

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN CABALLOS



Anabel Estévez Valencia

Ariadna García Mentuy

Mar Gispert Boada

En especial agradecimiento a Jordi Miró, por su ayuda y paciencia que ha tenido durante la elaboración de éste trabajo.

Índice

-Introducción.....	4
-Recolección del semen.....	5
-Obtención del semen.....	8
-Inseminación artificial.....	10
-Legislación.....	12
-Requisitos sanitarios.....	23
-Entrevista.....	28
-Conclusiones.....	31
-Bibliografía.....	32
-Anexos.....	33

Introducción

Anabel Estévez, Mar Gispert

La inseminación artificial equina, en contra de lo que puede parecer, es una técnica muy antigua. Una leyenda, no escrita, de los beduinos árabes narra que alrededor del año 1200 se realizaba ya una rudimentaria inseminación artificial. El semen de los mejores caballos descendientes de las cuadras del rey Salomón era recogido mediante esponjas que se colocaban en el fondo de la vagina de una yegua que era cubierta. Posteriormente esta esponja era exprimida en el fondo de la vagina de yeguas en celo para así obtener gestaciones. Cita la misma leyenda que este pudo ser el origen de la raza árabe. Esto lo podemos ver redactado en Schmalts, un libro árabe publicado en el siglo XIV. A inicios del siglo XX en Rusia Ivanov inseminaba ya cantidades importantes de yeguas.

No obstante, si bien la inseminación artificial adquirió en otras especies un notable desarrollo durante el siglo XX, en los équidos no ha empezado a extenderse hasta los últimos 20 años. Esta falta de desarrollo se ha debido muchas veces más a intereses económicos, a tradiciones o a un inmovilismo del sector que a criterios puramente técnicos. A diferencia de otras especies, la inseminación artificial en équidos no ha sido una técnica tan utilizada debido a las dificultades que implica su utilización. No es fácil de recoger y además entraña cierto riesgo para las personas que los obtienen. Por otra parte el semen de caballo tiene lo que se conoce como esmegma, componente viscoso que es necesario separar del resto del eyaculado antes de su dilución y los espermatozoides pierden su capacidad fertilizante a temperatura ambiente al cabo de las 6 horas de su recogida. Otro factor por lo que la inseminación artificial en équidos no se utiliza tanto como en otras especies es la hembra. En ésta, si el macho no está presente, las manifestaciones comportamentales de celo son nulas y la capacidad del ganadero para reconocer el momento adecuado del celo para la inseminación se ve afectada.

En España la nueva normativa para el caballo español (PRE), que admite las nuevas tecnologías reproductivas, abre un camino interesante.

La inseminación artificial ofrece numerosas ventajas, acelera la mejora genética con la mayor difusión de sementales de alto valor, elimina la necesidad de desplazar las yeguas con los problemas que pueda suponer, evita enfermedades de transmisión venérea, disminuye los gastos de cubrición en muchas ocasiones, evita la sobreutilización de un semental, permite la utilización de un semental ubicado lejos de la yegua e incluso muerto, etc.

Recolección del semen

-Zona de recolección:

La zona de recolección de semen debe ser un área espaciosa, libre de obstáculos, limpia, libre de cualquier distracción para el caballo. La disponibilidad de espacio es muy importante para la seguridad tanto del que maneje al semental, como el que lleve la vagina artificial o de la yegua (si se usa para la recogida) o del propio semental. Un espacio suficiente puede permitirnos mover al semental y a la yegua con facilidad y seguridad. Algunos caballos se distraen mucho, por eso es importante buscar espacios tranquilos y en los que los sementales se habitúen a la donación de semen.

El piso del espacio de recogida es de gran importancia, deben evitarse siempre los suelos resbaladizos que pueden causar importantes lesiones tanto al semental como a la yegua, si se utiliza. Pueden utilizarse materiales antideslizantes de fácil lavado o simplemente suelos de tierra o arena.

La temperatura ambiente debe tenerse también en cuenta, de forma que si hace mucho frío y el semental se demora en la monta la temperatura de la vagina artificial también va a enfriarse y como consecuencia podemos tener una mala respuesta del caballo.

Así mismo, la distancia entre la zona de recolección y el laboratorio debe ser mínima. Debe ser fácil preparar la vagina artificial, calentar el agua, pero fundamentalmente diluir inmediatamente el semen tras su recogida.

-Técnicas de recolección del semen:

En la actualidad, normalmente el semen es recolectado mediante vagina artificial montando el caballo sobre una yegua o maniquí. Sin embargo, cuando esto no es posible existen otras posibilidades, puede recolectarse con vagina artificial en el suelo, mediante estimulación manual del pene, mediante condón o usando productos farmacológicos.

1.- Vagina artificial:

Se trata de un instrumento que intenta reproducir las condiciones naturales de la vagina de la yegua para estimular en el macho la eyaculación cuando se le introduce el pene en ésta. En especial intenta reproducir tres condiciones, temperatura, presión y lubrificación. Existen muchos modelos distintos de vagina artificial. Con ligeras variaciones, todas intentan reproducir las citadas condiciones. En todos los casos se trata de un cilindro rígido o flexible con una cubierta interior de igual o distinto material (normalmente látex) que crea una cámara dentro de la cual se introduce agua caliente para lograr las condiciones idóneas de temperatura y presión. La lubricación

se consigue colocando un lubricante que debe colocarse sólo en el primer tercio para evitar que contamine el semen.

La temperatura interior de la vagina debe estar entre los 40 y 47ºC. pueden utilizarse distintos tipos de recipientes de recogida, aunque los más utilizados son recipientes de plástico comercializados con este fin o biberones. Es importante también que este recipiente de recogida tenga una temperatura entre 36-38ºC para evitar el shock térmico de los espermatozoides, y que esté protegido de la luz solar directa, que así mismo afecta a los espermatozoides. La vagina artificial debe mantenerse siempre limpia.

La extracción de semen con vagina artificial puede hacerse sobre yegua, sobre maniquí o en el suelo:

-Para la monta sobre yegua podemos usar una yegua en celo natural o inducido. Se debe preparar adecuadamente, trabarla y envolverle la cola para evitar suciedad y lesiones en el pene. El tamaño de la yegua debe adaptarse al del caballo y ser suficiente fuerte para soportar el peso del semental.

-El uso de maniquí, phantomas o dummy mare se va extendiendo cada vez más. Algunos llevan la vagina artificial incorporada y otros incluso “inteligentes” con la posibilidad de recoger el eyaculado pro fracciones de forma automática. La altura de todos ellos debe ser regulable. Evidentemente requieren de un tiempo de aprendizaje para el semental, normalmente con una yegua en celo cerca que lo estimule.

Para la recogida de semen debe existir una buena relación entre quien maneje el semental y quien lleve la vagina artificial con el fin de mejorar la respuesta y evitar accidentes. Si mantenemos la vagina bastante llena de agua hasta observar la erección mantendremos, también, mejor la temperatura. Con la erección vaciaremos de acuerdo al volumen del pene de cada semental para permitir su entrada. Una vez encima de la yegua el caballo suele estar más tranquilo y antes de que este pueda penetrar a la yegua debemos introducir el pene en la vagina artificial. La vagina debe mantenerse en horizontal, en la postura más fisiológica posible. Tras la eyaculación el caballo normalmente desciende lentamente, debemos acompañarle con la vagina mientras pierde la erección, a la vez que vaciamos el agua restante para facilitar la extracción de la vagina.

El semen recogido debe pasar inmediatamente al laboratorio para ser procesado, diluido y analizado tan pronto como sea posible.

2.- Métodos alternativos para la recogida de semen:

2.a. El Condón:

Ocasionalmente algún semental acostumbrado a la monta natural rehúsa totalmente la colección de semen mediante vagina artificial, siendo entonces posible utilizar este método. Se coloca en el pene del caballo un condón de látex y se le permite cubrir una yegua en celo por monta natural. Inmediatamente tras la eyaculación, cuando el pene se exterioriza de la vagina, debe retirarse el condón.

2.b. Inducción farmacológica de la eyaculación

En algunos casos, debido a la imposibilidad física del semental para la monta y la cópula, es posible la obtención de semen mediante productos farmacológicos. El eyaculado recogido de esta forma suele tener un volumen pequeño pero una concentración muy elevada, pudiéndose utilizar para congelarlo o en un programa de inseminación artificial con semen fresco o refrigerado con una fertilidad normal.

Para su aplicación es muy importante que el semental esté tranquilo. Un posible protocolo sería la administración de 2.0mg/Kg de imipramina hidrocloruro intravenosa. Si no se produce la erección y eyaculación en los 15 minutos siguientes se administrará 0.2-0.3 mg/Kg. de xilacina intravenosa.

Cuando se usa imipramina-xilacina la eyaculación se produce tras la erección y masturbación. Si se utiliza xilacina sola la eyaculación normalmente se produce sin masturbación, cuando el caballo inicia el periodo de sedación y prolapsa el pene cuando se está recuperando de la sedación.

2. c. Manipulación manual del pene:

La masturbación manual puede ser útil en algunos caballos con problemas en la monta o en la erección. Este método requiere de alguien con destreza en su aplicación. Tiene como ventajas la ausencia de contacto con la yegua y que no es necesario ningún tipo de equipamiento especializado.

La estimulación puede realizarse con el animal en el suelo o encima de un maniquí hasta la eyaculación. Los caballos a los que se aplique este método deben ser tranquilos y estar habituados a su manipulación.

2.d. Recolección en el suelo:

Es útil en animales con problemas motores que dificulten la monta o en animales que sin ningún problema aparente, ante la yegua entrar en erección pero no montan en ella de ninguna manera.

2.e. Recolección de semen epididimario:

Es útil en caballos vivos con problemas obstrutivos de las vías genitales posteriores al epidídimo o en caballos muertos recientemente puede plantearse también la recogida de semen de la cola y la porción distal del cuerpo del epidídimo. El semen obtenido puede ser de gran calidad y ser perfectamente útil para la congelación. Aunque debe realizarse en un centro con cierta experiencia.

Obtención del semen

Procesamiento, dilución y almacenamiento del semen

El semen es recogido en un recipiente templado para evitar un shock térmico. Éste deberá protegerse de la luz y no ser agitado. Si se va a utilizar a la hora de haber sido eyaculado y si se ha mantenido a temperatura corporal, no hace falta diluirlo. En caso contrario, sí será necesario diluirlo y para ello empezaremos por quitar el esmegma mediante una varilla de vidrio (o vertiendo el eyaculado a través de una gasa doble de algodón o mediante un filtro de revestimiento para leche con un extremo cosido a modo de hacer una bolsa), para facilitar el examen microscópico y el procesamiento posterior.

El semen equino, si no se **diluye**, tanto si lo mantenemos a temperatura ambiente como corporal, suele perder su motilidad a las 8 horas después de su recolección. Es por ello que siempre se diluye a una tasa de entre 1:1 a 1:8 siendo lo más común hacer diluciones de 1:3 ó 1:4. De esta manera el semen se conserva fértil durante 24 a 72 horas a temperatura ambiente y más tiempo si se enfriá gradualmente y se mantiene a temperatura de refrigeración.

La dilución la realizamos inmediatamente después de la recolección con un diluyente caliente al 1:1. Después al **refrigerar**, el enfriamiento se efectuará de forma gradual durante 90 minutos hasta llegar a la 5ºC y una vez a esta temperatura se diluye nuevamente hasta alcanzar la dilución final deseada y se mantendrá en estas condiciones hasta su uso.

Respecto a la utilización de diluyentes de semen equino, hay que tener en cuenta las características de éste: elevado contenido en electrolitos, baja concentración de azúcar y los espermatozoides sobreviven muy poco tiempo en el

plasma seminal. Es por ello que la gran mayoría de diluyentes incluyen azúcar y otras sustancias protectoras. Los **diluyentes** utilizados son los siguientes:

- ✓ Leche descremada esterilizada o leche esterilizada de yegua (calentamiento a temperaturas de 96°C durante 5-10 minutos)
- ✓ Leche desnatada esterilizada añadiendo glucosa y yema de huevo. Las proporciones adecuadas serían en 100 mL de leche desnatada añadir 7g de glucosa y 0.8 g de yema de huevo.
- ✓ Agua destilada añadiendo glucosa y yema de huevo. Las proporciones adecuadas serían en 100mL de agua añadir 5g de glucosa y 2.5mL de yema de huevo.
- ✓ Una mezcla de leche descremada desecada más glucosa isotónica. Este diluyente es útil para inseminaciones que se realizan hasta 4 horas después de la recolección. Si lo que se quiere es almacenar el semen en condiciones de refrigeración, se le añade yema de huevo, glucosa y glicerina y se enfriá hasta los 4°C.
- ✓ 100 mL de agua destilada más 0.08g de cloruro potásico y 0.05g de fosfato sódico hidrogenado. A 95 mL esta mezcla se le añade 5 g de glucosa y 3 mL de yema de huevo. Del diluyente obtenido se utilizan de 1 a 2mL junto a 6 u 8 mL de semen y se centrifuga a unas 1000 rpm durante 15 minutos. Una vez centrifugado se elimina la capa superior de plasma y se añade de 1 a 2 mL del diluyente y se conserva a 4°C.

Para la **congelación** del semen, éste debe ser concentrado por centrifugación. De esta manera, los componentes secundarios del eyaculado se eliminan. Para ello se recomienda añadir una parte de una solución de glucosa al 5.6% a 4 partes de semen, centrifugar a 3000 rpm durante 3 minutos y eliminar el sobrenadante. A este semen se le añade 10 veces su volumen de diluyente. De esta manera se estima que se obtienen una media de 20 millones de espermatozoides por cada mililitro de semen diluido. Los dos *diluyentes* más empleados para la congelación del semen son:

- ✓ 15 mL de leche descremada esterilizada más 4.5g de glucosa y 4 mL de glicerol.
- ✓ 10 ml de yema de huevo fresco más 4.8g de glucosa y 4 mL de glicerol.

A ambos diluyentes se les añade agua hasta llegar a los 100 mL de volumen, la cual contiene 500 UI de penicilina G cristalizada y 500 mL de dihidroestreptomicina por mL.

El semen ya diluido se envasa en ampollas de 10 mL de capacidad y se congelan durante 15 minutos en vapores de nitrógeno líquido y posteriormente se conservan en nitrógeno líquido. Este semen puede ser viable hasta un año después de su congelación. Otra forma de congelarlo es con dióxido de carbono sólido y conservarlo en nitrógeno líquido. Para poder utilizar el semen congelado éste debe ser descongelado sobre leche estéril a 40ºC.

- Inseminación artificial:

-Ventajas de la I.A. :

- Prolongación de la supervivencia de los espermatozoides.
- Protección de los espermatozoides de condiciones adversas.
- Aumento del volumen del eyaculado con el fin de aumentar el número de hembras cubiertas.
- Reducción de la posibilidad de transmisión de enfermedades a través de la exposición de las hembras a un nuevo ambiente.
- Incremento de la mejora genética y disminución de la consanguinidad, ya que permite utilizar un semental distinto al de la zona más próxima o de valor genético superior.
- Eliminación de los costes y riesgos del transporte de las hembras.
- Se reduce los accidentes que la hembra pueda producir al macho en la monta.

-Incovenientes de la I.A.:

- Necesidad de conocer la metodología y tener la experiencia suficiente para poder llevar a cabo esta técnica; todo el personal que vaya a manipular el semen ha de tener conocimiento de cómo hacerlo de forma apropiada.
- Requiere de una tecnología y un equipamiento mínimo que permita una correcta recolección, evaluación, dilución y preparación del semen y de las dosis seminales.
- No todos los sementales poseen un semen capaz de soportar los sistemas de refrigeración y congelación.
- Es necesario llevar un perfecto control del ciclo estral de la hembra pues en muchas ocasiones, un manejo reproductivo deficiente (mala detección de celos, desconocimiento del momento y frecuencia de las inseminaciones) puede provocar un descenso en la fertilidad.

-Los costes se ven incrementados pues es necesario llevar a cabo la preparación y el almacenamiento del semen y el control del ciclo estral de la hembra.

REQUISITOS SANITARIOS MÍNIMOS QUE DEBEN CONSTAR EN EL PROGRAMA SANITARIO DE UN CENTRO DE RECOGIDA DE ESPERMA DE ANIMALES DE LA ESPECIE EQUINA (Según la Direcció General de Producció, Innovació i Indústries

(Agroalimentaries del Departament d' Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya).

1. LEGISLACIÓN (primera parte: Anabel Estévez):

Respecto a este punto del trabajo querría comentar que hemos tenido bastante problemas para encontrar legislación del tema que nos per toca dado que la gran mayoría de leyes que encontrábamos iban dirigidas a otros animales de producción. Hasta que nos pusimos en contacto con el Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino del gobierno de España, donde el veterinario Eduard Torres Fernández nos guió en la búsqueda de legislación sobre la comercialización de material genético equino.

Legislación de la Unión Europea

En este apartado se citan las directivas/decisiones que hablan acerca de la comercialización de material genético equino (entre otras cosas) y bajo ellas se describen o se escriben textualmente las citas que se creen que son más relevantes de los documentos citados.

- ✓ Directiva del Consejo 90/427/CEE, de 26 de junio de 1990, relativa a las condiciones zootécnicas y genealógicas que regulan los intercambios intracomunitarios de équidos.

Capítulo primero, artículo 3: “*Los intercambios intracomunitarios de équidos, de su esperma, sus óvulos o sus embriones no podrán prohibirse o restringirse por razones zootécnicas o genealógicas distintas de las que se deriven de la aplicación de la presente Directiva*”

Capítulo tercero, artículo 8: “*Los Estados miembros velarán por que en el momento de su comercialización, el esperma, los óvulos y los embriones de los équidos registrados vayan acompañados de un certificado zootécnico de origen y de identificación, expedido por la autoridad competente al menos en la lengua del país de destino*”

- ✓ Directiva 90/426/CEE del Consejo, de 26 de junio de 1990, relativa a las condiciones de policía sanitaria que regulan los movimientos de équidos y las importaciones de équidos procedentes de países terceros.

En esta directiva queda descrita, entre otras cosas, la lista de enfermedades de declaración obligatoria. El donante de esperma no puede padecer ni ser portador de: *Durina, Muermo, Encefalomielitis equina (en todas sus variedades incluida la VEE), Anemia infecciosa, Rabia, Carbunclo bacteridiano, Peste equina, Estomatitis vesiculosa.*

- ✓ 96/509/CE: Decisión de la Comisión de 18 de julio de 1996 por la que se establecen requisitos genealógicos y zootécnicos para la importación de semen de determinados animales (Texto pertinente a los fines del EEE)

Artículo 1: “*el esperma de un animal que no ha sido sometido a pruebas y el rendimiento no ha sido un reconocimiento de su valor, en la base de los principios establecidos por las normas, sólo podrán importarse en la cantidad necesaria para llevar a cabo estas pruebas por organismos oficiales o asociaciones autorizadas*”

Artículo 2: “*el esperma a que se refiere el artículo uno deberá ir acompañado por un certificado zootécnico expedido por las autoridades competentes del país y por un certificado zootécnico expedido por las autoridades competentes del Estado miembro de destino*”

- ✓ 2004/616/CE: Decisión de la Comisión de 26 de julio de 2004, por la que se establece la lista de los centros de recogida de esperma autorizados para importar esperma equino procedente de terceros países [notificada con el número C(2004) 2511]](Texto pertinente a efectos del EEE)

La decisión de la Comisión 2004/616/CE es por fin la última modificación la Decisión 2000/284/CE

Artículo 1: “*Los Estados miembros autorizarán las importaciones de esperma equino recogido en los centros que figuran en la lista del anexo de la presente Decisión*” “*El esperma contemplado en el apartado 1 deberá recogerse después de la fecha de autorización del centro por parte de las autoridades nacionales competentes del tercer país de que se trate.*”

ANEXO I: listado de los centros de recogida de esperma.

- ✓ 2007/240/CE: Decisión de la Comisión, de 16 de abril de 2007 , por la que se establecen nuevos certificados veterinarios para la introducción en la Comunidad de animales vivos, esperma, embriones, óvulos y productos de origen animal en el marco de las Decisiones 79/542/CEE, 92/260/CEE, 93/195/CEE, 93/196/CEE, 93/197/CEE, 95/328/CE, 96/333/CE, 96/539/CE, 96/540/CE, 2000/572/CE, 2000/585/CE, 2000/666/CE, 2002/613/CE, 2003/56/CE, 2003/779/CE, 2003/804/CE, 2003/858/CE, 2003/863/CE, 2003/881/CE, 2004/407/CE, 2004/438/CE, 2004/595/CE, 2004/639/CE y 2006/168/CE [notificada con el número C(2007) 1622] (Texto pertinente a efectos del EEE)

En la siguiente página se adjunta el modelo oficial de un certificado veterinario para la introducción, en la Comunidad Europea, de esperma.

Parte I: modelo para esperma, embriones y óvulos

PAÍS:

Certificado veterinario para la UE

Parte I: detalles relativos a la partida expedida	I.1. Expedidor Nombre Dirección Tel. N°		I.2. Nº de referencia del certificado	I.2.a								
			I.3. Autoridad central competente									
		I.4. Autoridad local competente										
I.5. Destinatario Nombre Dirección Código postal Tel. N°		I.6.										
I.7. País de origen Cód. ISO		I.8. Región de origen Código	I.9. País de destino Cód. ISO	I.10. Región de destino Código								
I.11. Lugar de origen Nombre Dirección Nombre Dirección Nombre Dirección		I.12.										
I.13. Lugar de carga		I.14. Fecha de salida										
I.15. Medio de transporte Aeronave <input type="checkbox"/> Buque <input type="checkbox"/> Vagón de ferrocarril <input type="checkbox"/> Vehículo de carretera <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		I.16. PIF de entrada en la UE										
Identificación Referencia documental:		I.17. Números CITES										
I.18. Descripción de la mercancía			I.19. Código del producto (Código NC)									
			I.20. Cantidad									
I.21.			I.22. Número de bultos									
I.23. Nº del precinto y nº del contenedor			I.24.									
I.25. Mercancías certificadas para Reproducción artificial <input type="checkbox"/>												
I.26.			I.27. Para importación o admisión en la UE <input type="checkbox"/>									
I.28. Identificación de las mercancías <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Especie (Nombre científico)</td> <td style="width: 25%;">Raza/Categoría</td> <td style="width: 25%;">Marca de identificación</td> <td style="width: 25%;">Fecha de recogida</td> </tr> <tr> <td>Cantidad</td> <td>Número de aprobación del centro</td> <td></td> <td>Identidad del donante</td> </tr> </table>					Especie (Nombre científico)	Raza/Categoría	Marca de identificación	Fecha de recogida	Cantidad	Número de aprobación del centro		Identidad del donante
Especie (Nombre científico)	Raza/Categoría	Marca de identificación	Fecha de recogida									
Cantidad	Número de aprobación del centro		Identidad del donante									

ANEXO II: explicación de cómo se han de rellenar las casillas.

Legislación de España

- ✓ REAL DECRETO 662/2007, de 25 de mayo, sobre selección y reproducción de ganado equino de razas puras

Artículo 18: "*Comercio intracomunitario de esperma, óvulos y embriones de équidos de raza pura:*

El esperma, los óvulos y los embriones de los équidos de raza pura que se comercialicen, irán acompañados de un certificado zootécnico de origen y de identificación, expedido por la asociación oficialmente reconocida de que se trate, que deberá redactarse, al menos, en castellano y en la lengua del país de destino, y conforme al modelo establecido por la Decisión 96/79/CE de la Comisión, de 12 de enero de 1996, por la que se establecen los certificados zootécnicos relativos al esperma, a los óvulos y a los embriones de los équidos registrados."

El modelo de certificado zootécnico establecido por la Decisión 96/79/CE de la Comisión, de 12 de enero de 1996, por la que se establecen los certificados zootécnicos relativos al esperma es el siguiente:

B. Datos del esperma		
1. Sistema de identificación del esperma (color, número, etc.)	2. Identificación del recipiente	
3. Origen del esperma (dirección del centro de recogida/almacenamiento)		4. Destino del esperma (nombre y dirección del destinatario)
Identificación del vial	Número de dosis	Fecha de recogida
Validez		
5. Fecha y lugar	6. NOMBRE EN LETRAS MAYÚSCULAS Y ACREDITACIÓN DEL FIRMANTE	7. Firma
<small>(¹) Tácheselo lo que no proceda.</small> <small>(²) U otro método adecuado aprobado de conformidad con la legislación comunitaria, sólo necesario para el ganado vacuno, los équidos, los ovinos y los caprinos.</small> <small>(³) No es necesario en el caso de los porcinos híbridos.</small> <small>(⁴) No es necesario en el caso de los équidos registrados.</small> <small>(⁵) En caso necesario, utilice otra hoja.</small>		

ANEXO

Los anexos IV, V y VI de la Decisión 96/510/CE se sustituirán por el siguiente:

«ANEXO IV

Certificado genealógico y zootécnico para la importación de esperma de animales reproductores de pura raza de la especie bovina, animales reproductores de la especie porcina, ovinos y caprinos reproductores de pura raza, y de équidos registrados		
A. Datos del macho donante		
1. Especie (bovina, porcina, ovina, caprina o equina) ⁽¹⁾	2. Raza/tipo genético	
3. Organismo emisor	4. Nombre y dirección de la autoridad que lleva el libro genealógico o el registro en el país tercero de origen	
5. Nombre y dirección del criador		
6. Nombre (facultativo)	7. Número original de inscripción	
8. Fecha de nacimiento	9. Grupo sanguíneo ⁽²⁾	
10. Genealogía ⁽³⁾		
Padre Número original del libro genealógico	Abuelo ⁽⁴⁾ Número original del libro genealógico	
	Abuela ⁽⁴⁾ Número original del libro genealógico	
Madre Número original del libro genealógico	Abuelo Número original del libro genealógico	
	Abuela ⁽⁴⁾ Número original del libro genealógico	
11. Todos los resultados disponibles de los controles de rendimiento y los resultados actualizados de la evaluación genética, con el nombre del organismo que evaluó el valor genético, relativos al propio animal y a sus padres y abuelos ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾		
12. Fiabilidad de la evaluación genética (sólo para toros lecheros) (mínimo 0,5)		
Validez		
13. Fecha y lugar	14. NOMBRE EN LETRAS MAYÚSCULAS Y ACREDITACIÓN DEL FIRMANTE	15. Firma

(segunda parte: Ariadna García Mentuy))

En el siguiente apartado o se citan las directivas, decisiones, ordenes y leyes que establecen los requisitos sanitarios mínimos que deben cumplir en el programa sanitario de un centro de recogida de esperma equino.

- Directiva 90/425/CEE del Consejo, de 26 de junio de 1990, relativa a los controles veterinarios y zootécnicos aplicables en los intercambios intracomunitarios de determinados animales vivos y productos con vistas a la realización del mercado interior.
- Directiva 92/65/CEE del Consejo, de 13 de julio de 1992, por la que se establecen las condiciones de policía sanitaria aplicables a los intercambios y las importaciones en la Comunidad de animales, esperma, óvulos y embriones no sometidos, a las normativas comunitarias específicas de la Directiva 90/425/CEE.

Capítulo 1, artículo 2: Considera “organismo, instituto o centro oficialmente autorizado»: cualquier instalación permanente, limitada geográficamente, autorizada con arreglo al artículo 13, en la que habitualmente se mantengan o críen una o varias especies animales, con o sin fines comerciales, y exclusivamente con una o varias de las finalidades siguientes:

- exposición de dichos animales y educación del público.
- conservación de las especies.
- investigación científica básica o aplicada, o cría de animales con tal fin.

Artículo 11: El esperma equino para la inclusión de los équidos en los libros genealógicos deberá:

Haber sido recogido y tratado para la inseminación artificial en una estación o un centro autorizados.

Haber sido recogido, tratado y conservado de conformidad con lo dispuesto en el capítulo III del Anexo D que después comentaremos.

- Decisión de la Comisión 95/176/CE modifica el Anexo D (este lo comentamos en el punto de requisitos sanitarios) de la Directiva 92/65/CEE. Dentro de este Anexo D remarcamos el capítulo III donde explica los requisitos aplicables al esperma, los óvulos y los embriones.

El esperma, los óvulos y los embriones deberán haberse recogido, transformado y conservado con arreglo a los principios siguientes:

- a) el lavado de los óvulos y los embriones, incluso en el caso de los équidos, deberá efectuarse según las condiciones que se establezcan con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 26; a la espera de que se adopten tales condiciones, se aplicarán normas internacionales; la zona pelúcida de los óvulos y los embriones deberá permanecer intacta antes y después del lavado; sólo podrán lavarse al mismo tiempo óvulos y embriones de la misma donante; tras el lavado, deberá examinarse la zona pelúcida de cada óvulo y embrión, en toda su superficie, con un aumento de cincuenta veces como mínimo, y certificarse que está intacta y libre de cualquier cuerpo extraño adherente.
- b) el medio y las soluciones utilizados para la recogida, transformación (examen, lavado y tratamiento), conservación y congelación de óvulos y embriones deberán esterilizarse con arreglo a métodos autorizados y manipularse de modo que permanezcan estériles; deberán añadirse antibióticos a los medios de recogida, lavado y conservación de óvulos y embriones, y a los diluyentes de esperma; en caso necesario, podrán establecerse normas en virtud del procedimiento previsto en el artículo 26.
- c) todo el material utilizado para la recogida, transformación, conservación y congelación de esperma, óvulos y embriones se deberá desinfectar o esterilizar, según convenga, antes de su uso, o deberá ser nuevo y desecharable y se eliminará después del mismo.
- d) podrán realizarse pruebas adicionales en virtud del procedimiento previsto en el artículo 26, en particular con los líquidos de recogida o de lavado, a fin de determinar que no hay gérmenes patógenos.
- e) los óvulos y embriones que se hayan sometido con resultado satisfactorio al examen previsto en la letra a) y el esperma se colocarán en recipientes estériles que serán debidamente identificados, contendrán únicamente productos de un donante, macho o hembra, y se sellarán inmediatamente.
la identificación, que se realizará con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 26, deberá permitir que puedan determinarse al menos el país de origen, la fecha de recogida, la especie, la raza, la identidad del animal donante y el nombre o el número del centro o del equipo de recogida.
- f) el esperma, los óvulos y los embriones congelados deberán colocarse en recipientes estériles con nitrógeno líquido que no presenten riesgo de contaminación para el producto.
- g) el esperma, los óvulos y los embriones congelados deberán almacenarse en condiciones autorizadas durante un período mínimo de treinta días antes de su expedición.

h) el esperma, los óvulos y los embriones deberán transportarse en recipientes que se hayan limpiado, desinfectado o esterilizado, según convenga, antes de su uso, o que sean nuevos, desechables y se eliminen después de usarlos.

- Decisión de la Comisión 95/307/CE establece el modelo de certificado sanitario para el comercio de esperma de la especie equina. Considerando que la Directiva 92/65/CEE establece las condiciones para el comercio de esperma de équidos, el modelo de certificado sanitario para el comercio de esperma de équidos en estado fresco, refrigerado y congelado debe establecerse en función de los requisitos exigidos por esta directiva porque determinadas enfermedades infecciosas de los équidos son transmisibles por el esperma. También se precisan los análisis zoosanitarios específicos orientados a esas enfermedades; que deben llevarse a cabo según unos programas de análisis específicos que reflejen los desplazamientos de los sementales donantes antes y durante el período de recogida del esperma.
- Decisión de la Comisión 96/79/CE establecen los certificados zootécnicos relativos al esperma, a los óvulos y a los embriones de los équidos registrados.
- Real decreto 1881/1994 establece las mismas pautas de actuación para policía sanitaria que en la Directiva 92/65/CEE.
- Ordre de 25 de maig de 1998 regula y ordena los centros de recogida de esperma. Junto con el decreto 61/1994 de 22 de febrero sobre regulación de explotaciones ganaderas, crea el registro de explotaciones ganaderas y establece su ordenación en función de la actividad productiva. También establece una sección específica de centros de recogida de material genético y establece los requisitos que deben cumplir para asegurar la correcta obtención i tratamiento del material genético y garantizar su comercialización con garantías sanitarias.

Sus artículos citan explícitamente la Directiva 92/65/CEE.

- Real decreto 1133/2002 se establece la regulación normativa referente a las condiciones zootécnicas y genealógicas de los équidos de pura raza y los équidos registrados para conseguir un marco normativo uniforme común.

Artículo 3, establece los certificados de nacimiento, cubrición, inseminación artificial, trasplante de óvulos o embriones, de inscripción, de valoración de équidos y demás documentos de identificación previstos en el presente Real Decreto o en la normativa comunitaria.

Artículo 4, especifica que formaran parte del libro genealógico aquellos reproductores calificados que hayan superado favorablemente las pruebas de valoración incluidas en el artículo 8 que hemos incluido en el anexo III del trabajo, además los reproductores

elite serán sometidos a una evaluación genética. También serán incluidos sus descendientes.

- Ley 8/2003 establece las normas básicas y coordinación de sanidad animal con la finalidad de prevención, lucha, control y erradicación de enfermedades. También pretende la mejora de la sanitaria de los animales y sus productos.

Capítulo 4, artículo 50. Establece la certificación oficial de movimiento, para animales, óvulos, semen o embriones de explotaciones libres de enfermedad, que deberá ser emitido por un veterinario oficial o autorizado habilitado al efecto por los órganos competentes de las comunidades autónomas. No será preciso cuando se trasladen animales de producción, óvulos, semen o embriones, de una explotación a otra siempre que el titular de ambas sea el mismo.

2. REQUISITOS SANITARIOS (*Mar Gispert*):

A) ASPECTOS SANITARIOS GENERALES DE LOS CENTROS DE RECOGIDA DE ESPERMA:

- Solo permanecerán animales de la especie equina de los cuales se obtenga el esperma.
- Deben funcionar debajo la supervisión de un veterinario que fijará las condiciones sanitarias necesarias para evitar la difusión de enfermedades en el centro y llevará a cabo un programa de control sanitario de los animales.
- En el caso de équidos registrados, los donantes deberán haber sido calificados como a reproductores según las condiciones que establece la normativa de la raza a la que pertenecen.
- El centro deberá llevar un libro registrado, archivo o soporte informático relativo a las actividades de recogida del material genético de los équidos, dónde debe constar como a mínimo:
 - Fecha de entrada del animal
 - Especie
 - Raza
 - Fecha de nacimiento
 - Identificación individual
 - Historial sanitario
 - Controles diagnósticos efectuados
 - Fecha de recogida/s
 - Fecha de salida del animal
- Se prohíbe la entrada a cualquier persona no autorizada; las personas autorizadas deberán cumplir las condiciones establecidas por el veterinario del centro.

- Trabajará personal técnicamente competente (formado en la prevención de propagación de enfermedades y en bienestar animal).
- Si el esperma que se comercializa proviene de équidos registrados, hará falta que vaya acompañado de un certificado zootécnico (anexo I de la Decisión 96/79/CE, del 12 de Enero del 1996).

B) ASPECTOS SANITARIOS DEL ESPERMA RECOGIDO EN LOS CENTROS DE RECOGIDA DE ESPERMA:

- Se garantiza que:
 - El esperma recogido proceda de animales que no presenten ningún signo clínico de enfermedad el día de la recogida.
 - Los sementales cumplan los requisitos de admisión del centro de recogida.
 - Durante el tiempo que estén en el centro no se podrán destinar a la reproducción natural.
 - Los animales se encuentren en centros de recogida de esperma que no estén situados en una zona de prohibición por presencia de enfermedades equinas de declaración obligatoria.
 - El esperma recogido se trate y se almacene exclusivamente en centros autorizados, sin que pueda entrar en contacto con ningún otro esperma.
 - La recogida, el tratamiento y el almacenamiento del esperma se efectúe solo en los locales destinados a estas actividades y con las más estrictas condiciones de higiene.
 - Los productos de origen animal utilizados en el tratamiento del esperma procedan de fuentes sin riesgo sanitario o tratadas previamente.
 - Los utensilios utilizados en el almacenamiento y transporte se desinfecten/esterilicen antes de su uso.
 - El agente criógeno que se utilice no se haya utilizado anteriormente en otros productos de origen animal.

-Cada recogida de esperma presente una marca que permita establecer con facilidad las siguientes dadas:

- Fecha de recogida del esperma
- Raza del donante
- Identificación del donante
- Nombre y dirección del centro
- Número de registro asignado al centro
- País de origen

C) REQUISITOS PARA ADMITIR A LOS ANIMALES A LOS CENTROS DE RECOGIDA DE ESPERMA:

- Los animales que sean admitidos en un centro de recogida de esperma deberán de haber estado sometidos a un período de cuarentena en instalaciones autorizadas con esta finalidad y donde solo permanecerán reproductores con el mismo estatus sanitario.
- Proceder antes de su entrada al centro/local de cuarentena de explotaciones no ubicadas en una zona de prohibición delimitada por la presencia de enfermedades equinas de declaración obligatoria.
- Los animales solo serán admitidos en el centro de recogida cuando lo autorice expresamente el veterinario del centro, registrándose todas las salidas y entradas.

D) REQUISITOS PARA EL INTERCAMBIO INTRACOMUNITARIO:

1. A parte de no poder hacer monta natural durante la estada en el centro, tampoco estará permitido durante los 60 días anteriores a la recogida de muestras necesarias para este tipo de intercambio.
2. Pruebas de laboratorio:

- Detección de la anemia infecciosa equina: prueba de inmudifusión en agar-agar llamada prueba de Coggins, con resultado negativo.
- Detección de la arteritis vírica equina: prueba de seroneutralización completada en caso de resultado positivo con un examen virológico del esperma total con un resultado negativo.
- Detección de la metritis contagiosa de los équidos: aislamiento de *Taylorella equigenitalis* en un control efectuado a muestras tomadas a nivel de la fosa uretral y de líquido preeyaculatorio con resultado negativo en todos los casos.

El resultado de estas pruebas deberá ser certificado por un laboratorio autorizado.

3. Se deben haber sometido a uno de los programas de prueba siguientes:
 - a) En caso de que el esperma se recoja para destinarlo al comercio en estado fresco o refrigerado:
 - I. Si los sementales donantes permanecen de manera ininterrumpida al centro de recogida durante los treinta días anteriores a la primera recogida de esperma y durante el periodo de recogida y ningún équido está en contacto directo con équidos de estado sanitario inferior, las pruebas laboratoriales necesarias se realizaran al menos catorce días después del inicio del periodo de permanencia mencionado y como a mínimo, una vez al año al inicio del periodo de apareamiento.
 - II. Si los sementales donantes no permanecen de manera ininterrumpida al centro de recogida o otros équidos de este centro están en contacto directo con équidos de estado sanitario inferior, las pruebas laboratoriales se realizaran dentro de los catorce días del período de apareamiento, además, la prueba de Coggins para la detección de la anemia infecciosa equina se deberá repetir con un intervalo no superior a 120 días durante el período de recogida de esperma, la prueba de seroneutralización para la detección de la arteritis viral equina se hará como a máximo 30 días antes de cada recogida de esperma a menos que se confirme mediante una prueba de aislamiento del virus que se habrá de realizar anualmente, que un semental seropositivo a la arteritis infecciosa equina no es excretor.

- b) En el caso de que el esperma se recoja para destinarlo al comercio en estado congelado, se realizará el programa contemplado al apartado a) o, alternativamente, las pruebas laboratoriales durante los 30 días de almacenamiento obligatorio del esperma y al menos catorce días después de la recogida del esperma, independientemente que el semental se haya mantenido o no en el mismo lugar.
4. Si algún de los exámenes contemplados fuese positivo, el animal se habrá de aislar y su esperma, recogido a partir de la fecha del último resultado negativo, no se podrá comercializar. Lo mismo pasará con el esperma de los otros animales que permanezcan al centro de recogida a partir de la fecha en la que el examen haya dado positivo. Solo se podrá continuar con los intercambios cuando se haya reestablecido la situación sanitaria.
5. El esperma destinado a intercambio intracomunitario, provenga de équidos registrados o no, hará falta que vaya acompañado al momento de su expedición de un certificado sanitario para el comercio de la especie equina (anexo de la Decisión 95/307/CE).

-Entrevista a Jordi Miró Profesor de Patología de la reproducción y patología obstétrica a la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona.

(Ariadna Garcia)

1. ¿Cuales son los fraudes más comunes que se producen en la compra-venda de esperma?

El principal problema que existe en relación a la compra-venda de esperma es la ilegalidad con que se produce el semen. Con ello me refiero a la extracción de semen de caballos que no están autorizados y que no han pasado las valoraciones ni calificaciones requeridas por su raza y por tanto, no tienen la autorización para ser usados como reproductores.

Muchas veces té encuentras caballos que no han pasado la valoración de reproductores y que su semen es ofertado y vendido en revistas o en Internet. Además, muchas veces el semen de estos caballos ni siquiera es extraído en centros autorizados donde se lleva a cabo un control de calidad y sanitario del semen.

Otro de los problemas que suele haber es que la calidad del semen no es la adecuada o la que se supone que debería tener y por la que se paga. Lo que ocurre después es que no es fértil y las yeguas no quedan preñadas, ya sea por un uso abusivo del semental o porque el semen de este simplemente no es de calidad.

2. ¿Como se pueden detectar estos fraudes?

A veces realizando analíticas seminales exhaustivas pero se debe de tener en cuenta que la correlación entre la calidad del semen y la fertilidad es limitada. Como mucho del 30%. Esto significa que muchas veces aunque un semen sea de calidad y viable, no es fértil por la razón que sea. Todavía se desconocen muchos de los factores que pueden influir a la fertilidad de un semen. Haciendo las cosas bien puede haber una baja fertilidad.

3. ¿Que papel desempeña y que responsabilidad tiene el veterinario en estos casos y como deben actuar?

En muchos casos, por desgracia, es el propio veterinario el que actúa al margen de la legalidad: ya sea por desconocimiento o por cuestiones económicas. En el primero de los casos no es excusa el desconocimiento para actuar de esta manera, ya que como profesionales debemos conocer y ser conscientes de nuestro trabajo y todo lo que influya en él.

Des de el punto de vista económico muchas veces hay presiones de los propios clientes para realizar extracciones de semen sin ningún control. Muchos veterinarios de campo se encuentran que si no ceden en ciertas peticiones pierden trabajos. Por tanto la responsabilidad recae en los actos de cada uno.

4. ¿Qué consecuencias legales tienen estas acciones?

En cuanto a fraudes relacionados con la calidad del semen como hay muchos factores que influencian en la fertilidad final del semen, muchas veces lo único que se pueden hacer son analíticas seminales pero las consecuencias legales no se producen porque los costes económicos de estos procesos no compensan los del semen.

5. ¿Que requisitos son necesarios para la obtención de la autorización como centro extracción de semen homologado por la unión europea?

Antes de abrir un centro de extracción de semen se deben cumplir unos requisitos legales, logísticos y sanitarios reglados por la comunidad europea.

Se deben llevar registros de la entrada y salida de los animales, el número de extracciones que se les realiza y las dosis de semen que se obtiene en cada extracción.

De almacén de semen se tienen que registrar las dosis de semen de cada animal con su fecha de extracción, también se requiere un registro de los tanques de nitrógeno y las muestras que contienen.

Se debe establecer como un plan de trazabilidad, anotar desde el origen del animal hasta donde se envía el semen.

6. ¿Quien garantiza que se cumplan los requisitos de centro?

Como te he comentado antes: antes de abrir el centro se pasan una serie de inspecciones que una vez superadas te autorizan a abrir el centro. Una vez abierto estas inspecciones se siguen realizando periódicamente y si por cualquier motivo sanitario fuese necesario se llaman a las autoridades pertinentes y se comunica cualquier eventualidad.

7. ¿Que beneficios cree que conllevan estos centros de extracción?

Principalmente el beneficio es sanitario. El semen que se extrae en centros autorizados está libre de enfermedades infecciosas como la arteritis vírica equina, la metritis infecciosa equina, la anemia infecciosa equina, se realizan análisis exhaustivos para garantizar que el semen está libre de estas enfermedades. También son muy importantes para preservar las líneas genéticas puras. La reproducción incontrolada hace que se pague mucho dinero por animales que realmente no lo valen. Lo que se pretende es mantener las características morfológicas de razas concretas y mantener las razas puras.

Además los centros como el nuestro nos dan la oportunidad de llevar a cabo proyectos de investigación que en un futuro serán provechosos.

8. ¿Centrándonos más sobre los métodos de obtención de semen, cual utilizáis?

En España hay una gran tradición de monta natural y por ello muchos sementales están acostumbrados a montar a yeguas para realizar la extracción de semen. En nuestro caso utilizamos yeguas ovariohisterectomizadas para que estimulen al semental y extraer el semen.

En casos en que el semental tiene problemas para eyacular porque no tiene la capacidad física para montar a la yegua, utilizamos un sistema que diseñamos en la universidad que se basa en la administración farmacológica de inducir la eyaculación.

9. ¿Que análisis se deben realizar de rutina en una muestra de semen?

Aquí en la universidad se realiza el estudio de los siguientes parámetros:

pH para determinar una posible contaminación del semen. Con frecuencia se producen alteraciones del pH a causa de agentes infecciosos, bacterias principalmente.

También se determina la concentración de espermatozoides y la viabilidad.

La motilidad y morfometría de los espermatozoides, aquí utilizamos el sistema de C.A.S.A. que nos permite hacer subgrupos de motilidad para determinar con mayor precisión los espermatozoides con motilidad útil.

Las anomalías morfológicas a partir de tinciones de eosina nigrosina.

Test de Host y determinación de metabolitos y lactato que producen los espermatozoides por su metabolismo.

En nuestro centro incluso realizamos técnicas nuevas como la determinación de la fragmentación del DNA pre y postcongelación.

10. Riesgos que conlleva la utilización de semen que no sea de centros homologados.

Principalmente son los problemas sanitarios que pueden surgir al transmitirse enfermedades infecciosas. Pero otra muy importante es la devaluación de las razas ecuestres por la utilización de semen de caballos no autorizados.

11. ¿Cuales son las salidas comerciales del semen una vez sale del centro de extracción?

Nosotros solo actuamos como meros técnicos, extraemos el semen, lo analizamos, refrigeramos o congelamos, lo almacenamos en tanques de nitrógeno y lo enviamos donde sea necesario. Pero quien decide lo que después se hace con el es el propietario que puede utilizarlo para cubrir su yeguas o venderlo al vecino o por Europa en función de la oferta y la demanda que tenga su semental.

-Conclusiones:

(Anabel Estévez, Ariadna García Mentuy, Mar Gispert)

El mundo del caballo es un mundo complejo que se mueve básicamente por dinero y como más beneficio se pueda obtener con un bajo coste mejor.

Después de realizar este trabajo podemos remarcar que hay un gran desconocimiento por parte de los veterinarios y propietarios de yeguadas de cómo se deberían realizar las extracciones de semen de los caballos. A causa de esto, y de que muchos veterinarios y propietarios actúan con ánimo de lucro existen una gran cantidad de fraudes.

Una vez encontradas las leyes relacionadas con la correcta extracción de semen en centros autorizados y su comercialización, podemos afirmar que ésta información no es de fácil acceso dado que su búsqueda ha sido bastante complicada. Además la Administración no se preocupa de hacer llegar esta información a sus principales afectados, que deberían conocerla y aplicarla para hacer un buen uso de ésta.

También creemos importante remarcar la falta de control y inspección por parte de la Auditoría Competente del correcto cumplimiento de la Legislación. Únicamente se realizan controles y inspecciones a nivel de centros autorizados dejando de lado aquellos que no lo son pero que de la misma manera extraen y comercializan semen aunque sea a menor escala y por tanto también están infringiendo la Ley.

Por nuestra parte creemos que el hecho de que las extracciones de semen de caballo solo se puedan hacer en centros autorizados hace que la riqueza de este sector se centralice en estos centros dejando de lado otros profesionales competentes se queden al margen. Por ello pensamos que se debe diversificar y facilitar que éstos últimos puedan llevar a cabo estas tareas

-Bibliografia

- ✓ Stephen J. Roberts, (1984) Obstetricia veterinaria y patología de la reproducción 2^a edición Ed. Hemisferio sur. Argentina.
- ✓ Geofrey H. Arthur, David E. Noakes y H. Pearson. (1991) Reproducción y obstetricia en veterinaria. 1^a edición. Ed. McGraw Hill- interamericana de España.
- ✓ <http://www.marm.es/>
- ✓ <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm>

-ANEXO I-

L 278/66

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

27.8.2004

ANEXO — PŘÍLOHA — BILAG — ANHANG — ANNEKS — ΠΑΡΑΓΓΗΜΑ — ANNEX — ANNEXE — ALLEGATO — PIELIKUMS — PRIEDAS — MELLÉKLET — ANNESS — BIJLAGE — ZAŁĄCZNIK — ANEXO — PRÍLOHA — PRILOGA — LIITE — BILAGA

- 1 Versión — Verze — Udgave — Fassung — Versioon — Έκδοση — Version — Versione — Versija — Versija — Verzió — Veržjoni — Versie — Wersja — Versão — Verzia — Različica — Tilanne — Version
- 2 Código ISO — ISO-kód — ISO-kode — ISO-Code — ISO-kood — Κωδικός ISO — ISO code — Code ISO — Codice ISO — ISO kods — ISO kodas — ISO-kód — Kodiči ISO — ISO-code — Kod ISO — Código ISO — Kód ISO — Oznaka države ISO — ISO-koodi — ISO-kod
- 3 Tercer país — Třetí země — Tredjeland — Drittland — Kolmas riik — Третій хóпа — Third country — Pays tiers — Paese terzo — Trešā valsts — Trečioji šalis — Harmadik ország — Pajjiž Terz — Derde land — Kraj trzeci — País terceiro — Tretia krajina — Tretja država — Kolmas maa — Tredjeland
- 4 Nombre del centro autorizado — Název schválené sběrny — Den godkendte stations navn — Name der zugelassenen Besamungsstation — Heakskiidetud keskuse nimi — Όνομα του εγκεριμένου κέντρου — Name of approved centre — Nom du centre agréé — Nome del centro riconosciuto — Apstiprinātā centra nosaukums — Patvirtinto centro pavadinimas — A jóváhagyott központ neve — Isem tač-centru approvat — Naam van het erkende centrum — Nazwa zatwierdzonego punktu — Nome do centro aprovado — Názov schváleného strediska — Ime odobrenega osemenjevalnega središča — Hyväksytyn aseman nimi — Hingsstationens namn
- 5 Dirección del centro autorizado — Adresa schválené sběrny — Den godkendte stations adresse — Anschrift der zugelassenen Besamungsstation — Heakskiidetud keskuse aadress — Διεύθυνση του εγκεριμένου κέντρου — Address of approved centre — Adresse du centre agréé — Indirizzo del centro riconosciuto — Apstiprinātā centra adrese — Patvirtinto centro adresas — A jóváhagyott központ címe — Indirizz tač-centru approvat — Adres van het erkende centrum — Adres zatwierdzonego punktu — Endereço do centro aprovado — Adresa schváleného strediska — Naslov odobrenega osemenjevalnega središča — Hyväksytyn aseman osoite — Hingsstationens adress
- 6 Autoridad competente en materia de autorización — Schvalujič orgán — Godkendelsesmyndighed — Zulassungsbehörde — Kinnitav asutus — Ekyprivoosa apxj — Approving authority — Autorité d'agrément — Autorità che rilascia il riconoscimento — Atļauju izsniegusi iestāde — Tvirtinanti institucija — Jóváhagyó hatóság — Awtorità li tohroğ l-approvazzjoni — Autoriteit die de erkenning heeft verleend — Organ zatwierdzający — Autoridade de aprovação — Príslušný schvaľovací orgán — Organ, ki izda odobritev — Hyväksyntäviranomainen — Godkännandemyndighet
- 7 Número de autorización — Číslo schválení — Godkendelsesnummer — Registriernummer — Loanumber — Αριθμός έγκρισης — Approval number — Numéro d'agrément — Numero di riconoscimento — Atļaujas numurs — Patvirtinimo numeris — Jóváhagyás száma — Numru ta' l-Approvazzjoni — Registratienummer — Numer zatwierdzenia — Número de aprovação — Číslo schválenia — Številka odobritve — Hyväksyntänumero — Godkännandenummer
- 8 Fecha de la autorización — Datum schválení — Godkendelsesdato — Zulassungsdatum — Kinnituse kuupäev — Ημερομηνία έγκρισης — Approval date — Date d'agrément — Data di approvazione — Atļaujas izsniegšanas datums — Patvirtinimo data — Jóváhagyás dátuma — Data ta' l-Approvazzjoni — Datum van erkenning — Data zatwierdzenia — Data de aprovação — Dátum schválenia — Datum odobritve — Hyväksyntäpäivä — Datum för godkänndat

1	1/2004						
2	3	4	5	6	7	8	
AE	UNITED ARAB EMIRATES ^(b)						
AR	ARGENTINA	Haras EL Atalaya	91 Cuartel 17 Arrecifes Buenos Aires	SENASA	I-E14 (Integral-Equino 14)	27.3.1998	
AU	AUSTRALIA	Equine Artificial Breeding Services «Lumeah»	Miriam Bentley Hume Highway Mullengandra NSW 2644	AQIS	NSW-AB-H-01	21.2.2001	
AU		Equine Artificial Breeding Services «Alabar Bloodstock»	Alan Galloway Koyuga (near Echuca) Victoria 3622	AQIS	VIC-AB-H-01	30.10.2002	
BB	BARBADOS ^(b)						
BG	BULGARIA						
BH	BAHRAIN ^(b)						
BM	BERMUDA ^(b)						

2	3	4	5	6	7	8
BO	BOLIVIA (6)					
BR	BRAZIL					
BY	BELARUS					
CA	CANADA	Ferme Canaco	89 Rang St.-André St.-Bernard de Lacolle Co. St.-Jean, Quebec J0J 1V0	CFIA	4-EQ-01	23.2.2000
CA		Amstrong Brothers	14709 Hurontario Street Inglewood, Ontario L0N 1K0	CFIA	5-EQ-01	12.2.1997
CA		Zorgwijk Stables Ltd	508 Mt. Pleasant Road, R.R.#2 Brantford, Ontario N3T 5L5	CFIA	5-EQ-02	6.4.1999
CA		Tara Hills Stud	13700 Mast Road, R.R.4 Port Perry, Ontario L9L 1B5	CFIA	5-EQ-03	26.1.2000
CA		Taylorlane Farm	R.R.#2 Orton, Ontario L0N 1N0	CFIA	5-EQ-04	13.1.2000
CA		Earl Lennox	R.R.#2 Orton, Ontario L0N 1N0	CFIA	5-EQ-05	15.3.2000
CA		Rideau Field Farm	756 Heritage Drive, R.R.4 Merrickville Ontario K0G 1N0	CFIA	5-EQ-06	4.5.1998
CA		Glengate Farms	PO box 220, 8343 Walker's Line Campbellsville Ontario L0P 1B0	CFIA	5-EQ-07	31.1.1995
CA		Gencor The Genetic Corporation	R.R.#5 Guelph Ontario N1H 6J2	CFIA	5-EQ-08	10.1.1997
CA		Jou Veterinary Service	2409 Alps Road, R.R.#1 Ayr Ontario N0B 1E0	CFIA	5-EQ-09	30.10.2000
CA		AE Breeding Farm Dr Mike Zajac	19619 McGowan Road Mount Albert Ontario L0G 1M0	CFIA	5-EQ-10	2.3.2000
CA		Seelster Farms	33618 Roman Line R.R.#3 Lucan Ontario N0M 2J0	CFIA	5-EQ-11	7.1.2004
CA		Milner Farms	14848 Fourteen Mile Road Denfield Ontario N0M 1P0	CFIA	5-EQ-12	7.1.2004
CA		Equine Reproduction Services	Box 19, Site 4, R.R.#1 Airdrie Alberta T4B 2A3	CFIA	8-EQ-01	27.3.2003
CA		Maedowview Ilene Poole	23052 TWP Road 521 Sherwood Park Alberta T8B 1G6	CFIA	8-EQ-02	1.2.2002

2	3	4	5	6	7	8
CH	SWITZERLAND (c)	Eidgenössisches Gestüt/Haras fédéral/Istituto Federale dell'allevamento equino Avenches	CH-1580 Avenches	Bundesamt für Veterinärwesen	CH-AI-4E	13.2.1997
CH		Besamungsstation Pferde, Gestüt Hanaya	Exphof CH-8165 Schleinikon	Bundesamt für Veterinärwesen	CH-AI-8E	6.5.1999
CL	CHILE					
CS	SERBIA AND MONTENEGRO					
CU	CUBA (b)					
DZ	ALGERIA					
EG	EGYPT (b)					
FK	FALKLAND ISLANDS					
GL	GREENLAND					
HK	HONG KONG (b)					
HR	CROATIA					
IL	ISRAEL					
IS	ICELAND	Gunnarsholt	Saedingastod Gunnarsholti 851 Hella	Iceland Veterinary Services	H001	20.12.1999
JO	JORDAN (b)					
JP	JAPAN (b)					
KG	KYRGYZSTAN (b)					
KR	REPUBLIC OF KOREA (b)					
KW	KUWAIT (b)					
LB	LEBANON (b)					
LY	LIBYA (b)					
MA	MOROCCO	Centre National d'Insémination Artificielle Equine de Bouzniaka (CNAEB)	BP 52 Benslimane 13100	Ministry of Agriculture and Rural Development	0102	27.3.2003
MK (b)	FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF MACEDONIA					
MO	MACAO (b)					
MU	MAURITIUS					
MY	MALAYSIA (PENINSULA) (b)					
MX	MEXICO	CEPROSEM Club Hípico «La Silla»	Monterrey Nuevo León	SAGARPA	02-19-05-96-E	2.8.2001
NZ	NEW ZEALAND	Animal Breeding Services Ltd.	3680 State Highway 3 RD2, Hamilton	MAF	NZSEQ-001	27.3.2002
NZ		Phoenician Stallion Collection Centre	75 Penrith Road RD2, Napier	MAF	NZSEQ-002	2.5.2002
NZ		Alabar	480 Seagrove Road, RD4, Pukekohe	MAF	NZSEQ-003	2.2.2004

2	3	4	5	6	7	8
OM	OMAN (b)					
PE	PERU (b)					
PM	ST. PIERRE AND MIQUELON					
PY	PARAGUAY					
QA	QATAR (b)					
RO	ROMANIA					
RU	RUSSIA					
SA	SAUDI ARABIA (b)					
SG	SINGAPORE (b)					
SY	SYRIA (b)					
TH	THAILAND (b)					
TN	TUNISIA					
UA	UKRAINE					
US	UNITED STATES OF AMERICA	The Old Place	P.O. box 90 Mt. Holly, AR 71758	APHIS	00AR001-EQS	19.7.2000
US		Ansata Arabian Stud	234 Polk 130 Mena, AR 71953	APHIS	03AR002-EQS	20.5.2003
US		Steve Cruse- Show Horses	29251 N. Hayden Road Scottsdale, AZ 85262	APHIS	02AZ002-EQS	28.1.2002
US		Happy Valley Quarter Horses	12970 East Court Street Mayer, AZ 86333	APHIS	03AZ001-EQS	30.12.2002
US		Los Cedros USA	8700 East Mountain Road Scottsdale, AZ 85262	APHIS	04AZ003-EQS	7.10.2003
US		Cave Creek Equine Surgical Center	3405 North 14 th Street Phoenix, AZ 85086	APHIS	04AZ004-EQS	7.10.2003
US		Kellog Arabian Horse Center	3801 W. Temple Avenue Pomona, CA 71758	APHIS	97CA002-EQS	22.5.1997
US		Mariana Farm, The Stallion Bank	18936 Paradise Mountain Road Valley Center, CA 92082	APHIS	98CA001-EQS	14.11.1997
US		Dr Nancy Cook	1145 Arroyo Mesa Road Solvang, CA 93460	APHIS	98CA002-EQS	6.6.2003
US		Pacific International Genetics	14300 Jackson Road Sloughhouse, CA 95683	APHIS	98CA003-EQS	23.1.1998
US		Alamo Pintado Equine Clinic	2501 Santa Barbara Avenue Los Olivos, CA 93441	APHIS	98CA004-EQS	23.2.1998
US		Anaheim Hills Saddle Club	6352 E. Nohl Ranch Road Anaheim, CA 92807	APHIS	98CA005-EQS	23.3.1998
US		Valley Oak Ranch	10940 26 Mile Road Oakdale, CA 95361	APHIS	99CA006-EQS	2.4.1999
US		Jeff Oswood Stallion Station	21860 Avenue 160 Porterville, CA 93257	APHIS	99CA007-EQS	8.4.1999
US		Magali Farms	4050 Casey Avenue Santa Ynez, CA 93460	APHIS	00CA008-EQS	6.6.2003
US		Crawford Stallion Services	34520 DePortola Temecula, CA 92592	APHIS	00CA010-EQS	20.1.2000
US		Exclusively Equine Reproduction	28753 Valley Center Road Temecula, CA 92082	APHIS	00CA011-EQS	2.3.2000

2	3	4	5	6	7	8
US	Pioneer Equine Hospital Santa Lucia Farms Specifically Equine Veterinary Service Bishop Lane Farms North Arabians Hunter Stallion Station OM EL ARAB International Pacific International Genetics Winner's Circle Equine Clinic, Inc. Bradford Quarter Horses El Campeon Farms Fairwind Farms Colorado State University Equine Reproduction Center Premier Breeding Services, LLC Candlewood Equine Windbank Farm Peterson & Smith Reproduction Center Silver Maple Farm University of Florida College of Veterinary Medicine Char-o-lot Ranch Equine Medical of Ocala, PL Double L Quarter Horse Jim Dudley Quarter Horses Grandview Farms	Pioneer Equine Hospital	11501 Pioneer Avenue Oakdale, CA 95361	APHIS	00CA018-EQS	4.4.2002
US		Santa Lucia Farms	1924 W. Hwy 154 Santa Ynez, CA 93460	APHIS	01CA012-EQSE	16.2.2001
US		Specifically Equine Veterinary Service	910 W. Hwy 246 Buellton, CA 93427	APHIS	01CA013-EQS	20.5.1997
US		Bishop Lane Farms	5525 Volkerts Road Sabastopol, CA 95472	APHIS	01CA014-EQS	19.3.2001
US		North Arabians	20665 Sugherland Dam Rd., Ramona, CA 92965	APHIS	01CA015-EQS	11.11.2001
US		Hunter Stallion Station	10163 Badger Creek Lane Wilton, CA 95693	APHIS	02CA016-EQS	14.2.2002
US		OM EL ARAB International	1900 View Dr. Santa Ynez, CA 93460	APHIS	02CA022-EQS	22.3.2002
US		Pacific International Genetics	25725 68th Avenue Los Mollinos, CA 96055	APHIS	03CA017-EQS	21.2.2003
US		Winner's Circle Equine Clinic, Inc.	39185 Diamond Valley Road Hemet, CA 92543	APHIS	03CA020-EQS	4.3.2003
US		Bradford Quarter Horses	24860 N. Tully Rd. Acampo, CA 95220	APHIS	03CA021-EQS	15.3.2003
US		El Campeon Farms	999 Patrero Road Thousand Oaks, CA 91361	APHIS	04CA022-EQS	13.11.2003
US		Fairwind Farms	2276 Canyon Crane Road Santa Rosa, CA 95220	APHIS	03CA023-EQS	28.2.2003
US		Colorado State University Equine Reproduction Center	3194 Rampart Road Fort Collins, CO 80523	APHIS	02CO001-EQS	13.2.2002
US		Premier Breeding Services, LLC	5501 W. Dakan Road Sedalia, CO 80135	APHIS	04CO002-EQS	28.1.2004
US		Candlewood Equine	2 Beaver Pond Lane Bridgewater, CT 06752	APHIS	00CT001-EQS	1.3.2000
US		Windbank Farm	1620 Choptank Road Middletown, DE 19075	APHIS	01DE001-EQS	7.6.2001
US		Peterson & Smith Reproduction Center	15107 S.E. 47th Avenue Summerfield, FL 34491	APHIS	00FL001-EQS	10.1.2000
US		Silver Maple Farm	6621 Daniels Road, Naples, FL 34109	APHIS	00FL002-EQS	26.1.2000
US		University of Florida College of Veterinary Medicine	2015 SW 16 th Avenue Gainesville, FL 32601	APHIS	01FL003-EQS	15.5.2001
US		Char-o-lot Ranch	34750 Hw. 70 Myakka City, FL 34251	APHIS	03FL004-EQS	15.1.2003
US		Equine Medical of Ocala, PL	7107 West Highway 326 Ocala, FL 34482	APHIS	03FL005-EQS	30.10.2003
US		Double L Quarter Horse	1881 E. Berry Road Cedar Rapids, IA 52403	APHIS	96IA001-EQS	2.1.1996
US		Jim Dudley Quarter Horses	Rt. 1, Box 137 Latimer, IA 50452	APHIS	98IA002-EQS	26.5.1998
US		Grandview Farms	123 West 200 South Huntington, IN 46750	APHIS	99IN001-EQS	16.12.1999

2	3	4	5	6	7	8
US	US	Ed Mulick	4333 Straightline Pike Richmond, IN 47374	APHIS	00IN002-EQS	13.3.2000
US		Gumz Farms Quarter Horses	7491 S 100 W North Judson, IN 46366	APHIS	00IN003-EQS	3.7.2000
US		Gunz Farms	3646 W SR 14 Rensselaer, IN 47978	APHIS	04IN003-EQS	3.2.2004
US		White River Equine Centre	707 Edith Avenue Noblesville, IN 46060	APHIS	01IN004-EQS	15.3.2001
US		Davis Veterinary Service	3646 West State Road 14 Rensselaer, IN 47978	APHIS	04IN005-EQS	9.2.2004
US		Meadowbrook Farms	3400S. 143 rd Street East Wichita, KS 67232	APHIS	01KS001-EQS	28.2.2001
US		Kentuckiana Farm	P.O. box 11743 Lexington, KY 40577	APHIS	97KY001-EQS	16.10.1997
US		Castleton Farm	2469 Iron Works Pike P.O. box 11889 Lexington, KY 40511	APHIS	98KY002-EQS	13.8.1998
US		Autumn Lane Farm	371 Etter Lane Georgetown, KY 40324	APHIS	01KY001-EQS	19.10.2001
US		Greene, Lewis and Associates, Inc.	17737 Highway 40 Covington, LA, 70435	APHIS	04LA001-EQS	1.12.2003
US		Hamilton Farm	66 Woodland Mead P.O. Box 2639 South Hamilton, MA 01982	APHIS	98MA001-EQS	30.3.1998
US		Select Breeders Service, Inc.	1088 Nesbitt Road Colora, MD 21917	APHIS	98MD001-EQS	3.11.1997
US		Imperial Egyptian Stud	2642 Mt. Carmel Road, Parkton, MD 21120	APHIS	00MD002-EQS	18.7.2000
US		Harris Paints	27720 Possum Hill Road, Federalsburg, MD 21632	APHIS	00MD003-EQS	25.9.2000
US		Midwest Station II	16917 70 th Street NE, Elk River, MN 55330	APHIS	00MN001-EQS	16.5.2000
US		Anoka Equine Veterinary Services	16445 NE 70 th Street Elk River, MN 55330	APHIS	01MN001-EQS	17.12.2001
US		Cedar Ridge Arabians	20335 Sawmill Road Jordan, MN 55352	APHIS	03MN001-EQS	25.9.2001
US		Schemel Stables Collection Facility	986 PCR, Co. Road 810 Perryville, MO 63775	APHIS	99MO001-EQS	15.12.1999
US		Equine Reproduction Facility	137 Speaks Road Advance, NC 27006	APHIS	97NC001-EQS	21.8.1997
US		Veterinary Reproduction Specialists, Inc. Sunny Pines Farm	7132 St. Mary's Church Road Lucama, NC 27851	APHIS	04NC002-EQS	9.3.2004
US		Southeastern Equine Reproduction Services, Inc.	440 Devin Drive White Oak, NC 28339	APHIS	04NC003-EQS	19.5.2004
US		Walnridge Farm, Inc.	Hornerstown-Arneytown Road Cream Ridge, NJ 08514	APHIS	96NJ003-EQS	14.8.1996
US		Cedar Lane Farm	40 Lambertville Headquarters Road Lambertville, NJ 08530	APHIS	96NJ004-EQS	4.9.1996

2	3	4	5	6	7	8
US		Peretti's Farm	Route 526, Box 410 Cream Ridge, NJ 08514	APHIS	97NJ005-EQS	17.3.1997
		Kentuckiana Farm of NJ	18 Archertown Road New Egypt, NJ 08533	APHIS	99NJ006-EQS	30.7.1999
		Southwind Farm	29 Burd Road, Pennington, NJ 08534	APHIS	00NJ007-EQS	13.7.2000
		Blue Chip Farm	807 Hogagherburgh Road Wallkill, NY 12589	APHIS	96NY001-EQS	31.8.2000
		Sunny Gables Farm	282 Rt. 416 Montgomery, NY 12549	APHIS	00NY002-EQS	24.7.2000
		Strawberry Banks Farm	1181 Quaker Road E. Aurora, NY 14052	APHIS	03NY003-EQS	24.1.2003
		Autumn Lane Farm	7901 Panhandle Road Newark, OH 43056	APHIS	99OH001-EQS	19.5.1999
		Good Version	5224 Dearth Road Springboro, OH 45062	APHIS	01OH001-EQS	3.8.2001
		DeGraff Stables	2734 N.E. Catawba Road Port Clinton, Ohio 43452	APHIS	03OH001-EQS	14.4.2003
		Paws UP Quarter Horses	Route 1, Box 43-1 Purcell, OK 73080	APHIS	00OK002-EQS	11.4.2000
		Crawford Stallion Services	15847 230 th Street Blanchard, OK 73013	APHIS	03OK001-EQS	4.6.2003
		OSU CVM Vet Ranch	14021 W 32 nd Street Stillwater, OK 74074	APHIS	04OK001-EQS	15.12.2003
		Bob Loomis Quarterhorses, Inc.	Rt. 1, Box 672 Marletta, OK 73448	APHIS	04OK002-EQS	15.10.2003
		Lazy E Ranch	9601 Lazy E Dr Guthrie, OK 73044	APHIS	04OK003-EQS	11.2.2004
		Bryant Ranch	11777 NW Oak Ridge Road Yamhill, OR 97148	APHIS	98OR001-EQS	19.2.1998
		Honalee Equine Semen Collection Facility	14005 SW Tooze Road, Sherwood, OR 97140	APHIS	99OR001-EQS	26.10.1999
		Kosmos Horse Breeders	372 Littlestown Road Littlestown, PA 17340	APHIS	97PA001-EQS	19.3.1997
		Hanover Shoe Farm	Route 194 South P.O. box 339 Hanover, PA 17331	APHIS	97PA002-EQS	28.3.1997
		Nandi Veterinary Associates	3244 West Sieling Road New Freedom, PA 17349	APHIS	97PA003-EQS	22.9.1997
		Cryo-Star International	223 Old Philadelphia Pike Douglassville, PA 19518	APHIS	01PA005-EQS	29.5.2001
		Hempt Farms	250 Hempt Road Mechanicsburg, PA 17050	APHIS	01PA006-EQS	16.8.2001
		Babcock Ranch Semen Collection Center	Rt. 2, Box 357 Gainesville, TX 76240	APHIS	97TX001-EQS	2.6.1997
		Select Breeders	Rt. 3, Box 196 Aubrey, TX 76227	APHIS	97TX002-EQS	1.2.1997
		Floyd Moore Ranch	Route 2, Box 293 Huntsville, TX 77340	APHIS	98TX003-EQS	12.5.1998

2	3	4	5	6	7	8
US	Alpha Equine Breeding Center Joe Landers Breeding Facility Willow Tree Farm Green Valley Farm 6666 Ranch Michael Byatt Arabians DLR Ranch RB Quarter Horse LKA, Inc. Watkins Equine Breeding Center Arabians LTD, Inc. Tommy Manion, Inc. Kedon Farms Crosby Farms Riverside Ranch Stalloins Y L Ranch EEE Ranch Slate River Ranch McQuay Stables, Inc. Roanoke AI Labs, Inc Commonwealth Equine Reproduction Center Equine Reproduction Concepts Hass Quarter Horses Battle Hill Farm Snowy Range Ranch	2301 Boyd Road Granbury, TX 76049	APHIS	00TX008-EQS	28.2.2000	
US		4322 Tintop Road Weatherford, TX 76087	APHIS	00TX010-EQS	11.4.2000	
US		10334 Strittmatter, Pilot Point, TX 76258	APHIS	00TX011-EQS	28.4.2000	
US		3952 PR 2718, Aubrey, TX 76227	APHIS	00TX012-EQS	28.4.2000	
US		P.O. box 130 Guthrie, TX 79236	APHIS	00TX013-EQS	17.10.2000	
US		7716 Red Bird Road New Ulm, TX 78950	APHIS	00TX014-EQSE	9.11.2000	
US		5301 FM 1885 Weatherford, TX 76088	APHIS	01TX015A-EQSE	7.2.2001	
US		1346 Prairie Grove Rd. Valley View, TX 76272	APHIS	01TX017-EQS	22.10.2001	
US		360 Leea Lane Weatherford, TX 76087	APHIS	01TX018-EQS	6.11.2001	
US		453 McCarthy Weatherford, TX 76088	APHIS	02TX019-EQS	8.2.2002	
US		8459 Rock Creek Road Waco, TX 76708	APHIS	02TX020-EQS	26.2.2002	
US		P.O. box 94 Aubrey, TX 76207	APHIS	02TX021-EQS	21.3.2002	
US		2357 Advance Weatherford, TX 76088	APHIS	02TX022-EQS	18.4.2002	
US		8459 FM 455E Pilot Point, TX 76258	APHIS	02TX023-EQS	27.6.2002	
US		4150 FM Road 113N Weatherford, TX 78088	APHIS	02TX024-EQS	9.9.2002	
US		P.O. Box 818 Albany, TX 76430	APHIS	03TX002 – EQS	9.10.2003	
US		262 Laney Doe Blvd. Whitesboro, TX 76273	APHIS	04TX002-EQS	27.10.2003	
US		4903 FM 113N Weatherford, TX 78088	APHIS	04TX003-EQS	5.11.2003	
US		15135 E.FM.922 Tioga, TX 76271	APHIS	04TX004-EQS	25.3.2004	
US		8535 Martin Creek Road Roanoke, VA 20401	APHIS	96VA001-EQS	14.11.1996	
US		16078 Rockets Mill Road, Doswell, VA 23047	APHIS	00VA002-EQS	9.8.2000	
US		111 Hackleys Mill Road Amissville, VA 20106	APHIS	02VA003-EQS	12.11.2002	
US		W9821 Hwy 29 Shawano, WI 54166	APHIS	97WI001-EQS	29.5.1997	
US		HC 40, Box 9 Lewisburg, WV 24901	APHIS	01WV001	13.11.2001	
US		251 Mandel Lane Laramie, WY 82070	APHIS	01WY001-EQS	1.2.2001	

2	3	4	5	6	7	8
UY	URUGUAY					
ZA	SOUTH AFRICA (b)					

- (a) Código provisional que no afecta a la denominación definitiva del país que será asignada cuando concluyan las negociaciones actualmente en curso en las Naciones Unidas — Prozatímní kód, který neovlivní konečné označení země, které bude přiděleno po skončení jednání nyní probíhajících ve Spojených národech — Forelobig kode, som ikke foregriber den endelige betegnelse af landet, der skal tildeles, når de igangværende forhandlinger i FN er afsluttet — Provisorischer Code, der in nichts der endgültigen Bezeichnung des Landes voreift, die bei Schlussfolgerung der momentan laufenden Verhandlungen in diesem Zusammenhang im Rahmen der Vereinten Nationen genehmigt wird — Määritse Kood, mis ei mõjuta riigi lõplikku nimetust, mis omistatakse peale läbirääkimiste kokkuvõtteid, mis preagut toimuvad Ühendrikkides — Προσωρινός κωδικός που δεν επηρεάζει τον οριστικό τίτλο της χώρας που θα δοθεί μετά την περάσωση των διαπραγματεύσεων που πραγματοποιούνται επί του παρόντος στα Ηνωμένα Έθνη — Provisional code that does not affect the definitive denomination of the country to be attributed after the conclusion of the negotiations currently taking place in the United Nations — Code provisoire ne préjugeant pas de la dénomination définitive du pays qui sera arrêtée à l'issue des négociations en cours dans le cadre des Nations unies — Codice provvisorio senza effetti sulla denominazione definitiva del paese che sarà attribuita dopo la conclusione dei negoziati in corso presso le Nazioni Unite — Pagauidu kods, kurš neietekmē valsts galigo apzīmējumu, kas tiks piešķirts pēc patlaban Apvienotajās Nācijās notiekošo sarunu noslēgšanās — Laikinasis kodeksas, neįtakojantis nustatyti šalių pavadinimui, kuris bus prisikirtas pasibaigus šiuo metu Jungtinėse Tautose vykstančioms deryboms — Ideiglenes kód, amely nem érinti az országokat a jelenleg az ENSZ-ben folyó tárgyalások után megadandó végső elnevezését — Kodici provizorja li ma taffettaw id-denominazzjoni definitiva tal-pajjiż li se tingħata wara t-tmiem tan-negożjati li qed isiru bhalissa fin-Nazzjonijiet Uniti — Voorlopige code die geen gevolgen heeft voor de definitieve benaming die aan het land wordt gegeven op grond van de onderhandelingen die momenteel in het kader van de Verenigde Naties worden gevoerd — Kod tymczasowy nie ma wpływu na ostateczne określenie kraju, które będzie przypisane po zakoczeniu negocjacji, jakie obecnie trwają w ONZ — Código provisório que não afecta a denominação definitiva do país a ser atribuída após a conclusão das negociações actualmente em curso nas Nações Unidas — Provizórny kód, ktorý nemá vplyv na definitívne označenie krajiny, ktoré bude pridelené po ukončení rokovania momentálne prebiehajúcich na úrovni Organizácie spojených národov — Začasna oznaka, ki ne vpliva na končno poimenovanje države, ki se ji bo pripisalo po zaključku pogajanj, ki potekajo v Združenih narodih — Väliaikainen koodi, joka ei vaikuta maan lopulliseen nimeen, joka annetaan tällä hetkellä Yhdystyneissä Kansakunnissa meneillään olevien neuvoittelujen päätteeksi — Provisorisk kod som inte påverkar det slutgiltiga landsnamnet som skall angis när de pågående förhandlingarna i Förenta nationerna slutförts
- (b) Sólo esperma procedente de caballos registrados — Pouze sperma odebrané od registrovaných koní — Kun sæd fra registrerede heste — Nur Samen von registrierten Pferden — Ainult registreeritud hobuste kogutud sperma. — Móvo στέρωμα που ουλλέχθηκε από καταγεγραμμένους άτομους — Only semen collected from registered horses — Sperme provenant de chevaux enregistrés uniquement — Solamente sperma raccolto da cavalli registrati — Tikai no registrētiem zirgiem savāktā sperma — Tik iš registruotų arklių surinkta sperma — Csak regisztrált lovaktól vett sperma — Sperma mięgura biss minn žwiemu irregistratori — Enkel sperma verzameld van geregistreerde paarden — Wylacznie nasienie pobrane od zarejestrowanych koni — Apenas sēmen colhido de cavalos registrados — Iba semeno odobrané registrovaným koňom — Samo seme registriranih konjev — Ainoastaan rekisteröitystä hevosista kerätty siemenneste — Bara sperma insamlad från registrerade hästar
- (c) Sin perjuicio de los requisitos de certificación específicos que establezca cualquier acuerdo comunitario pertinente con terceros países — Tím nejsou nijak ovlivněny specifické požadavky na certifikaci stanovené příslušnými dohodami Společenství s třetími zeměmi — If dog eventuelle särige certifikatrav fastsat ved relevante EF-aftaler med tredjelande — Unbeschadet spezifischer Zertifizierungsanforderungen gemäß einschlägigen Übereinkommen der Gemeinschaft mit Drittländern — Eelomandamata teatud tõend, mis on antud mingi Ühenduse kokkuleppega kolmandate riikiidega — Με την επιφύλαξη των ειδικών απαραίστοντων που προβλέπονται από κάθε σχετική κοινωνική συμφωνία με τρίτες χώρες — Without prejudice to specific certification requirements provided for by any relevant Community agreement with third countries — Sans préjudice des exigences spécifiques de certification prévues par tout accord communautaire conclu avec des pays tiers — Fatti salvi specifici requisiti di certificazione contemplati da eventuali pertinenti accordi tra la Comunità e i paesi terzi — Bez jebkádiem aizspriedumiem pret specifiskām sertifikācijas prasībām, kas izrietētu no jebkādiem atbilstošiem Kopienas figumiem ar trešām valstīm — Nepažeidziant speciāliju sertifikavimo reikalavību, nustatytu atitinkamuose Bendrijos susitarimuoose su trečiosiomis šalimis — A harmadik országokkal kötött bármely közösségi megállapodások által előírt különleges igazolási követelmények sérelme nélkül — Bla pregiduzzju għal rekwiziti specifiċi għaċ-ċertifikazzjoni li għalihom hemm provvidiment fi kwalunkwe ftehim rilevanti tal-Komunità ma' pajjiżi terzi — Onvermindert in relevante overeenkomsten van de Gemeenschap met derde landen vastgestelde specifieke certificeringsvoorschriften — Bez uszczerbu dla specyficznych wymogów certyfikacyjnych przewidzianych w każdej umowie z krajami trzecimi — Sem prejuízo das exigências de certificação específicas previstas por qualquer acordo comunitário pertinente com países terceiros — Bez vplyvu na špecifické licenčné požiadavky požadované příslušnými dohodami spoločenstva s třetími krajinami — Ne glede na posebne zahteve in zvezi s certificiranjem, kot jih določajo sporazumi Skupnosti s tretjimi državami — Sanotun kuitenkaan rajoittamatta kolmansien maiden kanssa tehdysä voimassa olevissa yhteisön sopimuksissa määritettyjen erityisten todistusvaatimusten soveltamista — Utan att det påverkar tillämpningen av de särskilda villkor för utfärdande av intyg som föreskrivs i eventuella relevanta avtal mellan gemenskapen och tredje land

-ANEXO II-

Detalles relativos a la partida expedida

País: Indique el nombre del tercer país que expide el certificado.

Casilla I.1

Expedidor: indique el nombre y la dirección (calle, localidad y región/provincia/país, en su caso) de la persona física o jurídica que expide la partida. Se recomienda indicar también el número de teléfono y/o fax o la dirección de correo electrónico.

Casilla I.2

El número de referencia del certificado es un número que debe proporcionar la autoridad competente del tercer país conforme a su propia clasificación.

Casilla I.3

Autoridad central competente: nombre de la autoridad central del país de expedición competente en materia de certificación.

Casilla I.4

Autoridad local competente: en su caso, nombre de la autoridad local responsable del lugar de origen o del lugar de expedición del país, competente en materia de certificación.

Casilla I.5

Destinatario: indique el nombre y la dirección (calle, localidad y código postal) de la persona física o jurídica a la que está destinada la partida en el Estado miembro de destino.

Esta información no es obligatoria en caso de tránsito de mercancías a través de la UE.

Casilla I.6

Persona responsable de la partida en la UE:

En caso de importación de productos, animales, esperma, embriones u óvulos en la UE: Reservado para la notificación Traces, indique el nombre y la dirección (calle, localidad y código postal). Se recomienda indicar también el número de teléfono y/o fax o la dirección de correo electrónico.

Esta información podrá modificarse hasta que se establezca un documento veterinario común de entrada.

Casilla I.7

País de origen: indique el nombre del tercer país donde se han producido, fabricado o embalado los productos acabados, o donde han residido los animales durante el período legal exigido.

L 104/44 ES Diario Oficial de la Unión Europea 21.4.2007

Casilla I.8

Región de origen: en su caso, solo concierne a las especies o los productos afectados por medidas de regionalización o por el establecimiento de zonas autorizadas de conformidad con una decisión de la Comunidad Europea. Las regiones o las zonas autorizadas deben indicarse tal como aparecen en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Código: como se indique en la normativa pertinente.

Casilla I.9

País de destino: indique el nombre del Estado miembro al que van destinados los animales o los productos.

Casilla I.10

Región de destino: véase la casilla I.8.

Casilla I.11

Lugar de origen: lugar del que provienen los animales o los productos.

En el caso del esperma, los embriones y los óvulos: los centros de recogida o almacenamiento de esperma, así como los equipos de recogida o producción de embriones y óvulos.

Casilla I.13

En el caso de los productos, el esperma y los embriones, indique el lugar de carga o el puerto de embarque.

Casilla I.14

Fecha y hora de salida:

En el caso de los productos, el esperma, los embriones y los óvulos, indique la fecha de salida.

Casilla I.15

Medio de transporte: indique todos los detalles relativos a los medios de transporte.

El modo de transporte (aéreo, marítimo, ferroviario, por carretera, otros).

21.4.2007 ES Diario Oficial de la Unión Europea L 104/45

La identificación del medio de transporte: por vía aérea, el número de vuelo; por vía marítima, el número de buque; por vía férrea, el número de tren y de vagón; y por carretera, la matrícula del vehículo y, en su caso, del remolque. Otros: medios de transporte no citados en la Directiva 91/628/CEE, sobre la protección de los animales durante el transporte. Si el medio de transporte cambia una vez expedido el certificado, el expedidor debe comunicárselo al PIF de entrada en la UE.

Referencia documental (opcional): indique el número de la carta de porte aéreo, el número del conocimiento marítimo o el número comercial de transporte ferroviario o por carretera.

Casilla I.16

PIF de entrada en la UE: indique el nombre y el número del PIF tal como aparecen en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Esta información podrá modificarse hasta que se establezca un documento veterinario común de entrada.

Casilla I.17

Número de permiso CITES: solo afecta a los animales y los productos enumerados en el Convenio de Washington sobre especies amenazadas.

Casilla I.18

Descripción de la mercancía: haga una descripción veterinaria de la mercancía, o utilice los títulos que aparecen en el Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas, recogido por el Reglamento (CEE) no 2658/87 modificado.

Esta descripción aduanera se completará, en su caso, con toda la información necesaria para la categorización veterinaria de la mercancía (especie, tratamiento, etc.).

Casilla I.19

Código de la mercancía (código SA): indique el código tal como aparece en el Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas, recogido por el Reglamento (CEE) no 2658/87 modificado.

Casilla I.20

Cantidad: con respecto a los animales y los productos animales (esperma, óvulos y embriones), indique el número total de cabezas o de pajuotas, expresado en unidades.

Casilla I.22

Número de bultos: indique el número total de cajas, jaulas o cajones donde se transportan los animales, el número de recipientes criogénicos, en el caso del esperma, los óvulos y los embriones, o el número de paquetes, en el caso de los productos.

Casilla I.23

Nº del precinto y nº del recipiente: la normativa puede exigir que se indiquen los números de los precintos. Si procede, indique todos los números de identificación de los precintos y los recipientes. Esta información es opcional si la normativa no la exige.

Casilla I.25

Mercancías certificadas para: indique con qué finalidad se importan los animales o cuál es la utilización prevista de los productos.

Reproducción artificial: solo afecta al esperma, los óvulos y los embriones.

Casilla I.27

Para importación o admisión temporal en la UE. (Casilla específica de los certificados de importación y de admisión.)

Casilla I.28

Identificación de las mercancías: indique los requisitos propios de las especies animales y de la naturaleza de los productos. Los datos exigibles, enumerados a continuación de manera exhaustiva, se determinan en cada certificado específico.

En el caso del esperma, los embriones y los óvulos: especie (nombre científico), raza/categoría, marca de identificación, fecha de recogida, número de autorización del centro o el equipo, identificación del donante, cantidad.

ANEXO III:

Valoración de reproductores.

1. Para su calificación como *reproductores calificados* o *reproductores de élite*, cuando ello sea posible de acuerdo con la normativa específica propia de cada raza, los équidos serán sometidos a una valoración que ponga de manifiesto sus cualidades genéticas y reproductoras, con las siguientes modalidades:

- a. *Reproductores calificados*: aquellos reproductores de tres o más años de edad, machos y hembras que demuestren una aptitud mínima para la reproducción por superación del nivel básico establecido para el prototipo racial o morfología, prueba funcional y examen del aparato reproductor.

La calificación de los animales como *reproductores calificados* figurará en su pasaporte o carta genealógica.

- b. *Reproductores de élite*: aquellos reproductores de siete o más años de edad, machos y hembras, que estén incluidos en el registro de reproductores calificados y que hayan sido sometidos a una evaluación genética, en el marco del esquema de selección, a través del control de los parámetros morfológicos, funcionales y reproductivos de los propios animales y de sus descendientes.

Podrán ser considerados, asimismo, reproductores de élite aquellos animales, machos o hembras, que, aunque no estén incluidos en el registro de reproductores calificados, hayan tenido descendientes con destacados méritos deportivos en el marco del plan de mejora de la raza.

2. Los animales que hayan sido calificados aptos como reproductores con base en normativas anteriores a la entrada en vigor del presente Real Decreto figurarán en el registro principal.

