

iMiDRA

Instituto Madrileño de Investigación
y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

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

17 de junio de 2015

**El Banco de Germoplasma Animal. Procedimiento
Normalizado de Trabajo. La conservación de los recursos
zoogenéticos en bancos de germoplasma en la C.A. de
Madrid.**



Santiago Moreno Alcalde
CENSYRA
Colmenar Viejo (MADRID)

Índice:

1.- El CENSYRA de Colmenar Viejo

- Organización y funciones

2.- El almacenamiento de material genético en el CENSYRA

- Origen
- Estructura

3.- Coordinación MAGRAMA / IMIDRA (CENSYRA)

4.- El BNGA. Procedimiento Normalizado de Trabajo. Formatos.

5.- Material depositado en el BNGA.

- Convenios
- Material

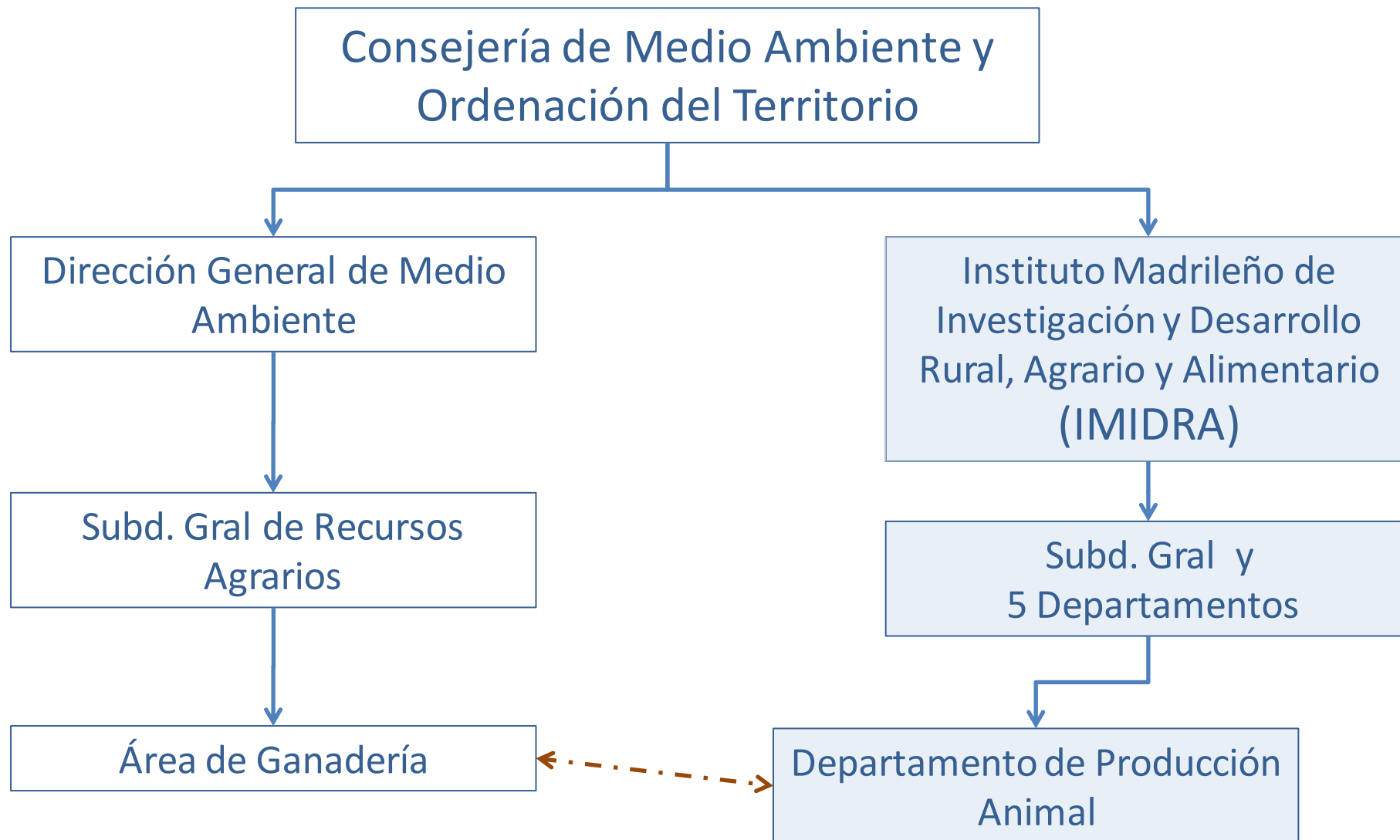
6.- Líneas de trabajo actuales.

- Mejora de dosis almacenadas.
- Certificación



1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones



1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones

Departamento de
Producción Animal

CTT Riosequillo
(Buitrago de Lozoya)

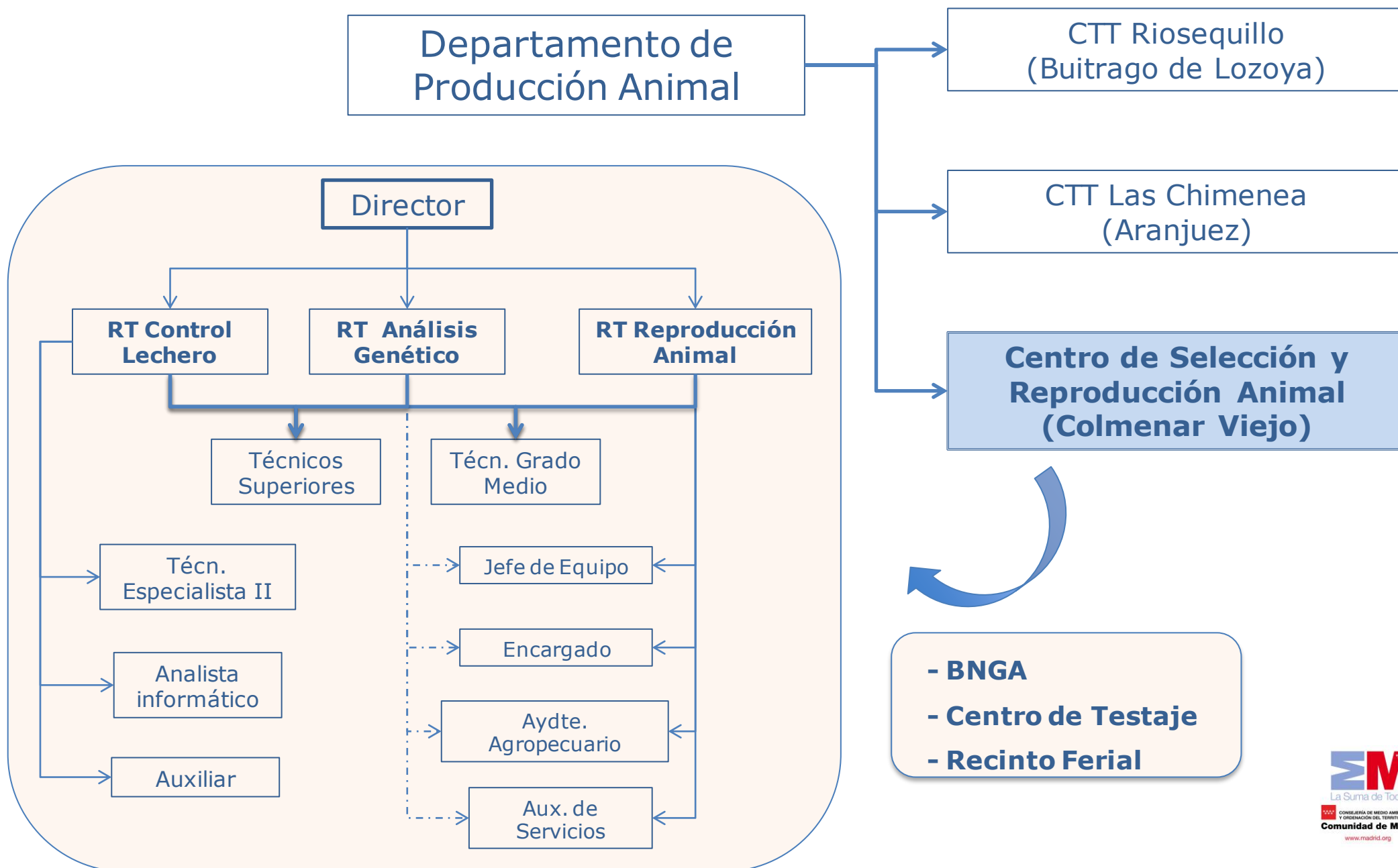
CTT La Chimenea
(Aranjuez)

**Centro de Selección y
Reproducción Animal
(Colmenar Viejo)**



1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones







1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones

- Año 1.968 - Inauguración del CENSYRA (MAPA)
- Año 1.985 - Transferencia a la Comunidad de Madrid
(R.D. 452/1985 de 6 de marzo (B.O.E. nº 87 de jueves 11 de abril de 1985).
- Año 1.994 - Traslado a Las Cabezuelas
(Complejo Agropecuario de Colmenar Viejo, ahora Centro de Transferencia Tecnológica.
- Año 1.998 - Centro Nacional de Referencia y Banco de Germoplasma
(Real Decreto 1866/1998 de 28 de agosto)



1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones

OBJETIVOS

- Colaborar en la mejora genética y selección de especies y razas
 - En colaboración con las Asociaciones Ganaderas
 - Para ganaderos particulares y Sociedades Cooperativas
 - A favor de la cabaña ganadera de la Región.
- Colaborar en la divulgación y fomento de la ganadería
- Colaborar en la formación de futuros profesionales



1.- EL CENSYRA de Colmenar Viejo.

Organización y funciones

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: R.D. 1886/1998

Se hace preciso disponer de un Banco de Germoplasma Animal en que depositar las copias de seguridad del germoplasma de todas las razas ganaderas existentes en España,..

Art. 1. Reconocimiento.

...como Centro Nacional de Referencia para llevar a cabo el control exterior de las dosis seminales óvulos y embriones y Banco de Germoplasma Animal

Art. 2. Control exterior.

Los órganos competentes deberán remitir las dosis... ... será el que lleve a cabo el recuento y contraste del material remitido

Art. 3. Comité de Reproducción y Banco de Germoplasma.

Se constituye un órgano colegiado de coordinación... "Comité de Reproducción y Banco de Germoplasma de España"

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

22123 *REAL DECRETO 1866/1998, de 28 de agosto, por el que se reconoce al Centro de Selección y Reproducción Animal de Colmenar Viejo, de la Comunidad Autónoma de Madrid, como centro de referencia para reproducción y Banco de Germoplasma Animal.*

2.- El almacenamiento de material genético en el CENSYRA.

ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIAL GENÉTICO

➤ **CENSYRA**

- Centro de recogida de esperma de las especies:
 - Bovino
 - Ovino/caprino
 - Equino
- Centro de almacenamiento de óvulos y embriones de:
 - Bovino
 - Ovino/caprino
 - Equino

➤ **Laboratorio Anexo I**

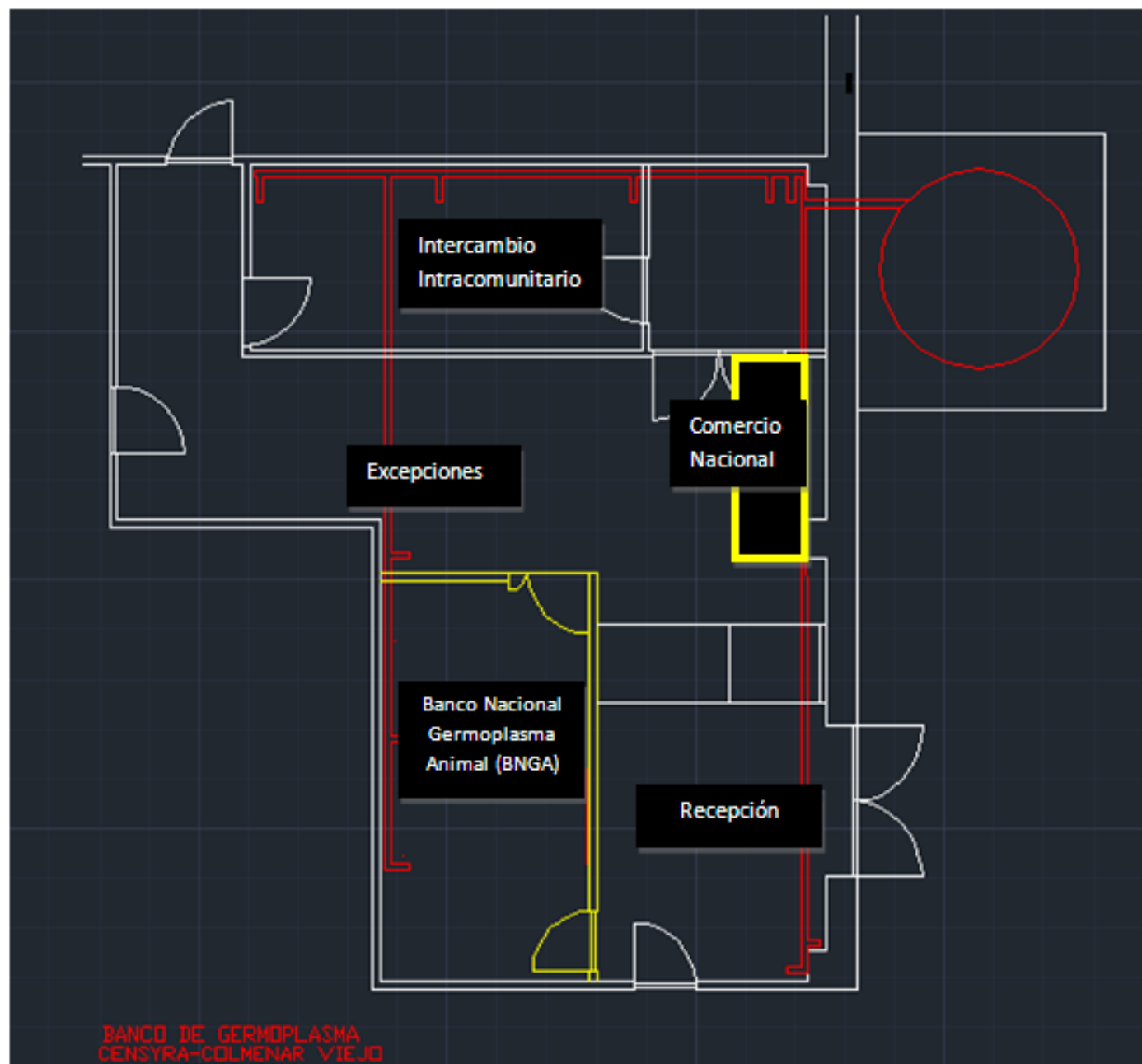
- Centro de recogida y almacenamiento de material seminal (Excepciones Disp. 2ª R.D. (841/2011))
 - Bovino
 - Ovino/caprino
 - Porcino
 - Equinos

➤ **Banco Nacional de Germoplasma**

- Centro de almacenamiento de material seminal, óvulos y embriones de: (Excepciones Disp. 2ª R.D. (841/2011))
 - Bovino
 - Ovino/caprino
 - Porcino
 - Equinos



2.- El almacenamiento de material genético en el CENSYRA.



3.- COORDINACIÓN MAGRAMA/IMIDRA (CENSYRA)

CONTRATO-SERVICIO DE APOYO A LA GESTIÓN.

1. Objeto / Coordinación / Dirección

2. Actividades a realizar

1. Recogida en explotaciones
2. Gestión del material genético (recepción, análisis de solicitudes, ...)
2. PNT
3. Coordinación con puntos de origen
4. Adecuada custodia de material y documentación
5. Emisión de informe anual

3. Propiedad de los trabajos

- MAGRAMA
- Coordinadores



4.- EL BNGA. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO. Formatos

Procedimiento Normalizado de Trabajo para la Gestión del BNGA

(Rev. 17, de 28/07/2014)

1. Introducción
2. Base legal
- 3. Objetivos**
4. Identificación de agentes implicados
5. BNGA. Instalaciones, sistema de almacenamiento
6. Sistema de gestión del BNGA
- 7. Operativa de trabajo** del BNGA. Admisión, mantenimiento y salida del material genético
8. Requisitos sanitarios del material genético
9. Requisitos técnicos del material genético
10. Definición de situaciones de utilización del material
11. Régimen de propiedad del material almacenado
12. Responsabilidades
13. Indicadores de seguimiento
14. Formatos



4.- EL BNGA. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO. Formatos

Objetivos del BNGA

Garante y custodio de los duplicados de seguridad

1. Poder recrear una raza o estirpe.
2. Apoyo a los programas de conservación ex-situ
3. Apoyo a los programas de selección
4. Elementos de partida para la creación de nuevas líneas

Para asegurar la viabilidad del Programa Nacional de Conservación y Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas.



5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

OBJETIVO:

- Todas las especies y razas autóctonas
- 25 sementales x raza (Directrices FAO)
- 120 dosis x semental (3000 dosis equ. y rum., 14.400 porc., 579 aves)
- La mayor distancia genética / genealógica / geográfica
- Copias de seguridad

36 Convenios

MAGRAMA – Asociaciones



4.- EL BNGA. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO. Formatos



Banco Nacional de
Germoplasma Animal

Nº de Solicitud: _____
(a rellenar por el BNGA)

Solicitud de Admisión de Material Genético en el Banco Nacional de Germoplasma Animal

Solicitante:		DNI/NIF:	
Propietario del material:		DNI/NIF:	
Remitente del Material:		DNI/NIF:	
Persona de Contacto:			
Dirección:		C.P.	
Teléfono:		Fax:	
		e-mail:	

Autorización de retirada del material genético

Indicar los cargos autorizados (no nombres) que podrán solicitar la retirada del material genético descrito en esta solicitud.

Cargo / Entidad	Observaciones

Procedencia del material genético (Para marcar las casillas haciendo clic sobre ellas)

Centro de Recogida / Almacenamiento Banco de Germoplasma Otro: _____

Nombre y dirección del centro de origen: _____

Código de autorización del centro: _____

Características del material genético

Especie: _____ Tipo: Esperma Embriones Ovocitos Células somáticas ADN

Raza(s): _____

4.- EL BNGA. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO. Formatos

Características del material genético			
Especie: <input type="text"/>		Tipo: <input type="checkbox"/> Esperma <input type="checkbox"/> Embriones <input type="checkbox"/> Ovocitos <input type="checkbox"/> Células somáticas <input type="checkbox"/> ADN	
Raza(s): <input type="text"/>			
Estatus Sanitario:			
<input type="checkbox"/> Esta recogido de acuerdo a la siguiente normativa: <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Está acogido a alguna excepción de las referidas en la Disposición adicional segunda del Real Decreto 841/2011. Excepción: <input type="text"/>			
(Indicar que tipo de excepción) (Se debe adjuntar a esta solicitud copia de la autorización para la excepción)			
<input type="checkbox"/> No cumple con ninguna normativa específica. Datos sanitarios conocidos: <input type="text"/>			
Limitaciones de utilización del material genético			
<input type="text"/>			
Identificación del recipiente de envío			
<input type="checkbox"/> Termo criogénico <input type="checkbox"/> Nevera <input type="checkbox"/> Otro: <input type="text"/>		Medio de transporte (En mano, por agencia, etc.): <input type="text"/>	
Número de identificación del recipiente: <input type="text"/>		Nº del precinto: <input type="text"/>	
Observaciones			
<input type="text"/>			
<p>El abajo firmante solicita que el material genético, arriba descrito e identificado en el anexo 1, sea admitido en depósito en el Banco Nacional de Germoplasma Animal.</p> <p>Así mismo declara conocer todos los requisitos descritos en el "PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL BANCO NACIONAL DE GERMOPLASMA ANIMAL".</p> <p>Por la presente exime de cualquier responsabilidad, al Banco Nacional de Germoplasma Animal y al personal adscrito al mismo, por los daños que el material genético pueda sufrir tanto en el transporte como durante el almacenamiento del mismo.</p>			
Nombre, Cargo, Entidad: <input type="text"/>		Visado de la Asociación de Criadores: <input type="text"/>	
Lugar	Firma y sello	Lugar	Firma y sello

4.- EL BNGA. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO. Formatos



Banco Nacional de
Germoplasma Animal

Nº de Solicitud: _____
(a rellenar por el BNGA)

Anexo 1 Identificación y características del material genético a depositar

Unidades	Raza	Variedad Encaste Estirpe	Identificación animal(es) donante(s) (1) (Nombre, nº de Registro Genealógico, Nº identificación sanitaria)	Fecha recogida (Lote)	Calidad (2)	Código Elaboración (3)	Código Descongelación (4)	Tipo de envase (5)

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

Bovino

**17
razas**

RAZA - Bovino	Nº Sementales	Existencias
Alistana-Sanabresa	22	2.640
Avileña Negra Ibérica – Negra	4	480
Avileña Negra-Ibérica – Bociblanca	2	240
Asturiana de la Montaña	28	2.100
Asturiana de los Valles	25	1.875
Berrenda en Colorado	1	120
Berrenda en Negro	1	120
Cárdena Andaluza	5	2.523
Lidia	64	10.162
Morucha	2	200
Morucha var. Negra	1	100
Pajuna	3	429
Parda de Montaña	23	1.740
Pirenaica	4	400
Rubia Gallega	25	3.000
Retinta	20	965
Sayaguesa	20	2.400
TOTAL:	250	29.494



5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

Ovino

**13
razas**

RAZA - Ovino	Nº Sementales	Existencias
Carranzana	4	180
Castellana	15	1.600
Castellana var. Negra	3	300
Churra	24	2.880
Lacha	12	540
Manchega	33	1.294
Manchega var. Negra	17	867
Merina	6	255
Merina var. Negra	14	660
Navarra	20	235
Ojinegra de Teruel	4	180
Rasa Aragonesa	27	574
Segureña	10	1.000
TOTAL:	188	10.465



5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

Caprino 3 razas

RAZA - Caprino	Nº Sementales	Existencias
Florida	5	488
Malagueña	6	460
Murciano-granadina	12	1.490
TOTAL:	23	2.438

Equino 2 razas

RAZA - Equino	Nº Sementales	Existencias
Anglo-Árabe	1	205
Pottoka	2	160
TOTAL:	3	365

Porcino 3 razas

RAZA - Porcino	Nº Sementales	Existencias
Ibérico var. Manchado de Jabugo	2	195
Ibérico var. Retinto	2	192
Ibérico var. Torbiscal	1	94
TOTAL:	5	481

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

Total

**38
razas**

ESPECIES	RAZAS	Nº Sementales	Existencias
Bovina	17	250	29.494
Ovina	13	188	10.465
Caprina	3	23	2.438
Equina	2	3	365
Porcina	3	5	481
TOTAL:	38	469	43.243



5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

↓ Raza autóctona de fomento

BOVINO



ASTURIANA DE LOS VALLES



AVILEÑA-NEGRA IBÉRICA



LIDIA



MORUCHA



PARDA DE LA MONTAÑA



PIRENAICA



RETINTA



RUBIA GALLEGA

CAPRINO



FLORIDA



MALAGUEÑA



MURCIANO-GRANADINA

OVINO



CARRANZANA



CASTELLANA



CHURRA



LATXA



MANCHEGA



MERINA



NAVARRA



OJINEGRA DE TERUEL



RASA ARAGONESA



SEGUREÑA

PORCINO



IBÉRICO (VARIEDAD RETINTO)

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

↓ Raza autóctona en peligro de extinción

BOVINO



ALISTANA-SANABRESA



ASTURIANA DE LA MONTAÑA



AVILEÑA-NEGRA IBÉRICA (VARIEDAD BOCIBLANCA)



BERRENDA EN COLORADO



BERRENDA EN NEGRO



CÁRDENA ANDALUZA



MORUCHA (VARIEDAD NEGRA)



PAJUNA



SAYAGUES

EQUINO CABALLAR



POTOKKA

OVINO



CASTELLANA (VARIEDAD NEGRA)



MANCHEGA (VARIEDAD NEGRA)



MERINA (VARIEDAD NEGRA)

PORCINO



IBÉRICO (VARIEDAD MANCHADO DE JABUGO)



IBÉRICO (VARIEDAD TORBISCAL)

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

↓ Raza integrada en España

⌵ EQUINO CABALLAR



ANGLO-ÁRABE

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

↓ Raza integrada en España

⌵ EQUINO CABALLAR



ANGLO-ÁRABE

ANGLO-ÁRABE

 [Imprimir](#)  [Descargar en PDF](#)



La raza equina Anglo-árabe está clasificada como raza integrada en España en el Catálogo Oficial de razas de ganado de España.

El material reproductivo que tiene depositado en el Banco Nacional de Germoplasma Animal figura en la tabla inferior.

Para más información sobre esta raza, pinche [aquí](#).

SEMEN

Nº dosis seminales

205

Machos donantes

1

5.- MATERIAL DEPOSITADO EN EL BNGA

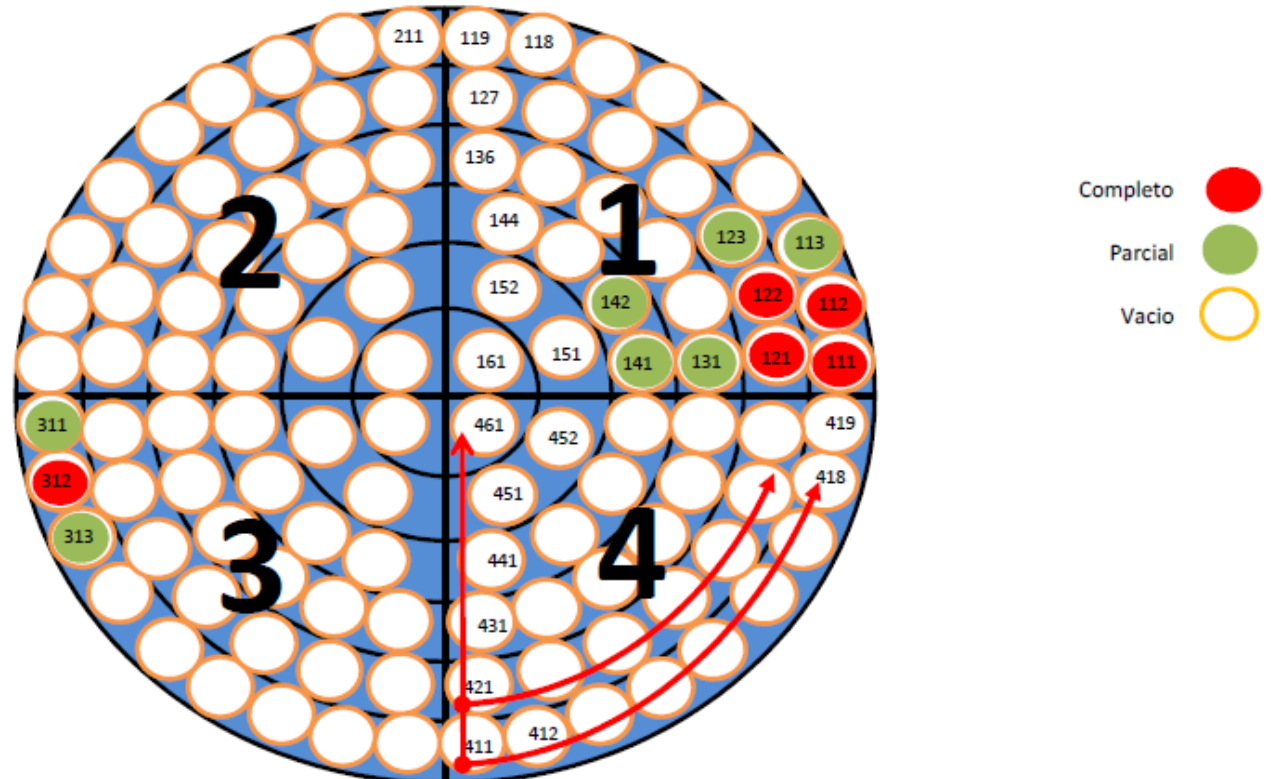


Banco Nacional de Germoplasma Animal (BNGA)

T13

OVINO-CAPRINO

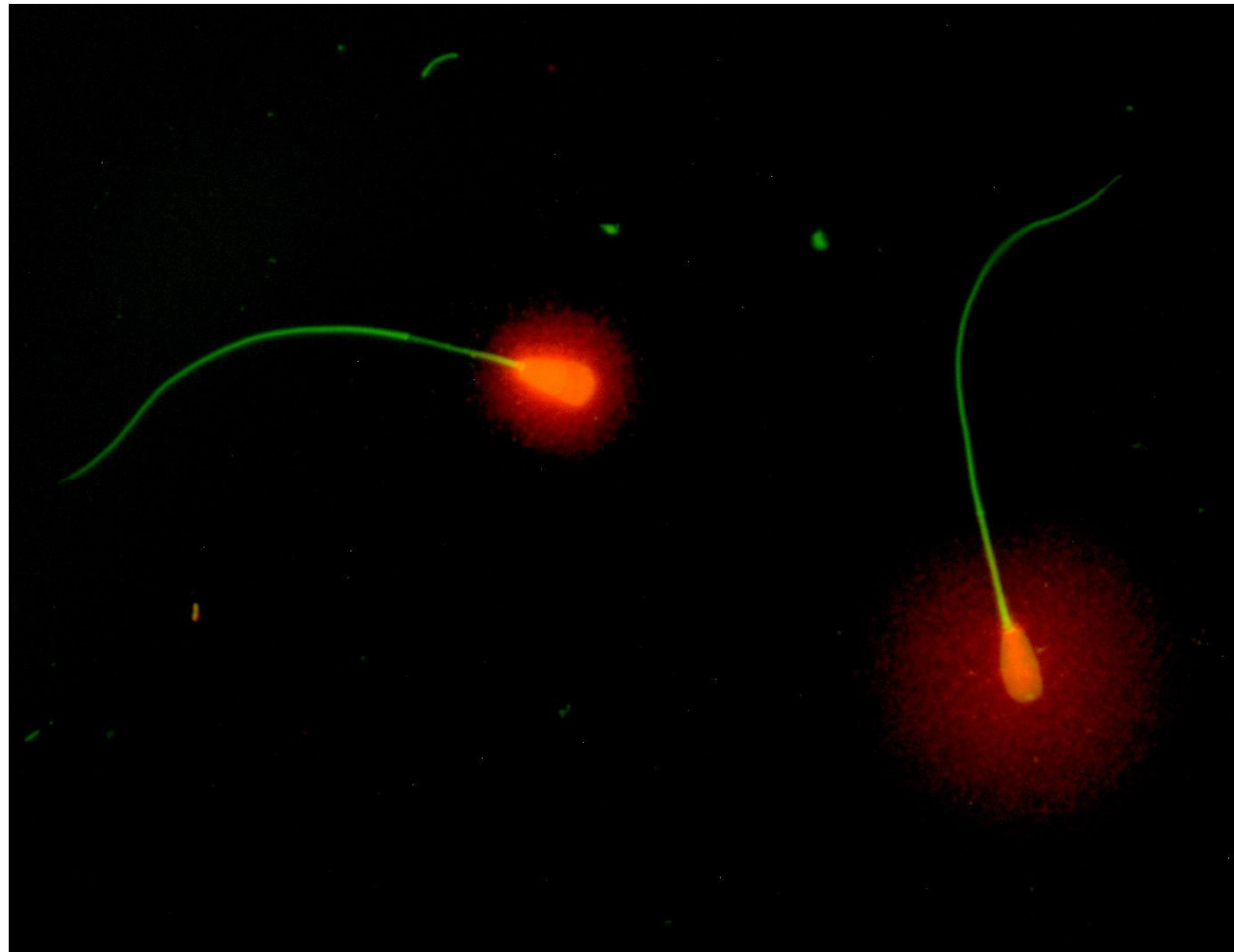
Cumple RD/841



6.- LÍNEAS DE TRABAJO ACTUALES

1. MEJORA DEL MATERIAL DEPOSITADO

1. Fragmentación
2. Swim-up
3. Pruebas sanitarias
4. Sexado
5. ...



6.- LÍNEAS DE TRABAJO ACTUALES

2. MEJORA DE LA GESTIÓN

ORALIMS / ISO 9001-2015



