



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SAG

## PROCEDIMIENTO

### BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO  
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA

	Nombres	Cargos	Firmas
Elaboración	Marta Rojas Figueroa	Encargada Regional P. Pecuaria SAG RM	
Revisión	Ingrese Nombre Del Revisor	Ingrese Cargo Del Revisor	
Aprobación	Ingrese Nombre Del Aprobador	Ingrese Cargo Del Aprobador	
Fecha de entrada en vigencia: dd-mm-aaaa			Versión:

## Índice

1. Objetivos.....	3
2. Alcance .....	3
3. Definiciones y Abreviaturas .....	3
3.1 Definiciones.....	3
3.2 Abreviaturas .....	4
4. Referencias y Documentos Relacionados.....	4
5. Responsabilidades .....	5
6. Descripción de Actividades.....	5
6.1. Elaboración Plan de Bioseguridad del establecimiento porcino: .....	5
6.1.1. Antecedentes generales: .....	5
6.1.1.1. Esquema del Establecimiento porcino y Flujo Animal: .....	5
6.1.1.2. Población Animal por Estrato: .....	6
6.1.1.3. Mataderos de destino según etapa productiva: .....	6
6.2. Manual de Bioseguridad:.....	8
8. Indicadores de Desempeño.....	9
9. Formularios.....	9
10. Anexos .....	9
11. Control de cambios.....	9
ANEXO N° 1.....	10
PAUTA EVALUACIÓN BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS	10

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

## 1. Objetivos

El propósito de este documento es establecer el método y las responsabilidades para definir y describir la totalidad de actividades de Bioseguridad que deben aplicarse en los establecimientos porcinos para mantener o mejorar su condición sanitaria.

## 2. Alcance

Este documento se aplica obligatoriamente en las actividades del ámbito pecuario desarrolladas por los propietarios, Médicos Veterinarios Acreditados y personal SAG en los establecimientos porcinos.

## 3. Definiciones y Abreviaturas

### 3.1 Definiciones

**Bioseguridad:** Conjunto de reglas y procedimientos implementados para proteger la salud del rebaño y evitar la entrada y propagación de agentes infecciosos dentro de él.

**Caseta de bioseguridad:** Instalación por donde únicamente ingresan las personas y donde se encuentran las duchas y ropa limpia.


**Cámara de desinfección:** Estructura hermética que se localiza en la línea del cerco perimetral del plantel y de cada unidad, que posee puertas por ambos lados del cerco, y permite la desinfección de materiales e insumos que ingresan al plantel.

**Cuarentena:** Período de tiempo en el cual los animales de reemplazo, previo a su ingreso al sitio 1, permanecen en un sitio diseñado para tal efecto y que está aislado de la masa y bajo observación permanente.

**Manual de bioseguridad:** Conjunto de instructivos y procedimientos que están escritos para el resguardo de la bioseguridad del establecimiento y son de amplio conocimiento de todo el personal.

**Médico Veterinario Acreditado:** Profesional de ejercicio privado, habilitado por el Servicio Agrícola y Ganadero de acuerdo a las Normas vigentes

**Médico Veterinario Oficial:** Médico Veterinario que pertenece al Servicio Agrícola y Ganadero.

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

**Establecimiento porcino Monositio:** Establecimiento porcino en el cual sus etapas productivas se encuentran circunscritas colectivamente en un mismo espacio geográfico.

**Establecimiento porcino Multisitio:** Establecimiento porcino en el cual sus etapas productivas se encuentran circunscritas individualmente en distintos espacios geográficos.

**Sitio 1:** Etapa productiva de un establecimiento porcino que incluye a los animales de Reproducción, Maternidad, y cerdas de reemplazo.

**Sitio 2:** Etapa productiva de un establecimiento porcino que agrupa a los animales de Recría.

**Sitio 3:** Etapa productiva de un establecimiento porcino que agrupa a los animales de engorda.

**Sitio Destete -Venta:** Etapa productiva de un establecimiento porcino que agrupa a los animales que ingresan como destetados y permanecen hasta el momento de la venta.

**Stud de machos:** Sitio en el que se encuentran agrupados los verracos del establecimiento porcino con el fin de producir dosis de inseminación artificial..

**Vacío sanitario:** Período de tiempo en cual un establecimiento o sitio porcino se encuentra sin animales, materia fecal y sus instalaciones han sido sanitizadas. Se aplica también al lapso en que una persona no ha tenido contacto con cerdos u otras especies, mataderos, carnicerías u otros lugares de riesgo para la salud de los cerdos.

**Pauta de Evaluación:** Documento que verifica el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Bioseguridad.

### 3.2 Abreviaturas

MVA: Médico Veterinario Acreditado

MVO: Médico Veterinario Oficial

PRRS: Síndrome respiratorio y reproductivo porcino

PF: Productos farmacéuticos

## 4. Referencias y Documentos Relacionados

- Decreto N° 191 de 2000: “Declara objeto de medidas sanitarias y de declaración obligatoria a la enfermedad Síndrome Disgénésico y Respiratorio del cerdo o PRRS”.
- Decreto N° 235 del 2001: “Aprueba Reglamento para la Erradicación de la enfermedad infectocontagiosa denominada Síndrome Disgénésico y Respiratorio del cerdo o PRRS”.

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

## 5. Responsabilidades

### **Propietario o Representante Legal del Establecimiento porcino:**

Responsable de otorgar los recursos necesarios para la elaboración, en conjunto con el MVA, la implementación y la mantención del plan de Bioseguridad.

### **Médico Veterinario Acreditado del Establecimiento porcino:**

Responsable de elaborar el Plan de Bioseguridad del establecimiento porcino y de realizar la evaluación mensual del cumplimiento de las medidas de bioseguridad comprometidas en el Manual de Bioseguridad del establecimiento porcino.

### **Médico Veterinario Oficial:**

Responsable de verificar en terreno el cumplimiento del plan de bioseguridad de acuerdo a la Pauta de Evaluación correspondiente y establecer recomendaciones correctivas en caso necesario.

### **Encargado del plantel**

Funcionario a tiempo completo del establecimiento porcino, a cargo de su manejo, y responsable de la supervisión diaria del cumplimiento de las medidas de bioseguridad comprometidas por el propietario o Representante Legal, debiendo comunicarle de inmediato cualquier anomalía que detecte para su pronta reparación.

## 6. Descripción de Actividades

### **6.1. Elaboración Plan de Bioseguridad del establecimiento porcino:**

El Plan de Bioseguridad del establecimiento porcino debe contener, como mínimo, los siguientes aspectos, que deben ser descritos en el Manual:

#### **6.1.1. Antecedentes generales:**

##### **6.1.1.1. Esquema del Establecimiento porcino y Flujo Animal:**

- a) Realizar un esquema de las instalaciones del establecimiento, explicando las relaciones productivas entre ellas. Indicar las distancias entre cada sitio.
- b) Dibujar un diagrama de flujo del movimiento de los animales dentro del establecimiento porcino.
- c) Indicar el nombre y ubicación del establecimiento porcino de origen de los reproductores de reemplazo.
- d) Indicar las edades de los movimientos, tanto internos como fuera del establecimiento.
- e) El lugar de carga de animales con destino a matadero debe estar aislada de los galpones que alojan al resto de la masa.

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

#### **6.1.1.2. Población Animal por Estrato:**

- a) Establecer claramente por sitio y pabellón la población animal, y de los sitios vacíos la capacidad de alojamiento.

#### **6.1.1.3. Mataderos de destino según etapa productiva:**

- a) Indicar el nombre del o los matadero(s) de destino utilizado por la empresa en los últimos 12 meses.

#### **6.1.2. Ingreso de reproductores de reemplazo**

- a) El ingreso de los reemplazos debe proceder de un plantel declarado oficialmente libre de PRRS.
- b) Solicitar análisis de laboratorio negativos para PRRS de la totalidad de los animales que componen la partida de reemplazo, cuando este proviene de un establecimiento nacional. En el caso de reproductores importados, deberá realizarse la totalidad de pruebas diagnósticas de cuarentena.
- c) Previo al ingreso, los animales de reemplazo deben cumplir un período de cuarentena en un lugar aislado del establecimiento, por un período de al menos 30 días.
- d) El período de aislamiento será monitoreado por el MVA o un funcionario de dedicación exclusiva, bajo la responsabilidad del MVA, debiendo permanecer esta unidad bajo el cuidado de un funcionario de dedicación exclusiva.
- e) La carga y descarga de los animales debe ser realizada alejada de los galpones donde se alojan normalmente los animales.
- f) Mantener un archivador con las Guías de Despacho de cada ingreso, junto a una copia del resultado de las pruebas diagnósticas de la partida, tanto de las efectuadas en el origen, como de las realizadas en el período de cuarentena, en el protocolo debe identificarse claramente la fecha de toma de muestra, MVA responsable de la colecta de las muestras y nombre del laboratorio.

#### **6.1.3. Movimiento de personas**

- a) El ingreso de personas al plantel debe ser restringido, evitando las visitas ajenas a las labores del proceso de producción.
- b) Mantener por escrito al ingreso de cada sitio el período de vacío sanitario de acuerdo a cada etapa productiva, de los profesionales, empleados, propietarios, visitas y contratistas. Las restricciones deben estar al ingreso a cada unidad.
- c) La ropa del personal debe ser de uso y color exclusivo de acuerdo al sitio donde desempeñe sus labores.
- d) El encargado del plantel debe verificar el correcto uso del color de ropa, la mantención de los baños, duchas y la existencia de desinfectante de manos en los ingresos a los sectores.
- e) El conductor del medio de transporte de animales a matadero solo debe participar en la carga y descarga de los animales si está debidamente equipado con overol limpio y botas.



#### 6.1.4. Lavado y desinfección de ropa

- a) La ropa utilizada en las labores diarias debe ser lavada después de su uso en las dependencias de cada establecimiento.
- b) Debe existir ropa a disposición de los profesionales y visitas en el vestuario de la caseta de bioseguridad.

#### 6.1.5. Lavado y desinfección de las instalaciones

- a) Inmediatamente después de vaciado los galpones deben ser sometidos a barrido, lavado y desinfección.
- b) Debe existir un protocolo de lavado y desinfección que indique claramente los tiempos, flujos, productos y diluciones empleadas.

#### 6.1.6. Medios de transporte

- a) Elaborar y mantener un registro de medios de transporte, indicando la patente de los vehículos que trasladan animales a matadero, los destinados al movimiento interno de animales, y los que transportan reproductores; y los de transporte de insumos o alimento para los animales.
- b) Los medios de transporte utilizados para la carga de insumos o alimento deben ser para este único propósito, no debiendo ser ocupados nunca para el transporte de animales.
- c) Los medios de transporte deben ser de cabina con pisos de goma removible y con la zona de carga sin soluciones de continuidad para permitir un correcto lavado y desinfección e impidan la mantención y el escurrimiento de orina y fecas.
- d) Posterior al lavado y desinfección en el matadero, deberán ser nuevamente lavados y desinfectados previo al ingreso al establecimiento porcino. Copia del comprobante de este procedimiento deberá permanecer en un archivador ubicado en la oficina central o de cada unidad del establecimiento.
- e) El proceso de lavado y desinfección debe comenzar con el barrido de los restos de materia orgánica y cama, posteriormente se debe lavar con agua a presión y detergente, después del enjuague se debe aplicar un desinfectante mezcla de amonio cuaternario y gluteraldehído. Este procedimiento debe abarcar la totalidad del vehículo.
- f) En el proceso de lavado y desinfección de los medios de transporte no deben participar bajo ninguna circunstancia los conductores.

#### 6.1.7. Ingreso y distribución de Productos Farmacéuticos y desinfectantes

- a) La recepción de los PF y desinfectantes utilizados, debe ser en la oficina central del establecimiento.
- b) La distribución a las distintas unidades será realizada por personal de la empresa, ajena a la manipulación de los animales, debiendo entregar los productos a través de la **cámara** de desinfección.
- c) La aplicación de los PF debe ser hecha por el personal correspondiente a la unidad donde se realiza el tratamiento o la inmunización.
- d) Se debe mantener en la oficina del plantel un archivador con las fichas técnicas de los PF y desinfectantes utilizados en el proceso productivo.

 <p>GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

### **6.1.8. Mantención de los cercos perimetrales**

- a) Mantener la integridad de los cercos perimetrales, de manera de impedir el ingreso de personas, medios de transporte y animales ajenos a cada unidad.
- b) Señalar el nombre de la empresa a cargo de la reparación.

### **6.1.9. Adquisición y mantención de los elementos utilizados en la cama de los animales**

- a) Los productos utilizados deben ser de primer uso y ser tratados previamente con fenoles sintéticos.
- b) La mantención de estos elementos debe ser hecha de manera de no estar expuesta a la nidificación de aves, de roedores u otros animales.
- c) Mantener un archivador con la copia de Factura o Guía de Despacho que acredite el origen de estos materiales.

### **6.1.10. Control de plagas**

- a) Indicar nombre de la empresa responsable, adjuntar mapa de colocación de estaciones, frecuencia de revisión y recambio de las estaciones.
- b) Mantener el registro de cada revisión de las estaciones y del cebo.

### **6.1.11. Disposición de cadáveres**

- a) Indicar en el mapa del establecimiento porcino la ubicación de las fosas para la disposición de los cadáveres.
- b) En el caso de ubicarse por fuera al cerco perimetral, evitar el contacto de personal y maquinaria del interior con el de exterior.
- c) Debe existir un procedimiento por escrito del tipo de disposición de cadáveres, donde se indique a lo menos que debe permanecer cerrado, los elementos utilizado en la desnaturalización de los cadáveres, y el momento para proceder al cambio de la fosa.

## **6.2. Manual de Bioseguridad:**

Elaborar el Manual de Bioseguridad utilizando la información del punto 6.1.1. al 6.1.11. Este manual deberá estar disponible en cada sitio del establecimiento porcino

## **6.3. Evaluación del Plan de Bioseguridad**

La evaluación del plan de bioseguridad será realizado mensualmente por el MVA a través de la *“Pauta de Evaluación del Plan de Bioseguridad”*, debiendo permanecer el original en un archivador en cada unidad.

El puntaje máximo es de 111 puntos, y el mínimo para la aprobación es 89 puntos. Se debe consignar el puntaje indicado cuando la exigencia está cumplida, en caso contrario se asigna un 0. La suma de los puntos obtenidos otorga el puntaje final.

El MVA deberá realizar, a lo menos, tres verificaciones al año, a cada unidad del establecimiento porcino.

## 8. Indicadores de Desempeño.

a) Cumplimiento mensual del plan de bioseguridad:

Puntaje obtenido en la evaluación mensual:

Puntaje obtenido en la evaluación anterior:

## 9. Formularios

Código Formulario	Nombre Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Formulario	Forma y Lugar de Archivo del Registro	Tiempo de Retención del Registro	Responsable de almacenamiento del Registro
	Pauta de Evaluación del Plan de Bioseguridad	Oficina central del establecimiento porcino	Archivador de Pauta de Evaluación del Plan de Bioseguridad ubicado en la oficina central del establecimiento porcino	Dos años a contar de la fecha de evaluación	Propietario o su representante legal.
	Registro de medios de transporte	Oficina central del establecimiento porcino	Archivador de registro de Medios de transporte de la oficina central y de cada sitio de producción del establecimiento porcino.	Permanente	Propietario o su representante legal.


## 10. Anexos

ANEXO N°1: Pauta de Evaluación del Plan de Bioseguridad

ANEXO N° 2: Registro de Medios de Transporte

## 11. Control de cambios

Capítulo	Breve descripción del cambio con respecto a última versión
	No aplica

 <b>GOBIERNO DE CHILE</b> MINISTERIO DE AGRICULTURA SAG	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS</b>

### ANEXO N° 1

## PAUTA EVALUACIÓN BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PORCINOS

### A. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO PORCINO

1. Nombre del establecimiento	:			
2. RUP	:			
3. Ubicación del establecimiento				
3.1. Dirección	:			
3.2. Comuna	:	3.3. Región		
4. Nombre Médico Veterinario Acreditado:				
4.1. Teléfono	:	4.2. N° Fax		
4.3. Correo electrónico				
5. Sitio visitado:	Abuelas	Reproductoras	Recría	Engorda
Indicar con <b>X</b> la unidad				
Señalar el nombre del sitio				

**Puntos obtenidos:**

Nombre y Firma MVO

Nombre y Firma MVA

Fecha visita:

Fecha informe



Exigencias	Evaluación	
	C o Nc	Ptos
<b>6.1.1. Esquema del Establecimiento porcino</b>		
a) Existe mapa actualizado con la totalidad de los antecedentes requeridos.		2
b) La ubicación del sitio de carga de los animales con destino a matadero está aislado del resto de la masa animal		3
<b>6.1.2. Ingreso de reproductores de reemplazo</b>		
a) El ingreso de los reemplazos procede de un plantel declarado oficialmente libre de PRRS.		3
b) Las partidas de reemplazo de reproductores cuenta con diagnósticos negativos de PRRS.		3
c) Previo al ingreso, los animales de reemplazo cumplen un período de 30 días de cuarentena en un lugar aislado del establecimiento.		2
d) Durante el período de aislamiento, los reproductores de reemplazo permanecen bajo el cuidado de un funcionario de dedicación exclusiva.		2
e) Se mantiene el archivador con las Guías de Despacho de cada ingreso, junto a una copia del resultado de las pruebas diagnósticas de la partida, tanto de las efectuadas en el origen, como de las realizadas en el período de aislamiento.		2
f) En los protocolos de laboratorio se identifica claramente la fecha de toma de muestra, MVA responsable de la colecta de las muestras y nombre del laboratorio		2
<b>6.1.3. Movimiento de personas</b>		
a) El ingreso de personas al plantel es restringido		3
b) Se mantiene por escrito al ingreso de cada sitio el período de vacío sanitario de acuerdo a cada etapa productiva, de los profesionales, empleados, propietarios, visitas y contratistas.		2
c) La ropa del personal es de uso y color exclusivo de acuerdo al sitio donde desempeñe sus labores.		3
d) En la caseta de bioseguridad existe desinfectante de manos		3
e) Los conductores de los medios de transporte participan de la carga debidamente equipados con overoles y botas		3
f) El encargado del plantel verifica el correcto uso del color de ropa.		2
g) El encargado del plantel verifica la correcta mantención de los baños y duchas de los ingresos a los sectores, tanto en calidad como en disponibilidad de agua caliente en todas las unidades		3



Exigencias	Evaluación	
	C o NC	Ptos
<b>6.1.4. Lavado y desinfección de ropa</b>		
a) La ropa utilizada en las labores diarias es lavada después de su uso en las dependencias de cada plantel.		3
b) Existe ropa limpia a disposición de los profesionales y visitas en la caseta de bioseguridad ubicada al ingreso de cada sitio.		3
<b>6.1.5. Lavado y desinfección de las instalaciones</b>		
a) Inmediatamente después de vaciado los galpones son sometidos a barrido, lavado y desinfección según lo establecido en el protocolo del establecimiento.		3
b) Existe el protocolo de lavado y desinfección de las instalaciones en cada unidad del establecimiento porcino.		3
<b>6.1.6. Medios de transporte</b>		
a) Se encuentra actualizado el registro de medios de transporte.		2
b) El registro indica la patente de los vehículos según su uso		2
c) Los medios de transporte utilizados para la carga de insumos son de uso exclusivo para este propósito.		3
d) La cabina de los medios de transporte cuenta con pisos de goma removible.		2
e) La zona de carga de los medios de transporte no presenta soluciones de continuidad que permita la mantención y el escurrimiento de orina y fecas al exterior durante el trayecto.		3
f) La zona de carga de los medios de transporte es metálica		2
g) Posterior al lavado y desinfección en el matadero y previo al ingreso al plantel son lavados y desinfectados nuevamente.		3
h) En el proceso de lavado y desinfección se utilizan los productos indicados.		3
i) Existe copia del comprobante del lavado previo al ingreso a las unidades		2
<b>6.1.7. Ingreso y distribución de Productos Farmacéuticos y desinfectantes</b>		
e) La recepción de los PF y desinfectantes utilizados se realiza en la oficina central del establecimiento.		2
f) La distribución de los PF es realizada por personal del establecimiento porcino que es ajena a la manipulación de los animales.		2
g) La entrega de los PF a las distintas unidades se hace a través de la caseta de desinfección.		3
h) La aplicación de los PF es realizada por personal correspondiente a la unidad donde se realiza el tratamiento o la inmunización.		3
i) Se mantiene en la oficina del plantel un archivador con las fichas		2



técnicas de los PF y desinfectantes utilizados en el proceso productivo.		
<b>Exigencias</b>	<b>Evaluación</b>	
<b>6.1.7. Mantenimiento de los cercos perimetrales</b>	<b>C o NC</b>	<b>Ptos</b>
c) Los cercos perimetrales se mantienen en correcto estado, de manera que impide el ingreso de personas, medios de transporte y animales ajenos a cada unidad.		3
<b>6.1.8. Adquisición y mantención de los elementos utilizados en la cama de los animales</b>		
a) Los productos utilizados son de primer uso		3
b) Los productos utilizados son tratados, previo a su uso, con fenoles sintéticos.		3
c) La mantención de estos elementos es realizada de manera de no estar expuesta a la nidificación de aves, de roedores u otros animales.		3
d) Existe archivador actualizado con las copias de Factura o GD que acredita el origen de estos materiales.		2
<b>6.1.9. Control de plagas</b>		
c) En cada sitio existe un mapa con las estaciones.		2
d) Se mantiene un registro de cada revisión de las estaciones y el cebo.		2
<b>6.1.10. Disposición de cadáveres</b>		
a) Se cumple el procedimiento de disposición de cadáveres.		3
<b>6.2. Manual de Bioseguridad:</b>		
a) El manual está disponible en cada sitio del establecimiento porcino		3
<b>6.3. Evaluación del Plan de Bioseguridad</b>		
a) Se mantiene actualizado el archivador con las Pautas de Evaluación del Plan de Bioseguridad elaboradas por el MVA		3
Total puntaje máximo		<b>111</b>
Total obtenido		

Nombre y Firma Médico Veterinario Acreditado

Fecha, .....

**ANEXO N° 2: REGISTRO DE MEDIOS DE TRANSPORTE**

Patente del Vehículo	Uso

(Matadero, transporte interno, movimiento reproductores, traslado insumos y alimentos)

Nombre del Responsable

Firma del Responsable