

## ANEXO 2

### FICHA DE HOMOLOGACIÓN

#### I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 1113160200390284  
 Denominación del Requerimiento : Pajillas de semen bovino sexado congelado  
 Denominación técnica : Pajilla de semen de bovino raza diversa de 0.25 cc con espermatozoides sexados, para efectuar el proceso de inseminación artificial en hembras bovinas.  
 Unidad de medida : Unidad  
 Resumen : Pajilla de 0.25 cc de semen bovino congelado en nitrógeno líquido, con procesos de evaluación genética (prueba de progenie y/o genómica y porcentaje de sexo conocido o determinado por el establecimiento de inseminación artificial (Véase Nota 1)), para efectuar el proceso de inseminación artificial en hembras bovinas. El establecimiento de inseminación artificial y centro de comercialización de material genético (Véase Nota 2) de semen debe estar autorizado por el SENASA y aplica para todas las razas.

#### II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

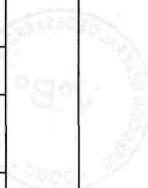
##### 2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### 2.1.1. Características y especificaciones

De los bienes:

Nº	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1	Volumen de semen por pajilla	Mínimo 0.25 cc.	Establecido por el Ministerio
2	Uso de dilutor/diluyente	Sí (Véase Nota 3)	Establecido por el Ministerio
<b>Post colecta de semen fresco (Véase Nota 4)</b>			
3	Motilidad progresiva de espermatozoides (%)	≥ 80%	Establecido por el Ministerio
4	Espermatozoides muertos (%)	≤ 20%	Establecido por el Ministerio
5	Espermatozoides con anomalías morfológicas (%)	≤ 20% (Véase Nota 5)	Establecido por el Ministerio
6	Espermatozoides con cromosoma conocido ("X" o "Y") en %.	≥ 90% (Véase Nota 6)	Establecido por el Ministerio
<b>Post descongelación del semen</b>			
7	Motilidad progresiva de espermatozoides (%)	≥ 60% (Véase Nota 7)	Establecido por el Ministerio
8	Espermatozoides muertos (%)	≤ 40%	Establecido por el Ministerio
9	Concentración del semen por pajilla	≥ 2 millones de espermatozoides	Establecido por el Ministerio
<b>Especificaciones a ser definidas por la Entidad contratante</b>			
10	Raza	(Véase Nota 8)	

Nota 1: Decreto Supremo N° 010-2022-MIDAGRI, Título III, capítulo I, artículo 7, numeral 2; "Establecimiento de inseminación artificial", son establecimientos que poseen animales donantes de semen en forma permanente o transitoria, donde se ejecutan los procedimientos de colecta, procesamiento y conservación de acuerdo a lo recomendado por el Código Sanitario de Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).



- Nota 2: Decreto Supremo N° 010-2022-MIDAGRI, Título III, capítulo I, artículo 7, numeral 4, "Centro de comercialización de material genético" como: Son establecimientos que disponen de infraestructura y materiales apropiados para la conservación y comercialización nacional e internacional de material genético de animales de producción, el cual procede de un centro de recolección de ovocitos o embriones, centro de inseminación artificial o unidades móviles de producción y transferencia de embriones autorizados. También pueden comercializar material genético importado.
- Nota 3: Un diluyente eficiente mantiene o mejora el medio que rodea al espermatozoide suministrándole energía y protección contra productos del metabolismo y variaciones de temperatura (Gordon, 1997).
- Nota 4: Será verificado en la cartilla técnica que emita el establecimiento de inseminación artificial de la evaluación post colecta, y esta será verificada por el área usuaria al momento de la recepción del bien.
- Nota 5: Se consideran como ejemplos de anomalías morfológicas: anomalías en cabeza, (cabeza piriforme, dos cabezas); anomalías en el tracto intermedio (plegamiento de la pieza intermedia) y anomalías en la cola (cola enrollada, espermatozoide sin cola).
- Nota 6: El Establecimiento de inseminación artificial y/o Centro de comercialización de material genético, mediante una copia de certificado acreditará el tipo de cromosoma, y la Entidad será quien defina en su requerimiento el tipo de cromosoma "X" o "Y".
- Nota 7: Se realizará, según protocolo de descongelación del establecimiento de inseminación artificial, y se acreditará con el informe de ensayo de la prueba seminal expedido por un laboratorio acreditado por la DA-INACAL o por un Organismo de Acreditación miembro firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC) o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) y/o por un laboratorio de una Universidad acreditada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU, que tengan las condiciones mínimas, indicadas en el numeral 2.2.4.1.
- Nota 8: La Entidad contratante deberá consignar en el requerimiento la especificación de la característica señalada en el numeral 10 de acuerdo con sus necesidades reales; debiendo verificar mediante el estudio o indagación de mercado correspondiente, la pluralidad de marcas y/o postores.

### 2.1.2. Marcado y/o Rotulado

El rotulado debe estar impreso en la misma pajilla, para su identificación, y debe contener la siguiente información mínima:

- Identificación del animal donante (Véase Nota 9).
- Número de lote (Véase Nota 9).
- Fecha de colección (Véase Nota 9).
- Raza del toro donador (Véase Nota 9).
- Número de autorización sanitaria del establecimiento de producción de material genético (Véase Nota 10)

Nota 9: Decreto Supremo N° 010-2022-MIDAGRI, Título V, capítulo II, artículo 21, Identificación de la pajilla con semen del animal donante.

Nota 10: Decreto Supremo N° 010-2022-MIDAGRI y Resolución Directoral N° 0019-2018-MINAGRI-SENASA-DSA, aprueba requisitos sanitarios de cumplimiento obligatorio para la importación de semen de bovino congelado procedente de Australia y según DL N° 1059, Ley General de Sanidad Agraria y normas Similares que autorizan la importación de semen bovino procedentes de otros países.

### 2.1.3. Envase, empaque y/o embalaje

En pajillas de material de plástico de mínimo 0.25 cc. colocadas en varillas metálicas, las mismas que son identificadas con el número de registro del toro donador impreso en la parte superior. Las varillas son almacenadas en canastillas, las cuales son a su vez colocadas dentro de un tanque o termo criogénico con nitrógeno líquido, que conserve la temperatura de almacenamiento a -196 °C, especialmente diseñado para este propósito, información que será verificada de forma visual por el Entidad al momento de la recepción del bien.



## 2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

### 2.2.1. Garantía de los bienes

La garantía comercial del bien será hasta la recepción del informe de prueba seminal, por el área usuaria, teniendo un plazo máximo de siete (7) días calendarios para realizar el respectivo análisis.

### 2.2.2. Plazo y lugar de entrega

2.2.2.1. Plazo: El plazo máximo de entrega de los bienes será definido por la Entidad Contratante al momento de la formulación del requerimiento.

2.2.2.2. Lugar: Los bienes se entregarán en el Almacén de la Entidad, de acuerdo al siguiente detalle:

N°	LUGAR DE ENTREGA	DIRECCIÓN	DISTRITO/PROVINCIA/REGIÓN	TELÉFONO
1	.....	Av. ....,	...../...../.....	.....

### 2.2.3. Recepción y conformidad

#### 2.2.3.1. Condiciones de entrega y recepción

El contratista coordinará la entrega de los bienes con dos (02) días calendarios de anticipación con el responsable del almacén de la Entidad, quien coordinará con el área usuaria a fin de verificar que se cuente con el tanque y/o termo criogénico y su desplazamiento al almacén.

Para el resguardo del material genético al momento de la recepción y transporte, tanto el contratista como la Entidad contratante deberán contar con un tanque o termo criogénico con las siguientes características:

- Para tanque o termo criogénico de una capacidad  $\geq$  a 20 kilos: la capacidad máxima de carga de nitrógeno líquido, corresponde a una capacidad máx. 2000 pajillas.
- Para tanque o termo criogénico de una capacidad  $<$  a 20 kilos: la capacidad máxima de carga de nitrógeno líquido, corresponde a una capacidad máx. 1200 pajillas.

Para ambos casos, los tanques o termo criogénico de la Entidad y del contratista debe tener como mínimo  $\geq$  80% de nitrógeno líquido de su capacidad, esto garantizará el buen estado y conservación de las pajillas de semen. Una vez recepcionado el bien, el área usuaria será responsable de velar por el buen uso y cuidado del bien.

Para la verificación de la información del marcado y/o rotulado, se realizará de manera visual al momento de la recepción del bien por el área usuaria, ya que cada lote de pajillas por toro tiene características que lo diferencia entre toros.

Asimismo, en el informe de la prueba seminal describirá la información mínima del marcado y/o rotulado. El mismo criterio se aplicará para el envase, empaque y/o embalaje.

#### 2.2.3.2. De la conformidad

Luego de la recepción y pruebas y/o ensayos necesarios a los bienes, se firmará un Acta de Conformidad de la Recepción y Pruebas y/o ensayos. La conformidad de recepción de la prestación por parte de Entidad, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos del bien entregado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista aplica durante toda la vigencia de la garantía. La conformidad (Acta de Conformidad de la Recepción y Pruebas y/o ensayos (FORMATO N° 02)) de recepción de los bienes estará sujeta al cumplimiento de los siguientes aspectos:

- a) Cumplimiento de las Características Especificadas (Ítem 2.1) de los bienes según la propuesta técnica del postor ganador de la buena pro; así como, las condiciones señaladas en la Ficha de Homologación (FORMATO N° 01 del



- Anexo), orden de compra y/o contrato.
- b) Verificación de la integridad física del tanque o termo criogénico que transporta las pajillas, a través de la comprobación con una regla de medición del nivel de nitrógeno líquido (altura mínima debe estar de acuerdo con la capacidad mínima del tanque establecida en el numeral 2.2.3.1) y análisis visual del exterior del tanque el cual no debe tener abolladuras.
  - c) Entrega original de la Declaración jurada de compromiso de garantía de los bienes (FORMATO N° 03).
  - d) Presentar copia del certificado de semen sexado; sobre confiabilidad del  $\geq 90\%$  de espermatozoides con cromosoma conocido "X" o "Y", según sea el caso y una concentración de semen por pajillas de  $\geq 2$  millones de espermatozoides, expedida por el establecimiento de inseminación artificial.
  - e) Presentar copia del informe de ensayo de la prueba seminal del toro ofertado. Dicha evaluación deberá ser realizada por un laboratorio según las condiciones mínimas señaladas en el numeral 2.2.4.1 de la presente Ficha de Homologación.
  - f) Presentar una copia del registro del toro ofertado que se encuentre en el catálogo actual de los toros emitidos por el DAIRY BULLS ([www.dairybulls.com](http://www.dairybulls.com)) o equivalente y catálogos actuales (establecimiento de inseminación artificial) de la última evaluación, sobre los valores genéticos de los toros.
  - g) Presentar copia del Informe de Inspección Sanitaria y Verificación del semen de bovino importado de países autorizados, emitidos por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú – SENASA con dictamen favorable. Y copia de la autorización sanitaria del establecimiento de comercialización de material genético emitida por el SENASA.

#### 2.2.4. Evaluación de la conformidad

##### 2.2.4.1. Prueba seminal

La evaluación seminal estará a cargo de un laboratorio acreditado por la Dirección de Acreditación del Inacal DA-INACAL o por un Organismo de Acreditación miembro firmante del Acuerdo de reconocimiento Multilateral (MLA) de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC) o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) o por un laboratorio de una Universidad acreditada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU.

De acuerdo a sus protocolos o métodos el laboratorio realizará las evaluaciones de las características establecidas en el numeral 2.1.1, ítems 7, 8 y 9.

- Motilidad progresiva de espermatozoides (%).
- Espermatozoides muertos (%).
- Concentración del semen por pajilla (%).

Para realizar las evaluaciones, el proveedor asumirá el costo de las mismas y en cada lote de entrega deberá proporcionar una (01) Pajilla adicional; esta será escogida al azar del tanque y/o termo criogénico para la evaluación seminal.

Para el caso del laboratorio de la universidad acreditada por la SUNEDU, esta debe contar con las siguientes condiciones mínimas de equipamiento y profesional(es):

Equipamiento mínimo:

- Microscopio con platina caliente.
- Equipo de descongelación debidamente calibrada.

Perfil profesional del evaluador de las muestras:

- Médico veterinario, Médico veterinario zootecnista, Ingeniero zootecnista y/o Biólogo. El profesional deberá ser colegiado y habilitado, con especialidad en reproducción animal o similar, quien acreditará la evaluación.

Posterior a dicha evaluación, el laboratorio(s) emitirá un informe de la prueba seminal a nombre del proveedor, con los datos de las pajillas y los resultados obtenidos.



## 2.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### 2.3.1. Experiencia del postor en la especialidad

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a dos (02) veces el valor estimado por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria. (Véase Nota N° 11)	El postor deberá acreditar el monto facturado acumulado con un máximo de (20) veinte contrataciones de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria.	Durante ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.	Copia simple de (i) contratos u órdenes de compra y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.
<b>Definición de bienes similares</b>	Venta de semen congelado, bovino, ovino y caprino o semen sexado de las especies en mención.		

Nota N° 11: La Entidad contratante definirá el monto a solicitar en el momento de la formulación de su requerimiento.

## III. ANEXOS

### Lista de formatos

Definición del formato	N° de formato
Cumplimiento de las Características Específicas	Formato N° 01
Acta de Conformidad de la Recepción y Pruebas y/o ensayos	Formato N° 02
Declaración jurada de compromiso de garantía de los bienes	Formato N° 03



## FORMATO N° 01

### Cumplimiento de las Características Específicas

Señores  
[Nombre de la Entidad]  
Presente. -

En calidad de contratista y en cumplimiento de mi oferta y las condiciones existentes, el suscrito adjunta el sustento de cumplimiento de acuerdo con las características indicadas en la Ficha de Homologación.

Sustento de cumplimiento de las características técnicas				
Denominación del bien:				
Nombre o razón social del postor:				
CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:				
1.	CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS (requerimientos técnicos mínimos rellenados por el área usuaria)	Bien ofertado cumple con Requerimiento Técnico mínimo		N° Folio y/o Comentario.
		SÍ	NO	



En ese sentido, me comprometo a entregar el bien con las características, en la forma y detalles especificados.

Ciudad, ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello del Representante Legal  
Sello del postor/ Razón Social de la empresa

**Nota:** Consignar el número de folio del sustento de la característica técnica, deberá presentar un formato por cada ítem del bien ofertado.

## FORMATO N° 02

### Acta de Conformidad de la Recepción y Pruebas y/o ensayos

Siendo las ..... horas del día ....., el Contratista ..... hizo efectivo el acto de entrega y conformidad del bien en ....., el bien que a continuación se detalla:

Descripción	Identificación del toro donador	Raza del toro donador	Fecha de congelación

N° de Orden de Compra.....Contrato N°.....

Dicho acto contó con la presencia del representante del usuario final, representante del área de almacén de la Entidad o quien haga sus veces y el representante del contratista. En la entrega y pruebas y/o ensayos de los bienes se pudo constatar:

1. Cumplimiento de las características especificadas (Ítem 2.1) de los bienes según la propuesta técnica del postor ganador de la buena pro; así como, las condiciones señaladas en la Ficha de Homologación (FORMATO N° 01 del Anexo), orden de compra y/o contrato.
2. Verificación de la integridad física del tanque o termo criogénico que transporta las pajillas, a través de la comprobación con una regla de medición del nivel de nitrógeno líquido (altura mínima debe estar de acuerdo con la capacidad mínima del tanque establecida en el numeral 2.2.3.1) y análisis visual del exterior del tanque el cual no debe tener abolladuras.
3. Entrega original de la declaración jurada de compromiso de garantía de los bienes (FORMATO N° 03).
4. Presentar copia del certificado de semen sexado; sobre confiabilidad del  $\geq 90\%$  de espermatozoides con cromosoma conocido "X" o "Y", según sea el caso y una concentración de semen por pajillas de  $\geq 2$  millones de espermatozoides, expedida por el establecimiento de inseminación artificial.
5. Presentar copia del informe de ensayo de la prueba seminal del toro ofertado. Dicha evaluación deberá ser realizada por un laboratorio según las condiciones mínimas señaladas en el numeral 2.2.4.1 de la presente Ficha de Homologación.
6. Presentar una copia del registro del toro ofertado que se encuentre en el catálogo actual de los toros emitidos por el DAIRY BULLS ([www.dairybulls.com](http://www.dairybulls.com)) o equivalente y catálogos actuales (casa comercial) de la última evaluación, sobre los valores genéticos de los toros.
7. Presentar copia del Informe de Inspección Sanitaria y Verificación del semen de bovino importado de países autorizados, emitidos por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú – SENASA con dictamen favorable. Y copia de la autorización sanitaria del establecimiento de comercialización de material genético emitida por el SENASA.



Acto seguido se llevó a cabo la recepción y conformidad de los bienes, encontrándose todo conforme.

Firman dando fe de lo anterior:

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del representante  
del Área Usuaria

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del representante  
legal del contratista

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del responsable  
del Almacén

### FORMATO N° 03

#### Declaración jurada de compromiso de garantía de los bienes

Señores  
[nombre de la Entidad contratante]  
Presente. -

El que suscribe, ....., identificado con DNI N° ....., Representante Legal de ....., con R.U.C. N° ....., DECLARO BAJO JURAMENTO que de resultar adjudicado, mi representada garantiza el perfecto estado de las pajillas, contra cualquier desperfecto o deficiencia que pudiera manifestarse, en las condiciones imperantes en cada punto de destino, por el período de garantía total según el siguiente detalle:

N° ítem	Descripción del ítem	Garantía según especificaciones técnicas (a)	Garantía adicional ofertada (b)	Garantía total (en meses) (a) + (b)

La vigencia de garantía, se contará a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de Conformidad de la Recepción y Pruebas y/o ensayos"

La presente garantía no incluye los daños ocasionados por mal uso o negligencia no imputable al contratista.



..... de ..... del .....

\_\_\_\_\_  
Sello y firma del representante  
legal del Contratista