De esta forma, más de la mitad del territorio nacional está ocupado por superficies aptas para uso ganadero, en buena parte aprovechables casi de forma exclusiva por una ganadería extensiva compuesta por razas rústicas. Esta mantiene ecosistemas semi-naturales de alta montaña, pastos de diente, majadales y dehesas, así como otro tipo de pastos de origen agrícola (praderas, rastros, barbechos, baldíos, etc.).

5.2. Agostaderos e invernaderos

Las características de los pastos disponibles en los desplazamientos permiten asociar unos determinados territorios a la trashumancia y, si bien esta actividad ganadera se ha visto modificada en distintos periodos, permanecen aún ciertas zonas que conservan unos rasgos fundamentales.

Los *pastos de agostada*, *agostaderos* o *estivaderos* son los pastos en los que el ganado permanece los meses estivales, desde el mes de junio hasta la llegada del otoño. Muy frecuentemente corresponden a zonas de montaña, por lo que también reciben el nombre de *pastos de puerto* o, simplemente, *puertos*.

Complementariamente, los *pastos de invernada*, *extremos* o *invernaderos* son los territorios a los que es conducido el ganado al finalizar el verano, cuando los agostaderos de montaña se cubren de nieve y la permanencia de ganadería y pastores se hace imposible. Se trata principalmente de dehesas en las que los rebaños permanecen durante la mitad del año hasta la primavera siguiente, momento en el que se inicia el retorno hacia la montaña.

| ZONAS DE TRASHUMANCIA | |
|----------------------------|-------------------------------|
| AGOSTADEROS | INVERNADEROS |
| Sierra de Gredos | Valle de Alcudia |
| Montaña de León | La Serena |
| Alto Macizo Ibérico | Sierra Morena Oriental |
| Pirineo Aragonés | Los Pedroches |
| Albarracín-Cuenca-Molina | Extremadura |
| Alcaráz, Cazorla y Segura | Campos de Calatrava y Montiel |
| Sanabria | Bardenas Reales |
| Sierra Nevada | Mediterráneo |
| Pirineo Catalán | Segovia, Ávila y Salamanca |
| Gúdar-Maestrazgo | Bajo Guadalquivir |
| Pernia-Páramos-Alto Campoo | |
| Pirineo Navarro | |
| Sierras Penibéticas | |
| Andía-Urbaña-Encía | |

Tabla 5.2. Principales zonas de trashumancia, Cuadernos de la Trashumancia.

La trashumancia también aprovecha en agostada otro tipo de pastos de origen agrícola. Los rastrojos, residuos de cosecha que quedan en el campo, son pastoreados hasta el laboreo del suelo para el cultivo siguiente; los barbechos, vegetación espontánea que aparece en los terrenos agrícolas cuando, en secano, se deja descansar el suelo durante uno o más años y, por último los eriales a pastos, antiguas tierras agrícolas abandonadas sobre las que crece una vegetación espontánea objeto de pastoreo que, por sucesión natural puede evolucionar a prados o a pastizales .

Principales agostaderos³

Sierra de Gredos: Aprovecha los recursos pastables en régimen de trashumancia tradicional y completa. La cabaña lanar se ha visto desplazada por otra vacuna (raza avileña-negra ibérica) de características eminentemente trashumantes que realizan sus desplazamientos primordialmente por la Ruta de la Plata, las Cañadas Reales Leonesa Occidental y Soriana Occidental y el Cordel de Tornavacas.

Montaña de León: Es cabecera de tres de las cañadas más largas de la Mesta que forman en sus inicios una compleja red con comunicaciones entre los valles. Los puertos en la montaña de León son territorios cuya producción ha sido aprovechada desde épocas remotas por ovejas merinas trashumantes como pasto estival.

Alto Macizo Ibérico: La cabaña del Alto Macizo Ibérico está compuesta fundamentalmente por ganado ovino, siendo la raza merina la más representativa. Esta cabaña suele incluir también reses vacunas, caprinas y caballares. Sus zonas de invernada son los pastizales de Extremadura, Valle de Alcuía y Los Pedroches.

Pirineo Aragonés: Dispone de extensas superficies de puertos que han sido tradicionalmente aprovechados durante el verano por rebaños de ovejas en régimen de trashumancia. Sus desplazamientos los conducen desde las montañas pirenaicas hasta el valle del Ebro. Las razas ovinas explotadas tradicionalmente han sido la raza aragonesa, la tensina y paloma o ansotana.

Albaracín-Cuenca-Molina: Se trata, posiblemente, de la que puede considerarse como primera comarca trashumante de España, tanto por el volumen de la cabaña, como por su variada composición. Desde estas zonas trashuma ganado ovino en busca de pastos de invierno en el Sur y Levante. Los rebaños están compuestos fundamentalmente por ovejas, principalmente merina, raza aragonesa y entrefina y, en menor medida, por cabras, siendo la raza típica la blanca celtibérica. Posteriormente, se han añadido las vacas, generalmente de la raza pardo alpina. En la actualidad esta trashumancia es la única que se completa a pie a lo largo de la Cañada Real Conquense, desde que finalizó el servicio de transporte de ganado por ferrocarril. Es de destacar la trashumancia con reses bravas de lidia, que se practica desde los Montes Universales a la provincia de Jaén, y que se ha mantenido activa realizando sus desplazamientos a pie por la denominada Cañada del Picazo ininterrumpidamente. Posteriormente se han añadido otras razas de ganado bovino que también hacen la trashumancia a pie, generalmente de la raza pardo alpina.

Alcaraz, Cazorla y Segura: Los pastaderos de las estribaciones orientales de Sierra Morena son el principal cono de recepción de los ganados de Alcaraz, Cazorla y Segura; de ahí que los movimientos de ganado tengan una dirección mayoritaria y particular Este-Oeste. En menor medida, las estribaciones norteñas de Sierra Morena en Ciudad Real y las llanuras de Calatrava y Montiel, acogen el ganado de la sierra durante el invierno. El ganado predominante es el ovino de raza segureña, perfectamente adaptado a las duras condiciones locales.

Sanabria: La comarca de Sanabria, a caballo de las estribaciones y los valles del conjunto serrano de Cabrera y Segundera, posee unas características particulares derivadas de su especial situación entre las provincias de León, Zamora y Orense y el vecino distrito portugués de Tras os Montes. Existen dos grandes grupos trashumantes de ovino procedentes de Aliste y Extremadura, que los sanabreses identifican por el ganado ovino con que se desplazan, conociéndose popularmente como "Churreros" y "Merineros", respectivamente. Representan los sistemas más arcaicos de la trashumancia.

Sierra Nevada: Las meridionales cumbres de Sierra Nevada, en pleno arco penibético, constituyen las cimas más altas de la Península. Esta particular conjunción de elevada altitud y baja latitud determina en gran medida las características de los desplazamientos ganaderos en la zona. La distribución del ovino y caprino trashumante mantiene un gradiente en el conjunto de la sierra, desde los municipios del núcleo central hacia la periferia.

³ Adaptado de Cuadernos de la Trashumancia.

El Pirineo Catalán: Se puede afirmar que la ganadería con mayor presencia e importancia, tanto por su dispersión por prácticamente todas las zonas de pastos de montaña, como por la superficie que ocupa, es la vacuna integrada por representantes de la raza autóctona bruna dels Pirineus y por razas extranjeras, como la charolés y la gascona. No se puede desdeñar el papel del ganado ovino, raza autóctona ripollesa, y equino.

Gúdar-Maestrazgo: Las serranías de Gúdar-Maestrazgo en el sector oriental de la provincia de Teruel, son cabecera de una importante cabaña trashumante que tiene su área de invernada a una distancia relativamente corta, en el piedemonte levantino del sistema Ibérico y en los llanos del litoral mediterráneo, siguiendo un arco que abarca desde la desembocadura del río Ebro, en Cataluña, hasta la ribera meridional del río Turia, en la Comunidad Valenciana. La cría del ganado lanar ha sido tradicional en esta zona. Destaca la raza rasa aragonesa y la cartera, seguidas en importancia por la raza alcacereña y la guirra.

Pernía-Páramos-Alto Campoo: Comprende el sector de la Cordillera Cantábrica situado entre la provincia de León y la Comunidad del País Vasco. Una mejor comunicación entre vertientes, en contraste con la barrera montañosa que separa León de Asturias, ha propiciado los movimientos trasterminantes de ganado desde el alto valle del Ebro y los valles más bajos e interiores de Cantabria, hasta zonas próximas al litoral, pero también de aquél con la montaña de Palencia. Las comarcas más occidentales (alto Carrión y alto Pisuerga), se introducen en el área en la que predominaba la trashumancia larga de merinas a Extremadura. La comarca de La Pernía (alto Pisuerga), presenta rasgos que la asemejan a las zonas limítrofes de la vertiente norte, entre las que es destacable la abundancia, hasta hace pocos años, de la raza de vacas Tudancas.

Pirineo Navarro: En los valles de Aézcoa, Salazar y Roncal crecen pastos estivales que han sido aprovechados secularmente por ganado trashumante. La gran diversidad de los desplazamientos ganaderos de Navarra (del Pirineo al Valle del Ebro y hacia los valles atlánticos franceses, y del Prepirineo al Pirineo) se ha sustentado en una densa red de vías pecuarias. Conviven dos razas de ovejas: la lacha y la rasa. El destino mayoritario de estos rebaños se encuentra en las Bardenas Reales y localidades navarras del Valle del Ebro, siendo también frecuentes los casos de invernada en puntos de la provincia de Zaragoza, principalmente en la comarca de las Cinco Villas.

Segovia, Ávila y Salamanca: La ganadería trashumante en la zona era fundamentalmente ovina, de raza entrefina. Las zonas de invernada del ganado ovino de estas zonas se reparten entre las provincias de Cáceres, Ciudad Real, Madrid y Toledo.

Andía-Urba-Encía: Las sierras de Andía, Urbasa y Encía, que ocupan una posición central en el territorio vasco-navarro, conforman un área que se caracteriza por un aprovechamiento estacional de los pastos y por una cuantiosa y variopinta cabaña ganadera de diversas procedencias. Predominan las cabezas lanaras (principalmente trasterminantes y trashumantes) seguidas de reses vacunas y, en menor medida, equinas.

Principales invernaderos

Valle de Alcudia: Ha sido durante siglos una de las mayores dehesas de invernadero para la trashumancia en España, principalmente para el traslado de ganado ovino y, en menor medida caprino. Enmarcado entre los Montes de Toledo y Sierra Morena, limita hacia el Norte con el Campo de Calatrava y hacia el Sur con Sierra Madrona y con la comarca cordobesa de Los Pedroches; la amplísima superficie de pastos ha configurado un tipo de sociedad estrictamente agropecuaria en esta comarca.

La Serena: Desde las cabeceras de los antiguos partidos mesteños (León, Segovia, Soria y Cuenca) se accedía directamente a esta comarca por medio de las Cañadas Reales Leonesa Oriental y Segoviana, o a través del resto de conexiones del entramado de vías pecuarias. La procedencia de los ganados que invernaban en La Serena se encuentra muy localizada en zonas montañosas de gran tradición ganadera, tierras de Oncala y Yanguas en la montaña soriana, y municipios próximos de las serranías conquenses y turolenses. Estos rebaños están compuestos casi en exclusiva por ganado ovino de raza merina.

Sierra Morena Oriental: Este amplio territorio de Sierra Morena ha albergado tradicionalmente una parte importante de la ganadería trashumante durante la época de invernada. Acoge una variopinta cabaña de ovejas merinas y segureñas, cabras, vacas de aptitud cárnica e, incluso, ganado bravo. Las cabañas invernantes proceden fundamentalmente de las Serranías de Albarracín, Alcaraz, Cazorla y Segura y tierras más meridionales, como Sierra Nevada, Sierra Mágina, Sierra de Arana y Sierra Lucena.

Los Pedroches: La comarca de Los Pedroches se ubica en el tercio superior de la provincia de Córdoba, entre los valles del Zújar y Guadalmez. En posición intermedia entre los grandes invernaderos del sur del Guadiana y del norte del Guadalquivir, esta comarca da continuidad a los tradicionales "extremos" meridionales, muy apreciada por los trashumantes serranos procedentes de las sierras de Cuenca y Albarracín. Dos razas ovinas destacan en los rebaños: la Merina y, en menor número, la raza Aragonesa.

Extremadura: La localización y la historia de esta región la han convertido en la "dehesa" del Reino de Castilla, de aprovechamiento complementario con los pastizales de verano de las sierras que rodean la Meseta septentrional. Las dehesas que conforman este invernadero dan cobijo a una importantísima cabaña trashumante. Sus pastizales acogen una amplia gama de ganado vacuno (rubia, asturiana, retinta, morucha, negra avileña), ovino (merinas, entrefinas y castellanas) y caprino (serranas y veratas).

Campos de Calatrava y Montiel: Abarca las comarcas ganaderas de Calzada de Calatrava, Valdepeñas y Villanueva de los Infantes, en la provincia de Ciudad Real. Esta zona ha sido, junto con el Valle de Alcudia, uno de los principales conos receptores de los grandes movimientos de ganado procedentes de las montañas norteñas. A Calatrava y Montiel se han dirigido tradicionalmente los rebaños de la cabecera conquense. El ganado trashumante es mayoritariamente ovino, razas merina y segureña, y en menor proporción manchega.

Bardenas Reales: Desde hace más de un milenio pastan en esta comarca, zona de invernada de estantes y trashumantes los rebaños de los pueblos congocantes de La Ribera, así como los de los valles pirenaicos de Roncal y Salazar y los del Monasterio de La Oliva. La cabaña principal es ovina (lanar), seguida del bovino, caprino y caballar.

Mediterráneo: Se trata de un invernadero mediterráneo, una franja paralela al mar, que comprende los terrenos litorales y prelitorales y que presenta hoy su límite septentrional en el Delta del Ebro y el meridional en las tierras murcianas de la Vega del Segura. Las explotaciones ganaderas que pasan el invierno en tierras mediterráneas son casi exclusivamente ovinas, aunque suelen incorporar algún hato de cabras. Estos rebaños trashumantes proceden de las sierras orientales del Sistema Ibérico, principalmente del área de Gúdar-Maestrazgo, seguidas de las sierras de Cuenca, de Albarracín y de Javalambre. Están integrados por las razas autóctonas más frecuentes en estas zonas: raza aragonesa y alcarreña. Otras razas presentes son la Segureña, la Cartera y la Roja Levantina.

Bajo Guadalquivir: Las tierras del Bajo Guadalquivir han constituido, junto a las extremeñas y manchegas, un invernadero tradicional para el ganado trashumante que procede, en parte, de las sierras turolenses y conquenses del Sistema Ibérico y, en parte de los pueblos granadinos de Sierra Nevada.

Sierras Penibéticas: Es el área trashumante más meridional de España, con el principal contingente ganadero en la comarca de Ronda. De las serranías parten rebaños de ovejas hacia fincas de la vecina provincia de Cádiz. Las zonas costeras de la comarca de La Axarquía constituye un área de invernada para los ganados que proceden de las estribaciones de Sierra Nevada. También acoge rebaños granadinos de agostaderos más próximos, como los de Alhama de Granada, Loja, etc.

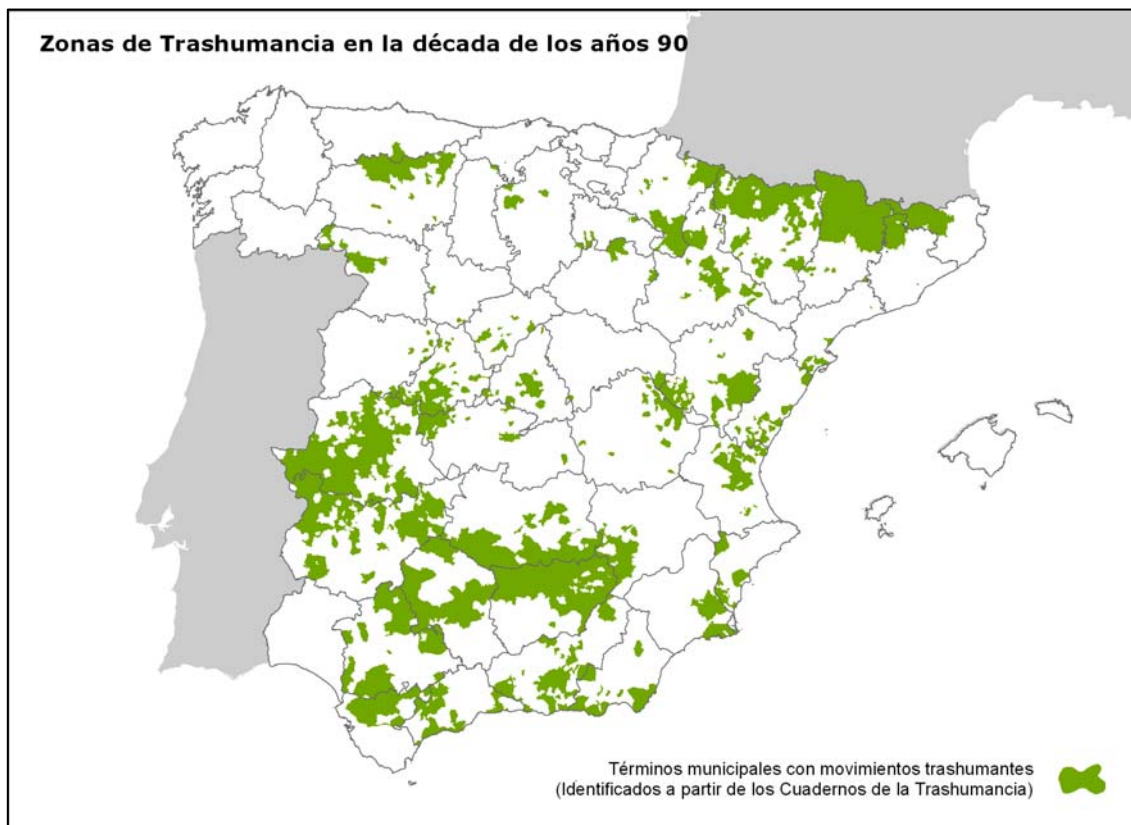


Figura 5.1. Zonas de trashumancia en la década de los años 90.
Elaboración propia a partir de Cuadernos de la Trashumancia (1992-1998)

5.2.1. Rasgos ecológicos

Desde el punto de vista climático, los agostaderos se caracterizan por ser zonas de veranos suaves e inviernos fríos y húmedos cubiertos de nieve buena parte del año. Estas características limitan su uso a los meses estivales, desde finales de junio hasta mediados de octubre.

En los puertos de montaña predominan los pastos con arbolado ralo o denso que permiten el pastoreo extensivo. Son pastos relativamente húmedos, de verano y de diente que se ubican en los pisos alpino, subalpino, supra-, oro- y crioromediterráneo y que presentan una hierba fina y densa. Su calidad se encuentra condicionada por factores como la altitud, la orientación, el tipo de sustrato, el espesor de los suelos, la humedad o el uso por los herbívoros.

Atendiendo a la altitud es posible distinguir entre los pastos de zonas de alta montaña, caracterizados por la presencia de hierbas cortas y finas, más frescos y nutritivos, óptimos para el aprovechamiento ovino, y los pastos de zonas más bajas, con hierbas largas y algo bastas, más apropiadas para el ganado caballar y bovino. Los pastos de solana suelen ser de mayor calidad y más tempranos; los de umbría permanecen por más tiempo frescos y sirven como reserva cuando los primeros se han agostado.

Los pastos sobre sustrato calizo presentan mayor calidad, si bien son más secos como consecuencia de la mayor permeabilidad de la roca que limita la disponibilidad hídrica. En el caso del pastoreo ovino estas condiciones contribuyen a una mayor finura de la lana. Los pastos sobre cuarcitas, conglomerados o areniscas, más bastos, se mantienen frescos durante más tiempo.

Los invernaderos, en su mayor parte dehesas, se sitúan en zonas de inviernos suaves, primavera temprana y veranos calurosos. Las lluvias, escasas y variables, se concentran en primavera y otoño. En caso de carencia de estas últimas suele producirse insuficiencia de pastos en invierno. Ello obliga a suministrar alimentación complementaria al ganado, lo que encarece los costes de producción.

La evolución de la dehesa se relaciona directamente con la trashumancia. Las características del sustrato dominante, acidez, escasez de materia orgánica y pobreza de nutrientes, lo hacen poco apto para el cultivo agrícola ofreciendo, sin embargo, un pasto especialmente rico en especies con importante presencia de leguminosas, de alto valor nutritivo para el ganado. El resto de características ecológicas -exposición, cobertura arbórea, etc.-, determinan una gran heterogeneidad espacial y temporal del pasto.

Las partes altas o cerros ofrecen pastos más finos y cortos, ricos en leguminosas y gramíneas anuales. Son los preferidos por el ganado ovino; las partes más bajas y los fondos de vaguada suelen presentar mayores niveles de humedad, pastos más tardíos y productivos caracterizados por la presencia de grandes gramíneas. Son pastos altos y bastos adecuados para el aprovechamiento con ganado bovino y equino.

Entre los pastos mediterráneos, los majadales, de aprovechamiento estacional a diente y altísimo interés pastoral, se ubican en las majadas, refugios de pastores o lugares de recogida del ganado y, por extensión, en aquellos espacios en los que por diversos motivos (querencias, proximidades de abrevaderos, etc.) se producen concentraciones de ganado de cierta importancia y persistencia. Sufren un intenso y continuado aprovechamiento y se benefician del aporte de materia orgánica debido a las deyecciones de los animales (San Miguel, 2010).

5.2.2. Titularidad, régimen de tenencia y de aprovechamiento

Por razones históricas, de evolución de la propiedad de la tierra, los terrenos pastables pueden pertenecer a titulares muy diversos, tanto públicos como privados, aunque, con carácter general, pueden señalarse algunas notas diferenciales:

- Las grandes áreas de pastizales de agostada, de media y alta montaña, corresponden en su mayor parte a titulares públicos (Entidades Locales, Comunidades Autónomas y Administración General del Estado), y suelen hallarse adscritas a un patrimonio muy cualificado: el Catálogo de Montes de Utilidad Pública (7.000.000 ha.), gestionado por la Administración Forestal de las respectivas Comunidades Autónomas. Conforme se ha venido estableciendo, *“en los montes catalogados se atenderá preferentemente al sostenimiento del ganado de uso propio de los vecinos de los pueblos a que aquéllos pertenezcan, y se procederá a la enajenación de los pastos sobrantes, si los hubiere, a menos que el estado forestal del monte aconseje la exclusión del ganado de granjería”* (art. 243 del Reglamento de montes de 1962).
- Las grandes áreas de pastizales de invernada, dehesas meridionales, pertenecen en su mayor parte a titulares privados. Los arriendos de dichas dehesas, sin perjuicio de la tutela forestal, se acomodan en lo fundamental al acuerdo entre las partes. Suele tratarse de

grandes fincas en las que posibilidad de otros aprovechamientos -caza mayor y ganadería estante-, más rentables para los propietarios, dificulta o impide el acceso de los ganaderos trashumantes, al verse incrementados los precios de arriendo. Por otra parte, el sistema de renovación anual de arrendamiento de pastos supone la ausencia de inversión en edificaciones, infraestructuras u otras mejoras, al existir importantes incertidumbres que animen a los arrendatarios a afrontar operaciones de endeudamiento a medio y largo plazo.

- Las áreas de pastoreo en zonas de cultivo agrícola (barbechera, rastrojera, espigadero y hojadera) se hallan distribuidas por toda la geografía peninsular. Sobre ellas ejercían los pastores la tradicionalmente llamada “derrota de mieses” (J. Costa: “Colectivismo agrario”, 1898), y su reglamentación moderna se plasmó en la legislación de Hierbas, Pastos y Rastrojeras (1938, 1954 y 1969), que, en determinados supuestos, permitía el aprovechamiento por ganados trashumantes: “En los términos en que tradicionalmente se admiten ganaderías trashumantes, se reservará un cupo de pastos de temporada para las necesidades de las mismas, tomando como base para ello el promedio del ganado admitido en los últimos diez años” (art. 48 del Reglamento de 1954).

De conformidad con los datos disponibles, la superficie forestal de España se distribuye entre las diferentes categorías de montes con arreglo a los datos siguientes:

| 1. Montes Públicos | Superficie estimada (Has.) |
|---|-----------------------------------|
| 1.1 Del Estado | 300.000 |
| 1.2. De las Comunidades Autónomas | 1.500.000 |
| 1.3 De las Entidades Locales | 8.000.000 |
| 1.4 De otras entidades de derecho público | 200.000 |
| 2. Montes Privados | |
| 2.1 De particulares y sociedades en régimen ordinario | 15.900.000 |
| 2.2 De propiedad colectiva | |
| 2.2.1 Germánica (Montes Vecinales en Mano Común) | 700.000 |
| 2.2.2 Romana (Montes de Socios) | 1.300.000 |
| 2.3 De otras entidades de derecho privado | 100.000 |

Tabla 5.3. Propiedad Forestal (Fuente: Servicio de Bienes y Patrimonio Forestal)

Normativa atinente: Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, sin perjuicio de lo dispuesto en la Legislación de Régimen Local (Reglamento de Bienes de las Entidades Locales) y en la de Montes Vecinales y Mano Común.

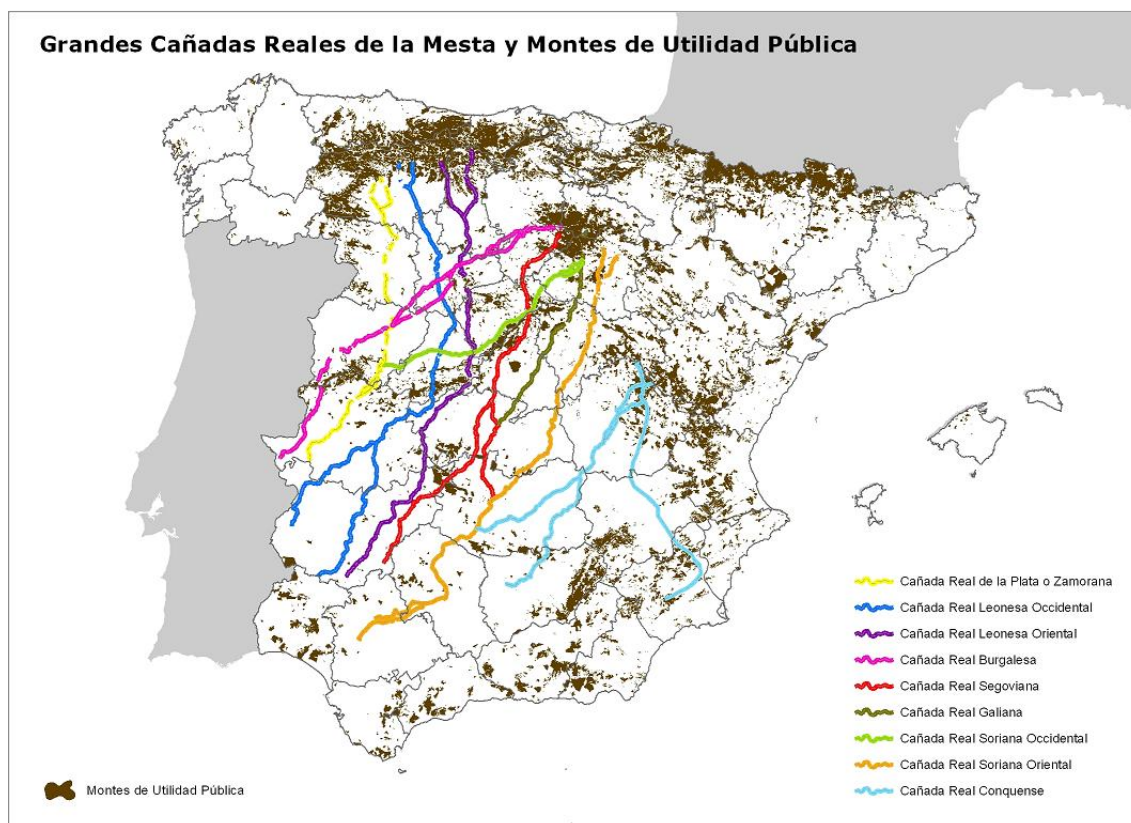


Figura 5.2. Grandes Cañadas Reales de la Mesta y Montes de Utilidad Pública.

Elaboración propia a partir del III Inventario Forestal y Red Nacional de Vías Pecuarias (DG de Medio Natural y Política Forestal. Noviembre 2011)

5.2.3. Infraestructuras ganaderas

Las infraestructuras ganaderas de los pastores trashumantes son muy sencillas y denotan la falta de inversión en tecnología que sí han experimentado otros sectores.

En las zonas de agostada en los puertos de montaña los rebaños son pastoreados por el día y, por la noche, o “duermen” solos, acompañados por la vigilancia de los perros mastines, o son recogidos en “cancillas”. De esta forma, en la actualidad el pastor pernocta en su domicilio, si bien, hasta no hace muchos años permanecía vigilando el ganado por la noche para protegerlo de posibles amenazas, lo que ha permitido la persistencia hasta la actualidad de majadas y chozos en los puertos de montaña.

Para la mayoría de las actividades ganaderas y, en particular los saneamientos, se utilizan “cancillas” y “mangas ganaderas”. En ciertos casos los ganaderos disponen de domicilio en el lugar, al ser oriundos del mismo, así como de pequeñas naves para las ovejas paridas y los corderos. En otros, como en la trashumancia del norte de Zamora (Aliste-Sanabria), los pastores proceden de la zona de invernada y durante los meses de agostada en alta montaña no disponen de infraestructuras, ni para ellos ni para el ganado. En estos casos es notoria la ausencia de refugios acondicionados, la deficiencia de accesos en buen estado para vehículos, la falta de luz y agua e, incluso de cobertura para la telefonía móvil.

Complementariamente, el *salegar* se constituye a modo de piedras planas sobre las que se distribuye sal. Esta infraestructura es especialmente importante en los puertos, al ser la sal un

mineral fundamental para las ovejas, escaso en estas zonas debido a la carencia de sodio en los pastos. Los abrevaderos son elementos clave en todas las zonas, encontrándose con frecuencia en la actualidad muy deteriorados por la falta de uso.

La inexistencia de instalaciones apropiadas para el alojamiento del ganado en los periodos invernales convierte la trashumancia en una necesidad ineludible para los ganaderos.

En los invernaderos el arriendo de las dehesas suele incluir el disfrute por parte de los ganaderos trashumantes de los cortijos asociados. Entre las construcciones pastoriles e infraestructuras tradicionales ligadas a los invernaderos destacan el *chozo*, elemento central de la vida de la dehesa, de mayor tamaño que los chozos de montaña, y el *chozuelo*. Otras construcciones sencillas permiten guardar animales no trashumantes, como el gallinero para proveer de huevos a los pastores, la zahúrda, patio abierto el ganado porcino, o el toril, corral de paredes altas de piedra empleado tradicionalmente para guardar las yeguas y prácticas como la selección de animales.

Hoy día estas construcciones suelen encontrarse en estado de avanzado deterioro y no suelen disponer de la dotación de servicios básicos mínimos -agua, electricidad, etc.-. En la mayor parte de los casos los ganaderos trashumantes alquilan una segunda vivienda en la población más próxima a la finca arrendada, pudiendo en ciertos casos adquirirla en propiedad. Las infraestructuras de manejo ganadero suelen ser deficitarias, al carecer de cualquier inversión por parte de propietarios o arrendatarios.

En el caso de los pastos de agostada propios de aprovechamiento de rastrojera, los pastores cierran el ganado en “cancillas”, que van moviendo cada día (redileo), y suelen alquilar una vivienda en el pueblo en el que arriendan los terrenos.

6. DESPLAZAMIENTOS DEL GANADO: VÍAS PECUARIAS

Los desplazamientos trashumantes tradicionales “a pie” por las vías pecuarias entre agostaderos e invernaderos vienen sufriendo una importante recesión desde mediados del siglo XIX.

Durante más de un siglo tuvo gran relevancia el uso del ferrocarril como medio de transporte para el desplazamiento del ganado trashumante. En este caso, el recorrido “a pie” quedaba restringido entre las fincas de origen y destino, y las estaciones de embarque. Mediante el transporte en ferrocarril, se conectaban los agostaderos de León, Palencia, Soria, Zamora, Cuenca y Segovia con los invernaderos de Cáceres, La Serena, Los Pedroches, el Valle de Alcuía, Jaén y Alicante (Abellán, y Olivera, 1979). Estos desplazamientos cesaron a partir de 1996, fecha en la que RENFE suspendió ese servicio.

A partir de los años 60 comenzó a utilizarse el camión para transportar el ganado trashumante entre agostaderos e invernaderos. Actualmente, la mayor parte de los desplazamientos del ganado trashumante se realizan en camión de “finca a finca”, sin que medie ningún recorrido “a pie” por las vías pecuarias.

Hoy en día, los desplazamientos “a pie” son minoritarios. Están algo presentes en zonas donde los recorridos son cortos, donde los pastizales de invernada están cercanos a los de agostada, como pueden ser las zonas del Pirineo Catalán o de las Sierras Penibéticas. Mientras que los recorridos de larga distancia son prácticamente testimoniales, no obstante se deben destacar algunos que todavía se mantienen: desde la sierra de Albarracín hasta Sierra Morena por la Cañada Real Conquense, desde el Roncal a las Bardenas Reales y desde la Sierra de Gredos hasta las dehesas de Extremadura.

Así pues, actualmente tan solo el 10% de los desplazamientos trashumantes entre distintas Comunidades Autónomas y el 40% de los desplazamientos internos (dentro de las mismas Comunidades Autónomas) se realizan “a pie”.

6.1. Seguimiento y control de los desplazamientos de ganado

La Ley 8/2003, de 23 de abril, de Sanidad Animal establece, entre otras cuestiones, los mecanismos de seguimiento y control de los desplazamientos de ganado así como los requisitos básicos para la realización de dichos desplazamientos con plenas garantías sanitarias.

6.1.1. Registro General de Movimientos de Ganado

La Ley 8/2003 de Sanidad Animal establece que todas las explotaciones de animales deben estar registradas en la Comunidad Autónoma en la que se ubiquen, y que sus datos básicos han de ser incluidos en un registro nacional (art. 38.1).

Así mismo la Ley establece la obligación de los propietarios o responsables de los animales de comunicar a las Administraciones Públicas los datos relativos a las entradas y salidas de animales de sus explotaciones. Cuando el movimiento se realiza entre Comunidades Autónomas, la de origen debe comunicarlo a la de destino (art. 7.1).

También establece la Ley la creación de un registro nacional de carácter informativo que incluirá los datos básicos de los movimientos de ganado dentro del territorio nacional. Con

este fin, el Real Decreto 728/2007 creó y reguló el Registro General de Movimientos de Ganado, dependiente de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos (Subdirección General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de los Recursos Agrícolas y Ganaderos) del MARM, en el que por agregación de los correspondientes registros de las CCAA se recogen todos los movimientos de ganado.

Para poder garantizar la trazabilidad del ganado vivo, se hace necesario utilizar herramientas específicas. El Sistema Integral de Trazabilidad Animal (SITRAN) consiste en una base de datos que recoge los registros existentes en las diferentes Comunidades Autónomas mediante mecanismos de intercambio de información desarrollados específicamente.

Los datos suministrados a SITRAN procedentes de las aplicaciones de las Comunidades Autónomas, tienen su origen en los datos suministrados por los propios ganaderos (al gestionar altas, bajas, emisión de documentos de identificación, declaraciones de censo, etc.) o son obtenidos directamente por aquellas en el ejercicio de sus competencias (inspecciones, controles, emisión de documentos de movimiento, etc.).

El SITRAN constituye la herramienta básica para el seguimiento y control de los movimientos del ganado, imprescindible para la puesta en práctica de políticas de sanidad animal y seguridad alimentaria. Es un sistema de bases de datos que contiene la identificación de todas las explotaciones de interés ganadero, sus titulares, datos de animales, movimientos, etc. en España. Este sistema multiespecie incluye tres registros principales:

REGA (Registro de Explotaciones Ganaderas multiespecie): Regulado por el Real Decreto 479/2004, contiene los datos de las explotaciones, titulares, ubicación (incluyendo coordenadas geográficas), etc. Las especies que deben poseer un registro son el bovino, porcino, ovino, caprino, équidos, aves de corral, cunicultura, especies peleteras y las especies cinegéticas de caza mayor. Actualmente, cualquier explotación activa donde se críen las especies mencionadas debe de estar dada de alta en el REGA.

RIIA (Registro de Identificación Individual de Animales): Para aquellas especies para las que la legislación exige identificación individual, y contiene toda la información referida a cada animal. Se incluyen los datos existentes para el bovino en SIMOGAN y los datos básicos de ovino y caprino, obteniéndose un modelo de datos capaz de recoger todas las particularidades que se puedan dar en la identificación individual de animales. En un futuro se irán incorporando nuevas especies de las consideradas como de interés productivo.

REMO (Registro de Movimientos de especies de interés ganadero). Se recogen tanto los realizados dentro del territorio nacional, como los de entrada y salida procedentes o con destino a otros países UE o países terceros. Contiene dos tipos de movimientos, aquellos que se registran por lotes (porcino, ovino y caprino) y los que se registran especificando los animales individuales implicados en los mismos (bovinos). El resto de las especies productivas se irán incorporando escalonadamente.

6.1.2. Garantía zoonosanitaria

Las explotaciones trashumantes deben cumplir los requisitos generales aplicables a las explotaciones ganaderas, tales como los relativos a identificación y registro de animales, y contar con el certificado sanitario oficial expedido por los veterinarios oficiales o, en su caso, por veterinarios autorizados o habilitados al efecto por las CCAA.

Existe una regulación específica para la trashumancia entre Comunidades Autónomas, que de acuerdo con la Ley 8/2003, de sanidad animal, normativa básica para todo el Estado Español, sólo se autoriza dicho movimiento si se realiza "desde explotaciones calificadas sanitariamente y que tengan un nivel sanitario igual o superior al existente en las zonas de destino". Y deben contar con certificados oficiales de movimiento ("guías").

Como normas de desarrollo de la Ley se encuentran principalmente aquellas que regulan los Programas Nacionales de Erradicación de Enfermedades de los Animales, para el caso de enfermedades consideradas como endémicas en nuestro país; y aquellas que regulan la lucha, control y erradicación de enfermedades consideradas como exóticas en caso de aparición en España. Estas normas derivan en su mayor parte de normas comunitarias que son incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico. Su finalidad última es proteger a las unidades epidemiológicas libres de enfermedades (rebaños, zonas, regiones o países) y evitar la difusión de dichas enfermedades tanto a los animales, como a las personas como al medio ambiente.

Dentro de la normativa relacionada con los movimientos de trashumancia, los requisitos generales se encuentran, en el caso de enfermedades endémicas como la brucelosis y la tuberculosis, en el Real Decreto 2611/1996 y sus modificaciones, que establece los criterios comunes para el movimiento de animales de las especies bovina, ovina y caprina. La Disposición Adicional Segunda de dicha norma establece que serán de aplicación los Programas Nacionales de erradicación de estas enfermedades aprobados por la Unión Europea para su cofinanciación.

En estos Programas Nacionales se establecen las pruebas previas necesarias para el movimiento de los animales, con especial referencia a la trashumancia entre Comunidades Autónomas, y que toman en cuenta la diferentes situaciones epidemiológicas de los rebaños y de las zonas de origen y destino, con el objetivo de que el movimiento de animales sea lo más seguro posible y proteger tanto a los rebaños trashumantes como estantes.

Las administraciones públicas cuentan con una organización sanitaria ganadera articulada en torno a las Oficinas comarcales que cada CCAA establece⁴. Estas Oficinas Comarcales cuentan con Servicios Veterinarios y Servicios de Alerta. Pero no en todas las CCAA, provincias y comarcas ganaderas se aplican medidas sanitarias homogéneas, sino que depende de su situación epidemiológica (alta o baja prevalencia). Ello hace que no siempre se apliquen en las zonas de origen y destino la misma frecuencia de chequeos rutinarios periódicos ni la obligatoriedad o no de realizar pruebas previas al movimiento de los animales, sino que todo depende del nivel de enfermedad existente con el fin último de proteger las unidades epidemiológicas libres o de baja prevalencia y evitar la difusión de enfermedades.

Un ejemplo clarificador es el hecho de que cuando un rebaño trashumante que lleva calificado sanitariamente más de 3 años frente a tuberculosis está situado en una comarca de baja prevalencia, podrá realizar la trashumancia sin necesidad de pruebas previas al movimiento, ya que el riesgo de transmisión de la enfermedad se considera bajo. Pero si ese mismo rebaño se encuentra en una comarca de alta prevalencia, sí deberá realizar dicha pruebas, no sólo para proteger a los rebaños situados en la zona de destino, sino también para detectar lo más

⁴ Puede consultarse el listado de oficinas comarcales en <http://rasve.mapa.es/Publica/Comarcalizacion/WebVet.asp>

tempranamente la enfermedad en el caso de que el rebaño se haya contagiado por estar emplazado en una zona de riesgo alto.

Por supuesto, a medida que la evolución de la situación en las distintas comarcas, provincias o regiones los permite, se flexibilizan los requisitos sanitarios exigidos a través de los programas nacionales que anualmente aprueba la Comisión Europea, siempre dentro de los límites que la normativa comunitaria permite.

La situación expuesta hasta ahora se refiere a lo que se denomina “tiempos de paz”. En el caso de epizootias es necesario, en muchos casos, aplicar medidas adicionales, pudiendo establecerse, en función de la situación epidemiológica, medidas de cuarentena específicas y pruebas diagnósticas u otros requisitos (vacunación) para el movimiento de los animales. Este es el caso de lo ocurrido tras la aparición de brotes de lengua azul, con normas nacionales que se aplican en base a la evolución de la enfermedad y de la normativa comunitaria vigente. Numerosas de estas medidas tienen un elevado impacto en los movimientos de trashumancia, pero al tratarse de enfermedades muy graves para los animales o de elevada difusión, el fin último de las mismas es proteger a dichos rebaños, que éstos no diseminen la enfermedad a otras zonas libres y, en la medida de lo posible, erradicar la enfermedad de nuestro territorio.

Existen medidas de apoyo y fomento para la realización de programas sanitarios comunes, con líneas de subvención, destinadas a las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas (ADSG), con la finalidad de compensar los costes de las actuaciones de prevención, control, lucha o erradicación de enfermedades de los animales incluidas en programas o actuaciones sanitarios. Los gastos subvencionables son los derivados de la realización por las ADSG de los programas y actuaciones sanitarias comunes. Los beneficiarios finales de estas ayudas son las pequeñas y medianas explotaciones agrarias integradas en una ADSG, si bien, las ayudas se canalizan a través de las propias Asociaciones, que son las que ejecutan la actividad subvencionable.

6.2. Infraestructura viaria

Las vías pecuarias quedan definidas en la Ley 3/1995 como *“las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido trascurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero”* (art. 1.2). Y, con arreglo a su anchura, se clasifican en los siguientes tipos (art. 4): cañadas (cuya anchura no excede de los 75 metros), cordeles (tienen una anchura máxima de 37,5 metros) y veredas (con una anchura no superior a los 20 metros).

Las vías pecuarias son Bienes de Dominio Público y cuya titularidad ostentan las Comunidades Autónomas (art. 2) *“Corresponde a las Comunidades autónomas, respecto de las vías pecuarias: a) El derecho y el deber de investigar la situación de los terrenos que se presuman pertenecientes a las vías pecuarias. b) La clasificación. c) El deslinde. d) El amojonamiento. e) La desafección. f) Cualesquiera otros actos relacionados con las mismas,”*

La Ley reconoce que el uso prioritario de las vías pecuarias es el tránsito ganadero, aunque podrán ser objeto de otros usos compatibles y complementarios. Son compatibles aquellos usos tradicionales de carácter agrícola que, sin tener naturaleza jurídica de ocupación, puedan ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero (art. 16). Se consideran usos complementarios el paseo, el senderismo, la cabalgada y otras formas de desplazamiento deportivo no motorizado que respeten la prioridad del ganado (art. 17).

Han desarrollado legislación sobre vías pecuarias las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Navarra y La Rioja.

6.2.1. Longitud y superficie de las vías pecuarias

La red general de vías pecuarias, está formada por un extenso entramado de rutas ganaderas distribuidas a lo largo de toda la geografía española, que con unos 125.000 km de longitud, que conectan los pastos de invierno con los puertos de montaña, y 400.000 hectáreas de superficie, lo que supone algo menos del 1% de la superficie nacional⁵.

| LONGITUD Y SUPERFICIE ESTIMADA DE LAS VÍAS PECUARIAS | | |
|--|----------------|-----------------|
| Comunidades Autónomas | Longitud (Km) | Superficie (ha) |
| Andalucía | 30.897 | 112.469 |
| Aragón | 4.207 | 18.189 |
| Principado de Asturias | 16.272 | 59.957 |
| Baleares | – | – |
| Canarias | – | – |
| Cantabria | – | – |
| Castilla-La Mancha | 12.665 | 52.696 |
| Castilla y León | 28.479 | 86.078 |
| Cataluña | 8.304 | 21.297 |
| Comunidad Valenciana | 10.999 | 33.458 |
| Extremadura | 7.419 | 30.099 |
| Galicia | – | – |
| La Rioja | 2.167 | 4.500 |
| Comunidad de Madrid | 3.731 | 12.645 |
| Navarra | – | – |
| País Vasco | 1.045 | 979 |
| Región de Murcia | 2.358 | 6.832 |
| TOTAL | 128.543 | 439.199 |

Tabla 6.1. Longitud y superficie estimada de las Vías Pecuarias. Cuadernos de la Trashumancia, Nº 0, Vías pecuarias, ICONA, Madrid, 1992.

6.2.2. Estado de las vías pecuarias

En general, puede afirmarse que el **estado físico o material** de las vías pecuarias es deficiente. Presentan un mal estado de conservación en su trazado y de las infraestructuras asociadas a ellas. Los principales factores que han contribuido a la alteración de las vías pecuarias son:

- Intrusismo: de carácter agrícola, social y especulativo (urbanístico)

⁵ MANGAS NAVAS, J.M: Cuadernos de la Trashumancia, 0, Vías pecuarias, ICONA, Madrid, 1992.

- Afecciones por la construcción de infraestructuras (carreteras, ferrocarriles, embalses,...)
- Desarticulación por planeamiento urbanístico y rural (concentración parcelaria)
- Otras afecciones (escombreras y vertederos)

A estas alteraciones, que tienen como consecuencia inmediata la pérdida y desconexión de las vías pecuarias, se unen el mal acceso a las infraestructuras de agostadero e invernadero así como la falta y deterioro de abrevaderos, además de la ausencia de señalización.

En cuanto al **estado legal** de las vías pecuarias, es necesario señalar que las comunidades Autónoma de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia y Valencia tienen la clasificación de sus vías pecuarias aprobadas o prácticamente aprobadas. Dicha clasificación es el acto administrativo de carácter declarativo en virtud del cual se determina la existencia, anchura, trazado y demás características físicas de cada vía (art. 7).

6.3. Valor patrimonial y estratégico de las vías pecuarias

La Ley 3/1995 reconoce el servicio que prestan las vías pecuarias a la cabaña ganadera nacional que se explota en régimen trashumante, pues permiten el aprovechamiento de los recursos pastables de montaña en verano y las dehesas en invierno. Además, suponen un apoyo fundamental al mantenimiento de razas autóctonas y a la ganadería extensiva en sus distintas modalidades.

La diversidad funcional de las vías pecuarias, más allá del uso ganadero, viene a consolidar su condición demanial, de forma que únicamente pueden ser desafectadas aquellas vías o tramos que no sean apropiadas para el tránsito ganadero *ni sean susceptibles de los usos compatibles o complementarios previstos*.

Se reconoce a las vías pecuarias un amplio conjunto funciones o valores que le otorgan un alto interés patrimonial y estratégico, entre los que destacan:

- **Valores ecológicos:** Dentro de la función ecológica destaca el papel de las vías pecuarias como corredores:
 - La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias, en su exposición de motivos, dice que *"también han de ser consideradas las vías pecuarias como auténticos corredores ecológicos, esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres"*.
 - La Directiva 92/43 de Hábitats⁶ en su Artículo 10 ya efectuaba una llamada de atención a la necesidad de que los estados miembros, *"en el marco de sus políticas nacionales de ordenación del territorio y de desarrollo y, especialmente, para mejorar la coherencia ecológica de la red Natura 2000, se esforzarán por fomentar la gestión de los elementos del paisaje que revistan primordial importancia para la fauna y la flora silvestres,"* refiriéndose en particular a *"aquellos elementos que, por su estructura lineal y continua o por su papel de*

⁶ Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres Diario Oficial n° L 206 de 22/07/1992 p. 0007 - 0050

puntos de enlace resulten esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres."

- Ley 43/2006, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril, al tratar sobre la *"gestión de los montes catalogados, montes protectores y montes con otras figuras de protección"*, establece que *"en los instrumentos de gestión de estos montes se incluirán, en su caso, medidas concretas a fin de establecer corredores biológicos entre estos montes y otros de similar catalogación, o entre estos montes y otros espacios naturales protegidos o de interés, a través de ríos, cañadas y otras vías de comunicación natural, con el fin de evitar el aislamiento de sus poblaciones, y de fomentar el trasiego de especies y de diversidad genética"* (art. 34.5).
- La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad, en su exposición de motivos dice lo siguiente: *"Se incorpora a la planificación ambiental o a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, los corredores ecológicos, otorgando un papel prioritario a las vías pecuarias y a las áreas de montaña. Estos corredores ecológicos deben participar en el establecimiento de la red europea y comunitaria de corredores biológicos definidos por la Estrategia Paneuropea de Diversidad Ecológica y Paisajística y por la propia Estrategia Territorial Europea. En particular la Comunidades Autónomas podrán utilizar estos corredores ecológicos, o la definición de áreas de montaña, con el fin de mejorar la coherencia ecológica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000"*.

Dicha incorporación se plasma en su texto legal, art. 20 (*"Corredores ecológicos y Áreas de Montaña"*) y art. 46 (*"Coherencia y conectividad de la Red Natura 2000"*), a cuyos efectos se habilita el Fondo para el Patrimonio Natural y Biodiversidad (art. 74), entre cuyos objetivos se encuentra el de *"incentivar los estudios y prospecciones de persigan el desarrollo y actualización del inventario español del patrimonio natural y la biodiversidad"* (aptdo. 2.s).

El reciente Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad ⁷ recoge la necesidad de *"Promover acciones para la recuperación e impulso de la trashumancia"* dentro de su Objetivo 2.2. *"Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje"*

- **Valores histórico-culturales:** la red de vías pecuarias incorpora un patrimonio intangible en la medida que representan el espacio en el que históricamente se ha desarrollado una actividad que incorpora un amplio elenco de elementos culturales como saberes, folklore, gastronomía, construcciones, el propio trazado de las cañadas, la práctica del pastoreo, etc. Prueba de ello es que desde 2007 forman parte de la lista indicativa de la UNESCO, etapa previa a una posible candidatura como Patrimonio de la Humanidad. Y la declaración de la trashumancia en Aragón como Bien de Interés Cultural (BIC) Inmaterial que pretende reflejar la *"importancia como actividad tradicional"* que constituye dentro del patrimonio etnológico de Aragón.

⁷ Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017

- **Valores turístico-recreativos:** La función recreativa integra entre los usos complementarios posibles de las vías pecuarias actividades como el paseo, el senderismo o la cabalgada (art. 17), con el fin de satisfacer la creciente demanda social del turismo activo y del turismo en los espacios naturales. En este sentido es de gran interés el programa de “*Caminos Naturales*” de MARM que, a través de la recuperación para el uso público de tramos de vías pecuarias (y otros caminos y rutas históricas), pone al alcance del ciudadano una gran diversidad paisajística y cultural vinculada con la trashumancia.

6.4. Red Nacional de Vías Pecuarias

La Ley de Vías Pecuarias crea la denominada Red Nacional de Vías Pecuarias, “*en la que se integran todas las cañadas y aquellas otras vías pecuarias que garanticen la continuidad de las mismas, siempre que su itinerario discorra entre dos o más Comunidades Autónomas y también las vías pecuarias que sirvan de enlace para los desplazamientos ganaderos de carácter interfronterizo*” (art. 18.1), a la que podrán incorporarse, “*a petición de las Comunidades Autónomas, otras vías pecuarias que, discurriendo por sus territorios respectivos, estén comunicadas con dicha Red*” (art. 18.2). Los actos dispositivos que afecten a estas vías pecuarias son informados por la Administración General del Estado (art. 18.3).

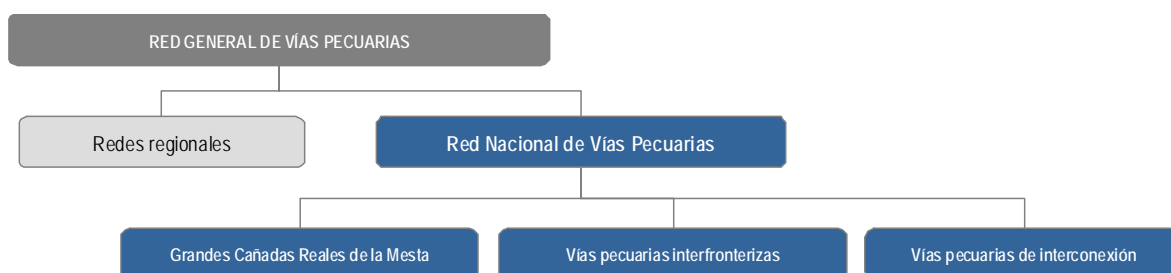


Figura 6.1. Redes pecuarias

Con la preservación de las grandes vías intercomunitarias no sólo se garantiza el desplazamiento de los ganados trashumantes, sino que también se favorece la cohesión territorial y la transmisión de cultura. Tal objetivo se cubre en el ámbito de la antigua Corona de Castilla con las denominadas Grandes Cañadas Reales de la Mesta y sus ramales. (Mangas, 2005)

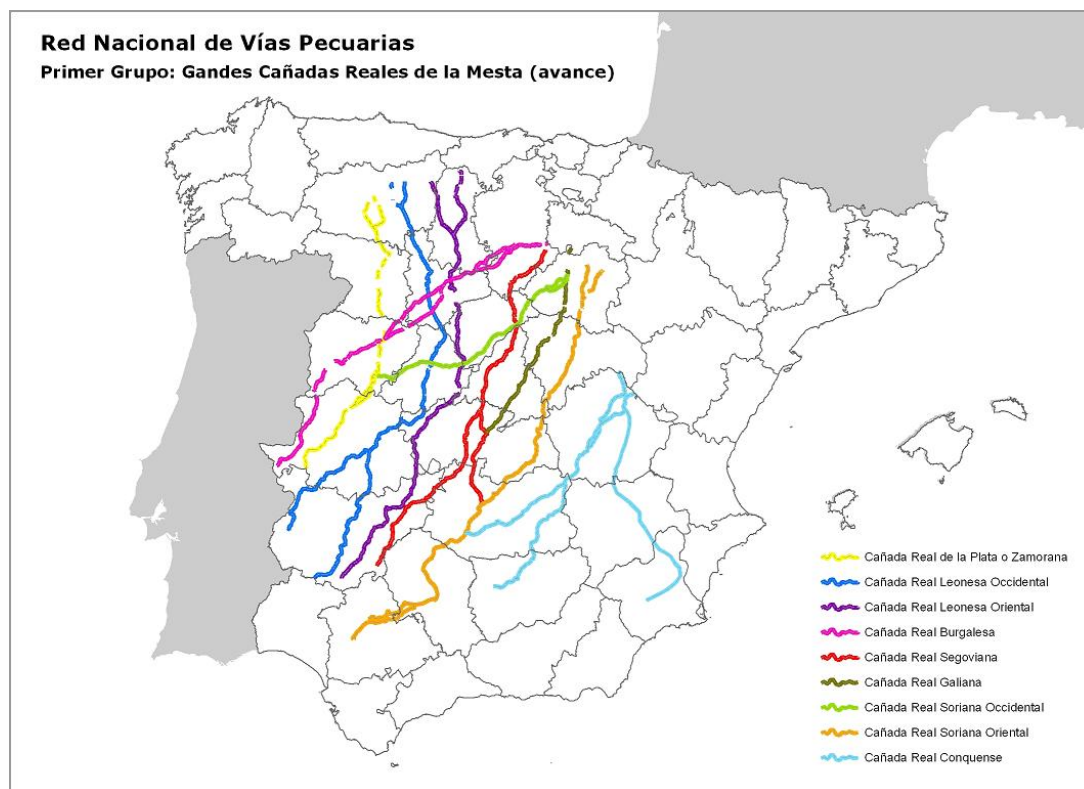


Figura 6.2. Red Nacional de Vías Pecuarias: Primer Grupo: Grandes Cañadas Reales de la Mesta (avance). (DG de Medio Natural y Política Forestal. Servicio de Bienes y Patrimonio Forestal. Noviembre 2011)

6.5. Programa para la recuperación de vías pecuarias de la Red Nacional

La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, establece que *“las vías pecuarias son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables”* (art. 2), para cuya recuperación arbitra un deslinde marcadamente restitutivo (art. 8).

Abundando en ello, dicha Ley faculta a la Administración General del Estado para colaborar con las Comunidades Autónomas, técnica y económicamente, en pro de la defensa y preservación de los caminos ganaderos, disponiendo al efecto: *“Con el fin de cooperar con las Comunidades Autónomas en el aseguramiento de la integridad y adecuada conservación del dominio público de las vías pecuarias, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (actualmente, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino) podrá instrumentar ayudas económicas y prestar asistencia técnica para la realización de cuantas acciones redunden en la consecución de dicha finalidad”* (art. 3.2).

En efecto, la Comisión de Medio Ambiente, del Congreso de los Diputados, aprobó en 11-11-1998 una Proposición no de Ley sobre vías pecuarias en la que se dice: *“El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a elaborar, en colaboración con las Comunidades Autónomas, un Plan Nacional de Recuperación de Vías Pecuarias, determinando la Red Nacional de Vías Pecuarias y concretando los instrumentos a los que ha de ajustarse la cooperación interadministrativa, prevista en el artículo 3.2 de la Ley 3/1995 de Vías Pecuarias”*.

Pues bien, al amparo de las competencias que confiere la Ley 3/1995, y en cumplimiento de la Proposición no de Ley de 1998, la Administración General del Estado emprendió un Programa,

en colaboración con las Comunidades Autónomas, para la determinación y recuperación de vías pecuarias -particularmente de las integradas en la Red Nacional-, Programa que posteriormente ha sido impulsado conforme a la Moción aprobada por el Senado en 25-2-2003, y que dice así: *“El Senado insta al Gobierno a impulsar las actuaciones que se consideren oportunas, en colaboración con las administraciones competentes, para acelerar la rehabilitación de las Cañadas Reales de modo que se conviertan en nuevas rutas turísticas, deportivas y culturales”*.

Este Programa fue expuesto en el I Congreso Nacional de Vías Pecuarias, celebrado en Madrid en mayo de 2005. A este respecto, la 1ª de las Conclusiones Generales del citado Congreso supone un apoyo implícito al reiterado Programa, al decir: *“Las vías pecuarias constituyen un valioso patrimonio natural, cultural y paisajístico de carácter público, cuya magnitud y singularidad demandan la elaboración de una estrategia operativa de ámbito nacional que, coordinada por la Administración General del Estado, sirva de referencia a las Comunidades Autónomas para la asunción de directrices y la puesta en práctica de planes y programas específicos”*.

El Programa se concreta en la ejecución de proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización de vías pecuarias, que, cofinanciados y ejecutados por las partes, son objeto de cooperación entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, a cuyos efectos, y hasta el momento presente, se ha procedido a la suscripción de doce convenios de colaboración que afectan a más de 3.000 km de la red viaria en diecisiete provincias del territorio peninsular.

En el siguiente gráfico (Fig. 6.3) se exponen los convenios de colaboración suscritos entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas para la recuperación de las vías pecuarias.

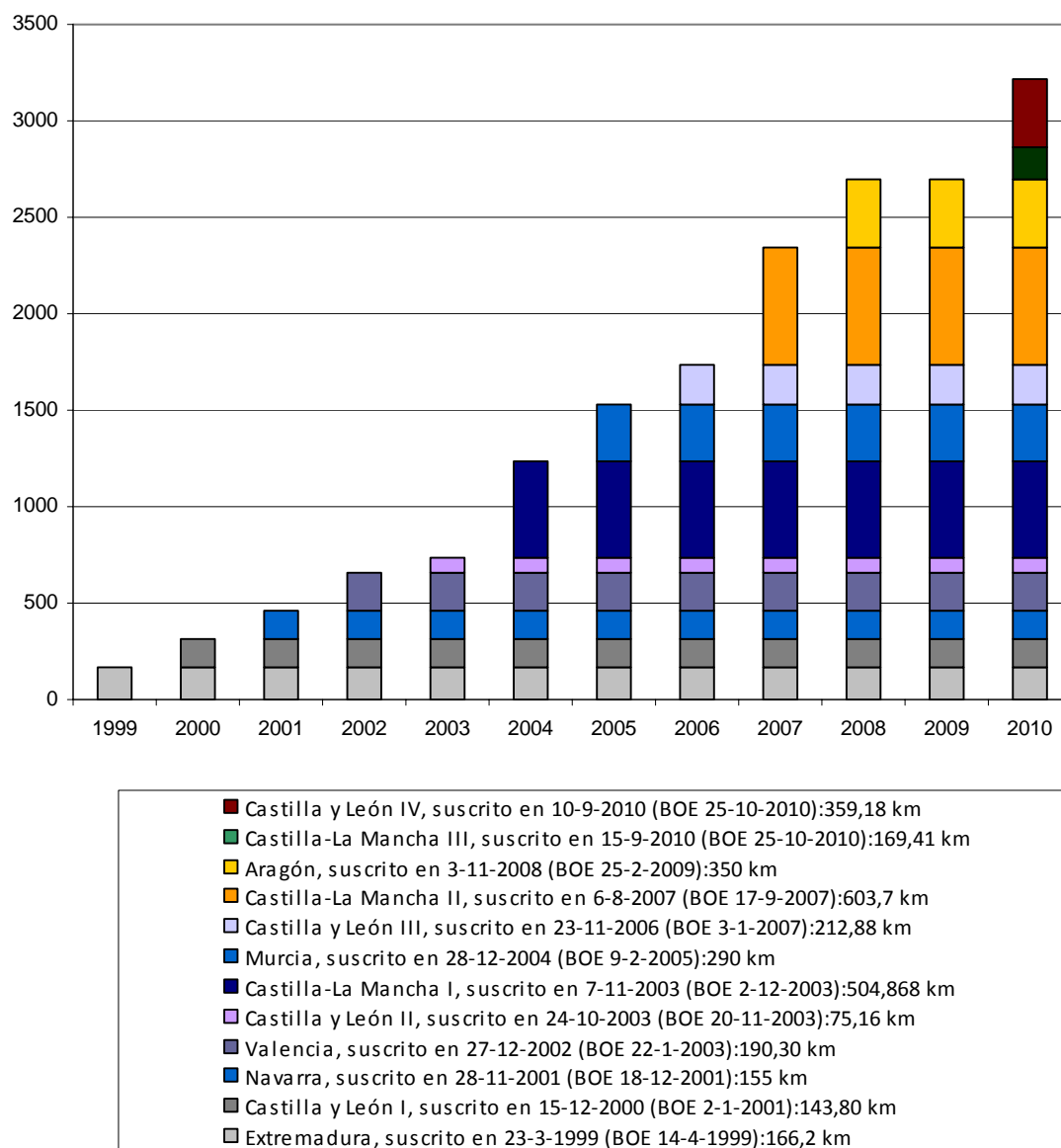


Figura 6.3. Longitud acumulada (Km) de las vías pecuarias afectadas por Proyectos de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización que han sido objeto de Convenio entre el MARM y las CC.AA. durante el período 1999-2010. (DG de Medio Natural y Política Forestal. Servicio de Bienes y Patrimonio Forestal. Noviembre 2011)

Delimitado y, en su caso, recuperado por las Comunidades Autónomas el dominio público de las vías pecuarias, se puede proceder a su definitiva puesta en valor para los múltiples usos y destinos de que son susceptibles, decisiones todas ellas que, en última instancia, son asunto de mera oportunidad y voluntad políticas que se despliegan en beneficio del interés general.

7. SOCIOECONOMÍA DE LA TRASHUMANCIA

La trashumancia se enfrenta a un contexto productivo en el que prima la rentabilidad y a una serie de limitaciones sociales, económicas y productivas que explican en mayor o menor medida la situación actual de la actividad en España.

En relación a las limitaciones sociales destacan la carencia de mano de obra y la dificultad para encontrar pastores profesionales, la falta de relevo generacional, la dureza de la actividad laboral, la falta de asociacionismo de los ganaderos, la pérdida de la cultura pastoril y la falta de reconocimiento de la doble residencia, con las dificultades que ello supone para los pastores y sus familias.

Respecto a las limitaciones económicas y productivas, cabe destacar la pérdida de rentabilidad debido a la falta de incremento del precio del ganado con respecto al aumento del coste de los insumos y del arrendamiento de las fincas privadas; el creciente precio del transporte de las cabañas ganaderas; el bajo precio de la carne y la depreciación de la lana, que dificulta la planificación de explotaciones a medio plazo.

7.1. Población trashumante

7.1.1. Efectivos, localización y doble residencia

La actividad trashumante, al margen de ser una actividad productiva con una potente base ambiental, destaca también por su importancia social. Ese carácter va más allá del que la actividad ganadera tiene por sí misma, en la medida que la participación del trabajo familiar se hace más intensa aún.

A pesar de que resulta difícil cuestionar la base social de la trashumancia, existen dificultades para poderla cuantificar con un cierto grado de precisión. Esto se debe a la ausencia de un censo de ganaderos trashumantes que permita conocer con relativo grado de detalle cuestiones sociales importantes como el número de familias que realizan la actividad, la estructura de edad de los ganaderos, el papel real de las mujeres, el relevo generacional, etc.

En la tabla 7.1 se presentan los datos referentes al número de titulares de explotaciones trashumantes obtenidos de SITRAN, lo que puede dar una idea de los efectivos de población trashumante.

| Movimientos | Nº titulares explotaciones ovino-caprino | Nº titulares explotaciones vacuno |
|-----------------------|--|-----------------------------------|
| Movimiento entre CCAA | 85 | 1.159 |
| Movimientos internos | 1.205 | 5.944 |
| Total general | 1.290 | 7.103 |

Tabla 7.1. Número de titulares de explotaciones trashumantes de pequeño rumiante (ovino-caprino) y vacuno (01/03/2010 al 28/02/2011). Fuente SITRAN

Aunque las cifras de la tabla anterior no son elevadas, debe enmarcarse su importancia en el conjunto de las explotaciones ganaderas de ovino y bovino, ya de por sí en recesión.

Una singularidad social de la trashumancia es la doble residencia de los ganaderos que la practican, en función del desplazamiento estacional del ganado. La doble residencia, en dos lugares frecuentemente muy distantes y durante unos periodos relativamente prolongados, plantea una serie de dificultades para la familia trashumante que suponen un obstáculo más para el mantenimiento de la actividad desde el punto de vista social. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

- Falta de reconocimiento de la “doble residencia” entre Comunidades Autónomas, lo que genera dificultades de empadronamiento, recepción de notificaciones oficiales, escolarización, acceso a servicios sanitarios, percepción de subvenciones y becas, etc.
- Planes de estudio y contenidos diferentes en las distintas Comunidades Autónomas que afectan a la formación de los hijos de los pastores trashumantes.

La superación de este tipo de dificultades es tanto o más importante que la de aquéllas de carácter económico que posteriormente se analizan, no sólo porque generan un empeoramiento sustancial de la calidad de vida de las familias trashumantes, sino también porque, en algunos casos, pueden estar dificultando el acceso a servicios básicos. Para ello sería necesario reordenar un sistema de registro de las familias que fuese capaz de contemplar legalmente esa doble residencia de los ganaderos trashumantes, así como un sistema de registro de explotaciones que tuviese en cuenta que se trata de una única explotación con dos unidades productivas localizadas en distinto lugar.

7.1.2. Estructura por edades y relevo generacional

Como ya se adelantó en el epígrafe anterior, la base social de la trashumancia se ve reforzada por la importancia del empleo familiar en las explotaciones. De hecho, se puede establecer una cierta correspondencia preestablecida entre la estructura familiar y la distribución de las tareas de la explotación trashumante en función de la experiencia y edad⁸ de sus miembros.

La relativa importancia de la participación de mano de obra familiar explica por sí sola la escasa presencia de trabajadores contratados. En aquellos casos en los que sí se produce la contratación de pastores para la realización de la actividad, se hace presente otro fenómeno socialmente relevante como es el hecho de que una parte sustancial de los mismos sean inmigrantes. Esto responde al escaso interés que suscita la actividad entre la mano de obra nacional, con unos salarios que no son elevados y una actividad que comporta una cierta dureza. Lejos de suponer una solución sencilla a la falta de mano de obra nacional, la inmigración también genera dificultades a los titulares de las explotaciones, como por ejemplo para la tramitación de permisos de trabajo.

La base familiar del empleo no soluciona tampoco otro de los obstáculos que debe superar la trashumancia: la reducida presencia de jóvenes en la actividad. Este hecho limita las posibilidades de relevo generacional y, por tanto, su continuidad en el medio y largo plazo. Aunque este problema es compartido por el conjunto del sector primario, en el caso de la ganadería trashumante está especialmente acentuado debido a la existencia de algunos factores adversos diferenciales, tales como:

⁸ HERNÁNDEZ GARCÍA, F. I. (1996). “Organización de la trashumancia”. MG Mundo ganadero, nº 83, p. 68-69. ISSN 0214-9192.

- Duras condiciones físicas de trabajo.
- Baja remuneración de la actividad.
- Inestabilidad e incertidumbre laboral.
- Falta de reconocimiento de la figura de pastor y percepción de que se trata de una profesión de bajo prestigio.
- Insuficiencia de escuelas de pastores (ver cuadro).
- Carencia de titulación que acredite la profesión de ganadero, en este caso trashumante.

Escuelas de pastores en España

En los últimos años se han creado diversas escuelas de pastores en nuestro país, con el objetivo de mejorar el conocimiento técnico de los profesionales que se dedican a la actividad y de favorecer el relevo generacional. Una de las más destacables es la Escuela de Pastores de Picos de Europa, cuya actividad se encuentra vinculada al Proyecto Pastor, que cuenta con financiación de la Unión Europea. También son destacables la Escuela de Pastores de Arantzazu (Guipúzcoa), la Escuela de Pastores de Cataluña y la Escuela de Pastores de Andalucía, las dos primeras más centradas en el ovino y la última en el caprino.

Destaca el proyecto de cooperación de la Red Rural Nacional “**Escuelas de pastores en Red**” que financia el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y coordina el Grupo de Acción Local Altiplano de Granada. El objetivo general del proyecto es crear una Red a escala Nacional de Escuelas de Pastores para la transferencia de conocimiento en formación de pastores/as, y favorecer la innovación y profesionalización de esta actividad como instrumento a favor del empleo, la conservación del medio ambiente y la cultura rural.

En definitiva, sería importante definir el estatus profesional del ganadero trashumante y establecer medidas de apoyo institucional orientadas a superar con mayor facilidad todas las dificultades sociales que debe afrontar la actividad.

7.1.3. El papel de las mujeres

Junto a la cuestión generacional, en las familias trashumantes existen otros aspectos sociales de gran relevancia, como es el papel de las mujeres. De hecho, las explotaciones encabezadas por hombres solteros habitualmente terminan desapareciendo.

La participación de las mujeres se manifiesta de forma muy diversa y con distinto grado de alcance, en función de las características de las explotaciones (tipo de ganado y el tamaño de la cabaña ganadera, entre otros) y de las propias familias (el tamaño familiar, la edad de sus componentes, el número de hijos, etc.).

En unos casos el papel de las mujeres es muy activo y directo, especialmente cuando no tienen hijos o éstos son ya mayores. En estos casos suelen actuar como hatero⁹, llevando el coche de apoyo, preparando la comida en descansaderos y refugios, yendo a los núcleos de población a por víveres, medicamentos, etc. Sin embargo, cuando las mujeres tienen un papel directo menos activo en la actividad pastoril, no debe pensarse que su participación es menos importante, puesto que habitualmente son ellas quienes asumen de facto el papel de cabeza

⁹ HERNÁNDEZ GARCÍA, F. I. (1996). “Organización de la trashumancia”. MG Mundo ganadero, nº 83, p. 68-69. ISSN 0214-9192.

de familia durante una buena parte del año. Incluso es frecuente que sean las mujeres las responsables de llevar la gestión económica de la explotación.

Se constata, por tanto, el papel fundamental que las mujeres desempeñan en el manejo de la explotación ganadera y en el modo de vida trashumante, hasta el punto de ser unas de las grandes determinantes de su continuidad. El reconocimiento del trabajo realizado, tanto desde el punto de vista de la titularidad de la explotación, como de la remuneración económica por las horas de trabajo, es fundamental.

En definitiva, los epígrafes anteriores muestran las dificultades sociales que la población trashumante debe afrontar hace necesario incluir paulatinamente elementos de sostenibilidad social como, por ejemplo, reforzar el papel de las mujeres o garantizar la formación de los jóvenes dentro de la comunidad pastoril, mejorando su autoestima mediante la toma de conciencia de su papel como gestores del territorio.

7.2. Explotaciones ganaderas trashumantes

7.2.1. Tipología de las explotaciones ganaderas

La necesidad de registrar las explotaciones ganaderas, como instrumento en materia de sanidad animal y de ordenación sectorial ganadera, viene siendo recogida en la legislación nacional y comunitaria tanto de carácter horizontal como sectorial. Por ese motivo el Estado creó a través del Real Decreto 479/2004 el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) en el que se recogen los datos básicos de todas las explotaciones ganaderas ubicadas en España.

La clasificación o tipología de las explotaciones ganaderas del REGA viene determinada por tres variables principales: la función de la explotación, la forma jurídica y el tamaño de la misma.

El Real Decreto 479/2004 clasifica en su anexo III los distintos tipos de explotación respecto a las funciones, si bien no contempla de forma particular la existencia de explotaciones trashumantes. De hecho el Registro asigna cada una de las explotaciones una determinada Comunidad Autónoma, aunque se completa también con un código de pastos en la localidad de destino.

Dado que las explotaciones trashumantes no aparecen diferenciadas, la información disponible en el Registro no permite conocer cuál es la forma jurídica que predomina en las mismas. Sin embargo, cualquier aproximación a la realidad del sector permite vislumbrar una mayoría de empresarios individuales y de las comunidades de bienes sobre otras formas societarias.

A todas esas limitaciones de información procedente del Registro de Explotaciones se suma la ausencia de datos y estudios que permitan conocer el tamaño económico de las explotaciones medidas en Unidades de Dimensión Europea (UDE¹⁰). Sin embargo, se intuye que hay gran

¹⁰ La Unidad de Dimensión Europea (UDE) se corresponde con 1.200€ de Margen Bruto Total de la explotación.

disparidad en el tamaño de unas Comunidades Autónomas a otras en función también de la composición de la cabaña y las Unidades Ganaderas Mayores (UGM) de las mismas.

Estos déficits de información generan a su vez otras dificultades para el estudio de la actividad trashumante, tales como la imposibilidad de analizar las distintas problemáticas productivas, económicas, sociales o ambientales en función de la distinta tipología de explotación.

7.3. Análisis económico: rentabilidad de la explotación

Conocer la rentabilidad de las explotaciones ganaderas trashumantes resulta complejo ya que los instrumentos habitualmente empleados para evaluar la renta de las explotaciones, como por ejemplo la Red Contable Agraria Nacional, no consideran de forma diferenciada las explotaciones extensivas, ni menos aún las trashumantes. Por ese motivo es necesario realizar distintas aproximaciones que tratan de aprovechar la limitada información disponible.

En el caso del ovino, la mejor información disponible para el cálculo de la rentabilidad es la que ofrece la **Red Nacional de Granjas Típicas (RENGRATI)**¹¹, dentro de la cual existen 8 granjas de orientación cárnica. RENGRTI utiliza la metodología de la Red Internacional agri-benchmark (Red Internacional de Comparación de Granjas Típicas de Vacuno y Ovino de Carne), que permite el seguimiento de las actividades económicas de la granja (cuenta de explotación, balance y flujo de caja entre otros). El esquema utilizado realiza un análisis de la cuenta de explotación.

Del conjunto de explotaciones de ovino de orientación cárnica, se ha tomado como explotación análoga a las trashumantes la tipificada como 1100-AND, cuyos principales parámetros descriptivos son los que figuran en la siguiente tabla. Esa explotación, que carece de base territorial propia, cuenta con 1.100 ovejas y destina prácticamente la totalidad de corderos al engorde.

Tabla 7.2. Características básicas de la explotación 1100-AND. Fuente RENGRTI

| Granja (1) | Provincia | Total ovejas | Raza | Edad del primer parto | Sistema reproductivo | Peso cordero (2) | Edad cordero (2) | Centro de tipificación | Destino de los corderos vendidos (3) | Tierra (4) | | Principales fuentes de alimentación | Total MO (5) |
|------------|-----------|--------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------------|--------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| | | | | | | | | | | Propia | Arrendada | | |
| 1100-AND | Granada | 1.100 | Segureña | 19 | 3/2 | 17 | 55 | NO | TC | 0 | 973 | Pastos, paja y piensos | 1,6 |

(1) Ejemplo del código de granja.

600EXT 600: Número total de ovejas por granja
EXT: Abreviatura de cada Comunidad Autónoma

(2) Peso y edad del cordero vendido. Excepcionalmente la explotación 1100-AND, donde se considera el peso y la edad del cordero a la salida de la explotación, en las demás granjas se considera el peso y edad de los corderos al sacrificio

(3) S: Venta para Sacrificio; TC: Venta a Tratante para Cebo; TS: Venta a Tratante para Sacrificio

(4) La superficie incluye campos y pastoreo

(5) Mano de Obra Familiar + Mano de Obra Asalariada (1 UTH = 2.100 horas/año)

La granja de referencia es de tamaño medio-alto dentro del conjunto de 8 granjas típicas de ovino de carne identificadas por RENGRTI, que oscilan entre las 470 y las 1.600 ovejas. Aunque el tamaño, medido en números de cabezas, es elevado, el indicador de eficiencia, que mide el peso vivo por animal, se sitúa entre los menores de las granjas de referencia, muy

¹¹ <http://www.marm.es/app/vocwai/ListadoDocumentos.aspx?tg=rengrti&sec=SOC&tipo=3&lng=es>

próximo a los 28 kg, lo cual puede ser debido no sólo al mayor esfuerzo físico que realizan los animales, sino también a la menor utilización de piensos.

Por lo que respecta a la edad del primer parto de las hembras reproductoras, la explotación se sitúa entre las más tardías, con 19 meses, lo cual se explica también por el hecho de que se tratan de retrasar a aquellos meses en los que las condiciones son más favorables para los animales. La granja se sitúa entre las más productivas de las analizadas por la red en términos de corderos destetados por oveja y año. A diferencia de las otras granjas, los corderos son vendidos a intermediarios, por lo que los valores de edad y peso de los animales (55 días y 16,5 kg de peso) son inferiores a los valores de las otras granjas (edad y peso al sacrificio), imposibilitando su comparación. Debido a que los pesos son menores, el precio de los corderos es el más alto de todas las explotaciones, muy próximo a los 350€/100 kg de peso vivo, cuando el mínimo se sitúa 100€ por debajo

Un aspecto interesante es la baja mortalidad, tanto de corderos como de ovejas, que sitúan a la explotación entre los menores valores, a pesar del mayor esfuerzo al que se someten los animales y de los desplazamientos por zonas con distintas prevalencias de enfermedades.

Al margen de estos datos generales que ofrece RENGRTI para una explotación tipo de ovino extensivo de carne, también se incluirán en el análisis de los costes, los ingresos y la rentabilidad otras conclusiones interesantes procedentes de estudios de caso particulares sobre la rentabilidad económica de explotaciones trashumantes.

7.3.1. Costes

Por lo que respecta a los costes de las explotaciones, RENGRTI diferencia entre los siguientes conceptos:

- **Costes efectivos:** Costes efectivos derivados de la compra de piensos y forrajes, combustible, mantenimiento, arrendamientos de tierras, intereses del capital ajeno, salarios pagados a la mano de obra asalariada, veterinario, medicamentos, agua, seguros, contabilidad, etc., excluyendo IVA.
- **Costes no efectivos:** Costes de amortización, cambios en inventario de animales y ganancias y/o pérdidas de capital.
- **Costes de oportunidad:** Costes derivados del uso de factores de producción propio (tierra, mano de obra y capital).

El cálculo del coste de la mano de obra familiar se incluye en los otros resultados cuando se calculan los costes de oportunidad.

Para realizar el cálculo de costes de la producción, RENGRTI tiene en cuenta los costes efectivos más los no efectivos excluyendo los factores de producción (mano de obra, tierra y capital) con el fin de analizar la eficiencia de los principales insumos utilizados. Los costes se han dividido a su vez en costes de alimentación, otros costes variables y otros costes fijos.

La granja de referencia es una de las que cuenta con mayores costes de producción de las granjas analizadas por la red, con unos costes de alimentación relativamente elevados y unos costes fijos también importantes, aunque en torno a la media. De hecho, el coste intermedio más importante para las explotaciones ganaderas extensivas es el de adquisición de materias primas para la alimentación animal y así lo destacan los diversos estudios, incluso aquellos

realizados hace más de dos décadas¹². Aunque las explotaciones trashumantes suelen pagar por los pastos unos precios mayores que las estantes, la necesidad de complementos alimenticios externos de éstas últimas es mucho mayor y, como también lo es su coste, la diferencia es muy notable a favor de las trashumantes.

Los servicios externos, fundamentalmente de saneamiento veterinario, suponen un porcentaje reducido sobre el total de costes. Esos costes son muy similares a los de las explotaciones intensivas, en la medida en que las necesidades y exigencias son también muy similares, sin apenas diferencias entre unas y otras, más allá de las obligaciones que se derivan del paso del ganado por las distintas zonas.

A los costes de alimentación y servicios externos se le añaden los costes del empleo. Las necesidades totales de empleo de explotaciones estantes y trashumantes no son muy diferentes. Sin embargo, las dedicaciones son distintas, pues las primeras emplean más tiempo en alimentación mientras que las segundas lo requieren en labores de vigilancia del ganado.

Todos estos costes de producción se sitúan en torno a los 250€ por 100kg de peso vivo. Si se analiza la totalidad de costes efectivos, aquellos que dan lugar a desembolsos, se observa que la explotación de referencia es la segunda con mayores costes, en torno a los 320€. La situación no es muy diferente si a esos costes se les incorpora el coste de oportunidad por la utilización de la mano propia, que suponen aproximadamente 100€ adicionales por cada 100kg de peso vivo, siendo de nuevo la segunda explotación de las 8 incluidas en RENGRATI con mayores costes. Un aspecto interesante que constata lo afirmado anteriormente es el hecho de que esta sea una de las explotaciones que no cuenta con gastos en mano de obra asalariada, con dependencia exclusiva de mano de obra familiar.

El análisis de costes totales (según cuenta de explotación y costes de oportunidad derivados del uso de factores de producción propios) permite observar que los costes de oportunidad, con 100€ por cada 100kg de peso vivo, están sólo algo por encima de la media, mientras que la explotación es la tercera de las analizadas por la red en cuanto a los costes de la cuenta de explotación (efectivos y no efectivos), cercanos a los 350€ por cada 100kg de peso vivo.

La explotación trashumante basada en arrendamientos anuales no facilita la previsión económica ni la inversión a medio y largo plazo, dada la variación anual del importe de arrendamiento y la estacionalidad. Sin embargo, las explotaciones trashumantes requieren un nivel de inversiones inferior a las explotaciones estantes, en la medida que el nivel de tecnificación y capitalización de la actividad son también notablemente menores.

7.3.2. Ingresos

El esquema utilizado en RENGRATI realiza un balance operativo, cuyos ingresos están constituidos por las ventas, los pagos directos recibidos, las variaciones en el stock de animales y otros. Los ingresos de las explotaciones están diferenciados en cuatro siguientes niveles:

- **Corderos y transferencia a engorde + animales para vida y sacrificados:** Ingresos por venta de los corderos a otras explotaciones y/o transferidos a unidades de cebo

¹² RUIZ PEREZ, M. (1988) "Análisis económico de explotaciones ganaderas trashumantes". Revista de Estudios Agrosociales, nº 146, pp. 209-229.

propias más los ingresos por venta de animales para vida y sacrificados, excluyendo IVA.

- **Corderos y transferencia a engorde + animales para vida y sacrificados + pagos directos acoplados:** Este nivel incluye además los ingresos generados por los pagos directos acoplados (primas) percibidas por la actividad de ovino de carne. Este nivel representa la estructura total de ingresos de la actividad de ovino de carne.
- **Corderos y transferencia a engorde + animales para vida y sacrificados + pagos directos totales:** En este nivel, se incluyen además los ingresos recibidos por los pagos desacoplados.

El análisis de los ingresos de las explotaciones de RENGRATI ofrece datos interesantes por su similitud con los que presentan las explotaciones trashumantes. Mientras que la mayoría de las explotaciones analizadas por la Red obtienen los ingresos del sacrificio de ganado, en la explotación de referencia utilizada los ingresos proceden de la venta y transferencia a unidades de cebo (a diferencia de las otras explotaciones que ceban los corderos en Centros de Tipificación asociados, sacrificándolos posteriormente, la granja 1100-AND vende los corderos a un agente intermediario). Un elemento limitador de la trashumancia es la estacionalidad de la producción. Las explotaciones presentan una estacionalidad mayor, con una concentración de la producción en los meses estivales de permanencia en sierra.

Los precios de la carne se encuentran muy limitados e incluso dan muestras de inestabilidad, lo que imposibilita la planificación de las explotaciones a medio plazo. Este problema se ve acentuado por el hecho de que los canales de comercialización no diferencian de modo alguno los productos procedentes de la trashumancia. Es más, en el caso de hacerlo, algunos estudios dan cuenta de la existencia de una diferenciación negativa, como consecuencia del aspecto más rojizo de la carne, que da lugar a unos precios menores para la producción procedente de la trashumancia. Sin embargo en el caso de la explotación incluida en RENGRATI el precio de los corderos es el más alto de todas las 8 explotaciones analizadas, muy próximo a los 350€/100kg de peso vivo, cuando el mínimo se sitúa 100€ por debajo. No obstante, como el peso de los corderos es el menor de todas las explotaciones, en términos de euros por cabeza ofrecen el valor más bajo, en torno a los 58 €/cabeza.

En el caso del ganado ovino, al margen de lo acontecido en los mercados de carne, la pérdida de primacía de la lana frente a otros materiales ha provocado la desvalorización de la fina lana del merino, hasta el punto de que apenas compensa los gastos de esquila. En ese sentido sería fundamental promover el comercio de la lana mediante la concentración producción lanera para su posterior venta a un mercado, de circuito corto, con proximidad entre los productores y los compradores del producto final, que permita una mejor valorización de la misma para los ganaderos.

Una forma potencial de mejora del precio de mercado de las producciones procedentes de la trashumancia sería mediante el desarrollo de alguna marca colectiva por parte de las asociaciones de productores, al amparo de la Ley 17/2001 de marcas. Esta opción parece la única viable en la medida que el reconocimiento de una figura de calidad comunitaria como la Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) obliga a demostrar unas características específicas (distintas de la presentación del producto, la composición cualitativa o cuantitativa o las debidas a un modo de producción) y a acreditar su uso en el mercado comunitario durante más de 50 años, lo cual parecen obstáculos potenciales difíciles de salvar para su desarrollo. Además tampoco se debe olvidar que este tipo de certificación supone notables adicionales

para los operadores, en particular de costes de control, aunque esto puede ser extrapolable también para las marcas.

Una dificultad añadida a las que impone el mercado es la inexistencia de ayudas específicas a la trashumancia. Incluso existen ayudas ganaderas en las que las bases reguladoras son difícilmente compatibles con la trashumancia, como es el caso de las subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos¹³. Prueba de ello es el hecho de que aunque en la mayoría de las explotaciones analizadas por la red las subvenciones suponen entre el 30 y el 40% de los ingresos, la explotación de RENGRAI asimilada a las trashumantes se sitúa en el tramo más bajo, incluidos los pagos directos acoplados y el pago único, lo que indica el limitado acceso que tienen a las mismas.

Si se consideran los distintos pagos directos percibidos, el pago único tiene un peso específicamente elevado en la explotación de referencia, aunque la prima por ganado tiene también un peso similar. De los casi 80€ por cada 100kg de peso vivo de cordero de pagos directos que percibe la explotación, casi 50€ proceden de primas por oveja y en torno a 20€ proceden de primas a razas autóctonas, mientras que el resto proceden de ayudas ligadas a una Indicación Geográfica Protegida (IGP). Los pagos directos totales de la explotación se componen fundamentalmente de primas por oveja, que suponen más del 60% y los pagos históricos de primas de cultivos, que suman un 30%. En cualquier caso, los esquemas de subvenciones no reconocen los múltiples servicios indirectos y externalidades positivas prestados por la trashumancia y que no remunera el mercado.

De todos modos, el origen del problema no está únicamente en la inexistencia de ayudas específicas, sino también en la propia dinámica de la Política Agraria Común, con estímulos basados en la productividad que ha contribuido a la paulatina disminución de las prácticas extensivas.

7.3.3. Rentabilidad

El análisis de la rentabilidad de la explotación obliga a incluir los costes efectivos, los costes no efectivos y los costes de oportunidad. Con los datos anteriores se elabora el Estado de Cuenta de Explotación. Una cuestión importante en su cálculo es el hecho de que sólo se incluye la mano de obra asalariada, por cuanto supone una limitación cuando se trabaja con explotaciones con una importante base familiar, como son muchas de las trashumantes. Esto se debe a que los indicadores de beneficio empleados, tratan de medir, entre otras cosas, el retorno que se genera para remunerar la mano de obra familiar. Esos indicadores de beneficio son:

- **Beneficio efectivo:** Expresa la relación de los ingresos totales, menos los costes efectivos (aquellos que son pagados en dinero).

¹³ Real Decreto 1724/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos.

- **Beneficio según cuenta de explotación:** Es el Beneficio efectivo menos los costes no efectivos, es decir que no han sido desembolsados. Esos costes no efectivos incluyen los costes de amortización, los cambios en el stock de animales y las ganancias o pérdidas de capital. Este tipo de beneficio es el que utilizan las empresas/explotaciones para expresar sus resultados.
- **Beneficio Neto:** Es el Beneficio según cuenta de explotación menos los costes de oportunidad (mano de obra familiar, capital y tierra). Para calcular estos costes se tiene en cuenta el valor de los salarios promedio en la actividad para la mano de obra familiar, el interés del dinero que pagan comercialmente los bancos para el capital y el valor de arrendamiento de la tierra que se paga en la región.

En el gráfico que aparece a continuación se puede observar que la venta de corderos y transferencia a engorde cubren el conjunto de *costes efectivos* y *no efectivos*. Sin embargo, si se incluyen también los *costes de oportunidad* derivados de la utilización de mano de obra familiar, esos ingresos de la venta no son suficientes para cubrirlos, ni tampoco con la inclusión de los ingresos por *pagos directos acoplados*. Para que la explotación sea rentable es necesario considerar la *totalidad de pagos directos*. Como se puede observar la situación no es de las más favorables, pues hay otras explotaciones que cubren la totalidad de costes (efectivos, no efectivos y de oportunidad) con la inclusión de los pagos acoplados, pero tampoco de las más negativas porque hay dos que no los llegan a cubrir ni aun considerando la totalidad de los pagos directos. En definitiva se muestra la dependencia que tiene la explotación de las subvenciones en forma de pagos directos para cubrir el coste de oportunidad de la mano de obra, sin los cuales la explotación no sería capaz de remunerar esta dedicación.

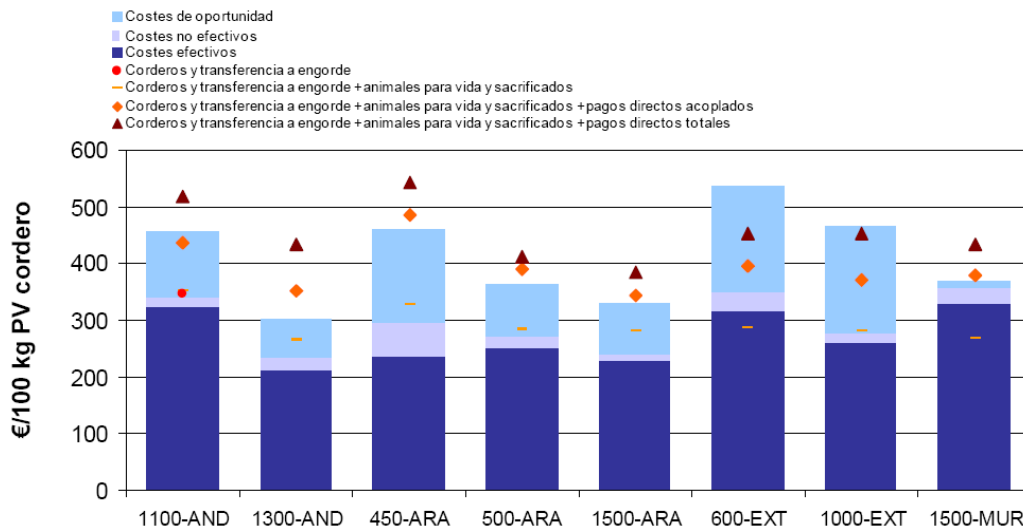


Figura 7.1. Costes por explotación.

Los resultados muestran finalmente un beneficio efectivo próximo a los 200€ por cada 100kg de peso vivo de cordero, que sitúan a esta explotación en tercer lugar en términos de rentabilidad. Sin embargo, si se tiene en cuenta el beneficio según cuenta de explotación, en el que se tienen en cuenta también los costes no efectivos, el beneficio se coloca entorno a los 175€.

Al margen del efecto que tiene sobre la rentabilidad de la explotación, la estacionalidad introduce una limitación adicional en términos de tesorería y liquidez.

Además de los problemas que tienen los productos ganaderos en el mercado, una importante limitación de las explotaciones trashumantes para mejorar su rentabilidad es la dificultad de acometer procesos de diversificación económica, por el propio modo de vida asociado a la misma. En ese sentido deberían explorarse oportunidades como la transformación láctea y cárnica, o las oportunidades ecoturísticas asociadas a la trashumancia, que hasta el momento no han sido desarrolladas de forma suficiente.

7.3.4. Comparación entre explotaciones en régimen extensivo estantes y trashumantes

Ante la ausencia de información a nivel nacional que permita la realización de un análisis económico preciso de la actividad trashumante, a continuación, y a modo de ejemplo, se presentan dos estudios de caso particulares, uno de ganado ovino trashumante en la Cañada Real Conquense y otro de caprino trashumante en Monfragüe y La Vera.

Análisis comparativo de explotaciones de ganado ovino trashumante entre Albarracín y Sierra Morena¹⁴.

El estudio, realizado para el 47% de las explotaciones trashumantes de Albarracín (Teruel) a lo largo de la Cañada Real Conquense, en el que se comparan explotaciones trashumantes a pie y a camión con otras estantes, ofrece algunos resultados de interés:

- Tanto trashumantes como estantes arriendan pastos de agostada, con un coste similar de 1,24€ por oveja.
- El arrendamiento de los pastos de invierno es el factor que más coste genera a los trashumantes, mientras que el pienso es el mayor gasto de los estantes.
- La principal diferencia en costes de alimentación se produce en el momento de invernada, cuando los ganaderos trashumantes pagan por oveja 17,60€ en concepto de pastos y 11,28€ la adquisición de piensos, mientras que los estantes requieren piensos por un importe de 49,91€ por oveja.
- La ganadería estante ofrece unos resultados más estables ya que durante seis meses los animales se alimentan casi exclusivamente de pienso.
- La trashumancia a pie genera un beneficio mayor que la realizada por carretera.
- Los corderos trashumantes obtienen un precio un 3,6% menor porque la carne presenta un aspecto rojizo y textura dura y lo que supone un rechazo en muchos consumidores.
- La trashumancia resulta una alternativa más interesante respecto a otros tipos de gestión ganadera, no sólo desde el punto de vista ambiental, sino también económico, siempre y cuando se consideren los otros valores de uso no directos y externalidades que la actividad genera.

¹⁴ CASAS NOGALES, R. Y MANZANO BAENA, P. (2010) "Hagamos bien las cuentas. Eficiencia y servicios de la trashumancia en la Cañada Real Conquense". II Congreso Nacional de Vías Pecuarias, Junta de Extremadura, Cáceres.

Análisis comparativo de explotaciones de caprino extensivo estante y trashumante en Monfragüe y La Vera (Cáceres)¹⁵:

El estudio realiza una comparación entre dos tipos de ganadería de caprino extensivo de naturaleza diferente: las estantes, por un lado, y las trashumantes, por otro, con el fin de identificar las principales diferencias económicas entre ambas, especialmente en materia de empleo. Algunas de las principales conclusiones del estudio son las siguientes:

- Los consumos intermedios y el coste de la mano de obra son las principales rúbricas de costes de las explotaciones extensivas de caprino, seguidas del consumo del capital fijo.
- El coste intermedio más importante para las explotaciones ganaderas extensivas es la materia prima para la alimentación animal. La necesidad de complementos alimenticios externos es mayor para la explotación estante, aunque las trashumantes tienen que hacer frente a unos precios por los pastos hasta un 50% superiores.
- Los servicios externos suponen un coste reducido sobre el total y muy similar para ambos tipos de explotaciones extensivas.
- Las necesidades totales de empleo de explotaciones estantes y trashumantes son muy similares.
- Aunque los costes de la mano de obra asociada al pastoreo en el rebaño trashumante llegan a representar más de 4 veces los costes de la mano de obra de alimentación del estante, la unidad forrajera del pastoreo sigue siendo más barata.
- Las explotaciones extensivas trashumantes requieren un capital por hembra reproductora un 8% inferior al de las extensivas estantes.
- Los indicadores productivos que miden el rendimiento lácteo muestran resultados en favor del rebaño trashumante (162 litros por hembra reproductora frente a los 156 del ganado estante), además con un mayor contenido en grasa, lo que permite la obtención de mayores precios.
- Los indicadores de rendimiento cárnicos también ofrecen un mayor peso en vivo de los cabritos de hasta 10 kilos de diferencia.
- El valor de la producción por hembra reproductora de las explotaciones trashumantes era un 19% mayor en las explotaciones trashumantes que en las estantes (137€ frente a 115€).
- El Valor Actual Neto (VAN) a coste de los factores y el VAN a precios de mercado por hembra reproductora de las explotaciones trashumantes son un 29% (88€ vs. 68€) y un 37% (74€ vs. 54€) superiores respectivamente los de estantes, por lo que se demuestra su mayor rentabilidad en explotaciones de caprino extensivas sin tierra de carácter familiar.
- En definitiva, el manejo productivo de la explotación trashumante es capaz de generar una renta mayor que el de la estante, si bien otros factores sociales, asociados a las condiciones de vida y trabajo pueden explicar que los ganaderos puedan preferir esta última.

¹⁵ RODRÍGUEZ LUENGO, Y. (2005) "Análisis de la racionalidad económica en explotaciones familiares sin tierra. Una aplicación a la actividad caprina extensiva en las comarcas de Monfragüe y la vera (Cáceres)". Director: Pablo Campos Palacín. Universidad Complutense de Madrid. Economía sectorial.

7.4. Asociacionismo y cooperativismo

La ganadería trashumante se ha caracterizado históricamente por la capacidad de organización de los ganaderos y pastores, tanto para los movimientos de ganado como para la incidencia en las políticas públicas. De hecho, el asociacionismo es un elemento clave en la estructuración y refuerzo de la economía del medio rural, en la medida que permite superar buena parte de las debilidades asociadas a la atomización de la producción. A pesar de esa ventaja potencial, la actividad trashumante se presenta en la actualidad como un sector desestructurado que necesitaría de la creación de asociaciones que agrupen a los colectivos trashumantes.

En este sentido sería fundamental facilitar las redes entre trashumantes de la misma zona y de zonas distintas, la formación acerca de los beneficios del cooperativismo y la gestión comunal de recursos. Asimismo sería deseable la promoción de un modelo asociativo anidado con estructuras a distintas escalas, desde lo municipal hasta lo estatal. De hecho, existen experiencias que pueden servir de ejemplo, como la cooperativa de pastores Artzain Mundua en el País Vasco. También resultan demostrativas nuevas organizaciones asociativas en la provincia de Teruel, y cooperativas innovadoras como el Grupo Cooperativo Pastores, de referencia nacional e internacional.

El nuevo Real Decreto 1073/2011 del día 18 de noviembre y que modifica al RD 104/2008, de 1 de febrero, mantiene como objeto el estímulo para la creación de agrupaciones de productores, facilitando la concentración de la oferta y la mejora en la posición negociadora del sector productor. Contiene líneas específicas de ayuda para la constitución de agrupaciones, inversiones en explotaciones agrarias, dotaciones de servicios de sustitución y asesoría, así como para inversiones para la adaptación funcional que permitan la implantación de programas de mejora de la calidad en zonas desfavorecidas que empleen sistemas tradicionales de explotación como la trashumancia o la trasterminancia.

8. SERVICIOS AMBIENTALES Y CULTURALES DE LA TRASHUMANCIA: LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Las estadísticas nacionales de los países reflejan por lo general los intercambios monetarios realizados en los mercados internos y de exportación/importación. Las políticas económicas y, por extensión, las sociales y ambientales, se basan muy a menudo en estos datos. Sin embargo, dichas valoraciones suelen dejar de lado provisiones de servicios que no son directamente cuantificables, o bien su cuantificación requiere de un gran esfuerzo. En el caso de la trashumancia, tanto sus valores sociales, culturales y ambientales como los valores económicos indirectos que provee, superan con creces el valor atribuido por las cuantificaciones al uso. Estos valores vienen ligados al hecho de que la trashumancia es un modo de vida milenario y altamente adaptado a las condiciones locales, y deben ser considerados a la hora de diseñar políticas de conservación y revitalización de esta práctica ganadera.

8.1. Rol ecológico de la trashumancia

8.1.1. La trashumancia española como sistema adaptado al ecosistema

La configuración física de España, el segundo país más montañoso de Europa, con altas montañas que rodean amplias y áridas mesetas y donde el clima mediterráneo deja veranos secos y muy calurosos, genera una diferencia estacional en la producción de pastos que ha sido aprovechada desde antiguo por los herbívoros terrestres a través de sus migraciones anuales.

La trashumancia es el sistema tradicional a través del cual el hombre se ha adaptado a los ritmos de la naturaleza, buscando la productividad natural de los recursos. Mediante la trashumancia, cuando el calor comienza a secar los pastos de valles y mesetas, los pastores y sus rebaños recorren cientos de kilómetros para aprovechar los verdes pastizales de las montañas, hasta que las nieves invernales obligan a su regreso de nuevo a las tierras del sur.

El trazado de las actuales vías pecuarias proviene, en gran parte, de las rutas migratorias que seguían los grandes herbívoros gregarios que existían en la Península Ibérica antes de la domesticación animal. Por este motivo, con la domesticación de los herbívoros (destacando la introducción de la oveja), se restituyeron las funciones ecológicas que sus predecesores salvajes ya realizaban sobre la vegetación y suelo original (Manzano y Casas 2010).

8.1.2. Rol de la ganadería extensiva para la biodiversidad

Además de su complejidad geográfica, la Península Ibérica alberga una alta diversidad biológica, siendo España es uno de los países con mayor biodiversidad de la Unión Europea: la Cuenca Mediterránea ha sido señalada como uno de los 25 puntos calientes de biodiversidad del Planeta (Myers et al 2000).

En España están representadas cuatro de las nueve regiones biogeográficas existentes en la Unión Europea, -alpina, atlántica, macaronésica y mediterránea-, encontrando esta última en nuestro país su mayor superficie continua en todo el planeta. Se conservan dentro de nuestras fronteras más del 50% de los hábitats cuya protección es prioritaria en Europa, con más de 80.000 taxones distintos, (el 85% de las especies de plantas vasculares inventariadas en la Unión Europea) y la mitad de los endemismos europeos. En cuanto a la fauna, se encuentran aproximadamente la mitad de las 142.000 especies estimadas en Europa hoy en día (MARM

2011). El 20% del territorio español corresponde a praderas y pastizales que dependen de la ganadería extensiva y la trashumancia para su conservación y son reconocidos como hábitat prioritarios para la Red Natura 2000. Lo mismo cabe decir de las extraordinarias dehesas del suroeste peninsular, y que son ejemplo de explotación sostenible e integrada del territorio, y que proporcionan productos de alto valor añadido.

La ganadería extensiva ha modificado el paisaje vegetal original creando unos paisajes culturales que se caracterizan por su alta biodiversidad y la generación de bienes y servicios ambientales. La ganadería extensiva mantiene ecosistemas semi-naturales de alta montaña, pastos de diente, majadales y dehesas, así como otro tipo de pastos de origen agrícola (praderas, rastrojos, barbechos, baldíos, etc.). Sus funciones en estos ecosistemas seminaturales, de acuerdo a un determinado gradiente de pastoreo e intensidad, incluyen la fertilización del suelo y la protección contra la erosión, la dispersión de semillas y pequeños animales que promueven la conectividad del paisaje a pequeña escala, o el desbroce natural que protege contra incendios, mantiene la heterogeneidad espacial y promueve la biodiversidad.

8.1.3. Rol ecológico de la trashumancia y las vías pecuarias

Asociada a la trashumancia se encuentra toda una red de pastizales longitudinales, denominadas vías pecuarias, y que constituyen una red de 125.000 km de corredores naturales y 420.000 ha de superficie transitable de dominio público.

Las vías pecuarias son sistemas naturales que se han conservado en gran parte libres de roturaciones y degradación y que han mantenido un alto grado de naturalidad que es aprovechado por muchas especies como área de cría, refugio y alimentación (Gómez Sal, 2001). Por ese motivo, las vías pecuarias juegan un papel fundamental como “reservorio de biodiversidad” actuando a su vez como corredores biológicos debido a su uso ganadero (Azcarate et al 2010, Robleño et al. 2011). Los herbívoros que trashuman a través de las cañadas y vías pecuarias transportan semillas e insectos a muy largas distancias (Manzano y Malo 2006, Fischer et al 1996), facilitando la conectividad entre hábitats y el intercambio genético de las especies, algo fundamental para paliar el alto grado de fragmentación de los sistemas ecológicos, y que actualmente es una de las principales causas de pérdida de biodiversidad.

8.2. Servicios ecosistémicos

La trashumancia también presta numerosos bienes y servicios a la sociedad. Se define como “bienes y servicios” de los ecosistemas a los “beneficios que las poblaciones humanas obtienen, directa o indirectamente, de las funciones de los ecosistemas” (Costanza et al 1997) o como a los “beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, incluyendo aquellos beneficios que la gente percibe y aquellos que no perciben” (MA, 2005).

En general, se consideran tres categorías de servicios vinculados a las formas de aprovechamiento sostenible de los ecosistemas: de abastecimiento, regulación y culturales (MA, 2005; Hein *et al.*, 2006; TEEB 2010). Los servicios de abastecimiento son los productos obtenidos directamente de los ecosistemas, como el alimento, la madera, el agua potable, etc. Los servicios de regulación son los beneficios obtenidos de manera indirecta de los ecosistemas, como la purificación del agua, el control de erosión del suelo, el control climático,

etc. Y finalmente, los servicios culturales son los beneficios no materiales que la gente obtiene a través de las experiencias estéticas, el turismo o el enriquecimiento espiritual¹⁶.

La ganadería extensiva y la trashumancia realizan diversas funciones en los ecosistemas y en relación a la biodiversidad que éstos albergan, proporcionando servicios de las tres categorías anteriores. La trashumancia se puede clasificar como la ganadería “más extensiva de las extensivas” y genera funciones y aporta servicios adicionales a la ganadería estante, como por ejemplo la conectividad mediante la red de vías pecuarias.

8.2.1. Servicios de abastecimiento

Entre los servicios de abastecimiento de la trashumancia se encuentran los productos derivados de la actividad ganadera: carne, leche, cuero, estiércol. Estos tienen precio en el mercado y son, por lo general, aquellos servicios con un reconocimiento más fácil e inmediato. Sin embargo la ganadería extensiva y trashumante genera otros servicios de abastecimiento de más difícil cuantificación, como son la producción de pastos y forrajes por el pastoreo, o el favorecimiento de aquellas especies de carácter cinegético y de explotación gastronómica (como las setas) que medran en los mismos. Es importante señalar que la trashumancia también incrementa la eficiencia en el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales disponibles (Manzano y Casas, 2010), ya que ésta posibilita el aprovechamiento económico de áreas con picos de productividad muy elevados pero, al mismo tiempo, muy localizados en el tiempo o el espacio. La diferencia de picos de producción primaria de los sistemas vegetales propios del aprovechamiento herbívoro mediante la trashumancia incluye no sólo a los pastos de invernada y estiaje, sino también a las vías pecuarias. Su emplazamiento a alturas intermedias y su recorrido longitudinal las sitúa en regiones con dos máximos de producción de pastos, en primavera y en otoño, que coinciden en el tiempo precisamente con el momento de paso del ganado trashumante. Todas estas zonas con picos de productividad muy marcados se definen a menudo como “tierras marginales”, dado que las actividades agrarias más ortodoxas o intensivas no pueden ser realizadas allí, y por lo tanto la ganadería extensiva con componentes de movilidad es la principal actividad económica posible.

La itinerancia de este pastoreo también supone, un considerable ahorro de piensos, fertilizantes y pesticidas, así como una importante producción de toneladas de estiércol productivo y útil que se distribuye naturalmente en el terreno sin necesidad de uso de maquinaria. Ello conlleva, pues, una maximización en la utilización de los recursos.

De este modo, la trashumancia incide positivamente en la resiliencia socio-económica del sistema, generando servicios indirectos y contribuyendo al sostenimiento económico de los territorios y sus poblaciones que, con este tipo de ganadería sostenible, permanecen fijadas al medio rural. Se evita así el despoblamiento en los parajes poco productivos y con escasos recursos, favoreciendo el desarrollo de las zonas más deprimidas. Por tanto, la trashumancia no deja de ser un elemento vertebrador del territorio, que integra a la sociedad urbana y a la sociedad rural de las diferentes comarcas y regiones.

¹⁶ El MA (2005) reconocía otra categoría denominada servicios de soporte –procesos ecológicos que subyacen al mantenimiento del resto de servicios-, la cual es obviada actualmente en la mayoría de los trabajos de evaluación debido a los problemas de doble conteo asociados (Fisher et al., 2008).

8.2.2. Servicios de regulación

Principalmente, las funciones ecológicas de las vías pecuarias dependen de que éstas últimas tengan un uso ganadero activo. De este modo, la trashumancia a pie y la ganadería extensiva generan un amplísimo conjunto de servicios de regulación como, por ejemplo, la conectividad ecológica, el mantenimiento de “reservorios de biodiversidad”, o el aporte de heterogeneidad de paisaje (estos dos último a través del cambio aportado por la misma vía pecuaria pero también por los tradicionales descansaderos). Las vías pecuarias actúan, en muchos casos, como un ecosistema propio, y funcionan como auténticos corredores ecológicos, esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres. En este sentido, la trashumancia juega un papel primordial en la gestión y ordenación de los espacios naturales protegidos; un papel del que se derivan ventajas ambientales nada desdeñables. Sin embargo, este tipo de servicios son generalmente difíciles de cuantificar, lo que provoca que estén pobremente reconocidos. La trashumancia es un sistema de explotación en el que, en sutil equilibrio, se relacionan los pastizales, las razas autóctonas ganaderas y las cañadas. Favorece la preservación de las razas autóctonas trashumantes y de hábitats de elevado valor ecológico (como dehesas o pastizales de montaña), así como la conexión entre espacios protegidos (Fig. 8.1).



Figura 8.1. Grandes Cañadas Reales de la Mesta y Espacios Naturales Protegidos. Banco de Datos de la Naturaleza y Red Nacional de Vías Pecuarias (DG de Medio Natural y Política Forestal. Noviembre 2011)

Una muestra de conexión con estos espacios es la vinculación de las vías pecuarias con la Red Natura 2000 (Fig. 8.2.), red ecológica europea de zonas especiales de conservación creada por la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

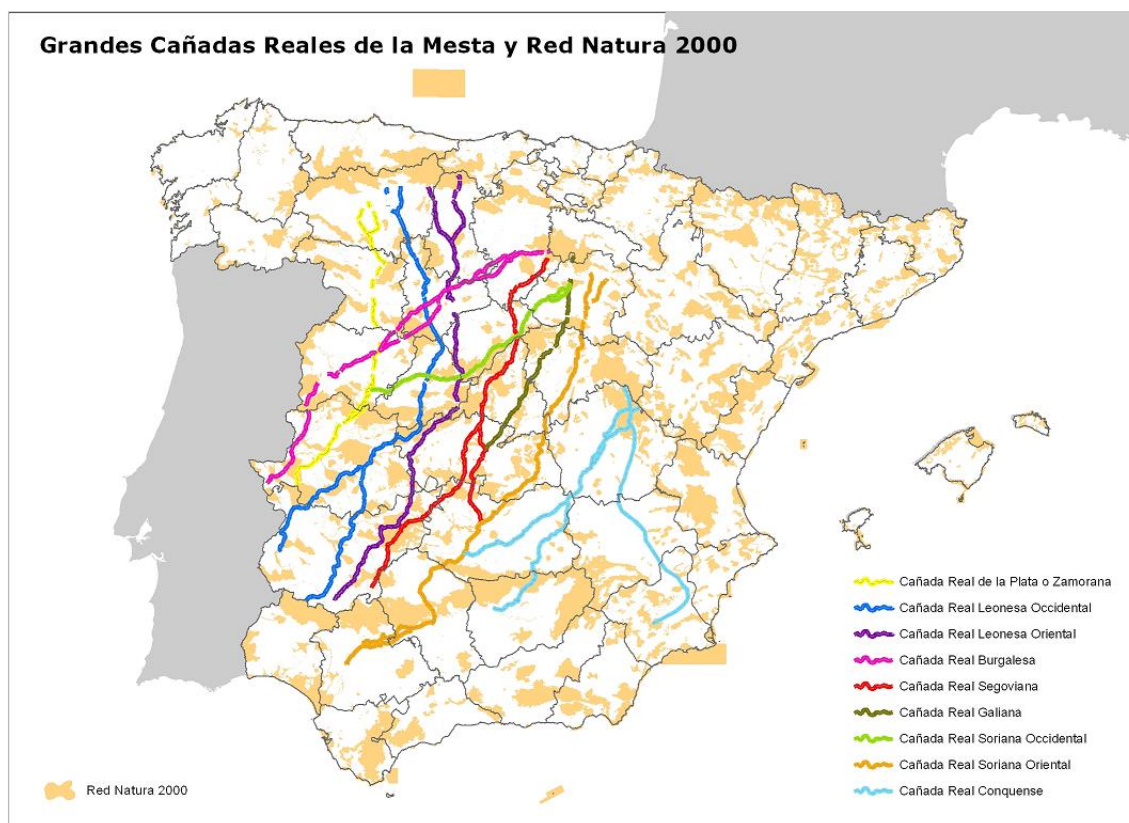


Figura 8.2. Grandes Cañadas Reales de la Mesta y Red Natura 2000. Banco de Datos de la Naturaleza y Red Nacional de Vías Pecuarias (DG de Medio Natural y Política Forestal. Noviembre 2011)

Un ejemplo muy característico es la conservación directa de especies estandarte mediante práctica de la trashumancia, como son las aves carroñeras que dependen de la presencia de animales muertos para sobrevivir (Olea y Mateo-Tomas, 2009). También se ha demostrado que el ganado contribuye a limpiar de modo natural el monte, a reducir la degradación del suelo, a regular la disponibilidad de agua y, por consiguiente, a prevenir, en gran medida, los incendios forestales. El aprovechamiento ganadero de la biomasa forestal del monte, reduce la carga de combustibles en el sotobosque, controla el desarrollo de matorrales, previene los incendios y disminuye sensiblemente los costes de mantenimiento de las áreas cortafuegos. Es un elemento clave en la revalorización y la gestión multifuncional de los montes y, particularmente, en el monte mediterráneo, sin apenas aprovechamiento maderero y sumido en un proceso de abandono progresivo.

Por otra parte, la trashumancia permite que los pastos sean renovados y se conserven en buen estado: mediante la acción de los rebaños trashumantes no sólo se renuevan los pastos, sino que se generan majadales o pastos finos de alta productividad gracias a la fertilidad aportada por el propio ganado. La regeneración y el mantenimiento de los pastos resulta de vital importancia, ya que éstos están considerados importantes sumideros de CO₂ (Rodeghiero et al 2011) y, por lo tanto, herramientas muy útiles para mitigar los efectos adversos del cambio climático. Aparte de la función de almacenamiento de carbono que juegan los pastizales, la gestión extensiva del ganado trashumante también reduce las emisiones de CO₂ debido al bajo insumo de materias primas necesarias para el manejo y gestión de los rebaños (como la producción y transporte de pienso). Estudios científicos indican que la ganadería trashumante

a pie genera aproximadamente un 75% menos de emisiones de CO₂ respecto a las estantes extensivas (Casas y Manzano, 2010); esta disminución de las emisiones de CO₂ también tiene consecuencias muy positivas a tener en cuenta para la balanza comercial española. La trashumancia a su vez ayuda a mantener razas autóctonas, algunas de ellas en peligro de extinción, conservando recursos genéticos insustituibles. Tanto el mantenimiento de estas razas, adaptadas a condiciones climáticas variables y físicamente preparadas para acometer largas migraciones, como la práctica misma de la trashumancia, constituyen un recurso esencial de cara a la adaptación al cambio climático. Así pues, la actividad trashumante, dada su movilidad inherente, resultará mucho menos afectada por los cambios climáticos que se avecinan en un futuro muy próximo. Otro servicio adicional, aunque no menos importante, que genera la trashumancia frente a la ganadería extensiva es el de dejar “descansar” sistemas ecológicamente frágiles como son las dehesas, facilitando la renovación de los encinares que adolecen de un envejecimiento muy acusado y falta generalizada de renuevos en la Península Ibérica (Plieninger et al 2010).

8.2.3. Servicios culturales

En cuanto a los servicios culturales, hay que destacar el rico patrimonio histórico y artístico que la trashumancia nos ha legado y que sigue vivo en la mayoría de nuestros pueblos y que se encuentra reflejado en nombres de calles, enclaves y pueblos enteros, fiestas y tradiciones (mapas 6 y 7). La trashumancia fue el enlace mediante el cual se produjeron numerosos intercambios culturales, convertidos hoy en el patrimonio arquitectónico, tradiciones locales y diversidad gastronómica. Se trata del patrimonio etnográfico y antropológico que lleva aparejada esta práctica, y que se asocia con un legado histórico de especial interés y que es preciso conservar y recuperar: puentes ganaderos, arcos romanos, millarios, descansaderos, casas de esquila, lavaderos de lana, albergues, mangadas de manejo, cercados y demás construcciones erigidas con la técnica de la llamada “piedra seca”.

Los servicios culturales proporcionados por la trashumancia se traducen también en beneficios económicos para pastores, hosteleros, artesanos y pueblos enteros. Son muchos los museos y fiestas de la trashumancia, que atraen al turismo nacional e internacional. Así pues, el folklore, la gastronomía y las labores artesanales vinculadas tradicionalmente a la trashumancia constituyen un rico legado del cual pueden derivarse beneficios relacionados con la industria del turismo y el ocio cultural, actualmente en alza. Todas estas actividades contribuyen, sin duda, al desarrollo sostenible del medio rural; objetivo, este último, que podemos alcanzar, entre otras medidas, trabajando con políticas públicas educativas de sensibilización y difusión de los valores intangibles que aporta la actividad trashumante. El turismo de naturaleza también es un servicio proporcionado por la trashumancia, que conserva paisajes de alto valor natural y gran calidad paisajística. De especial relevancia es la inclusión de la trashumancia como “Bien de Interés Cultural” en la Comunidad Autónoma de Aragón, o la consideración por la UNESCO de la trashumancia como uno de los elementos de más valor para las candidaturas al reconocimiento de “patrimonio de la humanidad”

Por otra parte, el grado de tradición de la trashumancia en nuestro país ha dado fruto a un numeroso grupo de expertos de reconocido prestigio en cuestiones de ganadería extensiva y móvil, que actualmente son requeridos a nivel mundial, tanto para el análisis como para la elaboración de marcos legislativos semejantes, con el consecuente pago por sus servicios.

8.2.4. Incorporación de los servicios a los mercados

La actividad trashumante ligada al mundo rural, al conocimiento local y a la cultura tradicional, es generadora de importantes servicios, los cuales en su mayoría no se encuentran remunerados por los mercados ni por los esquemas de ayudas. Como ya se ha puesto de manifiesto, en los últimos años está habiendo un aumento del reconocimiento social de los beneficios de la trashumancia y de los servicios ambientales y culturales suministrados por dicha actividad.

La mayoría de los servicios mencionados no son reconocidos por los mercados y por tanto no cuentan con expresión monetaria, por lo que no son tenidos en cuenta en las políticas públicas ni en los procesos de toma de decisiones. Esta falta de reconocimiento provoca que las políticas actuales a menudo favorezcan a los servicios de abastecimiento a través de la intensificación ganadera que tiene mayor rentabilidad económica. La pérdida de servicios que genera la desaparición de la ganadería extensiva y la trashumancia supone, en muchos casos, la sustitución de los mismos y es a través de estos costes de sustitución como en algunos casos pueden valorarse económicamente dichos servicios. En este sentido, destacan los trabajos realizados por el equipo investigador dirigido por José Luis González Rebollar (Estación Experimental del Zaidín, CSIC) que han cuantificado hasta en un 70% el ahorro de costes en las labores preventivas de incendios, mediante el uso de la ganadería extensiva respecto al desbroce mecanizado¹⁷. Otros servicios que pueden ser cuantificados por este sistema son, entre otros, la fertilización “gratuita” que hacen los rebaños trashumantes en tierras agrarias, rastrojos y barbechos, o el ahorro de emisiones de CO₂ (que sí cuenta con valor en el mercado aunque, por el momento, este es un servicio no remunerado). En cuanto a las capacidades de los expertos españoles respecto a la ganadería extensiva y móvil, la generación de ingresos no ha alcanzado en absoluto todo su potencial, al no haberse asumido éste como un sector estratégico, por ejemplo, en políticas de cooperación y desarrollo.

8.2.5. Reconocimiento de los servicios en el marco legislativo

Las vías pecuarias atraviesan numerosos espacios naturales, mejorando su conectividad e incrementando la vertebración territorial. La disposición adicional tercera de la Ley de Vías Pecuarias 3/1995, establece que el *“el uso que se dé a las vías pecuarias o a los tramos de las mismas que atraviesen el terreno ocupado por un Parque o una Reserva Natural está determinado por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, y además en el caso de los Parques, por el Plan Rector de Uso y Gestión, aunque siempre se asegurará el mantenimiento de la integridad superficial de las vías, la idoneidad de los itinerarios, de los trazados, junto con la continuidad del tránsito ganadero y de los demás usos compatibles y complementarios con aquél”*.

La normativa autonómica sobre espacios naturales también contempla a las vías pecuarias como elementos integrantes de la naturaleza y en consecuencia, también deben ser objeto de regulación y protección por este sector. Es el caso por ejemplo de la Ley Foral 9/1996, de 17 de junio, sobre espacios naturales de Navarra, que regula las Áreas Naturales Recreativas; la Ley 9/1999, de 26 de mayo de Castilla La Mancha; la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Castilla y León, se alude expresamente a las vías pecuarias de interés especial como una de las *“zonas*

¹⁷ Ruiz-Mirazo et al 2009, Varela-Redondo et al 2008.

naturales de interés especial”; la Ley 8/1998, de 26 de junio de Extremadura, con la figura de los corredores ecológicos y de biodiversidad (art. 22), y más concretamente los corredores eco-culturales, que son descritos como *“las cañadas y otras vías pecuarias, atendiendo, entre otros criterios, a su ubicación, grado de conservación, utilización originaria y usos alternativos”*; y por último, la Comunidad Valenciana en su normativa sobre espacios naturales protegidos, la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, también menciona a las vías pecuarias como un espacio natural a tener en cuenta y lo incluye en el apartado *“protección de otras áreas”*.

8.2.6. Resumen de servicios provistos

La actividad trashumante y la ganadería extensiva generan servicios ambientales y bienes de abastecimiento, producidos por el mantenimiento de la actividad, o bien servicios de regulación, obtenidos de forma indirecta. Los principales servicios ambientales identificados se muestran en la tabla 8.1:

| Principales servicios ambientales de la trashumancia |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Optimización de la utilización de recursos mediante: <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de tierras marginales. - Aprovechamiento de subproductos agrarios de difícil eliminación. - Renovación de los pastos y preservación de su buen estado. - Ahorro de piensos, fertilizantes y pesticidas industriales y provisión de estiércol. - Contribución a la ordenación del territorio. - Prevención de despoblamiento rural. 2. Lucha contra la pérdida de la biodiversidad, a través de: <ul style="list-style-type: none"> - La conservación de la funcionalidad ecológica de las VVPP, siendo su papel de corredor ecológico su mayor valor, por: <ul style="list-style-type: none"> · Papel como corredores de ecosistemas pasícolas y como aporte de conectividad entre espacios protegidos. · Garantía de procesos de dispersión animal y vegetal. - El aporte de heterogeneidad, que preserva hábitats de alto valor ecológico y da cobijo a multitud de especies. 3. Lucha contra la degradación del suelo y la desertificación, a través de: <ul style="list-style-type: none"> - Prevención contra los incendios forestales, al limpiar el monte y controlar la biomasa. - Protección contra la erosión del suelo mediante el aporte de fertilizante de alta retención de agua y lenta degradación (estiércol). - Regulación de recursos hídricos mediante la mejora de la calidad del suelo. 4. Lucha contra el cambio climático, a través de: <ul style="list-style-type: none"> - Mitigación (emisiones muy reducidas respecto a cualquier otro tipo de explotación ganadera; pastizales como sumideros de carbono) - Adaptación (capacidad de utilizar recursos cambiantes en el espacio y en el tiempo; conservación de ganado autóctono) |

Tabla 8.1. Principales servicios ambientales generados por la trashumancia

En la tabla 8.2 se recogen los servicios de carácter cultural, económico, social y patrimonial más citados:

| Servicios culturales, económicos, sociales y patrimoniales |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Generación de servicios económicos indirectos. - Sostenimiento económico y fijación de población en el medio rural. - Mantenimiento del empleo de pastor. - Producción de alimenticios diferenciados y de calidad (carne, leche, quesos...) y de otros productos asociados (lana y cuero). - Producción de artesanía asociada a la actividad trashumante. - Garantía del mantenimiento de la red histórica de cordeles, veredas, cañadas, cabañeras y <i>carrerades</i>. - Mantenimiento del patrimonio arquitectónico, infraestructuras y legado cultural en general. - Conservación del saberes y buenas prácticas: adiestramiento y uso de perros pastores, conocimientos etnobotánicos, etc. - Provisión de capacidades específicas respecto a la ganadería móvil a nivel mundial, ofertables en el mercado internacional. |

Tabla 8.2. Otros servicios generados por la trashumancia.

8.3. Posibilidades de valorización de los servicios ecosistémicos

8.3.1. Limitaciones presentes

Pese al reconocimiento por parte de la administración y la comunidad científica y a la actual conciencia social sobre la importancia de la trashumancia, existen una serie de dificultades en el intento de puesta en valor de la actividad, como son:

- Consideración de la práctica ganadera trashumante como marginal, minoritaria y carente de competitividad en el mercado.
- Desprestigio social de la profesión de pastor.
- Falta de remuneración por el mercado o por los marcos de ayudas de los servicios de los ecosistemas y de otros servicios generados por la trashumancia.
- Falta de investigación, estudios científicos e inventarios sobre el valor de los servicios de los ecosistemas generados por la trashumancia, buenas prácticas en la trashumancia, etc.
- Falta de reconocimiento de la actividad trashumante:
 - Como patrimonio de la identidad colectiva.
 - Como Bien de patrimonio inmaterial.
 - Como actividad gestora del medio.
 - Como elemento regulador del cambio climático
- Contradicciones y descoordinación en la legislación de pastos con la regulación de los montes y los aprovechamientos forestales, la legislación de espacios protegidos, la normativa de desarrollo rural, la actividad cinegética, la urbanística y otras.

8.3.2. Principios a aplicar

Una adecuada puesta en valor de la trashumancia radicaría en la remuneración de los servicios y el reconocimiento de la actividad.

Las vías posibles de remuneración son:

- **Los Pagos por Servicios Ambientales (PSA)** que reflejan los pagos por disfrute de los mismos que recibe la sociedad. Este método de pago presenta la limitación de que sólo remunera los servicios que los ciudadanos perciben o conocen y difícilmente pueden llegar a la totalidad de servicios existentes, aunque ofrece una gran capacidad para potenciar la trashumancia que, de momento, apenas se ha aprovechado.
- **Los contratos territoriales de explotación o custodia de territorio** que fomentan la compensación de buenas prácticas ganaderas, en fincas privadas a través de acuerdos con los propietarios y entidades públicas o privadas de custodia, para la protección de los valores naturales, culturales y paisajísticos y en el uso adecuado y sostenible de sus recursos de cada finca.

Al margen de los servicios puramente ambientales, la trashumancia y las vías pecuarias representan la imagen viva de un legado histórico y cultural fácilmente reconocible y valorado por los ciudadanos.

Una prueba del reconocimiento de la sociedad hacia las vías pecuarias y la trashumancia es la existencia de numerosos lugares y eventos culturales que pivotan en torno a la trashumancia, tales como museos (Fig. 8.3), ferias ganaderas y fiestas de la trashumancia (Fig. 8.4), publicación de monografías, congresos, seminarios especializados, etc.

El reconocimiento del valor inmaterial que supone la trashumancia y las vías pecuarias facilita el desarrollo de la puesta en valor de los valores ligados o relacionadas con ambas, incluso mediante el diseño de estrategias de desarrollo rural que tomasen este tema como elemento vertebrador.



Figura 8.3. Museos de Trashumancia en España. Fuente: Cuadernos de Turismo, nº 20, (2007). TRASHUMANCIA Y TURISMO EN ESPAÑA. Francisco Javier Antón Burgos



Figura 8.4. Ferias, fiestas y encuentros de la trashumancia en España. Fuente: Cuadernos de Turismo, nº 20, (2007). TRASHUMANCIA Y TURISMO EN ESPAÑA. Francisco Javier Antón Burgo

9. PROPUESTA DE MEDIDAS

9.1. Eje 1: Desarrollo normativo y marco institucional

9.1.1. Desarrollo normativo de la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias

Objeto.-

Desarrollo pleno de las disposiciones contempladas en la legislación básica nacional sobre vías pecuarias.

Descripción.-

Conforme a su disposición final tercera, desarrollo de la ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias por parte de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus respectivas competencias.

- Administración General del Estado.- Desarrollo de normas de aplicación plena y explicitación de la Red Nacional de Vías Pecuarias.
- Comunidades Autónomas.- Desarrollo normativo de la legislación básica en el marco de sus competencias¹⁸.

Marco normativo.-

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias

Actores implicados.-

- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

¹⁸ Han desarrollado la legislación básica relativa a Vías Pecuarias las siguientes Comunidades Autónomas: Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura, Comunidad de Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja.

9.1.2. Desarrollo y actualización de la normativa sanitaria aplicable a la ganadería trashumante

Objeto.-

Garantizar la seguridad sanitaria de los ganados durante los desplazamientos trashumantes.

Descripción.-

Desarrollo y actualización de la normativa sanitaria que permita facilitar el traslado de los ganados, minimizando los riesgos sanitarios, cuando la situación epidemiológica existente para las distintas enfermedades lo permita.

Marco normativo.-

- Ley 8/2003, de sanidad animal; Real Decreto 2611/1996, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.
- Programas Nacionales de Erradicación de la Brucelosis Bovina, Brucelosis Ovina y Caprina y de la Tuberculosis Bovina, aprobados por Decisión de la Unión Europea para su co-financiación.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos (Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria).

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|---------------------|
| Necesaria | Corto y Medio plazo |

9.1.3. Creación de la Mesa Sectorial de la Trashumancia

Objeto.-

Creación de un órgano de coordinación, de carácter sectorial, con el fin de favorecer la comunicación entre las distintas administraciones, poniendo en contacto a los diferentes agentes implicados y facilitando la toma de decisiones. Entre sus funciones cabe destacar la armonización del concepto de *trashumancia* y el seguimiento del desarrollo de las medidas y de objetivos del presente Libro Blanco.

Descripción.-

Creación, mediante la correspondiente orden ministerial, y previa consulta con las Comunidades Autónomas y entidades representativas del sector, de la Mesa Sectorial de la Trashumancia para la mejora de la comunicación y la coordinación entre administraciones y agentes implicados. Dicha orden ministerial definirá con precisión la composición, cometidos, funcionamiento y régimen económico del órgano de coordinación.

Atendiendo a su carácter y objetivos, la Mesa Sectorial podrá ser asistida por especialistas cualificados como apoyo para la toma de decisiones, así como acordar la constitución de grupos de trabajo. Se reunirá, con carácter ordinario, al menos una vez al año, y con carácter extraordinario tantas veces como sea necesario para el desempeño de sus funciones.

Por otro lado, en la Mesa Sectorial se coordinará con el denominado Grupo de trabajo de Vías Pecuarias, actualmente existente y que se halla adscrito al Comité Forestal.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos.
- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.2. Eje 2: Mejora del conocimiento para la gestión

9.2.1. Creación del registro de ganaderos trashumantes

Objeto.-

La finalidad de esta medida es conocer la población objeto de las medidas del presente Libro Blanco de la Trashumancia y de otras que se pudieran adoptar en el futuro, de forma que se diseñen en función de sus necesidades, y puedan optar a ellas, en los casos pertinentes, los ganaderos que estuviesen dados de alta en el registro.

Descripción.-

Registro integrado en el SITRAN (Sistema Integral de Trazabilidad Ambiental) de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, que permita la exportación de la información con la periodicidad que se determine a un formato específico de ganaderos titulares de explotación que realicen trashumancia.

Marco normativo.-

- Ley 8/2003, de 23 de abril, de Sanidad Animal
- Real Decreto 1980/1998 de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina.
- Real Decreto 947/2005, de 29 de julio, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina.
- Real Decreto 1515/2009, de 2 de octubre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie equina.
- Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.
- Real Decreto 728/2007 de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro General de identificación individual de animales.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos (Subdirección General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de los Recursos Agrícolas y Ganaderos).

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.2.2. Estudio para la identificación de las zonas de trashumancia

Objeto.-

Identificar las zonas en las que se mantiene activa la trashumancia en la actualidad, así como aquellas otras en las que ha desaparecido recientemente, a fin de delimitar las áreas potencialmente disponibles para el desarrollo de la actividad trashumante.

Descripción.-

Descripción y cartografía de las zonas de trashumancia actuales en origen y destino. Se creará una base de datos georreferenciada, mediante el empleo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), en el que se reflejen las áreas de pastoreo. Se asociará toda la información disponible de interés. Por otro lado, se deberá realizar una estimación de la cabaña ganadera en dichas zonas.

Marco normativo.-

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el período 2010-2014.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos.
- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|------------------------------|---------------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.2.3. Sistema de información integrado de la trashumancia

Objeto.-

Poner a disposición de gestores, colectivos interesados y público general, de información territorial relacionada la trashumancia: zonas de trashumancia actual (invernaderos y agostaderos) y vías pecuarias asociadas a territorios de interés, como los espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, cotos de caza, etc.

Descripción.-

Descripción y cartografía de las actuales zonas de trashumancia tradicional en origen y destino y evolución reciente. Se creará una base de datos georreferenciada mediante empleo de SIG en el que se reflejen las áreas de pastoreo tradicionales y las utilizadas en la actualidad.

Desarrollo de cartografía integrada de apoyo a la gestión y a la actividad trashumante y las vías pecuarias que integre Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos, terrenos cinegéticos y otros ámbitos territoriales de interés.

Integración de la información generada en el *Banco de Datos de la Naturaleza* y en el correspondiente *Sistema Integrado de Información*.

Marco normativo.-

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el período 2010-2014.
- Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre Derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente
- Directiva 90/313/CEE, del Consejo, de 7 de junio de 1990, sobre libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos.
- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.2.4. Estudio para la valoración de los servicios ambientales generados por la actividad ganadera trashumante

Objeto.-

Identificar y caracterizar de manera precisa los servicios ambientales generados por la actividad trashumante, así como de los espacios y vías pecuarias asociados a ella.

Descripción.-

Estudio para la determinación de los beneficios ambientales y culturales generados por la trashumancia, en particular su contribución a mitigar las consecuencias del Cambio Global y la conservación de la biodiversidad.

Marco normativo.-

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.

Actores implicados.-

- DG de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Conveniente | - |

9.3. Eje 3: Integración social y económica

9.3.1. Creación de una cualificación profesional para los pastores y vaqueros

Objeto.-

Creación de una cualificación profesional para pastores y vaqueros, con objeto de mejorar la formación y fomentar el relevo generacional.

Descripción.-

La cualificación profesional es el *conjunto de competencias profesionales con significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral*. La cualificación profesional permitiría la obtención de una titulación homologada que reconozca la formación de la profesión de los ganaderos trashumantes.

La creación de una cualificación profesional, atractiva y eficaz, para los nuevos pastores trashumantes, no sólo recuperará el conocimiento y los valores relacionados con el saber popular, sino que también incorporará otros contenidos especializados de última generación, relacionados con la sanidad animal, posicionamiento, cartografía, etc.

Marco normativo.-

- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Real Decreto 375/1999 9, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural
- El Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) del Ministerio de Educación.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|----------------------------|
| Necesaria | Inmediata/Carácter urgente |

9.3.2. Coordinación con escuelas de pastores para el apoyo en la formación y el fomento del relevo generacional

Objeto.-

Se trata de promover la realización de prácticas regladas por parte de los futuros profesionales del sector, que permitan una adecuada capacitación de los mismos y favorezca su relevo generacional.

Descripción.-

Coordinación con las escuelas de pastores y centros de capacitación agraria y, en la medida de lo posible, estableciendo contacto entre alumnos y ganaderos interesados en transferir sus explotaciones.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

– Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|------------------------------|---------------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.3.3. Apoyo a la ganadería extensiva y a la trashumancia en el marco del Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014

Objeto.-

La rentabilidad económica es un factor clave en el abandono de la actividad trashumante en los últimos decenios y aspecto determinante de su futuro. El objetivo de esta línea es compensar el decrecimiento de los márgenes económicos de los ganaderos trashumantes y garantizar su persistencia en el tiempo mediante la mejora de la rentabilidad de las explotaciones.

Descripción-

En el año 2010 se ha aprobado la inclusión de una medida específica de apoyo a la ganadería extensiva y a la trashumancia dentro de las Actuaciones del Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) 2010-2014. En la medida aprobada (dentro del Eje 1 "actividad económica y empleo", Art. 20.- medida de diversificación económica, 1.20. "acciones de apoyo a la ganadería extensiva y la trashumancia"), se recoge la posibilidad de que las Comunidades Autónomas puedan elegir, dentro de sus "Planes de Zona", la realización de inversiones destinadas a la ordenación del uso extensivo y sostenible de los recursos pastables, "teniendo en cuenta, además de los aspectos económicos y productivos, el papel de la ganadería extensiva para prevención de incendios forestales y para conservación de determinados hábitat semi-naturales".

El desarrollo de esta medida puede tener un impacto positivo en la disponibilidad de pastos para la ganadería trashumante, ya que contempla como inversiones reales la ordenación de los recursos pastables, así como la construcción o acondicionamiento de equipamientos e infraestructuras o elementos, incluyendo la recuperación y rehabilitación de vías pecuarias. Otro elemento importante es que posibilita como inversión real la formación de pastores en manejo ganadero extensivo y sostenible.

Marco normativo.-

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el período 2010-2014 .

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|------------------------------|---------------------|
| Necesaria | Medio plazo |

9.3.4. Acceso a subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos

Descripción.-

Se propone a las Comunidades Autónomas, en el marco de sus competencias, la inclusión de la trashumancia como uno de los criterios de baremación para la concesión de ayudas contempladas en el Real decreto 1724/2007, en el que se establecen subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas autóctonas en regímenes extensivos. En el artículo 9.2 del citado Real Decreto se establece lo siguiente: además, en función del programa específico de cada Comunidad Autónoma, ésta dispondrá de 5 puntos para establecer sus propios criterios valorativos a añadir a los establecidos en el apartado anterior.

Se apuesta por el establecimiento de una producción agraria más acorde con el medio natural y la utilización de los recursos que contemple, en particular la conservación de las razas autóctonas.

Marco normativo.-

- Real Decreto 1724/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas al fomento de sistemas de producción de razas ganaderas autóctonas en regímenes extensivos.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|------------------------------|---------------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.3.5. Fomento de las agrupaciones de productores trashumantes

Objeto.-

El nuevo Real Decreto 1073/2011 del día 18 de noviembre y que modifica al RD 104/2008, de 1 de febrero, mantiene como objeto el estímulo para la creación de agrupaciones de productores, facilitando la concentración de la oferta y la mejora en la posición negociadora del sector productor. Contiene líneas específicas de ayuda para la constitución de agrupaciones, inversiones en explotaciones agrarias, dotaciones de servicios de sustitución y asesoría, así como para inversiones para la adaptación funcional que permitan la implantación de programas de mejora de la calidad en zonas desfavorecidas que empleen sistemas tradicionales de explotación como la trashumancia o la trasterminancia.

Descripción.-

El objetivo de la nueva norma es adaptar las bases reguladoras a la evolución del sector y a los nuevos condicionantes productivos. Para ello se introducen modificaciones específicas en el texto que favorezcan el acceso de las agrupaciones trashumantes a estas líneas de subvención. De forma que, la nueva redacción permite que las agrupaciones en las que el 50% de las explotaciones integrantes realicen trashumancia de acuerdo con la ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, puedan verse beneficiadas de las líneas de ayudas anteriormente mencionadas.

Marco normativo.-

- Real Decreto 1073/2011 por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión de las subvenciones a las agrupaciones de productores en los sectores ovino y caprino en el ejercicio 2012.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos y Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (Subdirección General de Productos Ganaderos).

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|----------------------------|
| Necesaria | Inmediata/Carácter urgente |

9.3.6. Apoyo a la modernización y asistencia durante los desplazamientos

Objeto.-

Se trata de un conjunto de acciones que tratan de favorecer el mantenimiento del contingente trashumante que sigue realizando los desplazamiento estacionales “a pie”.

Descripción.-

Los ganaderos trashumantes representan un porcentaje muy reducido de la, ya de por sí, menguada población rural. Esto dificulta, la incorporación de efectivos para sus desplazamientos, y merma las posibilidades de asociación con otros profesionales del sector.

Se pretende incorporar a la actividad trashumante las innovaciones técnicas y científicas para mejorar la eficiencia de las tareas de la actividad profesional, así como las condiciones socioeconómicas de los pastores. En la actualidad, desde la DGDSMR del MARM, se está proporcionando apoyo de forma experimental a los pastores trashumantes en 4 líneas básicas: Suministro de materiales innovadores y equipos de protección individual (EPIs), asesoramiento jurídico permanente durante los desplazamientos, aporte de alimento y agua en situaciones de necesidad y recogida de ganado muerto *in itinere*.

La medida consiste en el mantenimiento y consolidación este servicio y, en caso de ser posible, su extensión al conjunto de los pastores trashumantes que estén inscritos en el *registro de ganaderos trashumantes*, y ampliarlo con otros servicios complementarios: aporte de PDA con teléfonos móviles satelitales, ensayo de infraestructuras innovadoras como caravanas, apoyo en caso de accidentes y en cruces o circulación por carreteras.

En coordinación con las Comunidades Autónomas (y previa evaluación por los correspondientes servicios de sanidad animal) se articularán las medidas precisas para la mejora de abrevaderos (estudio y medidas correctoras) con el objetivo de minimizar el riesgo de contagio por contacto con ejemplares de fauna silvestre.

Otros aspectos a considerar son la mejora de los alojamientos disponibles en zonas de pastos de titularidad pública que garanticen unas condiciones mínimas de habitabilidad: agua corriente, instalación eléctrica mediante paneles solares, etc.

Marco normativo.-

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural
- Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el período 2010-2014.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.3.7. Reconocimiento y compensación de los servicios ambientales

Objeto.-

Establecer sistemas de compensación que reconozcan los servicios ambientales generados por la actividad ganadera trashumante.

Descripción.-

Se propone el desarrollo de sistemas de compensación de los servicios ambientales en el marco de las siguientes líneas.

- Contratos territoriales de explotación. Recogidos en la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural y regulados por Real Decreto 1336/2011, de 3 de octubre, consisten en un contrato entre las explotaciones agrarias y la administración por la que las primeras reciben distintas compensaciones, a cambio de cumplir ciertos compromisos. Se trata de incentivar la generación de externalidades positivas, lo que permite considerarlos como un instrumento de pago por servicios ambientales.
- En el marco del Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) (2010-2014) aprobado por Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, se considera la recuperación de la trashumancia tradicional como un elemento susceptible de conformar contratos territoriales de explotación por las Comunidades Autónomas dentro de sus Planes de Zona (medida 1.16 “Apoyo a la suscripción de contratos territoriales de explotación”, Eje 1). Se prevé para ello el desarrollo de subvenciones en concurrencia competitiva con los titulares de explotaciones ganaderas.

Marco normativo.-

- Real Decreto 1336/2011, de 3 de octubre, por el que se regula el contrato territorial como instrumento para promover el desarrollo sostenible del medio rural.
- Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible, aprobado por Real Decreto 752/2010, de 4 de junio.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Medio plazo |

9.4. Eje 4: Infraestructura viaria

9.4.1. *Prosecución del Programa para la Recuperación de las Vías Pecuarias*

Objeto.-

La importancia cualitativa y cuantitativa de las vías pecuarias contrasta con su relativamente baja delimitación jurídico-administrativa. “Con el fin de cooperar con las Comunidades autónomas en el aseguramiento de la integridad y adecuada conservación del dominio público de las vías pecuarias, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (actualmente, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Medio Marino) podrá instrumentar ayudas económicas y prestar asistencia técnica para la realización de cuantas acciones redunden en la consecución de dicha finalidad)” (art. 3.2 LVP).

Descripción

Este Programa –que se implementa conforme a la Ley y se refuerza atendiendo a sendos pronunciamientos del Congreso (1998) y del Senado (2003)- tiene por objeto la recuperación del patrimonio público pecuario mediante la suscripción de los oportunos convenios de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y las Comunidades Autónomas¹⁹, convenios que se concretan en la ejecución de proyecto de clasificación, deslinde, amojonamiento y señalización de las vías pecuarias, particularmente de la integradas en la Red Nacional²⁰.

Marco normativo.-

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

Actores implicados.-

- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

¹⁹ En aplicación de dicho Programa se han suscrito convenios de colaboración con las Comunidades Autónomas de Extremadura (1999), Castilla y León I (2000), Navarra (2001), Valencia (2002), Palencia (2002), Castilla y León II (2003), Castilla-La Mancha I (2003), Murcia (2004), Castilla y León III (2006), Castilla-La Mancha II (2007), Aragón (2009), Castilla-La Mancha III (2010) y Castilla y León IV (2010). La superficie afectada por dichos convenios alcanza una longitud superior a 3.000 kilómetros.

²⁰ Se hallan muy avanzados los trabajos referidos a las Grandes Cañadas Reales de la Mesta.

9.4.2. Determinación y publicación oficial de la Red Nacional de Vías Pecuarias

Objeto.-

A fin de solventar los problemas de interpretación que pueda motivar la definición jurídica de la Red Nacional de Vías Pecuarias, la Administración General del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas, explicitará todas y cada una de las vías pecuarias integrantes de dicha Red y procederá a su publicación oficial.

Descripción.-

Conforme a la Ley 3/95, la Red Nacional de Vías Pecuarias integra todas las cañadas y aquellas otras vías pecuarias que garanticen la continuidad de las mismas, siempre que su itinerario discorra entre dos o más Comunidades Autónomas, así como las vías pecuarias que sirvan de enlace para los desplazamientos ganaderos de carácter interfronterizo. Podrán incorporarse a la Red Nacional, a petición de las Comunidades Autónomas, otras vías pecuarias que, discurriendo por sus territorios respectivos, estén comunicadas con dicha Red (art. 18).

Marco normativo.-

- Ley 3/1995, de vías pecuarias.

Actores implicados.-

- Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.5. Eje 5: Ganadería y sanidad animal

9.5.1. Revisión del plazo para la comunicación de la fecha de llegada

Objeto.-

El objetivo es facilitar a los ganaderos trashumantes los trámites administrativos relacionados con la documentación sanitaria de acompañamiento del movimiento de animales. En la actualidad viene aplicándose el plazo de 7 días para comunicar los movimientos de llegada de animales de la especie bovina a zonas de pasto de verano. El artículo 2.4 de la Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2010²¹ establece que dichos desplazamientos se comunicarán, a más tardar, quince días después de la fecha en la que los animales se hayan desplazado al pasto.

Descripción.-

Ampliación a 15 días del plazo de comunicación de la fecha de llegada.

Marco normativo.-

- Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2010 por la que se modifica la Decisión 2001/672/CE en lo que respecta a los plazos para los desplazamientos de animales de la especie bovina a zonas de pastos de verano.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos (Subdirección General de Explotaciones y Sistemas de Trazabilidad de los Recursos Agrícolas y Ganaderos)

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|----------------------------|
| Necesaria | Inmediata/Carácter urgente |

²¹ Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2010 por la que se modifica la Decisión 2001/672/CE en lo que respecta a los plazos para los desplazamientos de animales de la especie bovina a zonas de pastos de verano

9.5.2. Refrendo y cobertura temporal de la guía sanitaria ganadera**Objeto.-**

Los trámites administrativos asociados a los desplazamientos de ganado son una de las cuestiones que más veces aparece repetida en las reclamaciones de los ganaderos trashumantes. Sin perjuicio de lo establecido en la legislación vigente, se propone estudiar con las Comunidades Autónomas la necesidad o no de refrendar la guía cada 5 días.

Descripción.-

Estudiar con las Comunidades Autónomas la necesidad de refrendar la guía sanitaria cada 5 días, equiparando su validez con la comunicación de llegada presentada en la medida anterior.

Igualmente, se propone estudiar con las Comunidades Autónomas otras opciones de carácter administrativo para simplificar aún más los trámites de petición y obtención de la guía sanitaria, en particular que su duración sea suficiente para cubrir cualquier retraso que pueda acaecer durante la trashumancia.

Marco normativo.-

- Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|----------------------------|
| Necesaria | Inmediata/Carácter urgente |

9.5.3. Estudio de la viabilidad de un seguro de cobertura integral durante los desplazamientos trashumantes

Objeto.-

Se trata de estudiar la viabilidad de implantar un seguro integral que contemple todos los riesgos en los desplazamientos del ganado trashumante.

Descripción.-

La Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) analizará la viabilidad de poner en marcha una cobertura de riesgos específica para la ganadería trashumante, que integre los distintos seguros destinados a compensar daños al ganado en los desplazamientos relacionados con agresiones por fauna silvestre, robos, accidentes, atropellos, pérdidas, envenenamientos, retirada de cadáveres, etc.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

- Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos y Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural
- Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA).

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.6. Eje 6: Puesta en valor de la trashumancia

9.6.1. *Proyectos innovadores de desarrollo local que integren los valores económicos, culturales, ambientales y turísticos asociados a la trashumancia*

Objeto.-

Promover acciones de investigación y propuestas operativas similares a las desarrolladas en el marco de la Iniciativa Mundial para el Pastoralismo Sostenible (UICN) en áreas desfavorecidas de España -áreas de montaña y espacios rurales en declive-, en las que implementar proyectos monográficos de desarrollo local basados en la extensión del modelo trashumante que pongan en valor sus virtualidades económicas, ambientales y turísticas.

Descripción.-

Implementar proyectos innovadores de desarrollo local basados en la extensión del modelo trashumante.

Como ejemplo, en el marco de las iniciativas emprendidas por la Red Rural Nacional, puede citarse el proyecto de *Innovación y desarrollo sostenible mediante la recuperación de especies en peligro de extinción*. Esta iniciativa aprovecha el programa de recuperación de una especie amenazada como oportunidad para el desarrollo rural, mediante la activación de novedosos servicios y productos que relacionan la conservación de especies emblemáticas, el turismo cualificado de naturaleza, la creación de marcas de calidad relacionadas con valores naturales singulares y la mejora del empleo en entornos rurales. En este contexto, y con el quebrantahuesos como eje central del proyecto, se han logrado interesantes resultados, como la creación del Sello de Beneficio Ambiental "Quebrantahuesos" y el diseño del protocolo de certificación de la Marca "Lechazos Montañas de Liébana".

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

– Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Complementaria | - |

9.6.2. Campañas divulgativas de difusión de la actividad trashumante

Objeto.-

Se pretende lograr un cambio en la percepción de la actividad por parte de la sociedad, mediante el desarrollo de diversas acciones encaminadas a prestigiar la profesión de pastor y la actividad ganadera trashumante, e incrementar el reconocimiento social y la valoración de su labor ambiental.

Además, el objetivo pretende mostrar el papel del fenómeno trashumante en el desarrollo sostenible del medio rural y la conservación de la biodiversidad.

Descripción.-

Campañas educativas para escolares, tanto en colegios urbanos como rurales.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

– Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|------------------------------|---------------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.6.3. Programa de voluntariado en vías pecuarias de la Red Nacional

Objeto.-

El voluntariado constituye una de las formas más completas de participación social en defensa del entorno natural y cultural. El MARM posee una amplia experiencia en estos modelos de implicación y movilización social a través de los programas de voluntariado en Parques Nacionales²² y en la Estrategia Nacional para la Conservación de Ríos²³, a través de los cuales financia proyectos a entidades y organizaciones no gubernamentales.

Descripción.-

La trashumancia y las vías pecuarias poseen valores y recursos naturales, culturales y paisajísticos que podrían ser objeto de un programa de voluntariado similar a los mencionados, y que contribuiría no sólo a la conservación de estos valores sino al conocimiento y apreciación de la trashumancia por parte de la sociedad.

Marco normativo.-

- Ley 6/1996²⁴, del 15 de enero, del Voluntariado. El establecimiento de las bases reguladoras, así como de la correspondiente dotación presupuestaria se realiza a través de Orden Ministerial.

Actores implicados.-

- Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

²² <http://www.marm.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/programa-de-voluntariado-en-parques-nacionales/>

²³ http://www.marm.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/dominio-publico-hidraulico/estrategia-nacional-restauracion-rios/voluntariado_rios.aspx

²⁴ Ley 6/1996, de 15 de enero, del Voluntariado.

9.7. Eje 7: Proyección internacional

9.7.1. *Declaración de la Red Nacional de Vías Pecuarias como Itinerario Natural y Cultural Europeo y como Patrimonio de la Humanidad*

Objeto.-

La Red Española de Vías Pecuarias es merecedora de reconocimiento institucional por diferentes organismos internacionales antes los que se debería proponer su declaración como figuras de especial protección. En particular, debe recabarse de la UNESCO su declaración como Patrimonio de la Humanidad y del Consejo de Europa como Itinerario Natural y Cultural Europeo (9ª Conclusión General del I Congreso Nacional de Vías Pecuarias).

La Proposición no de Ley aprobada por el Congreso de los Diputados en abril de 2003 insta a desarrollar los trámites precisos para la declaración de la Red Nacional de Vías Pecuarias por el Consejo de Europa como Itinerario de Patrimonio Cultural Europeo.

Descripción.-

Cooperación con las instancias oficiales implicadas para la obtención de la declaración de la Red Nacional de Vías Pecuarias como Itinerario Natural y Cultural Europeo.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

– Dirección General de Medio Natural y Política Forestal.

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.7.2. Plantear la Incorporación de la trashumancia y el pastoreo móvil como línea estratégica de la Cooperación Internacional española.

Objeto.-

Las agencias de Ayuda Internacional al Desarrollo identifican las tierras marginales, en particular las ocupadas por culturas pastoriles, como prioritarias para la inversión internacional. Estas zonas son las que ofrecen datos más negativos en términos de cumplimiento de los Objetivos del Milenio. A menudo, sin embargo, las actuaciones en áreas pastoriles están mal orientadas por el desconocimiento de las dinámicas ambientales, sociales y económicas en esas zonas.

La Cooperación Internacional española, llevada a cabo tanto por la AECID como por diversas agencias autonómicas de cooperación al desarrollo, ha desarrollado un trabajo muy positivo con colectivos sensibles de países en vías de desarrollo. Sin embargo, la especialización de la cooperación en nuestro país en el pasado ha venido determinada más por afinidades geográficas y culturales (Latinoamérica, Balcanes) o de relación con los fenómenos migratorios (oeste de África) que por las capacidades concretas que puede ofrecer el trasfondo técnico al que tienen acceso nuestros cooperantes.

La especialización en áreas geográficas y en problemáticas pastoriles significa aprovechar las capacidades existentes en España para poder ser competitivos frente a otros países en el marco de la cooperación internacional. Esto mejora la imagen de España en el exterior, pero también ofrece una salida internacional especializada, de alto valor añadido y de gran proyección a gran cantidad de profesionales altamente capacitados.

Descripción.-

Estudiar la apertura de líneas estratégicas en la cooperación española para el desarrollo de áreas pastoriles de países en desarrollo, utilizando las capacidades de los expertos españoles en trashumancia.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

- Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo
- MARM

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Corto plazo |

9.7.3. Incremento de la colaboración entre los diferentes ministerios implicados (MARM, Educación y Ciencia, Cultura) para empoderar al MAECD y poner en valor las elevadas capacidades disponibles en España.

Objeto.-

Las capacidades existentes en nuestro país respecto a la trashumancia y la cultura pastoril proceden de diversos ámbitos, como se corresponde con la naturaleza multisectorial de los beneficios de la trashumancia. El MARM tiene las competencias sobre Vías Pecuarias, Ganadería y Desarrollo Rural y es, por lo tanto, el área del Gobierno de España con más capacidades sobre la trashumancia. Sin embargo, la ciencia española es puntera a nivel mundial respecto a la comprensión de los procesos ecológicos en torno al pastoralismo, y la administración de la dimensión cultural de la trashumancia corresponde al Ministerio de Cultura. Por otra parte, resulta conveniente que la Cooperación Española al Desarrollo se especialice en áreas donde las capacidades del país son especialmente fuertes.

La colaboración y coordinación de los diferentes actores citados puede conducir a una mejora en la calidad del trabajo desarrollado por la cooperación española, y por lo tanto del reconocimiento de nuestro país como un actor fuerte en el ámbito del pastoralismo a nivel mundial. Se deben combinar las líneas de investigación sobre el pastoreo y la ganadería extensiva financiados por el MEC con las lecciones aprendidas en el ámbito del Desarrollo Rural por parte del MARM y el trasfondo desde los expertos del Ministerio de Cultura para incrementar las capacidades del MAECD. Se puede reclamar desde el MEC y el MARM la participación de los expertos que disfruten de líneas de financiación de ambos ministerios para compartir y extender sus capacidades. Exactamente lo mismo se puede reclamar a las organizaciones que lleven a cabo programas de cooperación internacional en áreas pastoriles con financiación del MAECD, de manera que compartan sus experiencias con actores participando en desarrollo rural en España y con investigadores científicos que pueden identificar nuevas líneas punteras de investigación. Por último, se pueden establecer marcos de cooperación de actores de todos los ámbitos.

Descripción.-

Instaurar espacios interministeriales para compartir información y experiencias sobre trashumancia y temas pastoriles que impliquen tanto al funcionariado como a entes externos que disfruten de financiación ministerial.

Marco normativo.-

–

Actores implicados.-

– MARM, MEC, Ministerio de Cultura, MAECD

| CARÁCTER DE LA MEDIDA | PROGRAMACIÓN |
|-----------------------|--------------|
| Necesaria | Medio plazo |

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. H. N. (Archivo Histórico Nacional, Madrid): “Inventario de la Mesta”, II vols.

Vol. I: “Ejecutorias y Sentencias” (legs. 1-234); “Privilegios” (legs. 235-239); “Ordenanzas” (legs. 240-260); “Libros” (legs. 261-541); “Testimonios, Testamenterías, Actuaciones Notariales, Relaciones de Audiencia, Libros de Administración, Cuentas, Gastos, Expedientes” (legs. 542-569); “Subdelegaciones Provinciales: Incidencias” (legs. 570-639).

Vol. II: “Antecedentes de las Vías Pecuarias”, “Lanas y Sección lanar”, “Información y Proyectos (Expedientes)”, “Propiedades”, “Cuestiones Sociales y de Orden Público”, “Tesorería”, “Industrias Lácteas”, “Circulares”, “Juntas Provinciales”, “Aprovechamientos de Vías Pecuarias”, “Concursos”, “Importación y Exportación”, “Vías Pecuarias y Proyectos de Clasificación”, “Amojonamientos”, “Nombramientos”, “Cuestiones Forestales”, “Reses Mostrencas”, “Registro”, “Aranceles”, “Catastro”, “Cañadas”, “Subsistencia y Abastecimientos”, “Congresos y Transportes” (legs. 640-1641).

Véase también (AHN): “Archivo del Concejo de la Mesta”: legs. ES28079 AHN/3.

AITKEN, R. (1947). “Rutas de trashumancia en la meseta castellana”, *The Geographical Journal*, 106, 1-2, 1945. Publicado en: *Estudios Geográficos*, 8, 26, pp. 185-199; y en: García Martín, P.; Sánchez Benito, J.M^a: *Contribución a la historia de la Trashumancia en España*, Madrid, 1986, pp. 169-188.

ÁLVAREZ DE TOLEDO Y URQUIJO, A. (1994). “La explotación económica. La vacada avileña”, en: García Martín, P: *Por los caminos de la Trashumancia*, León, pp. 227-233.

ÁLVAREZ SANCHÍS, J. (1990). “Los verracos del Valle de Amblés (Ávila): del análisis espacial a la interpretación socioeconómica”, en: *Trabajos de Prehistoria*, 47, pp. 201-233.

ANTÓN BURGOS, F. J. (2007). “Trashumancia y turismo en España”. Cuadernos de turismo, n^o. 20, p. 27-54. ISSN 1139-7861.

ARGUDO PÉRIZ, J.L.; LÁZARO GRACIA, G. (2003) “Trashumancia, Vías Pecuarias y Otros Caminos en Aragón”, en: *Temas de Antropología Aragonesa*, n^o 13 (2003), pp. 29-62.

AZCÁRATE, F.M., SEOANE, J., PECO, B. (2010) “Vías pecuarias y biodiversidad: Cuatro casos de estudio en la Comunidad de Madrid”. II Congreso Nacional de Vías Pecuarias. Cáceres (España). 27-29 Octubre 2010.

BASORA, X., y SAVATÉ, X. (2003). “La custòdia del territori al massis de les Gavarres. Oportunitats de l'ús de tècniques de custòdia per a la conservació del patrimoni natural i cultural de les Gavarres”. Premi Joan Xirgo, XII Edición.

BENSUSAN MARTIN, M^a del P. (2003). “Las Vías Pecuarias”, Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, Madrid.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M^a. (1957). “La economía ganadera en la España Antigua a la luz de las fuentes literarias griegas y romanas”, en: *Emerita*, 25, 1, pp. 159-184.

- BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J.M^a. (1969). "Economía de los pueblos prerromanos del área no ibérica", en Tarradell, M. (Dir.), *Estudios de Economía Antigua en la Península Ibérica*, Barcelona, p. 234.
- BLENCH, R. (2001). "You can't go home again!. Pastoralists in the new millenium". Overseas Development Institute report for the Food and Agriculture Organization of the United States. London: ODI. ISSN 1010-9021. Disponible en web: <http://www.odi.org.uk/networks/pdn/eps.pdf>
- BUNCE, R.G.H.; PÉREZ-SOBA, M.; JONGMAN, R.H.G.; GÓMEZ SAL, A.; HERZOG, F. Y AUSTAD, I., eds. (2004). Transhumance and Biodiversity in European Mountains. Report from the EU-FP5 project Transhumount (EVK2-CT-2002-80017). IALE publication series no. 1, pp. 321, eds., Alterra, Wageningen UR, Wageningen
- CABO ALONSO, A (1998). "Medio natural y trashumancia en la España peninsular", en: Anes, G.; García Sanz, A. (Coor.), *Mesta, trashumancia y vida pastoril*, Valladolid, 1994, pp. 23-45. Y en: Ruiz Martín, F.; García Sanz, A. (Eds.), *Mesta, trashumancia y lana en la España Moderna*, Barcelona, pp. 11-41.
- CABO ALONSO, A. (1994). "La Iberia nómada. Medio físico y trashumancia", en: García Martín, P. (Coor.), *Por los caminos de la Trashumancia*, León, pp. 149-158.
- CARO BAROJA, J. (1976) (1^a ed., 1946) *Los pueblos de España, 1*, Barcelona, pp. 155-170.
- CARPENTER, S. R., BENNETT, E. M., and PETERSON, G. D. (2006). "Scenarios for ecosystemservices: an overview". *Ecology and Society* 11, 29. Disponible en web en: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art29/>
- CASAS NOGALES, R. Y MANZANO BAENA, P. (2010) "Hagamos bien las cuentas. Eficiencia y servicios de la trashumancia en la Cañada Real Conquense". II Congreso Nacional de Vías Pecuarias, Junta de Extremadura, Cáceres.
- CASTÁN ESTEBAN, J. L. (2001) "La Mesta de Albarracín", Catálogo del Museo de la Trashumancia, Guadalaviar, Museo de la Trashumancia, Gobierno de Aragón, Zaragoza, pp. 42-46.
- COSTANZA, R., et.al. (1997). "The value of the world's ecosystem services and natural capital". *Nature* nº 387, p. 253-260.
- COVARRUBIAS, D. de: "Observaciones al Fuero Juzgo", s.l., s.d., Sección Mss., Biblioteca Real de Madrid.
- CURSACH VILLARONGA, B. (2003). "Trashumancia: preservar una tradición milenaria. Conservación de la Biodiversidad mediante prácticas tradicionales." *Revista Ambienta* nº 21 p. 59-66. MARM. ISSN 1577-9491.
- DE GROOT, R.S., WILSON, M.A., and BOUMANS, R.M.J. (2002). "A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services". *Ecological Economics* nº 41, p. 393-408.
- DE JUANA SARDÓN, A. (1981). "El ganado como componente de los ecosistemas: aprovechamiento de recursos naturales y conservación del medio ambiente". En:

- Veterinaria y Medio Ambiente. Serie Monografías, 6 pp. 51-59. Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Madrid.
- DE TERÁN, M. (1952). "Vida pastoril y nomadismo", en: *Revista de la Universidad de Madrid*, vol. VI, nº 3, Madrid, pp. 375-393.
- DONADA, L. y ORMAZÁBAL, M. (2005). "Custodia del territorio. Un modelo de gestión dentro de Red Natura 2000". Proyecto fin de Máster Espacios Naturales Protegidos. Coordinador: Jordi Pietx i Colom. Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá y junto con Fundación Fernando González Bernáldez y EUROPARC-España.
- EMANUELSSON, U. (1990). *The Rural Landscapes of Europe-How Man Has Shaped European Nature*, Formas.
- FAIRÉN GUILLÉN, V. (1956). "Facerías internacionales pirenaicas"; Instituto de Estudios Políticos, Madrid, pp. 277 y ss.
- FAIRÉN GUILLÉN, V. (1961-62). "Notas para el estudio de las Facerías internacionales pirenaicas", *Pirineos*, n.º 59-66 pp. 145-163.
- FEAGAS, Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto. (2011). "Encuentros con la Sostenibilidad. Trashumancia, Desarrollo Rural y Biodiversidad". Ganadería Extensiva y Desarrollo Territorial en el marco de la Red Rural Nacional FEADER –MARM.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, F. (1986). *Excavaciones arqueológicas en El Raso de Candaleda (Ávila)*, II, Ávila, pp. 916-917, 947.
- FISCHER, S.F.; POSCHLOD, P., Y BEINLICH, B. (1996). "Experimental studies on the dispersal of plants and animals on sheep in calcareous grasslands". *J Appl Ecol* 33: 1206–22.
- FISHER, B.; TURNER, K.; ZYLSTRA, M.; BROUWER, R.; DE GROOT, R.; FARBER, S.; FERRARO, P.; GREEN, R.; HADLEY, D.; HARLOW, J.; JEFFERISS, P.; KIRKBY, C.; MORLING, P.; MOWATT, S.; NAIDOO, R.; PAAVOLA, J.; STRASSBURG, B.; YU, D. Y BALMFORD, A. (2008). "Ecosystem services and economic theory: integration for policy-relevant research". *Ecological Applications* 18:2050–2067.
- FONDO PATRIMONIO NATURAL Y FUNDACIÓN 2001. (1996). "Las Cañadas: viejos caminos para el futuro de la naturaleza". Proyecto 2001. Congreso 2001, Madrid 20 y 21 de noviembre de 1996.
- FUNDACIÓN MONTE MEDITERRÁNEO (2010). "Dehesacultura, trashumancia y biodiversidad". *Revista Desarrollo Rural y Sostenible* nº6. Proyectos piloto 2009
- FRANK, D.A., MCNAUGHTON, S.J. Y TRACY, B.F. (1998). 'The ecology of the earth's grazing ecosystems', *BioScience* 48, 513–521
- GARCÍA DORY, M. A. (1980). "La utilización de las razas autóctonas en los ecosistemas regionales como factor de ahorro energético en la agricultura española". *Agricultura y Sociedad*, 15 p.115-162.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1988) "El Honrado Concejo de la Mesta en el Antiguo Régimen (1700-

- 1836)", Ministerio de Agricultura, Madrid.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1988). "La Ganadería Mesteña en la España Borbónica (1700-1836)". Prólogo de Julio Caro Baroja. Madrid, 1988.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1991) "La Cañada Real de La Plata o de la Vizana", en: García Martín, P. (Coord.), *Cañadas, cordeles y veredas*, Valladolid, pp. 58-87.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1990). *La Mesta*, Madrid.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1990). *El patrimonio cultural de las cañadas reales*, Valladolid.
- GARCÍA MARTÍN, P; SÁNCHEZ BENITO, J.M^a. (1997). *Contribución a la historia de la trashumancia en España*, Madrid, 1986. (2^a ed. Renovada, 1997).
- GARCÍA MARTÍN, P. ed. (1994). "Por los caminos de la trashumancia". Valladolid, ISBN 84-7846-320-8
- GARCÍA MARTÍN, P. (2006). "La principal sustancia de estos reinos: El Honrado Concejo de la Mesta", en: *Actas del I Congreso Nacional de Vías Pecuarias*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, pp. 85-102.
- GARCÍA DE VALDEAVELLANO, L. (1982). "Curso de Historia de las Instituciones españolas: De los orígenes al final de la Edad Media", Revista de Occidente, Madrid, 1968. Ed. post. Madrid: Alianza Editorial.
- GARZÓN HEYDT, J. (1993). "La trashumancia como reliquia del Paleolítico". En: Rodríguez Becerra, S. (Coord.). *Actas del Simposio: Trashumancia y Cultura Pastoril en Extremadura*, Mérida: Asamblea de Extremadura, pp. 27-36.
- GÓMEZ PANTOJA, J. (1994). "Occultus callis", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 30 (1), pp. 61-73.
- GÓMEZ PANTOJA, J. (1995). "Buscando a los pastores", en: *1er. Congreso de Arqueología Peninsular. Trabalhos de Antropología e Etnología*, 33 (3-4), Porto, pp. 445-459.
- GÓMEZ SAL, A. (1996). "Consideraciones sobre el valor natural de las vías pecuarias". En: Documentación, análisis y diagnóstico del estado de la Red Nacional de Vías Pecuarias. 39-48 pp. Fepma. Madrid.
- GÓMEZ SAL, A. (2001). "The ecological rationale and nature conservation value of extensive livestock systems in the Iberian Peninsula". In: Bunce, R.G.H. et al. (eds.) *Examples of European agrienvironmental schemes and livestock systems and their influence on Spanish cultural landscapes*. Alterra-rapport 309. 103-123. Wageningen .
- GÓMEZ SAL, A. AND LORENTE, I (2004). The present status and ecological consequences of transhumance in Spain, in: *Transhumance and Biodiversity in European Mountains*. (Bunce, R.G.H. et al. Eds). 233-248. ISBN 903270337
- GONZALEZ, José A., et al. (2008). "Valoración económica de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas ligados a la trashumancia en la Cañada Real Conquense: implicaciones para la gestión de los agroecosistemas mediterráneos en el contexto del cambio global".

- Laboratorio de Socio-Ecosistemas, Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en web. http://www.uam.es/gruposinv/socioeco/ficha_proyecto_4.htm
- GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, R. (1994-1995). "Vocabulario de la trashumancia". Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial, vol. 35, nº 97-98, p. 119-136. ISSN 0495-5773.
- HEIN, L.; VAN KOPPEN, K.; DE GROOT, R.S. Y VAN IERLAND, E.C. (2006). "Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services". *Ecological Economics* 57, 209-228.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, F. I. (1996). "Organización de la trashumancia". *MG Mundo ganadero*, nº 83, p. 68-69. ISSN 0214-9192.
- HERRAIZ SERRANO, OLGA (2010). Aspectos Jurídicos y Sociales de las Vías Pecuarias. Congreso Nacional de Vías Pecuarias II, 2010. Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino.
- ICONA -DGBA. (1991-1997). "Serie Cuadernos de la trashumancia", nº 0-24. ICONA. Disponible en web: http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/vias-pecuarias/fondo-documental-de-vias-pecuarias/index2010-11-11_20.53.46.2640.aspx
- IMPS (2008). Políticas que favorecen los entornos pastoriles. Una revisión de los impactos positivos de las políticas de seis países sobre los entornos pastoriles. UICN, Nairobi. http://cmsdata.iucn.org/downloads/goa_uicn_wisp_policies_and_pastoral_environment_s_es.pdf
- KLEIN, J. (1979). "La Mesta". Alianza Universidad, Madrid.
- LAGUNA SANZ, E. (1986). *Historia del Merino*, Secretaría General Técnica (MAPA) Madrid.
- LAYUNO, M.A. (2002). "Los nuevos museos en España". Edilupa Ediciones, Madrid, 128
- Libro registro de las marcas y señales del ganado de los miembros de la Casa de Ganaderos*. [Notario: Martín Maza de Lizana. Incluye al final el registro de 1816. Archivo Casa de Ganaderos, Zaragoza. Signatura: Caja 234, ligamen 121, nº 15].
- LOMAS SALMONTE, F.J. (1980). "Origen y desarrollo de la cultura de los Campos de Urnas", en: *Historia de España Antigua, I, Protohistoria*, Madrid, p. 38.
- LÓPEZ SÁEZ, J.A. *et al.* (2007). "Origen prehistórico de la dehesa en Extremadura: Una perspectiva paleoambiental", en: *Revista de Estudios Extremeños*, vol., 63, nº 1, pp. 493-510.
- LPP, LIFE Network, UICN-IMPS y FAO (2011). Añadiendo valor a la diversidad ganadera: Mercadotecnia para promover las razas autóctonas y los medios de subsistencia. Estudios FAO: Producción y Sanidad Animal, nº. 168. Roma.
- MA – Millennium Ecosystem Assessment (2005) 'Millennium Ecosystem Assessment, General Synthesis Report', Island Press, Washington D.C.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1982) "Los pueblos de la España céltica", en: Menéndez Pidal, R. (Dir.), *Historia de España, I-3*, Madrid, 1954 (4ª ed., 1982), pp. 167-170.
- MANGAS NAVAS, J.M. (1992) *Cuadernos de la Trashumancia, 0, Vías pecuarias*, ICONA, Madrid.

- MANZANO BAENA, P. (2006) "Trashumancia y vías pecuarias". *El Ecologista* nº 48 p. 38-39.
- MANZANO BAENA, P. y CASAS, R. (2010). "Past, present and future of Trashumancia in Spain: nomadism in a developed country". *Pastoralism – Research, policy and practice*, vol. 1, nº 1, pp72-90.
- MANZANO, P. Y MALO, J.E. (2006). "Extreme long distance dispersal by adhesion on transhumant sheep". *Frontiers in Ecology and the Environment* 4 (5), 244-248.
- MARÍN BARRIGUETE, F. (1992). "Los Reyes Católicos y el Honrado Concejo de la Mesta. Una desmitificación necesaria", en: Cuadernos de Historia Moderna, 13, Editorial Complutense, Madrid, pp. 109-141.
- MARÍN BARRIGUETE, F. (1995) "Análisis institucional del Honrado Concejo de la Mesta: Los alcaldes de cuadrilla (siglos XVI-XVII)", en: Cuadernos de Historia Moderna, 16, Editorial Complutense, Madrid.
- MARM (2011). Inventario Nacional de Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. <http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/>
- MARTÍN CROS, F.L. (2002). "Trashumancia y Cañadas Reales. Situación actual". *Revista Ganadería*, nº 14, p. 38-40. ISSN 1695-1123.
- MIDDLETON, N. Y THOMAS, D. (1997). *World Atlas of Desertification*. Arnold, London.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (2002). "Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural ". Disponible en web en: <http://www.libroblancoagricultura.com/publicacion/publicacion.asp>
- MONTOYA OLIVER, J.M. (1983) *Pastoralismo mediterráneo*, Servicio de Publicaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura, Madrid.
- MORTIMORE, M. CON CONTRIBUCIONES DE S. ANDERSON, L. COTULA, J. DAVIES, K. FACER, C. HESSE, J. MORTON, W. NYANGENA, J. SKINNER, Y C. WOLFANGEL (2009). *Dryland Opportunities: A new paradigm for people, ecosystems and development*, IUCN, Gland, Switzerland; IIED, London, UK and UNDP/DDC, Nairobi, Kenya. x + 86p.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, RA.; MITTERMEIER, C.G.; DA FONSECA, G.A.B.; Y KENT, J. (2002). "Biodiversity Hotspots for Conservation Priorities". *Nature* 403, pp. 853–58.
<http://se-server.ethz.ch/staff/af/Fi159/M/My042.pdf>
- PAREDES GUILLÉN, V. (1888). *Historia de los framontanos celtibéricos desde los más remotos tiempos hasta nuestros días*, Plasencia.
- OLEA, P.P., MATEO-TOMÁS, P. (2009). "The role of traditional farming practices in ecosystem conservation: The case of transhumance and vultures". *Biological Conservation* 142, 1844–1853.

- PINEDA, F.D. (2001). 'Intensification, rural abandonment and nature conservation in Spain', in Examples of European agri-environment schemes and livestock systems and their influence on Spanish cultural landscapes. *Alterra Rapport 309*, eds. R.G.H. Bunce, M. Pérez-Solba, B.S. Elbersen, M.J. Prados, E Andersen, M. Bell and P.J.A.M. Smeets, Wageningen, The Netherlands, pp. 23–38.
- PÉREZ FIGUERAS, C. *et al.* (1992). *Cuadernos de la Trashumancia, 1. Sierra de Gredos*, ICONA, Madrid.
- "Quaderno de Leyes y Privilegios del Honrado Concejo de la Mesta por el licenciado Andrés Díez Navarro", edición facsímil, acompañado de dos trabajos introductorios de los profesores Emiliano González Díez y Ángel García Sanz. Editorial Lex Nova, Madrid, 1994.
- PLIENINGER, T.; ROLO, V. Y MORENO, G. (2010) "Large-scale patterns of *Quercus ilex*, *Quercus suber*, and *Quercus pyrenaica* regeneration in Central-Western Spain". *Ecosystems* 13, 644-660.
- RESEAU BILLITAL MAAROBÉ (2010). La crise pastorale de 2009/2010 au Sahel Témoignages de pasteurs et d'acteurs confrontés à la crise au Niger, au Tchad, au Mali et au Burkina Faso. http://www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/Rapport_de_synthese_crise_pastorale_2009_VF.pdf
- ROBLEÑO, I., AZCÁRATE, F.M., SEOANE, J., PECO, B. (2011). "Drove roads as local hot-spots of plant biodiversity" IX International Rangeland Congress, Rosario, Argentina, 2-9 April 2011.
- RODEGHIER, M.; RUBIO, A.; DÍAZ-PINÉS, E.; ROMANYÀ, J.; MARAÑÓN-JIMÉNEZ, S.; LEVY, G.J.; FERNANDEZ-GETINO, A.P.; SEBASTIÀ, M.T.; KARYOTIS, T.; CHITI, T.; SIRCA, C.; MARTINS, A.; MADEIRA, M.; ZHIYANSKI, M.; GRISTINA, L. Y LA MANTIA, T.(2011). « Soil Carbon in Mediterranean Ecosystems and Related Management Problems ». En: Jandl, R.; Rodeghiero, M.; Olsson, M. (eds.) *Soil Carbon in Sensitive European Ecosystems: From Science to Land Management*. Wiley, capítulo 8. [http://dx.doi.org/ DOI: 10.1002/9781119970255.ch8](http://dx.doi.org/DOI:10.1002/9781119970255.ch8)
- RODRÍGUEZ LUENGO, Y. "Análisis de la racionalidad económica en explotaciones familiares sin tierra. Una aplicación a la actividad caprina extensiva en las comarcas de Monfragüe y la vera (Cáceres)". Director: Pablo Campos Palacín. Universidad Complutense de Madrid. Economía sectorial.
- RODRIGUEZ PASCUAL, M. (2001). "La Trashumancia cultura, cañadas y viajes". Edilesa noviembre 2001.
- RODRÍGUEZ PASCUAL, M. (2004). "The stock raising culture of transhumant herders". En R.G.H. Bunce, M. Pérez-Soba, R.H.G. Jongman, A. Gómez Sal, F. Herzog, I. Austad. *Transhumance and Biodiversity in European Mountains. Report from the EU-FP5 project Transhumant (EVK2-CT-2002-80017)*. IALE publication series nº. 1. Wageningen: Alterra, Wageningen UR. p. 277-282.
- RODRÍGUEZ PASCUAL, M. (2010). La ganadería extensiva en España. Fundación Félix Rodríguez de la Fuente. Disponible en WEB: <http://www.ruralnaturaleza.com/texto-la-ganaderia-extensiva-en-espana>.

- RUIZ-MIRAZO, J., ROBLES, A.B. Y GONZÁLEZ-REBOLLAR, J.L. (2009). "Pastoralism in Natural Parks of Andalusia (Spain): a tool for fire prevention and the naturalization of ecosystems". *Options Méditerranéennes, Série A* 91:141-144.
- RUIZ PÉREZ, M. (198). "Análisis económico de explotaciones ganaderas trashumantes". *Revista de Estudios Agrosociales*, nº. 146, p. 209-229. ISSN 0034 8155.
- RUIZ, M.; RUIZ, J.P (1986). "Ecological History of Trashumance in Spain", *Biological Conservation*, 36, pp. 73-86.
- RUIZ, M. (2001). 'The ecological and economical rationale for transhumance practices in Spain', in *Examples of European agri-environment schemes and livestock systems and their influence on Spanish cultural landscapes*. Alterra Rapport 309, eds. R.G.H. Bunce, M. Pérez-Solba, B.S. Elbersen, M.J. Prados, E Andersen, M. Bell and P.J.A.M. Smeets, Wageningen, The Netherlands, pp. 97–100.
- RUIZ, M.; LLORCA, A., y RUIZ, J. P. (1986). "Trashumancia y utilización de rutas ganaderas en el Sistema Central". Secretaría General Técnica M.A.P.A. Departamento de Ecología (Universidad Autónoma de Madrid).
- SAFRIEL, U.; ADEEL, Z. (2005). Chapter 22: Drylands Systems. En: Scholes, R., Hassan, R., and Ash, N. (Eds), *Millenium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends, Volume 1*. Island Press, pp. 623-662.
- SÁNCHEZ CORRIENDO JAÉN, J. (1997). "¿Bandidos lusitanos o pastores transhumantes?: apuntes para el estudio de la trashumancia en Hispania", en: *Hispania Antiqua : Revista de Historia Antigua*, vol. 21, pp. 69-92, Álava: Colegio Universitario.
- SAN MIGUEL, A. (2001). *Pastos naturales españoles. Aprovechamiento y posibilidades de mejora*. Coedición Fundación Valle de Salazar-Mundi Prensa. Madrid 320 pp.
- SÁNCHEZ MORENO, E. (1998). "De Ganados, Movimientos y Contactos. Una nueva aproximación al debate sobre la trashumancia en la Hispania Antigua". *Stvd. hist., Historia Antigua*, Salamanca, vol.16, pp. 53-84.
- SÁNCHEZ MORENO, E. (1998). "De Ganados, Movimientos y Contactos. Revisando la Cuestión Trashumante en la Protohistoria Hispana: La Meseta Occidental", en: *Stvd. Hist., Historia Antigua*, 16, pp. 53-84 (Ediciones Universidad de Salamanca).
- SCHLEE, G. (2010). A comment on the 'Policy Framework for Pastoralism in Africa' adopted by the African Union in January 2011. *Nomadic Peoples* 14, pp. 158-163.
- SCHMITZ, M.F., DE ARANZABAL, I., AGUILERA, P., RESCIA, A., and PINEDA, F.D. (2003). "Relationship landscape typology-socioeconomic structure and scenarios of change in Mediterranean cultural landscapes". *Ecological Modelling* nº 168, p. 343-356.
- SIERRA, J.M.; SAN MIGUEL, J.C. (1995) "Las cañadas como medio de comunicación entre los asentamientos vacceos", en: Burillo, F. (Coor.), *El poblamiento celtibérico*. III Simposio sobre los Celtíberos (Daroca, 1991), Zaragoza, pp. 389-398.
- SINCLAIR, A. R. E. AND FRYXELL, J. M. (1985). The Sahel of Africa: ecology of a disaster. *Can. J. Zool.* 63, 987-994.

- SOTTO Y MONTES, J. de. (1986) "La lana, las Mestas y el Honrado Concejo de la Mesta en el Reino de Castilla y León (Edad Media", en: Tierras de León, Revista de la Diputación Provincial, vol. 26, nº 62, pp. 19-30.
- TEEB (2010). Anexo 2. ¿Qué son los servicios ecosistémicos? En: TEEB. La economía de los ecosistemas y la diversidad: incorporación de los aspectos económicos de la naturaleza. Una síntesis del enfoque, las conclusiones y las recomendaciones del estudio TEEB, p.43. <http://www.teebweb.org/TEEBSynthesisReport/tabid/29410/Default.aspx>
- UICN (2011). La tierra que pacemos. Una síntesis de casos de estudio sobre cómo defienden las organizaciones de pastores sus derechos sobre la tierra. UICN Oficina Regional para África Oriental y Austral, Nairobi, Kenia. viii + 49pp. http://cmsdata.iucn.org/downloads/land_rights_publication_spanish_web_version_1.pdf
- UNIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES Y GANADEROS. (2009). "La trashumancia en España". Informe UPA. La Tierra nº 213, abril-marzo 2009, p. 49-56.
- VALLADARES ÁLVAREZ, J.A. (2005). "El Brañeo en Asturias". Real Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo.
- VALLADARES ÁLVAREZ, J. A. (2006). "Estudio de los movimientos trashumantes en el territorio asturiano. El brañeo como vestigio de una forma de vida secular". Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- VARELA-REDONDO, E., CALATRAVA-REQUENA, J., RUIZ-MIRAZO, J., JIMÉNEZ-PIANO, R. Y GONZÁLEZ-REBOLLAR, J. L. (2008). "El pastoreo en la prevención de incendios forestales: análisis comparado de costes evitados frente a medios mecánicos de desbroce de la vegetación". *Pequeños Rumiantes* 9: 12-20.
- WATTENBERG SANPERE, F. (1959). *La región vaccea. Celtiberismo y romanización en la cuenca media del Duero*, Madrid, p. 23.
- ZOHARY, D., E. TCHERNOV AND L. KOLSKA HORWITZ. (1998). 'The role of unconscious selection in the domestication of sheep and goats', *Journal of Zoology*, London 245: 129–135.