



**JORNADA SOBRE LA
CONSERVACIÓN EX SITU DE
LOS RECURSOS GENÉTICOS
ANIMALES EN ESPAÑA.**

17 de junio de 2015

**La conservación de los recursos
zoogenéticos en bancos de germoplasma
en la C.A. de Castilla y León**

**Juan Carlos Boixo
Director del CENSYRA de León**



El CENSYRA de León se creó el 7 de diciembre de 1932 bajo la denominación de Estación Pecuaria Regional. En los años 50 comenzó su actividad como centro de inseminación de ganado bovino, elaborando dosis seminales refrigeradas. En 1975 se comenzaron a elaborar y distribuir entre los circuitos de inseminación dosis seminales congeladas.

El **Banco de Germoplasma** nació con las primeras dosis congeladas, aunque en aquel momento no se concebía como tal, sino como un **Banco de Semen**, con fines exclusivamente de almacenamiento y distribución de las dosis elaboradas para la mejora genética en la raza Parda. De los primeros años de actividad, sólo se conservan dosis congeladas en el CENSYRA a partir de 1981, sobrantes de la distribución de toros de raza Parda. No existía una política de congelar dosis seminales con el fin de crear una reserva genética de las razas autóctonas.

Existen otros Bancos de Germoplasma como son los de **OVIGEN**, actualmente incorporado al del CENSYRA, y recientemente se ha puesto en marcha el de la **Universidad de León**, dirigido especialmente a especies silvestres además de las domésticas.



Cuando se puso en marcha el Banco de Semen del CENSYRA en los años 80, el objetivo era exclusivamente productivo, siendo simplemente un depósito de dosis seminales. Sin embargo, ya desde el principio se vio la necesidad de dejar algunas dosis de cada macho como reserva genética

Desde los años 90 se ha seguido la norma de guardar como **reserva genética** al menos 75 dosis de cada macho que ha pasado por el Centro.



COLECCIÓN ALMACENADA EN EL BANCO

Especie	Raza	Dosis	Machos
Bovina	ALISTANA	40106	24
Bovina	AVILEÑA BOCIBLANCA	1150	4
Bovina	CHAROLESA	40711	17
Bovina	FLECKVIEH	8317	3
Bovina	FRISONA	425998	179
Bovina	LIMUSINA	18205	10
Bovina	MORUCHA	6049	6
Bovina	PARDA	31194	70
Bovina	PARDA DE MONTAÑA	69075	19
Bovina	SAYAGUESA	49367	56
Bovina	ASTURIANA	61	5
Bovina	BLANCO AZUL BELGA	629	4
Bovina	BRUNA	2	1
Bovina	MONCHINA	775	1
Bovina	SERRANA NEGRA	1096	3
Total Bovino		692735	402

Especie	Raza	Dosis	Machos
Ovina	ASSAF	44945	184
Ovina	CASTELLANA	15124	40
Ovina	CHURRA	44656	326
Ovina	LACAUNE	1708	7
Ovina	OJALADA	3705	6
Ovina	SUFFOLK	1318	2
Total Ovino		111456	565

Especie	Raza	Dosis	Machos
Caprina	MALAGUEÑA	108	1
Caprina	MURCIANA-GRANADINA	583	9
Caprina	SAANEN	126	1
Caprina	BOER	125	1
Total Caprino		942	12

Embriones: Ojalada, Morucha, etc.



Coordinación con las asociaciones de criadores y sus genetistas.

Las Asociaciones de criadores, siguiendo los criterios de sus genetistas, son quienes seleccionan los sementales de los que se extraen las dosis seminales.

Requisitos de selección de machos donantes.

Aunque el criterio de elección para un Banco de Germoplasma debería ser maximizar la variabilidad genética, en la mayor parte de los casos el criterio que se ha seguido es productivo, pues los animales de los que las Asociaciones solicitan que se les hagan dosis, son los de mayor valor genético. Sólo en algunas razas en peligro de extinción el criterio es de variabilidad genética.



ESTATUS SANITARIO Y PROPIEDAD DEL MATERIAL ALMACENADO

La totalidad de las dosis y embriones almacenados cumplen los requisitos de la normativa para el comercio intracomunitario.

En el Banco hay dosis propiedad de la Administración y dosis propiedad de las Asociaciones, elaboradas en el CENSYRA o en otros Centros (como OVIGEN). Cuando una Asociación solicita colaboración para que se le elaboren dosis en el CENSYRA, parte de ellas, con un máximo del 10% de las elaboradas, quedan en poder de la Administración como reserva genética. Se firma un acuerdo por cada toro del que se recogen dosis seminales, en el que se contempla este compromiso.

La recogida de semen se hace en el CENSYRA mediante vagina artificial, incluso en el caso de razas de difícil manejo gracias al uso de una manga de manejo adaptada a este fin.



Castilla y León – CENSYRA de León



Castilla y León – CENSYRA de León



Castilla y León – CENSYRA de León

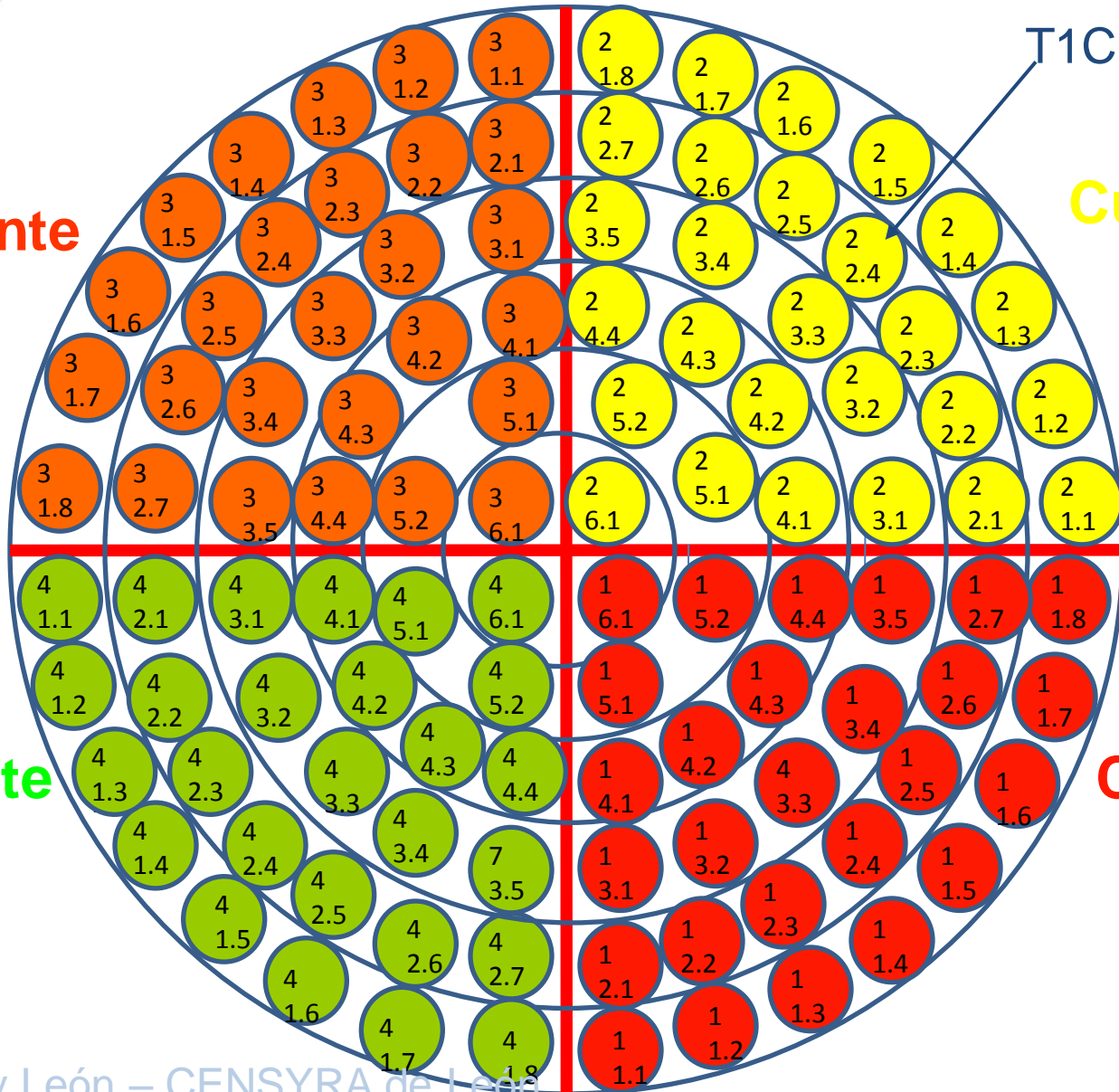


SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN





SISTEMA DE ALMACENAMIENTO E IDENTIFICACIÓN



Quadrante

3

T1C2L2V4A1M1

Quadrante

2

Quadrante

4

Quadrante

1



Tabla de dosis

Posición	Macho	Banco	ID. OFICIAL	Especie	Raza	Lote	Fecha	Dosis	%Mov	Observaciones
T4C1L1V01A1M1	GDM100005	CENSYRA	ES080001832532	OVINA	Assaf	13/318	14/11/2013	110	77	
T1C1L1V01A1M1	PEINADO	CENSYRA		BOVINA	ALISTANA	99-060	01/03/1999	500		
T1C1L2V01A2M1	MONCHIN	CENSYRA	ES-BU-1250-BE	BOVINA	MONCHINA	99-154	03/06/1999	225		
T1C3L5V04A1M1	POOL	CENSYRA	229 C4-LE	BOVINA	PARDA	82-288	15/10/1982	400		
TOC1L5V01A2M1	IAIJ300003	OVIGEN	072408 0000190338	OVINA	Churra			310		

Tabla de machos

Macho	Nombre largo	C.Com./CIB	Nº Genealógico	C.I.A.	F.Nacim.	Especie	Raza
MOLINERO		ES030802427848	BC-902-A	4-21-003	15/01/1999	BOVINA	BOCIBLANCA
MUGA		ES020802135055		4-26-003		BOVINA	SAYAGUESA



La Administración pone a disposición de las Asociaciones las instalaciones y personal del CENSYRA para la elaboración de dosis seminales bovinas y para su almacenamiento en el Banco de Germoplasma.

Se está iniciando un programa de recogida de embriones en razas bovinas en peligro de extinción en el Centro de Recría y Testaje de Boñar, dependiente del CENSYRA. La Facultad de Veterinaria de León, con la colaboración del CENSYRA y OVIGEN, está recogiendo embriones ovinos de razas en peligro de extinción, para el Banco de Germoplasma.

Se podría incrementar el desarrollo de los bancos mediante la incentivación de esta actividad a través de las Asociaciones de criadores.