



“Universidad del Sureste”

Turno matutino.

Control total de calidad.

“Norma de adrenérgicos.”

Presenta:

Yadira Barrios López

Séptimo Cuatrimestre ‘U’.

Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Catedrático:

MVZ. Sergio Chong Velázquez

Viernes 13 de noviembre de 2020

Tapachula, Chiapas, México.

## **Introducción.**

Conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, le corresponde entre otras atribuciones, fomentar y proteger la producción pecuaria mediante la aplicación de medidas zoonosanitarias, tendientes a prevenir, controlar y erradicar enfermedades y plagas de los animales, con la finalidad de proteger la salud de éstos y la del hombre.

Es necesario establecer acciones tendientes a controlar la presencia y magnitud de residuos tóxicos en los productos de origen animal, a fin de prevenir riesgos para la salud humana.

Algunos beta-agonistas que no cuentan con la autorización de la Secretaría pueden ser utilizados indebidamente como agentes promotores de crecimiento que fomentan la hipertrofia muscular y reducen la producción de grasa en los tejidos animales.

## **NOM-EM-015-ZOO-2002. Norma oficial mexicana de emergencia, especificaciones técnicas para el control del uso de beta-agonistas en los animales.**

La Secretaría ha identificado un uso cada vez más frecuente de beta-agonistas en la alimentación de los animales, que no cuentan con la autorización de la Secretaría, tal es el caso del clenbuterol, prohibido en su utilización como ingrediente activo y aditivo alimenticio en la formulación de productos alimenticios destinados para el consumo en animales, como lo establece la NOM-061-ZOO-1999, Especificaciones zoonosanitarias de los productos alimenticios para consumo animal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 2000, con lo cual se incrementa el riesgo hacia la salud animal y pública.

El uso de otros beta-agonistas no evaluados, ni registrados por la Secretaría pone en riesgo la salud animal y pública.

Pero... ¿Qué son los **beta-agonistas**? Es un compuesto químico del grupo de los beta-adrenérgicos, que confiere a cualquier producto, dilución o mezcla el carácter farmacéutico específico de los mismos, con efectos de promoción de la masa muscular, reductor de la cantidad de grasa corporal y efectos sobre el aparato respiratorio.

Debido a los riesgos zoonosanitarios y de salud pública que representa el uso de algunos beta-agonistas no evaluados y autorizados por la Secretaría en los productos alimenticios destinados al consumo en animales, es indispensable aplicar medidas de restricción de manera inmediata.

Para evitar la producción, manufactura, fabricación, elaboración, preparación, acondicionamiento, transportación, tráfico, comercialización, venta, compra, adquisición, enajenación, importación y el suministro, aun gratuitamente de dichos compuestos, es necesario que la Secretaría fomente, coordine y vigile el cumplimiento de las presentes disposiciones, sancionando su incumplimiento.

### **Objetivo y campo de aplicación.**

Esta norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas para el control del uso de beta-agonistas en los animales. Es aplicable a todas las personas físicas y/o morales que participen directamente o indirectamente en la actividad ganadera incluyendo los establecimientos destinados al sacrificio de animales y a todos aquellos que produzcan, manufacturen, fabriquen, maquilén, elaboren,

preparen, acondicionen, transporten, trafiquen, comercialicen, importen, suministren y/o utilicen, aun gratuitamente beta-agonistas para y en los animales.

La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, a través de la Dirección General de Salud Animal y de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria; la Coordinación General de Ganadería, así como a las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y a los Gobiernos Estatales en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

### **Disposiciones generales.**

Con excepción de aquellos productos beta-agonistas que cuenten con el registro y autorización de la Secretaría para su uso o consumo por animales, queda prohibida la producción, manufactura, fabricación, elaboración, preparación, acondicionamiento, transportación, tráfico, comercialización, importación, suministro y/o utilización de los siguientes principios activos como ingredientes activos, aditivos, alimenticios y/o medicamentos en formulación de productos alimenticios destinados para consumo y uso en animales, tales como: ◦Bromobuterol, ◦Carbuterol, ◦Cimaterol, ◦Cimbuterol, ◦Clenbuterol, ◦Fenoterol, ◦Isoproterenol, ◦Mabuterolde, ◦Mapenterol, ◦Orciprenaline, ◦Pirbuterol, ◦Ractopamina, ◦Salbutamol, ◦Terbutaline, ◦Zilpaterol.

La Secretaría promoverá el consumo de carne y productos de origen animal, proveniente de explotaciones pecuarias que cuenten con la certificación de libre de residuos de beta-agonistas.

### **Laboratorios.**

Para la constatación de la presencia o ausencia de residuos de beta-agonistas en animales, sus productos y subproductos, así como en productos químico-farmacéuticos y alimenticios para uso en animales y consumo por éstos, las muestras deben ser procesadas en el laboratorio oficial y/o designados por la Secretaría para la observancia de esta norma.

Los métodos analíticos oficiales para la detección de los beta-agonistas, son cualquiera de los siguientes:

- a) Ensayo inmuno enzimático
- b) Cromatografía de gases
- c) Cromatografía de líquidos de alta resolución

Los métodos analíticos oficiales establecidos en esta Norma para la detección de beta-agonistas, deben ser validados bajo la supervisión del laboratorio oficial. Los resultados de los análisis que emitan los laboratorios designados, deben ser informados exclusivamente a la Secretaría, dicho incumplimiento será sancionado conforme a la Ley Federal de Sanidad Animal.

### **Verificación y certificación.**

El Médico Verificador debe contar con un registro de las muestras remitidas al laboratorio oficial o designado. El laboratorio oficial o designado cumpliendo con las disposiciones legales establecidas debe enviar los resultados del análisis a la Delegación de donde proceda la muestra. En los casos en los que se detecte la presencia de residuos de beta-agonistas, la Delegación debe iniciar el procedimiento administrativo correspondiente y debe aplicar las medidas zoonosanitarias en la explotación pecuaria de origen.

Una vez obtenidos los resultados de los análisis del laboratorio oficial o designado, en los casos en que no se haya detectado la presencia de residuos de beta-agonistas, la Delegación que corresponda, debe expedir la certificación correspondiente.

Para la certificación de lotes o explotaciones pecuarias que emplean un producto beta-agonista autorizado por la Secretaría, las muestras se tomarán dentro del periodo de retiro del producto.

### **Sanciones.**

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en esta Norma, se sancionará conforme a lo establecido por la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Adicionalmente, ante la presunción de un hecho ilícito, la Secretaría procederá a formular la denuncia correspondiente ante el Ministerio Público Federal.