

**NMX-Y-336-SCFI-2006**

**ALIMENTOS PARA ANIMALES - HARINA DE CARNE Y HUESO  
PORCINO – ESPECIFICACIONES DE CALIDAD**

**ANIMAL FEEDS – PORCINE MEAT AND BONE MEAL –  
QUALITY SPECIFICATIONS**

## PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN  
Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales;  
Sección de Industrias Recicladoras de Subproductos de Origen Animal.
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS PARA ANIMALES
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, PECUARIOS Y FORESTALES
- NATIONAL RENDERERS ASSOCIATION
- PRODUCTOS PARA AVES Y ANIMALES, S.A. DE C.V.
- INTERNATIONAL BY PRODUCTS S DE R.L. DE C.V.
- NESTLE PURINA PET CARE.
- EFFEM MÉXICO, INC. Y COMPAÑÍA S. EN N. C. DE C. V.
- INDUSTRIAS FARINA, S. A DE C. V.
- FAHGRAXA, S. A. DE C. V.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN  
Dirección General de Fomento a la Agricultura.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

## **ALIMENTOS PARA ANIMALES - HARINA DE CARNE Y HUESO PORCINO – ESPECIFICACIONES DE CALIDAD**

### **ANIMAL FEEDS – PORCINE MEAT AND BONE MEAL – QUALITY SPECIFICATIONS**

#### **1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad aplicables a la harina de carne y hueso de origen porcino utilizada como fuente de proteína y otro tipo de nutrimentos en alimentos balanceados para animales, misma que se obtiene del procesamiento de los residuos cárnicos de plantas procesadoras y de sacrificio de ganado porcino y que son comercializadas en el territorio nacional.

#### **2 REFERENCIAS**

Para la correcta aplicación de la presente norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-060-ZOO-1999                      Especificaciones zoosanitarias para la transformación de despojos animales y su empleo en la alimentación animal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Junio del 2001.

NOM-061-ZOO-1999                      Especificaciones para los alimentos para consumo animal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre del 2000.

NMX-B-231-1990	Cribas para clasificación de materiales granulares. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1991.
NMX-Y-021-SCFI-2003	Alimentos para animales - Determinación de calcio en alimentos terminados e ingredientes para animales – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2003.
NMX-Y-085-SCFI-2006	Alimentos para animales – Determinación de la digestibilidad de proteínas de origen animal – Método de prueba.
NMX-Y-093-SCFI-2003	Alimentos para animales - Determinación de cenizas en alimentos terminados e ingredientes para animales – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2003.
NMX-Y-094-SCFI-2001	Alimentos para animales - Determinación de fibra cruda en ingredientes y alimentos terminados - Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2001.
NMX-Y-098-SCFI-2001	Alimentos para animales - Determinación de humedad en alimentos terminados e ingredientes para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2001.
NMX-Y-100-SCFI-2004	Alimentos para animales - Determinación de fósforo en alimentos terminados e ingredientes para animales – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2004.
NMX-Y-103-SCFI-2004	Alimentos para animales - Determinación de extracto etéreo en alimentos terminados e ingredientes para animales – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2004.
NMX-Y-111-SCFI-2001	Alimentos para animales - Muestreo de alimentos balanceados e ingredientes mayores para animales.

Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2001.

NMX-Y-118-SCFI-2001 Alimentos balanceados e ingredientes para animales - Determinación de proteína cruda - Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2001.

NMX-Y-143-1977 Etiquetado o rotulado de envases de alimentos balanceados e ingredientes mayores para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 1977.

### **3 DEFINICIONES**

Para los propósitos de esta norma se establece la siguiente definición:

#### **3.1 Harina de carne y hueso porcinos.**

Es el producto molido obtenido al extraer la grasa a la carne y hueso de ganado porcino previamente cocidos, pudiendo contener vísceras. Este producto no debe contener pelo, pezuñas, sangre, pedazos de piel, ni contenido gastrointestinal, salvo aquellos vestigios que resulten imposibles eliminar en los procesos de elaboración apeándose a las buenas prácticas de manufactura. No deberá, por ningún motivo, contener tejidos avícolas ni de especies rumiantes.

### **4 CLASIFICACIÓN**

La harina de carne y hueso de ganado porcino empleada como ingrediente en los alimentos balanceados para animales puede ser obtenido única y exclusivamente de ganado porcino. Se clasifica en dos tipos de acuerdo a sus dos grados de calidad y debe cumplir con lo indicado en los cuadros correspondientes.

### **5 ESPECIFICACIONES**

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe cumplir con las especificaciones indicadas a continuación:

#### **5.1 Sensoriales**

5.1.1 Color

El color del producto objeto de la aplicación de esta norma debe ser de café dorado a café oscuro.

5.1.2 Olor

El olor del producto objeto de la aplicación de esta norma debe ser el característico del producto, libre de olores extraños y a putrefacción.

5.2 Físicas

5.2.1. Presentación

El 90 % de la harina de carne y hueso para consumo animal molida debe pasar por una criba M 2 (Tyler número 9 “1,99 mm de abertura” y US número 10), se recomienda consultar la norma mexicana NMX-B-231 (ver 2 referencias).

5.3 Adulteración

Se considera adulterado el producto cuando se le haya adicionado cualquier materia extraña o productos nitrogenados que no sean propios de la carne y hueso de porcino. El nivel de calcio no debe exceder 2,2 veces el contenido de fósforo.

**TABLA 1.- Especificaciones de la harina de carne y hueso de porcino, grado A.**

Parámetros	Especificaciones	
	mínimo %	Máximo %
Proteína cruda	55,00	-----
Fibra cruda	-----	3,50
Extracto etéreo	9,00	-----
Humedad	-----	10,00
Cenizas	-----	30,00
Digestibilidad en pepsina al 0,2 %	90,00	-----
Calcio	9,00	-----
Fósforo	4,00	-----

**TABLA 2.- Especificaciones de la harina de Carne y hueso de porcino, grado B.**

Parámetros	Especificaciones	
	mínimo %	Máximo %
Proteína cruda	45,00	-----
Fibra cruda	-----	3,50
Extracto etéreo	9,00	-----
Humedad	-----	10,00
Cenizas	-----	38,00
Digestibilidad en pepsina al 0,2 %	90,00	-----
Calcio	10,00	-----
Fósforo	5,00	-----

## 6 MUESTREO

El muestreo se establece de común acuerdo entre el fabricante y el comprador. A falta de este acuerdo se recomienda seguir el procedimiento indicado en la norma mexicana NMX-Y-111-SCFI (ver 2 Referencias).

## 7 MÉTODOS DE PRUEBA

Para verificar las especificaciones de la harina de carne y hueso de porcino se deben aplicar las normas mexicanas de métodos de prueba indicadas en el capítulo 2 Referencias o las internacionalmente aceptadas.

## 8 MARCADO, ETIQUETADO Y ENVASE

### 8.1 Marcado y etiquetado

Para la fácil identificación del producto normalizado, se deben indicar en la etiqueta o sello, saco y/o en el contrato de compra-venta los siguientes datos:

- Nombre del producto.
- Especie animal.
- Análisis garantizado.
- Recomendaciones de uso.

- Fecha de elaboración y número de lote.
- Contenido neto en kg.
- La leyenda "Hecho en México" o indicar país de origen.
- Nombre o razón social y dirección del fabricante o importador.

## 8.2 Envase

Para poder garantizar la calidad del producto objeto de la aplicación de esta norma, debe envasarse en sacos nuevos que le asegure y evite la contaminación. Debe almacenarse en locales lo suficientemente ventilados y sin exceso de humedad. El envase debe cumplir con lo establecido en la norma mexicana NMX-Y-143 (ver 2 Referencias).

## 8.3 Producto a granel

El producto a granel debe ser almacenado y transportado en vehículos limpios que eviten la contaminación del mismo.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

NOM-008-SCFI-2002	Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de noviembre de 2002.
NMX-Y-080-SCFI-1999	Alimento para animales - Harina de carne y hueso - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la federación el día 11 de mayo de 1999.
NMX-Z-013-1977	Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

American Feed Industry Association. AFIA Feed Ingredient Guide II, Arlington, VA, USA, 1992.

De Mol, J. Raw Material Compendium, Novus International Inc., Bruselas, 1992.



**10 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES**

Esta norma mexicana no equivale a ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

**México D.F., a**

**MIGUEL AGUILAR ROMO  
DIRECTOR GENERAL**

**RCG/DLR.**