



# GUÍA AL USUARIO

---

---

- **Congelamiento de Semen**
- **Análisis de Semen Congelado**
  - **Evaluación Andrológica**
  - **Identificación de pajillas**
  - **Venta de Semen Bovino**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL  
DIRECCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA**



La Dirección de Salud Reproductiva es la dependencia del SENASA encargada de promover el mejoramiento genético y la salud reproductiva del hato nacional, con énfasis en la ganadería vacuna; mediante el diagnóstico andrológico, la selección genética, la promoción de tecnologías reproductivas (inseminación artificial), colaborando así con la eficacia y eficiencia del productor pecuario. Además de regular y supervisar el uso e intercambio del material genético de origen animal.

Se dan 5 servicios principales

- Congelamiento de Semen
- Análisis de Semen Congelado
- Examen Andrológico
- Identificación de pajillas
- Venta de Semen Bovino

Congelamiento de Semen a Sementales Bovinos en Finca

Si un usuario necesita que se le congele semen de alguno de sus toros directamente en su finca lo que debe de hacer es:

- Solicitar el servicio de Congelamiento de Semen a Macho Bovino en Finca, lo cual lo debe hacer directamente en las oficinas de la Dirección de Salud Reproductiva
- Al realizar la solicitud debe de presentar cierta información fundamental:
  - a. Ubicación de la finca
  - b. Cantidad de Sementales a los que requiera que se les congele el semen
  - c. Identificación física del animal(es) la cual debe incluir al menos una las siguientes:
    - Tatuaje
    - Arete
    - Fierro (número de animal)
  - d. Información general del mismo:
    - Nombre del semental
    - Raza
    - Edad
    - Número de registro (si existiera)
- Además debe presentar los resultados de los exámenes sanitarios que se le deben de realizar al Semental, con menos de 60 días de realizados:
  - a. Tuberculosis
  - b. Brucelosis
  - c. Leptospirosis
  - d. Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR)
  - e. Leucosis vírica bovina



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL  
DIRECCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA**



- En caso de que los resultados de las pruebas solicitadas anteriormente evidencien de que el animal no presenta ninguna enfermedad se programa la fecha de la primera visita para realizar la evaluación andrológica.
- La evaluación andrológica se realiza de acuerdo a lo establecido en el ítem de esta guía llamado “Evaluación Andrológica a Bovinos en Finca” y según el SENASA H 09 Examen Andrológico a Bovinos en fincas particulares,  
<http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/subsecciones/view/128>
- Si el resultado de la evaluación andrológica es satisfactorio se programa la fecha para realizar el congelamiento de semen.
- El usuario debe de preparar al semental(es) y un lugar en la finca para poder realizar el congelamiento:
  - El animal debe de ser bañado solamente con agua el día del congelamiento
  - Debe de tener en la finca una manga para contención del animal, la cual debe ser segura para ambos.
  - Adecuar un área limpia para instalar el laboratorio móvil, la cual debe contar con:
    - Corriente eléctrica (110 volts)
    - Mesa tipo comedor
    - Refrigeradora
    - Agua limpia
    - Termo lleno con Nitrógeno Líquido para el almacenamiento de semen
- Una vez finalizado el congelamiento se realiza la facturación de los servicios. El usuario debe de cancelar el monto del servicio de acuerdo a lo establecido en el decreto de tarifas del SENASA vigente, según código H.10 y H.11, el cual se ubica en el hipervínculo <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/6>
- Finalmente se debe de realizar el Control de Calidad del Semen en el Laboratorio de la Dirección de Salud Reproductiva , el cual se realiza 8 días después del congelamiento, con el fin de poder dar la liberación del semen bovino congelado para su uso.

### Análisis de Semen Congelado

Cuando un usuario necesita que se realice la evaluación microscópica de pajilla (s) con semen congelado para diagnosticar si la muestra es apta o no apta para ser utilizada en inseminación artificial, lo que debe de hacer es:

- Solicitar el servicio de Análisis de Semen en la Dirección de Salud Reproductiva, para esto debe de completar el formulario DSR-PG-010-RE-001 Solicitud e Ingreso de Muestras para Evaluación Microscópica de Semen Bovino Congelado, el cual se encuentra en el hipervínculo <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/paginas/view/74>
- El usuario debe traer la muestra en un termo lleno de Nitrógeno Líquido (N2) con el fin de preservarlo en las condiciones requeridas para su posterior análisis.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL  
DIRECCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA**



- Además debe de realizar el pago del servicio solicitado de acuerdo al decreto de tarifas vigente, según código H.08, este se encuentra publicado en <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/6>
- Si toda la documentación y la muestra cuentan con las condiciones requeridas se realiza el análisis correspondiente, el cual consiste en una evaluación macro y microscópica de la muestra de semen y su valoración de viabilidad y motilidad progresiva.
- Finalmente se elabora un reporte de resultados para el cliente, donde la muestra se califica como: APTA o NO APTA para la Inseminación Artificial.

### Evaluación Andrológica a Bovinos en Finca

Cuando un usuario requiere un análisis reproductivo del semental para determinar su capacidad fecundante y/o determinar si tiene caracteres indeseables, con el fin de verificar si un animal es apto para la reproducción, lo que debe de hacer es:

- Solicitar el servicio de evaluación andrológica a machos bovinos en finca a la Dirección de Salud Reproductiva.
- Luego en coordinación con el solicitante se establece la fecha de la visita a la finca.
- El usuario debe de preparar un lugar en la finca y el semental para poder realizar el examen:
  - Debe de tener en la finca una manga para contención del animal, la cual debe ser segura para ambos.
  - Adecuar un área limpia para instalar el laboratorio móvil, la cual debe contar con:
    - Corriente eléctrica (110 volts)
    - Mesa tipo comedor
    - Agua limpia
- En el momento en que se corrobora que las condiciones son las adecuadas se realiza la evaluación andrológica, la cual consta de :
  - a- Valoración del estado físico general del animal
  - b- Valoración testicular y palpación rectal
  - c- Mediante el uso de un electroeyaculador se toman las muestras de semen que el Profesional considere, y se hace una Valoración Macro y Microscópica del la(s) muestra(s) de semen tomada(s)
- De este examen se emite una Constancia de Evaluación Andrológica a cada semental.
- El usuario debe de realizar el pago del servicio solicitado de acuerdo al decreto de tarifas vigente, según código H.09, este se encuentra publicado en <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/6>
- Posteriormente se realiza la facturación de cobro del servicio de acuerdo al número de animales examinados.
- Finalmente se entrega la Constancia de Evaluación, donde se pueden dejar recomendaciones de tratamiento o indicaciones de manejo.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL  
DIRECCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA**



Identificación de Pajillas para Congelamiento

Cuando un usuario requiera el servicio de identificación de pajillas para preservar semen bovino, debe de:

- Solicitar el servicio de identificación de pajillas a la Dirección de Salud Reproductiva, para esto debe de completar el formulario DSR-PG-013-RE-002 Solicitud de Impresión de Pajillas a Particulares, el cual se encuentra en el hipervínculo <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/paginas/view/76>
- Para la identificación de la pajilla se requiere la siguiente información de acuerdo a la normativa correspondiente:
  - La identificación del animal (nombre y/o número de hato) y/o número de registro.
  - Raza del Semental (se utiliza la codificación internacional)
  - Nombre del establecimiento o del profesional que congela
  - Fecha de Congelamiento
  - Cantidad de pajillas
- El usuario debe de realizar el pago del servicio solicitado de acuerdo al decreto de tarifas vigente, según código H.11, este se encuentra publicado en <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/6>
- Finalmente se elabora el recibo de dinero y se entrega las pajillas.

Venta de Semen

Si un usuario requiere adquirir semen para mejorar su hato, lo que debe hacer es:

- Primero que todo revisar el Catálogo Digital de Toros de la Dirección de Salud Reproductiva el cual se encuentra en: <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/subsecciones/view/128>  
Esto para que seleccione el toro(s) del que desea que se le venda el semen.
- Posteriormente debe solicitar la venta de Semen de toros del Banco de semen, esto lo puede hacer directamente en la Dirección o bien vía telefónica, con el fin de verificar existencias en inventario del banco de semen.
- El usuario debe de realizar el pago del servicio solicitado de acuerdo al decreto de tarifas vigente, según código H.01 – H.06 de acuerdo al semen elegido, este se encuentra publicado en <http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/index.php/secciones/view/6>
- Finalmente la Dirección de Salud Reproductiva elabora un recibo de dinero, donde se incluye, el código de Facturación, el código del Semental (es), indicando en cada caso el número de pajillas por cada semental.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL  
DIRECCIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA**



- En el momento de la entrega del semen, el usuario debe de traer un termo con al menos las dos terceras partes de su capacidad de Nitrógeno Líquido (N2).
- Si tanto la documentación, el pago y el termo se encuentran en las condiciones requeridas se hace entrega de las pajillas.