	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 1 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

Contenido

1.	Objetivos	1
2.	Alcance	1
3.	Responsabilidad	2
3.1	Inspector Auxiliar	2
3.2	Médico Veterinario Inspector	2
3.3	Departamento de Auditoría	2
3.4	Departamento Regulatorio	2
3.5	Coordinador del Área	2
3.6	Área de Gestión de Calidad y Oficialización	2
4.	Definiciones	3
5.	Abreviaturas y/o Siglas	5
6.	Referencia y Bibliografías	5
7.	Descripción	6
7.1	Criterio General de la Inspección Antemortem	6


1. Objetivos

1.1 Estandarizar la metodología y los criterios empleados para realizar la inspección antemortem por parte del Médico Veterinario Inspector (MVI) y sus Inspectores Auxiliares (IA) destacados en los establecimientos de sacrificio de equinos.

1.2 Describir las tareas que el Inspector Auxiliar (IA) debe de realizar en el puesto de inspección oficial durante el proceso de Antemortem.

2. Alcance

Aplica para el sistema de Inspección Antemortem de los establecimientos que sacrifican ganado equino.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 2 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

3. Responsabilidad

3.1 Inspector Auxiliar

- Cumplir con las tareas que le asigne el MVI, referentes a los controles sanitarios, bienestar animal y al manejo de la documentación relacionada con la inspección antemortem.
- Comunicar al MVI los hallazgos que puedan comprometer el sacrificio de los equinos, para que este determine el dictamen final sobre la disposición del animal.
- A solicitud del MVI realizar la inspección ante-mortem, registrar y aprobar los hallazgos encontrados en los animales durante la ejecución de la misma.

3.2 Médico Veterinario Inspector

- Realizar la inspección antemortem.
- Verificar el correcto llenado del registro de Inspección antemortem de forma diaria
- Determinar la disposición final del animal en caso de presentar algún proceso que impida su uso para consumo humano.
- En caso de sospechar de alguna enfermedad que pueda ser un riesgo para la salud pública, aplicar las medidas sanitarias necesarias incluyendo la toma de muestras y el envío de las mismas a laboratorios oficiales u oficializados.
- Capacitar a los IA para que estos puedan llevar a cabo la inspección antemortem de los equinos que se van a sacrificar.

3.3 Departamento de Auditoria

- Solicitar al MVI por medio del Coordinador de área los registros e informes que requiera.
- Realizar la supervisión del cumplimiento de este procedimiento a través del Coordinador de área.

3.4 Departamento Regulatorio


- Divulgar toda actualización sobre regulaciones nacionales y extranjeras que afecten el cumplimiento del presente procedimiento.

3.5 Coordinador del Área

- Velar por el cumplimiento o acatamiento de este procedimiento de forma periódica.
- Comunicar al Jefe de Auditoría y Gestión de Calidad cualquier variación del procedimiento para su correspondiente análisis y resolución

3.6 Área de Gestión de Calidad y Oficialización


- Difundir las versiones vigentes y nuevas versiones, en torno al presente documento, a todos los involucrados.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 3 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	


- Enviar el documento en su versión vigente a la página web y comunicar el cambio.

4. Definiciones

- 4.1 Anemia Infecciosa Equina (AIE):** Enfermedad provocada por un lentivirus, caracterizada por episodios febriles recurrentes, anemia, pérdida de peso y edema de las partes bajas del cuerpo.
- 4.2 Arteritis Viral Equina:** Es una enfermedad contagiosa y transmitida por el virus de la arteritis viral equina EVA ARN de la familia Arteriviridae
- 4.3 Bienestar Animal:** Prácticas de manejo y sacrificio que causen el mínimo de excitación, dolor, daño o incomodidad a los equinos, bajo el criterio que son seres vivos.
- 4.4 Durina:** Enfermedad contagiosa de curso crónico o agudo de los solípedos de cría que se transmite directamente de animal a animal durante el coito. Pueden observarse fiebre, edema local de los genitales y las glándulas mamarias, erupciones cutáneas, falta de coordinación, parálisis facial, lesiones oculares, anemia y demacración. Las placas edematosas cutáneas, de 5-8 cm de diámetro y 1 cm de grosor, son patognomónicas. El microorganismo causante es *Trypanosoma equiperdum*.
- 4.5 Encefalomielitis Equina (del este y oeste):** El agente etiológico es del género Alphavirus y pertenece a la familia Togaviridae. Los signos clínicos que presenta son: fiebre, anorexia y depresión. En los casos graves, la enfermedad en los caballos desemboca en la aparición de hiperexcitabilidad, ceguera, ataxia, depresión mental grave, postración, convulsiones y muerte.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 4 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA		Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA

- 4.6 Gripe Equina:** Enfermedad respiratoria aguda causada por dos subtipos distintos del virus de la influenza A; el H7N7 antes llamado equi-1, y el H3N8, antes llamado equi-2. Ambos se encuentran dentro del género Influenzavirus A de la familia Ortomixoviridae.
- 4.7 Inspección Antemortem:** Reconocimiento clínico practicado por un MVI a los animales de matanza, antes de ser sacrificados.
- 4.8 Inspector Auxiliar:** Funcionario calificado en inspección de carnes, el cual estará bajo la supervisión del o la Médico Veterinario Inspector.
- 4.9 Médico Veterinario Inspector:** Profesional en Medicina Veterinaria incorporado (a) al Colegio de Médicos Veterinarios, que tiene bajo su responsabilidad la dirección sanitaria de los establecimientos procesadores de productos, subproductos y derivados de origen animal, abarcando la funciones que la legislación le asigne y la verificación de la regulación vigente.
- 4.10 Metritis Equina Contagiosa:** Consiste en inflamación del endometrio causada por *Taylorella* equigenitalis, causando infertilidad temporal.
- 4.11 Muermo:** Enfermedad contagiosa fatal de los caballos, burros y mulas, causada por la bacteria *Burkholderia mallei*. La enfermedad provoca nódulos y ulceraciones en el tracto respiratorio superior y en pulmones. También tiene presentación en piel; conocida con el nombre de "farcy".
- 4.12 Muestra:** Una o varias unidades, o una porción de materia, seleccionada por diversos medios, en una población o en una cantidad importante de materia, destinada a proporcionar información sobre una característica dada de la población o la materia.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 5 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	


- 4.13 Riesgo:** Estimación de la probabilidad de que ocurra un peligro capaz de alterar la seguridad de un alimento.
- 4.14 Rinoneumonía Equina:** La rinoneumonía equina viral es un resultado de la infección de los equinos por el herpes virus equino 1 (EHV-1). La infección viral provoca una necrosis de los tejidos linforeticulares y una vesiculación y una descamación de la mucosa respiratoria. La enfermedad se acompaña con fiebre, falta de apetito, temperaturas de 39.5 °C a 41.5 °C.
- 4.15 Surra (*Trypanosoma evansi*):** La enfermedad se manifiesta en los animales susceptibles con fiebre, vinculada directamente a la parasitemia, junto con una anemia progresiva, pérdida de la condición normal y decaimiento.

5. Abreviaturas y/o Siglas

- 5.1 IA:** Inspector Auxiliar
- 5.2 MVI:** Médico (a) Veterinario (a) Inspector.
- 5.3 DIPOA:** Dirección de Inocuidad de Productos de Origen Animal.
- 5.4 MAG:** Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 5.5 SENASA:** Servicio Nacional de Salud Animal.

6. Referencia y Bibliografías

- De la Inspección Veterinaria de los Animales de Abasto Capítulo IX, OIRSA. 1994.
- Decreto Ejecutivo 29588-MAG-S, Cap. XII Art. 56, 57 y 58.
- Decreto N° 34669-MAG Listado de enfermedades animales de declaración obligatoria artículo N° 3, punto 3.4.
- DIPOA-PG-015. Toma, Manipulación, Custodia y Transporte de muestras oficiales BOVINOS (docx).
- DIPOA-PG-015-RE-001. cronograma oficial de muestreo de residuos tóxicos.
- DIPOA-PG-002 RE-026. Lista de Inspección Antemortem Bovinos (Consumo local)(xls)
- DIPOA-PG-002-RE-028. Tarjeta inspección antemortem (doc.)
- DIPOA-PG-018 Inspección antemortem en BOVINOS (docx).

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 6 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

- Manual de Inspección Sanitaria en Establecimientos de Sacrificio de Equinos Tipo Inspección Federal (SAGARPA). México. 2004.

7. Descripción

7.1 Criterio General de la Inspección Antemortem

Durante la inspección ante mortem de los animales se debe supervisar varios aspectos:

- Bienestar Animal
- Salud de los Animales
- Rastreabilidad de los animales
- Reposo de los animales

La inspección antemortem debe efectuarse en los corrales donde se encuentran los equinos que van a ser sacrificados, los mismos deben de cumplir con las condiciones establecidas en el Decreto Ejecutivo 29588-MAG-S, Cap. XII Art. 56, 57 y 58.

El establecimiento debe mantener los corrales en las condiciones higiénicas establecidas, para poder albergar a los equinos, estos deberán contar con iluminación que sea suficiente para poder realizar la inspección de una manera óptima, la misma podrá ser luz natural o artificial con una fuente lumínica no menor de 500 unidades lux, el mismo dispondrá de espacio apto que permita observar a los animales. Los corrales deben contar con bebederos con agua limpia, que se encuentren en buen estado y que los mismos sean de fácil acceso para los caballos que se encuentran dentro del corral.


El tiempo de reposo para los equinos en los lugares de descanso será de seis (6) horas como mínimo y doce (12) horas como máximo.

Dentro de los corrales los animales deben contar con el suficiente espacio, el cual les permita a todos echarse y levantarse al mismo tiempo, evitando confrontaciones y golpes entre los mismos; los corrales deben tener techos que protejan a los animales de las incidencias del tiempo.

El establecimiento debe contar con un corral de aislamiento para animales sospechosos, el cual debe estar bien identificado y contar con los equipos necesarios para la realización de un examen minucioso del animal, como estetoscopio, termómetro rectal, guantes, delantales, narigueras, sogas, riendas, entre otros que el MVI considere necesarios.

Cuando los equinos presenten signos evidentes de enfermedad, infección generalizada, intoxicación, condición anormal, o que estén moribundos serán identificados como condenado, procediendo a su decomiso, sacrificio humanitario y correcta disposición de acuerdo con las facilidades del establecimiento.

Si durante la inspección antemortem se encontraran animales muertos en los corrales, los cadáveres deberán trasladarse a otro lugar para su correcta disposición, donde se procederá a enterrar y cubrir con cal sus restos, asegurándose que se tomen las precauciones suficientes para impedir un empleo indebido y evitar riesgos para la salud humana y animal. Igual

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 7 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

procedimiento se aplicará a los animales que se encuentren muertos en los vehículos de transporte.

Los animales que hayan muerto accidentalmente dentro de las instalaciones del matadero deberán ser inmediatamente procesados (cuando sea posible) y a juicio del MVI podrán ser destinados o no, al consumo humano.

El manejo de los animales dentro de los corrales debe realizarse de tal forma que se eviten golpes y maltratos. Se permite el uso de instrumentos que a través de su movimiento o aplicación, no lesionen al animal y estimulen la zona de fuga de este, para realizar su movilización (Ej.: Banderas, Paneles). El MVI debe verificar que el establecimiento cuente con personal capacitado en el manejo de animales, para evitar el uso de maniobras violentas (movimientos bruscos, gritos, golpes), que provocan excitación en los animales.

Cuando se realice el manejo de los animales dentro de los recintos, está prohibido:


- Golpear a los animales o dar patadas.
- Aplicar presión u objetos punzantes en los puntos especialmente sensibles del cuerpo (ojos, ollares, orejas, órganos genitales), de los animales de manera que se les cause dolor o sufrimiento innecesario.
- Halar a los animales por medios mecánicos.
- Levantar o arrastrar a los animales por la cabeza, las orejas, las patas, la cola o el pelo, o manipularlos de modo que se les cause dolor o sufrimiento innecesario.
- Utilizar picos u otros instrumentos puntiagudos.
- Obstaculizar voluntariamente el paso a un animal al que se guía o conduce en cualquier lugar en el que se manipulen animales.
- La utilización de aparatos que administren descargas eléctricas.
- Atar a los animales con las patas juntas.

Los equinos de consumo enviados al matadero, se presentarán al inspector uno por uno o en grupo dentro de un corral. El inspector examinará entonces su actitud (comportamiento) y estado general. El inspector deberá observar:

- Los animales en reposo total y de forma general.
- Al animal en movimiento y por ambos lados.

Durante la inspección antemortem, deben evaluarse las condiciones generales de cada animal, con especial énfasis en:


- La cabeza especialmente los ojos, los miembros posteriores y anteriores y el cuerpo.
- El grado de alerta, movilidad y respiración del animal.
- Si presenta alguna inflamación o alguna otra anomalía.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 8 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

Así también manifestaciones anormales de los sistemas respiratorio, digestivo, genito-urinario, además de inflamaciones, abscesos, tumores, artritis, lesiones de la piel o membrana mucosas, tumores, despigmentación, úlceras, sangrados, cortaduras, también se deberán observar los síntomas que presentan las enfermedades de declaración obligatoria de la OIE, tal como:

- Anemia infecciosa equina: fiebre, edemas en las partes bajas del cuerpo y pérdida de peso.
- Arteritis viral equina: fiebre, depresión, anorexia, edema, especialmente en las patas, escroto y prepucio de los sementales, descargas oculares, edema supra y periorbital, rinitis, descarga nasal y reacción cutánea local o generalizada de tipo urticario.
- Durina: fiebre, edema local de los genitales y las glándulas mamarias, erupciones cutáneas, falta de coordinación, parálisis facial, lesiones oculares, anemia y demacración, las placas edematosas cutáneas, de 5-8 cm de diámetro y 1 cm de grosor, son patognomónicas.
- Encefalomiелitis equina (del este y oeste): Fiebre, anorexia, ceguera, ataxia, postración y convulsiones.
- Encefalomiелitis equina venezolana: lesiones vesiculares en boca, patas y glándula mamaria.
- Gripe equina: fiebre, tos seca dolorosa y descarga nasal mucopurulenta.
- Linfangitis epizootica: Úlceras en piel, conjuntivitis ulcerosa, queratoconjuntivitis, secreción nasal serosa o purulenta, o neumonía.
- Metritis contagiosa equina: presencia de flujo vaginal mucopurulento ligero o copioso con cervicitis y vaginitis de intensidad variable.
- Muermo: En los orificios nasales se desarrollan nódulos inflamados, úlceras con secreción amarilla pegajosa, incremento en el tamaño de los nódulos linfáticos submaxilares, diarrea, poliuria, abscesos en piel ulcerados con presencia de pus amarillento grasoso.
- Peste equina: en su presentación aguda presentan fiebre de 40° C, elevación del pulso, frecuencia respiratoria, congestión de membranas mucosas; en su forma subaguda presentan mucosa de color rosa pálido a rosa o van del amarillo pálido al amarillo intenso, en membranas mucosas también se pueden observar petequias o equimosis;
- Rinoneumonía equina: tos seca, conjuntivitis, fiebre de corta duración, flujo nasal primero seroso, después mucopurulento.
- Surra (*Trypanosoma evansi*): edema en las partes inferiores del cuerpo, placas de urticaria y hemorragias petequiales de las membranas serosas.
- Viruela equina: piel hinchada y roja, del pliegue de la cuartilla brotan nódulos y vesículas, mucosa bucal caliente, dolorosa y brotan manchas rojas como salpicadura y que originan nódulos consistentes.

Aquellos equinos que tengan una temperatura de 40.5°C o más elevada serán rechazados totalmente para el sacrificio.

	DIRECCIÓN DE INOCUIDAD DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Rige a partir de: 20/01/2015	Código: DIPOA-PG-018 (E)
	Inspección Antemortem en Equinos	Versión: 01	Página 9 de 9
Elaborado por: Equipo Técnico DIPOA	Revisado por: Unidad de Gestión de la Calidad DIPOA	Aprobado por: Director DIPOA	

El MVI o el IA deberán constatar que la información que se presenta en la guías de movilización de los animales sea verídica.

El MVI o IA deben tener pleno conocimiento de la procedencia de los equinos, esta información tiene que ser facilitada por el propietario u administrador, todo esto para poder dar rastreabilidad de los animales.

Después de que se realiza la inspección, se debe completar la tarjeta de Inspección antemortem, según el registro DIPOA-PG-002-RE-028, indicando toda la información necesaria y observaciones que le indique al personal a cargo de realizar la inspección postmortem, el estado de los animales o alguna característica o sospecha para ser tomada en cuenta al momento de la inspección post mortem Así mismo deberá completar el registro DIPOA-PG-002-RE-026.

Aquellos animales en labor de parto, se deben separar del grupo y deben marcarse con etiqueta de retenido y/o mantenerse para sacrificio hasta después de haber eliminado la placenta o bien, si el propietario lo desea y el Médico Veterinario lo autoriza, se devolverá el animal al establecimiento de origen y se procederá a retirar la etiqueta antes de hacer abandono del establecimiento, debiendo hacer los cambios necesarios en el registro DIPOA-PG-002 RE-026 y DIPOA-PG-002-RE-028, si así corresponde.

El MVI o el IA deberán coordinar con el funcionario encargado del muestreo, y en concordancia con el procedimiento del DIPOA-PG-015, el o los lotes de animales que se van a seleccionar, para tomar las muestras, en cumplimiento con el cronograma de residuos y microbiología (DIPOA-PG-015-RE-001).

Las tarjetas de inspección antemortem deben ser entregadas al IA en la sala de matanza antes de la hora de inicio del sacrificio de los animales, esto para que el IA pueda realizar con un mejor control y criterio la inspección post mortem a los animales.

Todas las tarjetas de antemortem deben ser guardadas bajo custodia del Médico Veterinario según la tabla de plazos establecida por los procedimientos correspondientes.

Las tarjetas de inspección antemortem, deben ser firmadas por el MVI a cargo del establecimiento.

Una vez terminada la inspección antemortem el IA o el MVI autoriza el ingreso de los animales sanos para el sacrificio, firma las tarjetas antemortem y separa los animales con sintomatología anormal.