



**ANEXOS**

**PLAN DE CONTINGENCIA  
FIEBRE AFTOSA**

## **ANEXO 1: MARCO LEGAL, REFERENCIAS NORMATIVAS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS**

### **Leyes-resoluciones**

- Ley N°644, de 1951, que amplía la autorización otorgada a la Dirección General de Agricultura por Decreto N°386 de 31 de mayo de 1944, en caso de constatarse las enfermedades infecto-contagiosas que se señalan.
- DFL RRA N° 16, de 1963, que establece normas sobre Sanidad Animal.
- Ley N°18.755 modificada por la Ley N°19.283 que establecen normas sobre el Servicio Agrícola y Ganadero.
- Decreto N°46, de 1978 que aprueba reglamento para la prevención y control de la FA y deroga los Decretos que indica.
- Ley N°18.617, de 1987, que establece normas sobre indemnización por el sacrificio de animales para el control de la fiebre aftosa.
- Documentos relacionados de la enfermedad ó bibliografía: OIE: Código y Manual de los animales terrestres de la OIE. [www.oie.int](http://www.oie.int)

### **Procedimientos-Instructivos técnicos**

- Manual de Gestión de Calidad según ISO 17025 M17025 del Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias Agrícola y Pecuaria.
- Manual Envío de Muestras Biológicas. PANAFTOSA (Julio del 2003).
- Manual de Procedimiento para la Atención de Denuncias en Eventos Sanitarios Animales. VIGEP/MP1 2006.
- Instructivo Técnico para Atención de Denuncias en Eventos Sanitario Animales. VIGEP/IT1 2006.
- Programa de Vigilancia de Enfermedades Animales 2001, SAG.
- Instructivo Técnico Limpieza y Desinfección en caso de Fiebre Aftosa. I-PP-VE-006.
- Instructivo Técnico Toma de muestra Fiebre Aftosa. I-PP-VE-008.
- Instructivo Técnico Sacrificio y Destrucción por caso de Fiebre Aftosa. I-PP-VE-005.

## ANEXO 2: DEFINICIONES

**Análisis de Riesgo:** designa el proceso que comprende la identificación del peligro, la evaluación del riesgo, la gestión del riesgo y la comunicación sobre el riesgo. La evaluación de riesgos contempla la probabilidad de ocurrencia de uno o varios eventos indeseados y sus consecuencias.

**Animales en contacto:** Animales que durante los últimos 28 días han tenido contacto directo con uno o más animales sospechosos de estar infectados con el virus de la enfermedad de Fiebre Aftosa (FA). Dentro de este grupo se incluye la descendencia de los animales sospechosos/confirmados.

**Animales expuestos:** todos aquellos animales que durante los últimos 28 días han tenido alguna relación epidemiológica distinta al contacto directo con animales sospechosos/confirmados de tener FA.

**Animales (especies) susceptibles:** aquellos animales biungulados domésticos y silvestres (bovinos, ovinos, caprinos, suinos, camélidos, ciervos, entre otros) susceptibles al virus Fiebre Aftosa.

**Atención de Denuncias:** investigación clínica y epidemiológica realizada por médico veterinario del SAG, en respuesta a una denuncia de enfermedades, mortalidades o patologías en los animales que concluyen con la elaboración de un informe final.

**Bajo Vigilancia Oficial:** es la medida de interdicción de un establecimiento en la cual existen sospechas fundadas de estar en presencia de un evento sanitario, cuya verificación está sujeta a la confirmación de laboratorio. Se establece en el caso de presentarse un caso compatible y probable de FA. (Cuarentena pre-diagnóstica).

**Bio-contención:** se refiere al proceso de bioseguridad dirigido a impedir el escape de agentes patógenos desde un plantel infectado o potencialmente infectado.

**Bio-exclusión:** se refiere al proceso de bioseguridad dirigido a impedir el ingreso de agentes patógenos a un plantel no infectado.

**Bioseguridad:** se refiere a todas las medidas y acciones tendientes a evitar la entrada y salida de agentes infecciosos de un establecimiento pecuario o de un territorio. El concepto se divide en bio-exclusión (no ingreso) y bio-contención (no salida).

**Caso:** animal infectado por un agente patógeno, con o sin signología clínica.

**Centinelización:** proceso posterior al silencio sanitario que implica el ingreso de animales susceptibles en determinado número al sitio físico donde ocurrió un foco, con el fin de evaluar la ausencia de la enfermedad mediante la no presencia de la misma en los animales ingresados.

**Compartimentación:** designa una o varias explotaciones con un mismo sistema de gestión de la bioseguridad, que contienen una subpoblación animal con un estatus sanitario particular respecto de una enfermedad o enfermedades determinadas en relación a las cuales se han aplicado las medidas de vigilancia, control y bioseguridad requeridas para el comercio internacional. También puede establecerse con carácter preventivo, antes que ocurra un evento mejorando la posibilidad de mantener el estatus y la continuidad comercial con mercados externos.

**Cuarentena predial:** Medida de restricción de movimiento dispuestas en un establecimiento pecuario en el cual se ha confirmado un evento sanitario o enfermedad.

**Eliminación y transformación:** proceso establecido mediante el cual los productos procesados en una Planta Faenadora son descontaminados en la eventualidad de que presentaran un agente.

**Establecimiento pecuario:** corresponde a todo lugar donde existan animales vivos destinados a crianza, producción, comercialización, exhibición o recuperación, independiente de la escala y si estos se encuentran temporal o permanentemente en el establecimiento. Como ejemplo: predios, plantas faenadoras, recintos feriales, granjas educativas, criaderos, centros de rehabilitación, etc. Todo establecimiento está registrado por el SAG a través de un nº denominado RUP (rol único pecuario).

**Establecimientos de riesgo:** corresponde a los establecimientos pecuarios o grupo de ellos que, como producto de la investigación epidemiológica se ha determinado que los animales pudiesen haber estado expuestos, directa o indirectamente, a la infección de virus por FA.

**Explotaciones industriales de animales:** son aquellos establecimientos pecuarios que poseen un sistema de crianza intensiva de animales domésticos, donde utilizan tecnología avanzada y se orientan a un mercado competitivo.

**Explotaciones familiares comerciales:** son aquellos establecimientos pecuarios de pequeños productores que crían animales domésticos de forma extensiva o semi-intensiva, con un uso medio de tecnología, donde el trabajo es realizado principalmente por miembros de la familia. Se orienta la producción para el autoconsumo y/o venta menor en un mercado formal interno y/o informal.

**Fase de sospecha:** actividades que se desencadenan desde el momento que se recibe la información fundada de que se está frente a uno o más casos compatibles con la definición de sospecha determinada en los sistemas de vigilancia epidemiológica del SAG, tanto para enfermedades como para residuos, hasta que se confirma o descarta dicha sospecha por el organismo oficial.

**Fase de emergencia:** actividades que se desencadenan desde el momento en que se confirma un caso de una enfermedad o residuo, hasta el levantamiento de dicha condición, de acuerdo a las definiciones establecidas por el SAG estipulado en los sistemas de vigilancia epidemiológica.

**Fiebre Aftosa:** enfermedad viral altamente contagiosa causada por un virus de la familia Picornaviridae, del género Aphthovirus. Presenta siete serotipos inmunológicamente distintos: A, O, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia1.

**Foco:** establecimiento(s), donde se han confirmado el (los) caso(s) de la enfermedad.

**Foco (s) índice (s):** el primer caso de la enfermedad diagnosticado en un brote de enfermedad.

**Fómites:** son aquellos objetos inanimados o sustancias que son capaces de vehiculizar un agente infeccioso de un individuo a otro.

**Grupo de emergencia:** todo el personal designado para la atención de un evento de emergencia sanitaria.

**Investigación epidemiológica:** conjunto de acciones de observación y de seguimiento (retrospectivo y prospectivo) de los focos con el propósito de identificar y calificar los factores de riesgo asociados a la presencia y diseminación de la enfermedad.

**Lugar de concentración de animales silvestres:** lugar geográfico, en el cual se observa, en forma permanente, temporal o transitoria, animales silvestres susceptibles a FA, aún cuando el número parezca bajo por tratarse de especies escasas.

**Operador/es de animales:** Persona o grupo de personas responsables en cada establecimiento de producción animal del cuidado y mantención de los mismos.

**Plantel multisitio:** establecimiento pecuario industrial que se compone de varios sitios productivos que poseen la característica de ser epidemiológicamente independiente entre ellos.

**Pre-zonas:** zona geográfica pre-establecida por la autoridad sanitaria para ser activada frente a emergencias sanitarias.

**Replamamiento:** proceso posterior a la centilenización que se desarrolla en el establecimiento que estuvo infectado. Este es llenado con animales susceptibles en porcentaje determinado de su capacidad, los cuales pueden terminar su ciclo productivo, siendo vigilados estrictamente.

**Riesgo de vecindad:** probabilidad que posee un establecimiento pecuario con animales susceptibles de convertirse en un caso/foco por ser continuo a otro foco o caso confirmado.

**Sacrificio sanitario:** designa la operación efectuada por el Servicio Oficial consistente en sacrificar todos los animales susceptibles enfermos, infectados y/o expuestos al contagio por contacto directo o indirecto con el virus de FA, bajo condiciones de bienestar animal, evitando el sufrimiento innecesario de los animales.

**Unidad epidemiológica:** corresponden a establecimientos o poblaciones que comparten medidas sanitarias, de manejo y epidemiológicas similares que las hacen considerarse una sola unidad de riesgo sanitario.

**Vacunación:** designa la inmunización efectiva de animales susceptibles mediante la administración de vacuna que contiene antígenos apropiados contra la enfermedad que se desea controlar.

**Vigilancia epidemiológica:** proceso estructurado, continuo y dinámico de recolección, procesamiento, análisis y difusión de información sanitaria animal obtenida de una población con el objetivo de tomar decisiones y/o realizar acciones (intervenciones) cuando el nivel de infección/enfermedad supere un determinado umbral.

**Zonas Bajo Control Sanitario:** Es la denominación que recibe la medida sanitaria destinada a contener un foco(s) de una enfermedad, dispuesta por un Director Nacional (Regional) y en concordancia con la ley del SAG. Comprende el territorio conformado por los focos, la zona peri-focal (contención) y zona de vigilancia.

### ANEXO 3: LUGARES Y ESTABLECIMIENTOS QUE POSEEN ANIMALES SUSCEPTIBLES A LA FA

LUGARES Y TIPO DE ESTABLECIMIENTOS	DEFINICIÓN
<b>Establecimientos de cuarentena</b>	Establecimiento pecuario que se utiliza para asilar los animales que se integran a una explotación o predio, restringiendo su movimiento y adoptando medidas de bioseguridad. Esto con el fin de evitar el ingreso de enfermedades al predio de destino. Para este caso se aplica a establecimientos pecuarios donde ingresan animales vivos, semen y embriones para fines genéticos.
<b>Granjas Educativas</b>	Establecimientos pecuarios que poseen animales para fines educativos, susceptibles a FA.
<b>Locales de venta de carne</b>	Establecimientos legales o ilegales donde se almacena y/o vende carne de animales o sus sub-productos, susceptibles a FA.
<b>Centro de Faenamiento para autoconsumo</b>	Recinto ubicado en sector aislado, donde se realiza el sacrificio y faena de animales susceptibles criados en la zona y destinado al consumo de la población local.
<b>Mataderos o Planta Faenadora</b>	Establecimiento con la autorización sanitaria correspondiente, donde se sacrifican y faenan animales susceptibles a FA destinados a la alimentación humana.
<b>Compartimento de animales de especies susceptibles</b>	Designa una o varias explotaciones con un mismo sistema de gestión de la bioseguridad, que contienen una sub-población de animales con un estatus sanitario particular respecto de una enfermedad o enfermedades determinadas en relación a las cuales se han aplicado las medidas de vigilancia, control y bioseguridad requeridas para el comercio internacional.
<b>Plantel de producción de especies susceptibles</b>	Establecimiento donde exista una unidad o sistema productivo de animales con la finalidad de comercialización o autoconsumo, sea en forma extensiva o intensiva, de tipo industrial o familiar, independiente del número de animales y si éstos se encuentran en forma temporal o permanente en el establecimiento.

**Plantel de producción animales silvestres susceptibles**

Animales silvestres, producidos en forma intensiva o semi-intensivo.

**Recintos Ferias**

Lugares oficiales donde se transan animales susceptibles.

**Lugar de animales silvestres susceptibles**

Territorio donde existen animales silvestres susceptibles de FA. Por ejemplo Parques nacionales, Cotos de Caza, Predios ecológicos.

**Zoológico**

Establecimiento pecuario, donde se preserva, mantienen y exhiben animales silvestres que no son comunes para el espacio urbano.

---



#### ANEXO 4: DEFINICIÓN DE CASO DE SOSPECHA Y CONFIRMADO DE FA.

<b>Sospechoso</b>	<p>Un caso con síntomas clínicos compatible con un síndrome vesicular debe tratarse siempre como FA.</p> <p><b>Caso Sospechoso;</b> Animal susceptible con signología clínica descrita más alta morbilidad para las especies afectadas y acompañado o no de alta mortalidad en animales jóvenes, más la identificación del agente causal, mediante pruebas de laboratorio de tamiz oficiales.</p> <p><b>Descripción síntomas clínicos compatibles con síndrome vesicular.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vesículas en toda la zona oral (lengua, paladar, encías, hocico, ollares) que originan babeo, rechinar de dientes y escalofríos.</li><li>- Vesículas en la zona de la ubre (pezones), con disminución de la producción de leche y mastitis como complicación secundaria.</li><li>- Vesículas en la zona de las patas (espacios interdigitales, rodete coronario) con presencia de cojeras.</li></ul> <p>A considerar:</p> <p>Bovinos: Muerte de animales jóvenes por miocarditis (corazón atigrado). Los abortos son poco comunes.</p> <p>Porcinos: alta mortalidad en animales jóvenes en comparación con otras especies.</p> <p><b>Pruebas de laboratorio diagnósticas de tamiz.</b></p> <p>Para Bovinos, ovinos, caprinos, cerdos se utiliza la prueba de ELISA NSP.</p> <p>Para serotipificación y titulación de Ac estructurales ELISA CFL O,A,C</p>
<b>Confirmado</b>	<p>Significa un animal infectado por el virus de la FA, no sólo de la presencia de signos clínicos causados por el virus de la FA, sino que también de la presencia de infección por el virus de la FA, a pesar de la ausencia de signos clínicos de la</p>

enfermedad.

La presencia de infección por el virus de la fiebre aftosa se define por:

1. El aislamiento y la identificación del virus de la fiebre aftosa en un animal o un producto derivado de dicho animal, o
2. La detección de antígeno viral o de ácido ribonucleico (ARN) viral específicos de uno o varios serotipos del virus de la fiebre aftosa en muestras procedentes de uno o varios animales que hayan o no hayan manifestado signos clínicos compatibles con la enfermedad, estén epidemiológicamente relacionados con una sospecha o un brote confirmado de FA o hayan dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la FA, o
3. La detección de anticuerpos contra proteínas estructurales o no estructurales del virus de la FA, sin relación alguna con la vacunación, en uno o más animales que hayan manifestado signos clínicos compatibles con la enfermedad, estén epidemiológicamente relacionados con una sospecha o un brote confirmado de FA, o hayan dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la FA.

## **ANEXO 5: MOVIMIENTO DE ANIMALES Y PRODUCTOS EN EMERGENCIA SANITARIA.**

### **5.1. AUTORIZACIÓN DE MOVIMIENTO DE ANIMALES Y PRODUCTOS EN SOSPECHOSA DE FA EN ESTABLECIMIENTO SOSPECHOSO.**

A continuación se presenta una Tabla N° 1 con la restricción de movimientos de rumiantes, mercancías y productos asociados a la producción para un establecimiento sospechoso. Para los establecimientos que se encuentren en la Zona temporal, el movimiento de animales se realiza con resultado negativo a inspección clínica y prueba de laboratorio. El resto de los productos que se mencionan en la Tabla N° 1 se mueven con Autorización de SAG y bajo estrictas condiciones de Bioseguridad, según se describen en el IT Bioseguridad en emergencia. En situaciones particulares, el SAG puede determinar que en los establecimientos en la Zona Temporal se apliquen las mismas medidas de control de movimiento que en caso sospechoso, considerando que el resultado de laboratorio pueda demorar.

#### **5.1.1. Para Planta Faenadora:**

Se debe recordar que en caso de alerta, el proceso de faena sigue su curso normal pero se retienen el lote que está con alerta.

En caso que la sospecha se dé en Planta Faenadora las medidas serán las siguientes de acuerdo a la situación:

- a) Si la sospecha se encuentra en la inspección *ante mortem*, sin que ningún animal del sector haya sido faenado, las medidas son:
- Se redestinan los porcinos con destino a ese matadero o bien se espera hasta el descarte o confirmación del caso.
  - Se mantienen los animales en sector *ante mortem*, hasta obtener resultado de confirmación.
  - Se restringe el acceso al sector *ante mortem*, salvo personal necesario siguiendo las estrictas medidas de bioseguridad según IT Bioseguridad en emergencia.
  - Se terminan de faenar y/o cortar los productos ya en proceso, siempre y cuando no provengan, ni poseen relación epidemiológica con el sector de origen de los sospechosos
  - Se considera el establecimiento origen de los porcinos como sospechoso.

b) Si la sospecha se encuentra en la inspección *ante mortem* y ya se ha comenzado la faena o se sospecha en la inspección *post mortem*:

- Se redestinan los porcinos con destino a ese matadero o bien se espera hasta el descarte o confirmación o del caso.
- Se paraliza proceso de faena, cortes etc., para el sector sospechoso y sector que venía antes, a no ser que se pueda establecer la ausencia de contacto o de relación epidemiológica con los animales faenados o con el sector sospechoso.
- Se mantienen los animales en sector *ante mortem*, hasta obtener resultado de confirmación.
- Se restringe el acceso al sector *ante mortem*, salvo personal necesario siguiendo las estrictas medidas de bioseguridad según IT B Bioseguridad en emergencia.
- Se termina proceso de corte, siempre y cuando no provengan, ni posean relación epidemiológica con el sector de origen de los sospechosos.
- Se considera el establecimiento origen de los porcinos como sospechoso.

#### **5.1.2. Para Recintos FERIALES:**

Siguiendo las pautas que se señalan en el Programa de Bioseguridad en Recintos FERIALES (BIOSIF MP/1), ante la sospecha de esas enfermedades se:

- Se restringe la salida de los animales y vehículos de transporte
- Se llama al MVO, quien tomará las muestras necesarias.
- Todo vehículo personal y personas debe seguir los procedimientos señalados en el IT Bioseguridad en emergencia.
- Los animales que se encuentren en los corrales de espera continuos al caso sospechoso, no se deben mover.
- Con la investigación epidemiológica se debe tener un listado del origen y destino de los animales transados desde el momento de la llegada del animal sospechoso. En función a un AR, el SAG podrá visitar los establecimientos de origen y destino de los animales.
- Se siguen las pautas establecidas en la Tabla N° 3.
- Los animales quedaran en el recinto hasta la confirmación del caso que debe ser dentro de las 24hrs.
- Se considera el establecimiento origen de los porcinos como sospechoso

Estas medidas se aplican hasta la obtención del resultado de laboratorio, que debe estar dentro de las 24hrs de recibida la muestra.

**Anexo 5.1. Tabla N° 1. Autorización de movimiento de animales y productos en un establecimiento sospechoso de FA**

PRODUCTO	DETALLE PRODUCTO	RESTRICCIÓN		PERÍODO DE VIGENCIA
ANIMALES SUSCEPTIBLES	Bovinos; cría- recría-engorda-reproductores.	Salida	Prohibido	Se levanta con resultado negativo a la prueba confirmatoria. Desde que llega al laboratorio y se procesa la muestra no deben pasar más de 24hrs.  En caso que el resultado sea positivo referirse a Medidas Sanitarias en foco y Anexo 2. Autorización movimiento en foco.
	Ovinos Caprinos	Ingreso	Prohibido	
MATERIAL GENÉTICO	Semen fresco o congelado embriones	Salida	Prohibido	
		Ingreso	Prohibido	
ANIMALES MUERTOS	-	Salida	Prohibido. IT Sacrificio y destrucción en PPC	
		Ingreso	Prohibido	
ANIMALES ENFERMOS	-	Salida	Prohibido. Llamar a SAG	
		Ingreso	No Aplica	
CARNE	Carne de las especies susceptibles fresca (refrigerada) o congelada.	Salida	Prohibido.	
		Ingreso	Prohibido	
LECHE	Leche o productos derivados	Salida	Prohibido	

	que no han pasado por proceso de UHT	<b>Ingreso</b>	Prohibido
LANAS Y PIELES		<b>Salida</b>	Prohibido
		<b>Ingreso</b>	Prohibido
EFLUENTES	Riles sólidos	<b>Salida</b>	Prohibido (en caso que se pueda)
ESTIERCOL	Riles líquidos	<b>Ingreso</b>	No aplica
FOMITE DE GALPÓN	Comederos - Bebederos - puros	<b>Salida</b>	Prohibido
		<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia.
MATERIALES DE PRODUCCIÓN	De inseminación	<b>Salida</b>	Prohibido
		<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia.
EQUIPAMIENTO	Maquinaria, desinfectadora, pulverizadora, jeringa, tractores, colosos, montacargas, vestimenta, calzado etc.	<b>Salida</b>	Prohibido. Sólo lo asociado al personal. IT Bioseguridad en emergencia.
		<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia.
ALIMENTO	Alimento y Agua para consumo de los animales	<b>Salida</b>	Prohibido
		<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia.
VEHÍCULOS	Alimento, traslado de animales susceptibles entre sectores, a matadero, traslado mortalidad, traslado basura, equipos,	<b>Salida</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia.
		<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG. IT Bioseguridad en

	abastecimiento.		emergencia.	
VEHÍCULOS PERSONAL	Camionetas o buses personal, vehículo SAG	<b>Salida</b>	Prohibido. Circulación en granja con autorización SAG. IT Bioseguridad en emergencia	
		<b>Ingreso</b>	Prohibido. Queda fuera de la granja.	
PERSONAS	Personal de la empresa, MVA, MVO, Visitas, contratistas etc.	<b>Salida</b>	Salen luego de estrictos proceso de desinfección, deja vestimenta en sector o granja según sea el caso.	
		<b>Ingreso</b>	Sólo personal autorizado por SAG. IT Bioseguridad en emergencia	
BASURA	Desechos de personal, de procedimientos de MV, frascos de desinfectantes, restos de alimento consumo humano etc.	<b>Salida</b>	Prohibido	
		<b>Ingreso</b>	No aplica	

## 5.2. AUTORIZACION DE MOVIMIENTOS EN EMERGENCIA DE FA POR ZONAS DE INTERVENCIÓN

A continuación se presenta una Tabla N° 2 con la restricción de movimientos de animales susceptibles a FA, mercancías y productos asociados a la producción. Para cada zona de intervención se describen las restricciones o consideraciones que se deben realizar que se mantienen durante toda la Fase de Emergencia a no ser que se establezca algún caso particular señalado en la Tabla. Para el establecimiento foco, el principio, es que no sale nada más que personal autorizado e ingresan lo estrictamente necesario para realizar las medidas de Sacrificio-Destrucción y Limpieza-Desinfección. Todo bajo las indicaciones de los IT de Sacrificio y Destrucción (S&D), Limpieza y Desinfección (L&D) y Bioseguridad en emergencia.

En caso que la Planta de Alimento quede ubicada en área de contención se extreman las medidas de bioseguridad (de la planta, vehículos, rutas etc.) que se especificaran en el IT Bioseguridad en emergencia. Los destinos del alimento deben ser sólo a establecimientos que se ubiquen dentro de la zona peri-focal (contención) y eventualmente con autorización de SAG, basados en un Análisis de Riesgo, puede llevar alimento a establecimientos en la zona de vigilancia.

Para el movimiento de animales susceptibles y material genético en la zona peri-focal (contención) y vigilancia, serán requisitos las pruebas negativas a un screenig de ELISA para FA según sea el caso, esto guiado bajo un protocolo establecido en el IT Vigilancia en emergencia. Para el resto de productos asociados, se señalan ciertas restricciones mencionadas en la Tabla y bajo las indicaciones del IT Bioseguridad en emergencia.



Anexo 5.2. Tabla N° 2. Autorización movimiento de animales y productos en fase de emergencia para FA.

PRODUCTO		RESTRICCIONES FOCO	RESTRICCIONES PERIFOCAL	RESTRICCIONES VIGILANCIA
ANIMALES VIVOS SUSCEPTIBLES	Salida	Prohibido. Todos los animales infectados y expuestos deben ser sacrificados y eliminados en el menor tiempo posible.	<p>Con autorización SAG, dado resultado negativo a screening, teniendo como destino el matadero<sup>1</sup>.</p> <p>Una vez realizado el sacrificio y destrucción más la limpieza y sanitización del foco. Los animales se mueven con autorización del SAG, dado resultado negativo a screening, teniendo como destino otros establecimientos en zona de contención o vigilancia o bien el matadero.</p>	Con autorización SAG dado resultado negativo al screening. Deben dirigirse hacia otro establecimiento ubicado en el área de vigilancia o con una evaluación de riesgo <i>Ad hoc</i> en el momento o establecido con anterioridad.
	Ingreso	Prohibido. No deben entrar animales susceptibles hasta el momento de re-poblamiento.	<p>Inicialmente no deben ingresar animales vivos a esta área, salvo que su ingreso sea a Planta Faenadora con la autorización de SAG.</p> <p>Una vez realizado el sacrificio y destrucción más la limpieza y sanitización del foco, pueden entrar con autorización del SAG, dado resultado negativo a screening.</p>	Con autorización SAG en función de un AR. Deben provenir del área de vigilancia o zona libre.

<sup>1</sup> En el área de contención se determina un matadero específico o de elección para el beneficio de los animales que provienen de establecimientos que se encuentra en dicha zona.

ANIMALES MUERTOS	<b>Salida</b>	Prohibido. Deben ser eliminadas dentro del establecimiento.	Llamar SAG.  Con Autorización SAG, bajo protocolo de desnaturalización	Llamar SAG.  Con Autorización SAG, bajo protocolo de desnaturalización
	<b>Ingreso</b>	No aplica.	No aplica. No ingresan animales muertos desde otros establecimientos.	No aplica. No ingresan animales muertos desde otros establecimientos.  Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia, si su ingreso es a rendering, que debe estar ubicado en área contención o vigilancia.
ANIMALES SUSCEPTIBLES ENFERMOS  (otras causas)	<b>Salida</b>	Prohibido. Deben ser eliminados dentro del establecimiento.	Con Autorización SAG, dado prueba serológica negativa, junto con Inspección clínica, o diagnóstico de la enfermedad generado por MVA.  Debe permanecer dentro del área de contención.	Con Autorización SAG, dado prueba serológica negativa, junto con Inspección clínica, o diagnóstico de la enfermedad generado por MVA.  Debe permanecer dentro del área de contención o vigilancia.
	<b>Ingreso</b>	No aplica.	No aplica.	No aplica.

<p>MATERIAL GENÉTICO (SEMEN O EMBRIONES)</p>	<p><b>Salida</b></p>	<p>Prohibido. Debe ser eliminado dentro del establecimiento.</p> <p>Se debe localizar y destruir bajo supervisión oficial el esperma, los óvulos o los embriones de los animales susceptibles recogidos en el establecimiento durante el período incluido entre la probable introducción de la enfermedad y la adopción de las medidas oficiales</p>	<p>Con autorización SAG en función a un AR ó resultados positivos a pruebas de laboratorio que aseguren la ausencia de virus. De preferencia deben dirigirse a establecimientos ubicados en el área de contención.</p>	<p>Con autorización SAG en función a un AR ó resultados positivos a pruebas de laboratorio que aseguren la ausencia de virus. De preferencia deben dirigirse a establecimientos ubicados en el área contención o área de vigilancia.</p>
	<p><b>Ingreso</b></p>	<p>Prohibido.</p>	<p>Con autorización SAG en función a un AR ó resultados negativos a pruebas de laboratorio que aseguren la ausencia de virus.</p>	<p>Con autorización SAG en función a un AR ó resultados negativos a pruebas de laboratorio que aseguren la ausencia de virus. Deben provenir de establecimientos ubicados en el área de vigilancia o zona libre.</p>

CARNE Y/O SUBPRODUCTOS	Salida	Con autorización SAG. La carne que proviene de animales infectados u obtenida 14 días antes de la observación del primer signo clínico debe ser destruida. Las carnes que se hayan producido o elaborado 21 días antes a la fecha que se calcula que tuvo lugar la primera infección debe ser reprocesado con el fin de asegurar la destrucción del virus.	Con autorización SAG en función a un AR, quien señalará si deben ser reprocesadas para asegurar la destrucción del posible virus, ó resultados negativos a pruebas de laboratorio que aseguren la ausencia de virus.	Con autorización SAG, teniendo como origen establecimientos con resultado negativo al screening.  Sólo pueden moverse dentro del área de vigilancia. <sup>2</sup>
	Ingreso	Prohibido	En puntos de venta, aquellos productos autorizados por el SAG.	En puntos de venta, aquellos productos autorizados por SAG (Que provengan de área de vigilancia o zona libre).
LECHE Ó PRODUCTOS LÁCTEOS	Salida	Prohibido. La leche obtenida de los animales infectados, expuestos o de contacto, debe ser eliminado según los procedimientos establecidos en el IT Limpieza y Desinfección FA. I-PP-VE-006.	Con autorización SAG en función de un AR. Debe ser procesado para asegurar la destrucción del virus. No debe salir del Área Perifocal.	Con autorización SAG en función de un AR. No debe salir de la Zona Bajo Control Sanitario.
	Ingreso	Prohibido. Hasta cierre del foco.	Prohibido. Con autorización SAG en función a un AR.	Con autorización SAG en función de un AR. Deben provenir del área de vigilancia o zona libre.

<sup>2</sup> Si el destino de las carnes o subproductos fuera más allá del Área de Vigilancia, dichos productos deben pasar por proceso de transformación que asegure la destrucción del posible virus de FA.

LANAS, PIELS Y CUEROS	<b>Salida</b>	Con autorización SAG, post sacrificio sanitario. Deben seguir las medidas señaladas en el IT Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006	Con autorización SAG, en función a un AR. La autoridad decidirá si deben seguir las medidas señaladas en el IT Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006.  No debe salir del área perifocal hasta el cierre del foco.	Con autorización SAG en función a un AR.
	<b>Ingreso</b>	Prohibido	Controlado por SAG.	Controlado por SAG. Deben ser de área vigilancia o libre.
MUESTRAS PARA LABORATORIO	<b>Salida</b>	Acción realizada por SAG (MVO). Debe seguir las medidas señaladas en IT toma y envío de muestra FA. I-PP-VE-008.	Acción realizada por SAG (MVO). Debe seguir las medidas señaladas en IT toma y envío de muestra FA. I-PP-VE-008.	Acción realizada por SAG (MVO). Debe seguir las medidas señaladas en IT toma y envío de muestra FA. I-PP-VE-008.
	<b>Ingreso</b>	No aplica	No aplica	No aplica
ESTIÉRCOL Y PURINES	<b>Salida</b>	Prohibido. Debe tratarse y eliminar dentro del establecimiento, seguir las medidas establecidas en el IT Limpieza y desinfección FA I-PP-VE-006. De no ser posible debe enterrarse junto con los animales sacrificados siguiendo las medidas establecidas en el IT Sacrificio y destrucción para FA e I-PP-VE-006, área de sacrificio.	Prohibido. De ser necesario sólo con autorización del SAG en función a un AR. Debe dirigirse dentro del área contención siguiendo las medidas establecidas en el IT Limpieza y desinfección FA I-PP-VE-006.	Con autorización del SAG en función AR. Debe dirigirse dentro del área de vigilancia siguiendo las medidas establecidas en el IT Limpieza y desinfección FA I-PP-VE-006.
	<b>Ingreso</b>	No aplica.	No aplica.	No aplica.

FOMITE	Salida	Prohibido. Deben ser Limpiadas y desinfectadas según IT Limpieza y desinfección FA I-PP-VE-006, post sacrificio y destrucción de los animales.	Con autorización SAG, dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.  De preferencia su destino debe ser dentro del área de contención.	Con autorización SAG, dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia  De preferencia su destino debe ser dentro de la zona de intervención.
	Ingreso	Prohibido. Hasta proceso de repoblamiento.	Deben ser nuevas y que no tengan relación epidemiológica con el foco.  Con autorización SAG, que provengan de establecimientos con resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.	Sin restricción si son nuevas y no tienen relación epidemiológica con el foco.  Con autorización SAG, que provengan de establecimientos con resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.
ALIMENTO	Salida	Prohibido. Se deben seguir las medidas señaladas en el IT Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006.	No debería salir alimento del establecimiento. En caso de ser necesario será controlado por el SAG, dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.	Alimento que sale de establecimientos pecuarios es controlado por SAG, dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.

				<p>La planta de alimento en vigilancia, necesita Autorización de SAG, si distribuidora de alimento quiere dirigirse a Zona Libre.</p> <p>Antes y post entrega, debe seguir las medidas señaladas en el IT Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006.</p>
	<b>Ingreso</b>	Prohibido. Se debe esperar hasta el cierre del foco.	<p>Con autorización SAG, sólo si provienen de Plantas de Alimento que no posean relación con el foco.</p> <p>Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.</p>	<p>Con autorización SAG, sólo si provienen de Plantas de Alimento que se encuentren en el área de vigilancia o zona libre. De ser necesario, SAG evaluará la posibilidad de recibir alimento proveniente de una Planta ubicada en contención.</p> <p>Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.</p>
<p><b>EQUIPOS</b></p> <p>Maquinaria, desinfectadora, pulverizadora, jeringa, tractores, colosos, montacargas, vestimenta, calzado</p>	<b>Salida</b>	<p>Se evitará en lo posible hasta cierre de foco.</p> <p>En caso de ser necesario: controlado y autorizado por SAG previo análisis de riesgo Debe seguir las medidas establecidas en el IT de Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006.</p>	<p>Con autorización SAG en función a un AR ó dado resultado negativo al screening. Debe seguir las medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006. No deben salir del área contención.</p>	<p>Con autorización SAG, dado resultado negativo al screening. Debe seguir las medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA. I-PP-VE-006 y sólo dirigirse a establecimientos ubicados en el área contención y/o de vigilancia.</p>

		Su destino no debe ser más allá del perifoco.		
	<b>Ingreso</b>	<p>Sólo las necesarias para operacionalizar el Sacrificio y destrucción de los animales.</p> <p>Luego las necesarias para la Limpieza y Desinfección.</p>	Con autorización SAG en función a un AR ó dado resultado negativo al screening. Deben provenir de establecimientos ubicados en el área de vigilancia o zona libre.	Con autorización SAG, dado resultado negativo al screening. Deben provenir de establecimientos ubicados en el área de vigilancia o zona libre.
<b>VEHÍCULOS</b>	<b>Salida</b>	<p>Prohibido hasta finalizado la Limpieza y Desinfección del establecimiento.</p> <p>Con autorización SAG, deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia (IT Limpieza y desinfección FA I-PP-VE-006).</p>	<p>Con autorización SAG dependiendo de lo que traslada. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.</p> <p>Su destino no debe ser más allá de contención, excepto cuando su destino sea Planta de Alimento y Planta Faenadora ubicadas en zona de vigilancia (cuando no se tienen planta en área de contención).</p>	<p>Con autorización SAG, dependiendo de lo que traslada. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.</p> <p>Su destino no debe ser más allá de área de contención o área de vigilancia.</p> <p>Excepto vehículo que transporta alimento (puede moverse entre área de vigilancia y zona libre, sin contacto con animales).</p>



	<b>Ingreso</b>	Solo aquellos que tengan relación con la operacionalización del Sacrificio y Destrucción de los animales susceptibles y en la Limpieza y Desinfección. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.	Con autorización SAG, dependiendo de lo que traslada. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.  No pueden ingresar aquellos vehículos que han entrado a un Foco	Con autorización SAG, dependiendo de lo que traslada. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia. Deben provenir del área de vigilancia o zona libre.
PERSONAS	<b>Salida</b>	Con autorización SAG. Debe cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en el IT Bioseguridad en emergencia, ítem bioseguridad para personas civiles (establece medidas para fuera del establecimiento).  No pueden dirigirse más allá del Área de Contención	Controlado por SAG. Debe cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en el IT Bioseguridad en emergencia, ítem bioseguridad para personas civiles.  Lo ideal es que no se dirijan más allá del Área de Contención.	Controlado por SAG. Debe cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en el IT Bioseguridad en emergencia, ítem bioseguridad para personas civiles.
	<b>Ingreso</b>	Con autorización SAG.	Controlado por SAG. Debe cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en el IT Bioseguridad en emergencia, ítem bioseguridad para personas civiles.	Controlado por SAG. Debe cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en el IT Bioseguridad en emergencia, ítem bioseguridad para personas civiles.
BASURA/RESIDUOS	<b>Salida</b>	Prohibido. Debe ser tratada y eliminada en el establecimiento. Mover post cierre de foco si no se puede destruir en el establecimiento.	Con autorización SAG en función a un AR ó dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.	Con autorización SAG, dado resultado negativo al screening. Deben seguir las medidas señaladas en IT Bioseguridad en emergencia.

			Debe moverse sólo dentro del área contención.	Debe moverse sólo dentro de la Zona Bajo Control Sanitario.
	<b>Ingreso</b>	No aplica.	No aplica.	No aplica.
OTROS ANIMALES	<b>Salida</b>	Prohibido. Hasta cierre de foco no se permitirá la salida de otros animales del plantel.	Con autorización SAG. Debe permanecer dentro del área perifocal y no tener contacto con animales susceptibles al menos 72hrs salido del establecimiento.	Con autorización SAG. Debe permanecer dentro del área vigilancia y no tener contacto con animales susceptibles al menos 72hrs salido del establecimiento.
	<b>Ingreso</b>	Prohibido.	Prohibido. Se debe evitar la entrada de otros animales al establecimiento.  Los animales que circulen dentro del área serán controlados por SAG.	Prohibido. Se debe evitar la entrada de otros animales al establecimiento.  Los animales que circulen dentro del área serán controlados por SAG.

## ANEXO 6: ELIMINACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE MERCANCÍAS POR ZONAS DE INTERVENCIÓN.

PRODUCTO	FOCO	ZONA CONTENCIÓN	ZONA VIGILANCIA
<b>Animales susceptibles a FA.</b>	Sacrificados, dispuestos y eliminados IT Sacrificio y Destrucción FA.	Dado resultado negativo al screening, SAG autoriza destino a matadero.	No aplica
<b>Sub productos/carnales, carne</b>	Carnes o subproductos que provienen de lotes de carnes donde ha sido confirmado la presencia de virus de FA, serán eliminadas o según evaluación SAG y de acuerdo con la empresa, deben pasar por proceso de inactivación viral según lo establecido en el Código Sanitario de Animales capítulo 8.5. las mismas descritas en Área contención.	<p>OIE. 8.5.25. <b>Canales deshuesadas</b> que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se retiran todos los nódulos linfáticos</li> <li>- se sometieron, antes de ser deshuesadas, a un proceso de maduración, a una temperatura superior a +2°C durante un período mínimo de 24 horas después del sacrificio, y en las que el pH de la carne, medido en el centro del músculo <i>longissimus dorsi</i> en cada mitad de canal, era inferior a 6,0.</li> </ul> <p>OIE. 8.5.34. Inactivación del posible virus en carne:</p> <p><b>1. Apertización (enlatado)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carne es sometida, dentro de un recipiente hermético, a un tratamiento térmico con el que debe alcanzar una temperatura interna de por lo menos 70°C durante, por lo menos, 30 minutos, o a un tratamiento equivalente cuya capacidad de inactivar el virus de la fiebre aftosa esté demostrada.</li> </ul> <p><b>2. Cocción profunda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carne, previamente deshuesada y desgrasada, es sometida a un tratamiento térmico con el que debe alcanzar una temperatura interna de por lo menos 70°C durante, por lo menos, 30 minutos.</li> </ul> <p>Tras la cocción, la carne es embalada y manipulada de modo que impida su exposición a cualquier fuente de virus.</p> <p><b>3. Desecación previa salazón</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando el rigor mortis es total, la carne debe ser deshuesada, salada con sal de cocina (NaCl) y secada</li> </ul>	Condicionado, decisión SAG

		<p>por completo de modo que no se deteriore a temperatura ambiente.</p> <p>La desecación se determina midiendo la relación agua/proteína, la cual no debe ser superior a 2,25:1.</p>	
<b>Leche destinada al consumo animal</b>	<p><b>OIE. 8.5.39.</b> Procedimientos para la inactivación del virus.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas;</li> <li>2. Pasteurización rápida a alta temperatura combinada con otro tratamiento físico (por ejemplo: mantenimiento de un pH de 6 durante, por lo menos, una hora, o calentamiento adicional a 72°C por lo menos seguido de desecación);</li> <li>3. Tratamiento UHT combinado con otro de los tratamientos físicos descritos en el punto 2 anterior.</li> </ol>	Según un análisis de riesgo, el SAG puede establecer las mismas acciones que se señalan para foco.	Condicionado, decisión SAG
<b>Leche y nata destinada al consumo humano.</b>	<p><b>OIE. 8.5.38.</b> Procedimientos para la inactivación del virus.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esterilización a temperatura mínima de 132°C durante, por lo menos, un segundo (ultra alta temperatura [UHT]), o</li> <li>2. Si el pH de la leche es inferior a 7, esterilización a temperatura mínima de 72°C durante, por lo menos, 15 segundos (pasteurización rápida a alta temperatura [HTST]), o</li> <li>3. Si el pH de la leche es igual o superior a 7, pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas.</li> </ol>	Según un análisis de riesgo, el SAG puede establecer las mismas acciones que se señalan para foco.	Condicionado, decisión SAG
<b>Alimentos para animales</b>	Medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA	Medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA	Condicionado, decisión SAG
<b>Basura/Residuos</b>	Destruir en establecimiento.	Proceso que asegure eliminación virus.	Condicionado, decisión SAG
<b>Efluentes/estírcol</b>	Medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA	Medidas señaladas en el IT de Limpieza y desinfección FA	Condicionado, decisión SAG

Fuente: OIE

## ANEXO 7: VACUNACION ESTRATÉGICA

Se describen las tres estrategias de vacunación según los planes de contingencia del Servicio Veterinario Australiano.

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Vacunación de mitigación (Suppressive vaccination)</b>	<p>Para disminuir la carga a través de la vacunación de animales que están en área de alto riesgo de exposición a la infección, por ejemplo área peri-focal. La vacunación puede reducir la morbilidad y mortalidad. Si bien no previene la infección de los animales vacunados, puede reducir carga viral generada en la población de animales de un establecimiento. Esta estrategia se recomienda de ser usada en producciones intensivas, particularmente cuando la falta de infraestructura o recursos limita la velocidad de destrucción y eliminación del sacrificio de animales. Bajo esta estrategia los animales vacunados han de ser sacrificados.</p> <p>La vacunación puede aplicarse en toda un área de alto riesgo o área pre-seleccionada de un lugar o de un tipo de producción.</p>
<b>Vacunación buffer (Buffer vaccination)</b>	<p>Para crear un población de animales menos susceptibles alrededor del área infectada con el fin de disminuir la transmisión viral y minimizar la diseminación más allá del área de contención (peri-focal). El control de movimiento de mercancías se hace esencial en esta zona para prevenir la infección más allá del área peri-focal. El tamaño de la Zona buffer a vacunar depende de la epidemiología del patógeno involucrado, la densidad animal, los recursos disponibles y otros factores.</p>
<b>Vacunación dirigida (Targeted vaccination)</b>	<p>Para asistir en el manejo específico de un Compartimento como de animales susceptibles que poseen un valor genético, patrimonial o se encuentran en peligro extinción etc.</p>

### CRITERIOS IMPORTANTES A CONSIDERAR AL MOMENTO DE DETERMINAR SI SE APLICA VACUNACIÓN ESTRATÉGICA COMO MEDIDA SANITARIA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

CRITERIOS A CONSIDERAR	VACUNAR	NO VACUNAR
Densidad animal	Alta	Mediana a Baja
Nº de focos	Alta en aumento	Bajo, poco pronunciado el acenso de casos.
Tiempo del brote	Largo	Corto
Se sobre pasa la capacidad de hacer sacrificio sanitario con la siguiente destrucción y eliminación de las carcasas.	Si	No
Aparición de nuevos focos en la zona en los dos meses o más siguientes.	Probable	Poco Probables
Efecto de la vacuna	Cesa o Reduce considerablemente la	No hay una disminución importante en la eliminación del

	eliminación del virus	virus.
<b>Vacunas disponibles</b>	Si	No
<b>Capacidad de controlar el movimiento de los animales vacunados. Trazabilidad.</b>	Si	No
<b>Pruebas diagnóstica que pueden diferenciar AC por vacuna o por infección.</b>	Si	No
<b>Imagen pública de sacrificio excesivo de los animales</b>	Si	No
<b>Basta con el sacrificio sanitario y demás acciones para erradicar la enfermedad.</b>	No	Si
<b>Consecuencias Económicas en la demora de restitución del estatus (cierre comercial internacional)</b>	Dependiendo de la magnitud del foco	Si
<b>Pérdidas económicas internas debido al manejo del foco</b>	Si	No

**Se debe considerar para la logística:**

A quién → animales susceptibles del área de contención y posiblemente del área de vigilancia

Qué vacunas → Tipo de vacuna, a quién se le comprará y capacidad de stock.

Cómo lo vas hacer → Considerar brigada de vacunación conformado por personal capacitado de MVO y MVA

Cómo se verifica → Registro según DIO, establecer condición en la trazabilidad del animal

Destino de los animales vacunados → Todos los animales tendrán como destino matadero.

Mercado destino de los productos derivados de animales vacunados → Se debe evaluar y negociar posibles nuevo nichos para la comercialización de dichos productos. Trabajo conjunto de SAG y empresa.