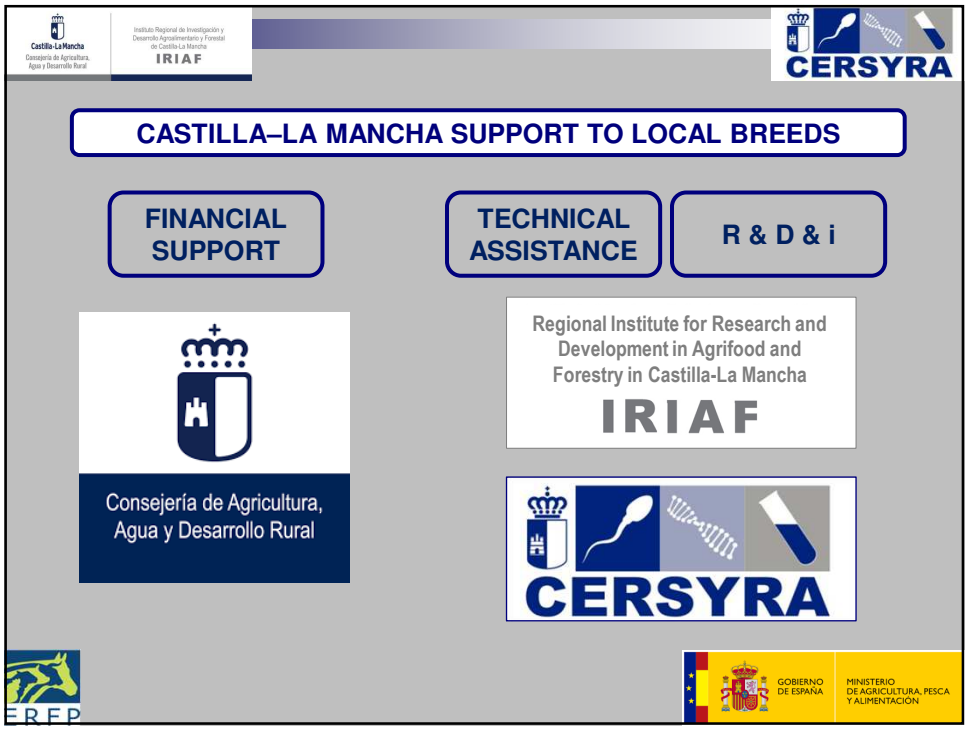
Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
SUSTAINABLE LIVESTOCK FARMING BASED ON LOCAL BREEDS
"A case study in Castilla – La Mancha"
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

1


Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
CASTILLA–LA MANCHA SUPPORT TO LOCAL BREEDS
FINANCIAL SUPPORT
TECHNICAL ASSISTANCE
R & D & i
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Regional Institute for Research and Development in Agrifood and Forestry in Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

2

LINES OF FINANCIAL SUPPORT

Livestock farmers

Conservation of threatened local breeds

Breeders Associations

Conservation, use and sustainable development of AnGR

Promotion of Spanish autochthonous breeds

Implementation of milk performance controls

3

LINE 1 - Conservation of threatened local breeds		
FUNDING	EAFRD	56 %
	MAPA	26,5 %
	CLM	17,5%
RECIPIENTS	Breeders of Spanish threatened breeds	
SUPPORTED ACTIVITIES	Maintenance of animals in herd books	
AMOUNT OF AID	Cattle – 150 € / LU	Goats – 140 € / LU
	Sheep – 130 € / LU	Pigs – 100 € / LU

4

LINE 2.- Conservation, use and sustainable development of AnGR

FUNDING	EAFRD	75 %
	MAPA	17,5 %
	CLM	7,5%
RECIPIENTS	Breeders' Associations	
SUPPORTED ACTIVITIES	1. Registration of animals in herd books 2. Genetic analyses 3. Admission of animals in breeding centers 4. In-vitro conservation 5. Genetic evaluation of breeding animals 6. Births for the connection of herds	
AMOUNT OF AID	Maximum – 200.000 € / Association	

5

LINE 2.- Conservation, use and sustainable development of AnGR

€ / Animal	SHEEP GOATS	CATTLE EQUINES	PIGS
Herd Books – Principal sections	20,76 €	36,46 €	23,68 €
Herd books – Annex sections	2,76 €	18,46 €	5,68 €
Genetic analyses	30,37 €	35,50 €	31,56 €
Admissions in breeding centers	20,53 €	30,73 €	22,17 €
In-vitro conservation	47,30 €	117,06 €	58,21 €
Genetic evaluations – Males	12 €	40 €	15 €
Genetic evaluations – Females	4 €	15 €	6 €
Connecting births	10,92 €	14,30 €	11,25 €

6

Castilla-La Mancha Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha IRIAF

CERSYRA

LINE 3.- Promotion of Spanish autochtohonous breeds		
FUNDING	MAPA	100 %
RECIPIENTS	Breeders' Associations	
SUPPORTED ACTIVITIES	1. Stablishment and management of Herd Books: • Office • Staff 2. Implementation of Breeding Program: • In-situ conservation activities • Ex-situ conservation activities 3. Genetic improvement Dissemination Program. • Breeding animals Auctions	
AMOUNT OF AID	Maximum – 60.000 € / Association	

ERFP

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

7

Castilla-La Mancha Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha IRIAF

CERSYRA

LINE 4 - Implementation of milk performance controls		
FUNDING	MAPA CLM	60 % 40 %
RECIPIENTS	Breeders' Associations implementing milk controls	
SUPPORTED ACTIVITIES	1. Genetic evaluations of animals 2. Controllers' salaries and training 3. Milk quality analyses (fat, protein…)	
AMOUNT OF AID	≤ 10 € / validated lactation – COWS ≤ 5 € / validated lactation – SHEEP & GOATS	

ERFP

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

8

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
CERSYRA
REGIONAL CENTER FOR
ANIMAL BREEDING AND GENETICS
IN CASTILLA-LA MANCHA
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
ERFP

9

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
CERSYRA
REGIONAL CENTER FOR
ANIMAL BREEDING AND GENETICS
IN CASTILLA-LA MANCHA
1.- Location & History
2.- Spanish local breeds
3.- Technical assistance to breeders
4.- Research projects
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
ERFP

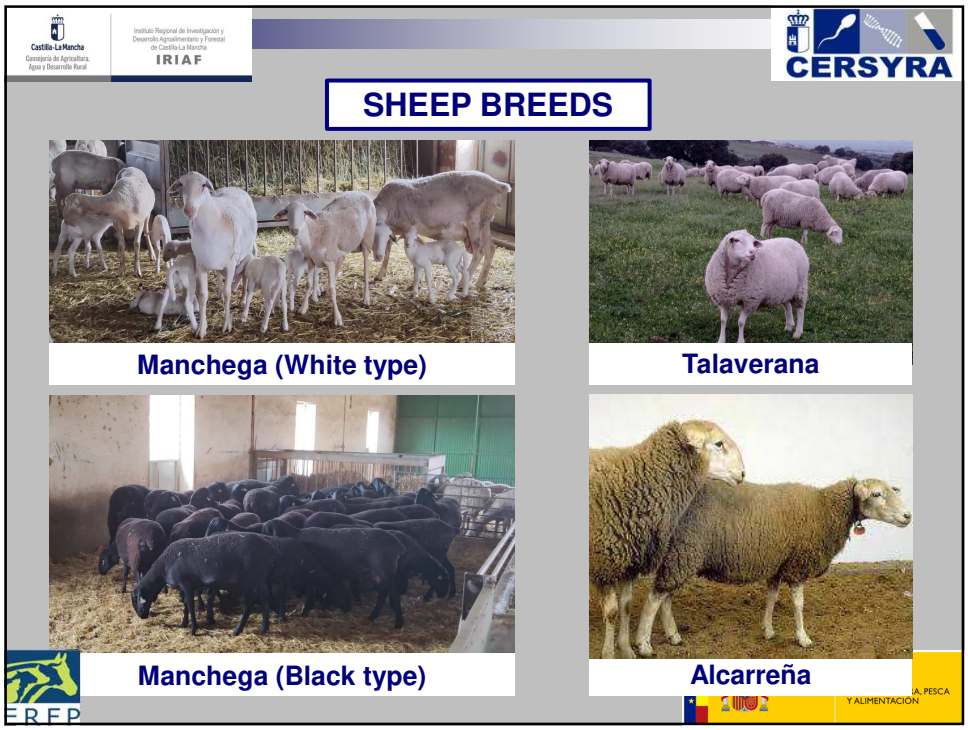
10

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
Madrid
Toledo
CERSYRA
Valdepeñas
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

11

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
ESTACION-PECUARIA
1934
2023
Technical Assistance
R & D & i
CERSYRA
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

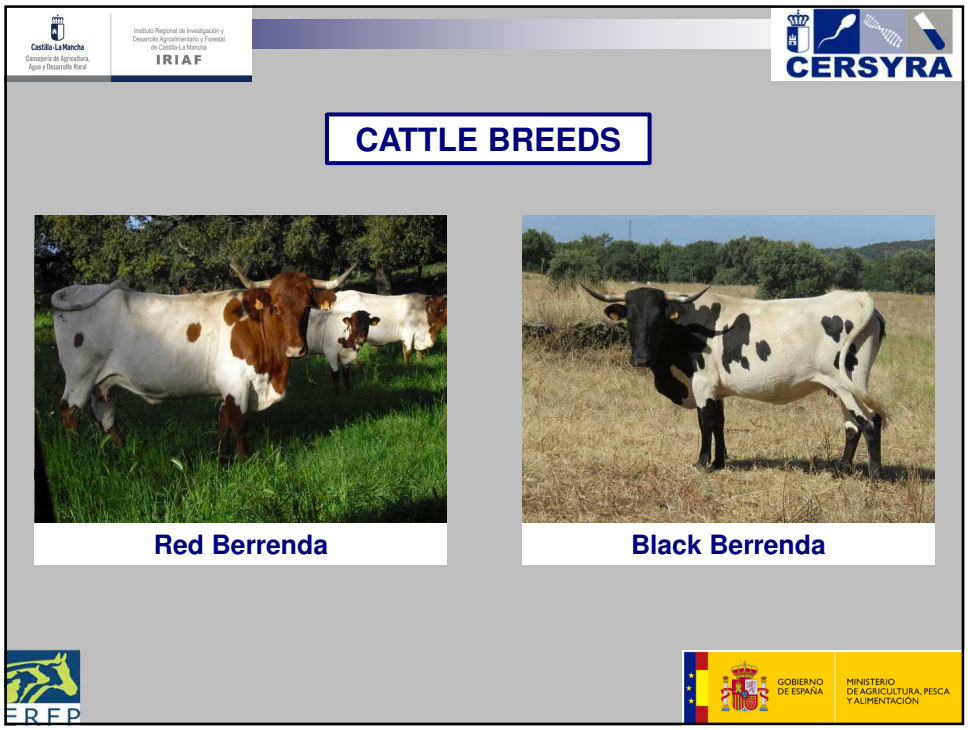
12


Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
SHEEP BREEDS
Manchega (White type)
Talaverana
Manchega (Black type)
Alcarreña
ERFP
Y ALIMENTACIÓN

13

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
GOATS BREEDS
Murciano-Granadina
Black Serrana
White Celtiberian
Florida
ERFP
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

14


Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
CATTLE BREEDS
Red Berrenda
Black Berrenda
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

15

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
SEMEN COLLECTION CENTRE
MOLECULAR GENETICS LAB
TECHNICAL ASSISTANCE
EURO-CYL
GENE BANK
TRAINING
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

16

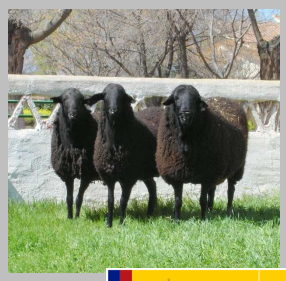
Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF

CERSYRA

SEMEN COLLECTION CENTER

MANCHEGA SHEEP MALES	
White type	Black type
184	4



ERFP

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

17

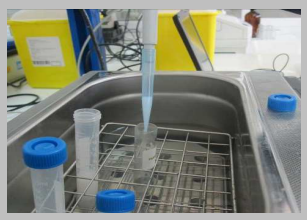
Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF

CERSYRA

ANIMAL BREEDING LABORATORY

MANCHEGA SHEEP BREED	
Fresh chilled extended semen	32.507
Frozen semen	1.005



ERFP

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

18

MOLECULAR GENETICS LABORATORY

8.753 – Analyses

ISAG

19 MICS

8.371 – Paternity tests

AGRAMA

MANCHEGA SHEEP HERDBOOK

19

REGIONAL LIVESTOCK GENEBANK

FROZEN SEMEN (1992 – 2022)					
SHEEP			GOATS		
White Manchega	Black Manchega	Talaverana	Murciano-granadina	Florida	White Celtiberian
36.868 (535)	2.590 (40)	569 (4)	708 (11)	166 (2)	342 (44)

BLOOD (1997 – 2022)	
Manchega Sheep	Black Serrana Goat
123.584	88

20

MANCHEGA SHEEP GENEBANK (Semen) (2022)

	CLOSED SECTION		OPEN SECTION
	CERSYRA	National Livestock Genebank	CERSYRA
White	36.868 (535)	2.145 (44)	0
Black	2.590 (40)	867 (17)	0
TOTAL	39.458 (575)	3.012 (61)	0

21

TRAINING ACTIVITIES

"Animal welfare"

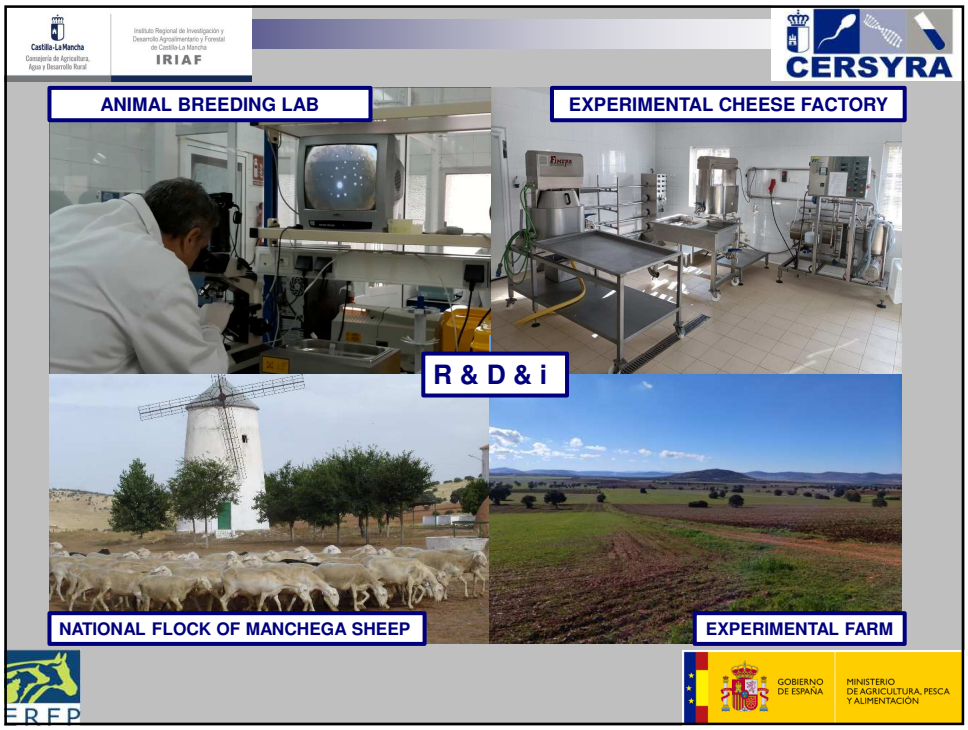
"Biosecurity"

"Dairy products: Cheesemaking"

"Grazing and feeding"

"School of Shepherds"

22


Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
ANIMAL BREEDING LAB
EXPERIMENTAL CHEESE FACTORY
R & D & i
NATIONAL FLOCK OF MANCHEGA SHEEP
EXPERIMENTAL FARM
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

23

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
NATIONAL AND REGIONAL RESEARCH PROJECTS
1.- ANIMAL BREEDING
Artificial insemination and Embryo transfer
2.- ANIMAL GENETICS
Selective strategies in Spanish threatened breeds
3.- MILK QUALITY AND CHEESEMAKING
4.- SOCIAL AND ECONOMIC SUSTAINABILITY
Lack of generational replacement and manpower
5.- ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
GHG emissions (Feeding & Manure & Aditives)
Resiliency to Heat Stress
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

24

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
INTERNATIONAL RESEARCH PROJECTS
Rumigen
TOWARDS IMPROVEMENT OF RUMINANT BREEDING THROUGH GENOMIC AND EPIGENOMIC APPROACHES
Re-Livestock
RESILIENT FARMING SYSTEMS
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

25

Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha
IRIAF
CERSYRA
CERSYRA
https://iriaf.castillalamancha.es
cersyra@jccm.es
ERFP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

26