

# Intercambio de material genético

Aplicación de la normativa en el centro de Inseminación Artificial de INTIA



M<sup>a</sup> Puy Lana Soto, Carmen Goñi Górriz  
(INTIA)

En este artículo se dan a conocer las exigencias legales en materia de intercambio genético ganadero y la aplicación de la Normativa actual que se hace en el Centro de Inseminación Artificial de INTIA en Osotz (Navarra-España), en las especies de porcino y ovino. Este centro cuenta con la autorización europea para el intercambio intracomunitario de semen de porcino.

En los últimos años, la reproducción ganadera ha sufrido una serie de cambios muy importantes. Las técnicas de inseminación artificial en las diferentes especies animales se han ido implantando de forma gradual y actualmente hablamos de tasas de implantación que alcanzan el 98% en especies como el porcino. En otras especies como el ovino los porcentajes son menores y muy ligados a esquemas de selección.

Debido a la importancia que tiene el intercambio de material genético en las diferentes especies a nivel nacional, en el año 2011 el MAGRAMA (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) publica una normativa específica para dicha actividad. Se trata del Real Decreto 841/2011, de 17 de junio, por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos, cuyo fin es asegurar un mayor control.

El Centro de Inseminación Artificial propiedad de INTIA SA viene desarrollando su actividad en el ámbito de la mejora genética desde hace más de tres décadas. Las actividades realizadas han ido variando, pero siempre

han estado ligadas a la difusión de mejora genética en la ganadería navarra. Desde principios de los años 80, la actividad de producción y distribución de dosis seminales de las especies de porcino, conejos y ovino fue aumentando su importancia frente a la difusión de animales vivos.

Puesto que hasta ahora, para este tipo de explotación, la única normativa en vigor era la comunitaria, se planteó la posibilidad de conseguir la autorización para el comercio intracomunitario y se empezó a trabajar con la normativa existente. De este modo, **en el año 2010, el Centro de Inseminación Artificial de INTIA - conocido como CIA Oskotz - consiguió la autorización para el intercambio intracomunitario de semen de porcino.**

Desde entonces, este Centro ha cumplido escrupulosamente con todas las **medidas legales para garantizar a sus clientes el máximo control en lo concerniente a almacenamiento y comercialización del material genético.**



## NORMATIVA ACTUAL EN VIGOR

En el año 2011 se publica el ya mencionado Real Decreto 841/2011 por el que se establecen las condiciones básicas de recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético de las especies bovina, ovina, caprina y porcina, y de los équidos. Los **objetivos de esta ley** son:

- ◆ Definir y garantizar las **normas sanitarias y zootécnicas básicas** para la recogida, almacenamiento, distribución y comercialización de material genético;
- ◆ elaboración de un **registro** para comercio nacional e intracomunitario de centros y equipos dedicados a estas actividades;
- ◆ implantación de un **sistema de identificación del material genético** para comercio nacional e intracomunitario.

Respecto a **los centros de recogida de esperma, deben ser autorizados por la Administración y se les asigna un número de registro.**

## REGISTRO DEL CIA OSKOTZ DE INTIA



El CIA Oskotz, tras superar con éxito las inspecciones pertinentes, ha conseguido un N° de registro para porcino (ES14RS01P) y otro para ovino (ES14RS01OC)

### N° de registro del centro: significado de claves.

- ◆ El **código ES** hace referencia a España.
- ◆ **14** hace referencia a la Comunidad Autónoma (Navarra)
- ◆ **RS**: recogida de semen.
- ◆ **01**: dígitos correlativos para numerar e identificar el centro autorizado en la Comunidad correspondiente.
- ◆ **P y OC**: hacen referencia a porcino y ovino/caprino, respectivamente.

Si bien los requerimientos para cada una de las especies son específicos, las obligaciones que se definen se pueden agrupar en siete apartados distintos que se explican a continuación.

### Autorización por parte de la Administración de un Veterinario como responsable de la explotación

El veterinario debe supervisar todos los temas sanitarios, tanto del CIA como de las cuarentenas. Es también el encargado de firmar el documento de acompañamiento de material genético que, desde la entrada en vigor de este Real Decreto, debe acompañar a todas las dosis seminales que salgan del centro. Este documento llega a la explotación de destino y sirve al ganadero para conocer toda la información del material genético que ha recibido. El ganadero tiene que guardarlo con el resto de documentación de la explotación.

### Requerimientos de instalaciones de cuarentena y del CIA

- ◆ Zonas de aislamiento de animales.
- ◆ Imposibilidad de contacto con ganado del exterior.

- ◆ Instalaciones específicas para la limpieza del material.
- ◆ Instalaciones de procesamiento del esperma separadas de la zona de recogida.

### Requerimientos de limpiezas y desinfecciones

- ◆ Instalaciones fácilmente lavables y desinfectables.
- ◆ Protocolos de limpieza y desinfección.
- ◆ Formación del personal en lo referente a medidas de desinfección e higiene.

### Requerimientos sanitarios en las explotaciones de origen, cuarentena y CIA:

- ◆ Certificados.
- ◆ Listado de enfermedades obligatorias a controlar.
- ◆ Periodicidad y técnicas de control.
- ◆ Plan de acción.

### Requerimientos de garantía de trazabilidad:

- ◆ Identificación del material genético.
- ◆ Documento de acompañamiento de material genético.

### Requerimientos de documentación:

Registros sanitarios, registros de dosis seminales, re-

gistros de limpiezas, registros de visitas, registros de entradas y salidas de animales,...

### Control de acceso de personal externo

- ◆ Definición de criterios de acceso.
- ◆ Normas para el acceso.

A continuación vamos a especificar los requerimientos concretos que hay para cada una de las especies con las que trabajamos y se han visto afectadas por esta legislación.

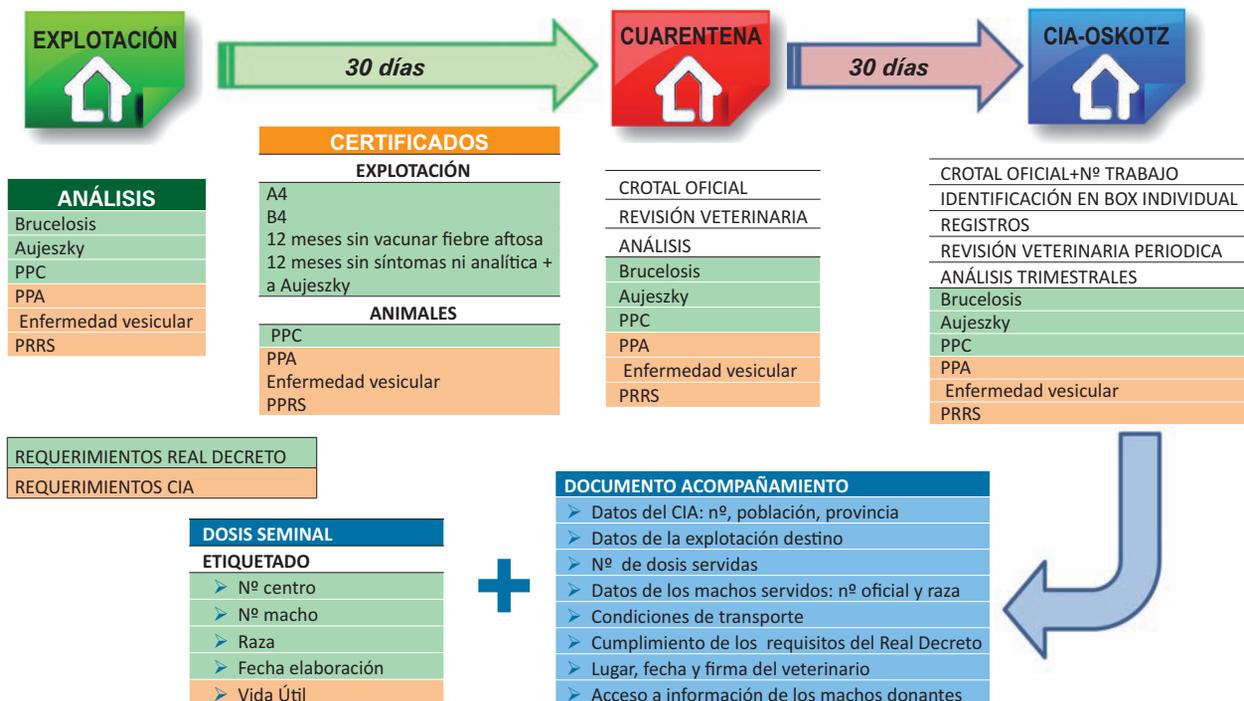
## REQUERIMIENTOS EN LA SECCION DE PORCINO

Los animales, para su entrada en las instalaciones del Centro de Inseminación, deben superar un periodo de cuarentena de al menos 30 días.



Previo a la entrada en la cuarentena, en las explotaciones de origen se han de realizar una serie de analíticas con pruebas específicas en lo referente a:

### Esquema de los plazos, registros y requerimientos para la expedición de semen de porcino.



- ◆ **Brucelosis:** una prueba del rosa Bengala o una prueba Elisa de competición o indirecta.
- ◆ **Aujeszky:** para cerdos no vacunados de Aujeszky, una prueba ELISA para la detección de los anticuerpos frente al virus completo de la enfermedad de Aujeszky o a sus glucoproteínas o bien una prueba de seroneutralización.
- ◆ **Peste porcina clásica:** una prueba ELISA o una de seroneutralización para su detección.



*Los verracos deben ser aptos y libres de enfermedades para pasar a las instalaciones del CIA Oskotz.*

Estas analíticas son realizadas en los 30 días anteriores a la entrada de los machos en la cuarentena.

Por requerimientos específicos del CIA Oskotz, a los animales se les exigen también pruebas de Peste Porcina Africana, Enfermedad Vesicular y PRRS.

Además de los resultados de las analíticas, **los machos que entren en la cuarentena deben hacerlo con un certificado de:**

- ◆ Explotación oficialmente indemne a Aujeszky.
- ◆ Explotación oficialmente indemne a Brucelosis.
- ◆ Explotaciones en las que durante los doce meses precedentes no haya habido ningún animal vacunado contra la fiebre aftosa.
- ◆ Explotaciones en las que no se haya detectado evidencia clínica serológica o virológica de la enfermedad de Aujeszky durante los doce meses anteriores.
- ◆ Animales negativos a PPC.
- ◆ Animales negativos a PPA.
- ◆ Animales negativos a PRRS, adjuntar resultado de analítica o certificado de explotación de origen libre.
- ◆ Animales negativos a vesicular.

Una vez en la cuarentena, **a los animales se les asigna un crotal oficial.** Esta es la identificación que vendrá indicada en las dosis distribuidas de este macho y en el documento de acompañamiento del material genético.

Posteriormente, y siempre dentro de los últimos 15 días antes de que finalice su estancia en la cuarentena, los animales son sometidos a un nuevo control serológico, que incluye análisis de las mismas enfermedades con **las mismas técnicas que en origen.**

**Todas las analíticas deben realizarse en laboratorio autorizado.**

Si los resultados son negativos y el veterinario los considera aptos, los animales pasan a las instalaciones del CIA.

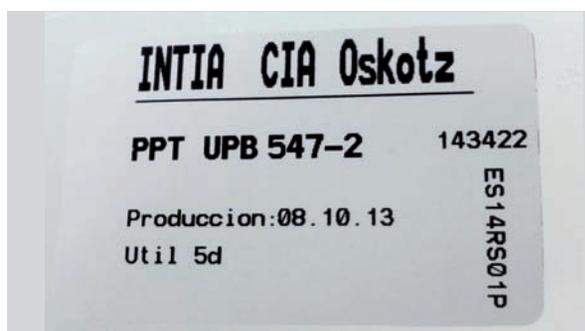
Una vez en el centro, cada verraco se aloja en la nave de producción que cumple con toda la Normativa de Bienestar vigente. A cada verraco se le asigna un número de trabajo interno del CIA que también acompañará al macho en toda su vida productiva y se indicará en las dosis seminales que de él se distribuirán. En la cochiguera se coloca un cartel con la raza del animal, el nº de trabajo, el crotal de saneamiento y el tatuaje del macho de la explotación de origen.

A nivel del centro, el 25% de los animales son sometidos a extracciones de sangre de forma trimestral garantizando que todos los animales son analizados una vez al año y al menos una vez antes de ser enviados a matadero. Las analíticas y pruebas realizadas son las mismas que en la cuarentena. Periódicamente, el Veterinario responsable realiza inspecciones de los machos quedando registradas todas las incidencias y actuaciones.

Paralelamente a la entrada de los machos en el CIA, en

la zona del laboratorio se abre ficha informatizada al verraco en la que se incluye toda la información mencionada.

Toda la línea de producción de las dosis seminales de 90 cc está automatizada. **Las etiquetas con las que se identifican las dosis seminales llevan incluida toda la información requerida** por el Real Decreto: N° de Centro, N° del macho donante, N° interno, raza con la letra P de porcino delante, fecha de elaboración de la dosis. Se incluye también el plazo de utilización de las dosis. (Ver foto inferior)



*A cada macho alojado en el centro de Oskotz se le asigna un número de trabajo y cada dosis seminal comercializada lleva una etiqueta de identificación como la que se ve en la imagen superior.*

La normativa exige que con cada expedición de semen se adjunte un **“Documento de Acompañamiento de Material Genético”**. En nuestro caso hemos preparado un único documento que **sirve como albarán de entrega y Documento de Acompañamiento de las dosis seminales**.

Se establecen también un conjunto de registros de dosis elaboradas, dosis servidas, fecha de servicio, explotación de destino de las dosis y dosis eliminadas individuales de cada macho.

## REQUERIMIENTOS EN LA SECCION DE OVINO



En este caso **los animales tienen que superar un periodo de cuarentena mínimo de 28 días**.

En los 28 días anteriores a su entrada en la cuarentena se procede a la extracción de sangre en las explotaciones de origen y al control, en laboratorio autorizado, de las siguientes enfermedades con una serie de técnicas específicas:

- ◆ **Brucelosis** (*B. Melitensis*)
- ◆ **Epididimitis contagiosa** (*B. Ovis*)
- ◆ **Enfermedad de la frontera (Maedi)**: dos pruebas.

Es también condición indispensable que los animales entren en las instalaciones de la cuarentena con un certificado firmado por el ganadero (proveedor) en el que garantiza que **los animales seleccionados no han manifestado signos de Agalaxia contagiosa (*Mycoplasma Agalactiae*), Paratuberculosis, Linfadenitis Caseosa, Adenomatosis Pulmonar y Maedi Visna**.

Al menos 21 días después del inicio de la cuarentena los corderos de reposición deben ser sometidos a un nuevo control serológico. Las pruebas y las enfermedades analizadas son las mismas que en origen. Si todos los resultados son negativos y el veterinario los considera aptos, los animales pasan a las instalaciones del CIA.

En este caso, los animales mantienen el número que se les ha asignado en la explotación de origen que es el oficial. Este número es el que constará tanto en el

Documento de Acompañamiento del material genético como en las dosis.

El **control serológico de los animales presentes en el CIA Oskotz** se realiza una vez al año a los animales alojados de más de 6 meses de edad. Este control se realiza un mes antes del inicio de la campaña de producción de dosis. Las enfermedades analizadas y las técnicas son las mismas que en la cuarentena.

La normativa define los protocolos de actuación en el caso de resultados positivos a las pruebas serológicas.

**Las dosis individuales de un mismo macho son introducidas en el interior de un visotubo que es identificado según los requerimientos del Real Decreto.**

El documento de acompañamiento que debe incluirse en todas las expediciones recoge la misma información que en el caso de las dosis de porcino.

## Documento de acompañamiento de las expediciones

I.N.T.I.A. S.A.  
Centro de Inseminación Artificial de Oskotz  
31869 Oskotz - Navarra  
Nº CIA: ES14RS01OC

**INTIA**  
Tecnologías e Infraestructuras Agrarias



FECHA: 27/09/2013  
ENTREGA OSKOTZ

NOMBRE EXPLOTACION  
ES31\*\*\*\*\*  
POBLACION  
NAVARRA

RAZA Nº DOSIS  
LATXA 112

MACHOS MEJORANTES			
Nº Crotal	Nº Trabajo	Color	Nº Dosis Fecha
274015	74015	SALMON	6 27/09/2013
124979	24979	AMARILLO	11 27/09/2013
109912	9912	ROJO	8 27/09/2013
270117	70117	AZUL	11 27/09/2013
109910	9910	TRANSPARENTE	10 27/09/2013
395139	95139	NARANAJA	10 27/09/2013
<b>TOTAL DOSIS MEJORANTES</b>			<b>56</b>

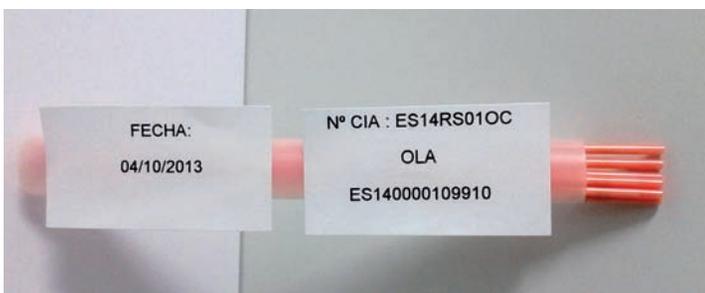
MACHOS TESTAJES			
Nº Crotal	Nº Trabajo	Color	Nº Dosis Fecha
498551	98551	LILA	8 27/09/2013
498534	98534	VERDE	10 27/09/2013
498511	98511	SALMON NEGRO	10 27/09/2013
465528	65528	AMARILLO NEGRO	7 27/09/2013
498510	98510	ROJO NEGRO	7 27/09/2013
498532	98532	AZUL NEGRO	10 27/09/2013
498537	98537	TRANSPARENTE NEGRO	4 27/09/2013
<b>TOTAL DOSIS TESTAJES</b>			<b>56</b>

El material genético que se suministra en esta entrega cumple con los requisitos del RD 841/2011 del 17 de junio

En Oskotz a 27 de SEPTIEMBRE de 2013.

La información referente a los datos de los machos donantes a que hace referencia la parte B del Anexo I "Documento de acompañamiento" se encuentra disponible en la página web [www.intiasa.com](http://www.intiasa.com) y es de acceso público.

Firmado:  
Nº colegiado:



Las dosis individuales de los machos de ovino se introducen en un visotubo perfectamente identificado.

### CONSULTAR LOS DATOS EN EL CATÁLOGO DE MACHOS DE INTIA

Tanto en porcino como en ovino, la información de los machos productores de Razas Puras tiene que estar accesible para su consulta. Para ello se ha colgado en la página Web de INTIA el catálogo de los machos con la información correspondiente:

- ◆ **Especie.**
- ◆ **Raza.**
- ◆ **Información del animal:**
  - Datos del criador
  - Fecha de nacimiento
  - Genealogía
- ◆ **Fecha de emisión del certificado.**
- ◆ **Organismo emisor del certificado.**
- ◆ **Asociación de Criadores autorizada para la gestión del Libro Genealógico.**
- ◆ **Resultados disponibles de controles de rendimiento** del propio animal, de padres y abuelos.
- ◆ En caso de estar disponible, la **fiabilidad de la evaluación genética.**

Ver en la web de INTIA los "Servicios de ganadería":  
[www.intiasa.es/servgana.htm](http://www.intiasa.es/servgana.htm)