



**ESTABLECE NÓMINA DE  
INGREDIENTES AUTORIZADOS  
PARA LA PRODUCCIÓN DE  
ALIMENTOS O SUPLEMENTOS  
PARA ANIMALES Y DEROGA  
RESOLUCIONES N° 557 DE 1980  
Y N° 4.808 DE 2008**

Santiago,

**VISTOS:**

La Ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; lo dispuesto en el DFL RRA N° 16 de 1963, del Ministerio de Hacienda, que establece normas sobre Sanidad y Protección Animal; el Decreto Supremo N° 307 de 1979, del Ministerio de Agricultura, que aprueba reglamento de alimentos para animales; y Resoluciones N° 557 de 1980, y N° 4.808 de 2008, ambas del Servicio Agrícola y Ganadero.

**CONSIDERANDO:**

1. Que el Servicio Agrícola y Ganadero es la autoridad nacional encargada de velar por el patrimonio de fito y zoonosanitario del país.
2. Que el Servicio es responsable de establecer la nómina y garantía de los ingredientes autorizados para su utilización en alimentación animal.
3. Que esta nómina no puede ser excluyente debido a la enorme diversidad de productos y subproductos que se pueden comercializar, a la constante evolución de la tecnología alimentaria y a la necesidad de no coartar la libertad de elección de los fabricantes y elaboradores de alimentos para animales.
4. Que la inocuidad de alimentos de origen animal depende de la utilización de materias primas para la alimentación animal que no supongan peligro alguno para la salud animal o humana.

**RESUELVO:**

1. Establécese nómina no excluyente de ingredientes autorizados para la producción de alimentos para animales.
2. Para los efectos de la presente Resolución se entenderá por:
  - a. Nómina no excluyente: Se refiere que los ingredientes señalados son los autorizados para ser utilizados en alimentación animal, no obstante se entenderán también por autorizados los que cumplan las condiciones señaladas en el resuelvo 3.
  - b. Garantía: Valor nutricional de un ingrediente.

- c. Ingrediente: Sustancia de cualquier origen que aporta nutrientes a los animales.
3. Solo se permitirá la producción, importación, exportación, almacenamiento, distribución, venta y transporte, de productos destinados a la alimentación animal que contengan ingredientes que pertenezcan a los grupos establecidos en el resuelvo 5 de esta Resolución.

Se admitirá la utilización de ingredientes no contemplados en el resuelvo 6, cuando se haya demostrado que éstos no afectan la salud de los animales, la inocuidad de los productos obtenidos a partir de ellos, ni el medio ambiente y cumplan con las garantías establecidas para ellos en el resuelvo 7. Estos serán autorizados mediante resolución.

4. Las grasas estabilizadas de animales, aceites estabilizados de pescado, las grasas hidrogenadas de pescado, los sebos estabilizados, soap stock acidulado estabilizado (ácido graso), y los aceites refinados estabilizados de vegetales, así como cualquier otro ingrediente de origen lipídico, serán autorizados como ingredientes en la producción, importación, exportación, almacenamiento, distribución, venta y transporte de alimentos para animales, siempre que éstos sean de primer uso.
5. Establécese los siguientes grupos de ingredientes autorizados destinados a la alimentación animal:
- a. Cereales, sus productos y subproductos
  - b. Oleaginosas, sus productos y subproductos
  - c. Leguminosas, sus productos y subproductos
  - d. Tubérculos, raíces, sus productos y subproductos
  - e. Semillas y frutas, sus productos y subproductos
  - f. Forrajes y forrajes toscos
  - g. Otras plantas, sus productos y subproductos
  - h. Lácteos, sus productos y subproductos
  - i. Animales de abasto, sus productos y subproductos
  - j. Pescados y otras especies marinas, sus productos y subproductos
  - k. Minerales
  - l. Otros productos y subproductos de la industria
  - m. Productos y subproductos de fermentación y sales de amonio
6. Nómina de principales ingredientes contenidos en cada grupo y su garantía.

A continuación se indica los principales ingredientes contenidos en cada grupo con su respectiva garantía:

#### A. CEREALES, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Nombre común	Descripción	Garantía
Avena	Granos de <i>Avena sativa</i> L. y de otros cultivos de avena	
Roleado de avena	Obtenido por tratamiento al vapor y aplastamiento de avena descascarillada con cascarilla	Almidón

Harinillas de avena	Subproducto obtenido durante la transformación de avena tamizada y descarrilada en avena descascarada y harina. Formado por salvado y avena	Fibra cruda
Cáscaras y salvado de avena	Subproducto obtenido durante la transformación de avena tamizada en avena descascarada	Fibra cruda
Cebada	Granos de <i>Hordeum vulgare</i> L.	
Harinillas de cebada	Subproducto obtenido durante la transformación de cebada tamizada y descascarillada en cebada descascarada, sémola o harina	Fibra cruda
Proteína de cebada	Subproducto desecado de almidonería de cebada. Constituido principalmente de proteína obtenida durante la separación del almidón	Proteína bruta
Arroz partido	Subproducto obtenido al preparar arroz pulido o arroz glaseado <i>Oryza sativa</i> L. Constituido esencialmente por granos pequeños o partidos	Almidón
Salvado de arroz	Subproducto obtenido en el pulimento del arroz descascarillado	Fibra cruda
Harina forrajera de arroz precocido	Subproducto obtenido del arroz precocido descascarillado	Fibra cruda Carbonato de calcio
Arroz forrajero molido	Subproducto obtenido mediante la molienda de arroz forrajero	Almidón
Torta de presión de germen de arroz	Subproducto de la industria de aceite obtenido a presión a partir de germen de arroz	Proteína bruta Grasa bruta Fibra cruda
Almidón de arroz	Almidón de arroz técnicamente puro	Almidón
Mijo	Granos de <i>Panicum miliaceum</i> L.	
Centeno	Granos de <i>Secale cereale</i> L.	
Harinillas de centeno	Subproducto de la fabricación de harina de centeno tamizado. Constituido principalmente por partículas de endospermo, con fragmentos de envolturas y algunos residuos de granos	Almidón

Harina forrajera de centeno	Subproducto de la fabricación de harina de centeno previamente tamizado. Constituido por fragmentos de envolturas y partículas de grano algo de endospermo	Fibra Bruta
Salvado de centeno	Subproducto de la fabricación de harina de centeno previamente tamizado. Constituido por fragmentos de envolturas y partículas de grano al que se ha eliminado la mayor parte del endospermo	Fibra bruta
Sorgo	Granos de <i>Shorghum bicolor</i> L.	
Trigo	Granos de <i>Triticum aestivum</i> L., <i>Triticum durum</i> y otras variedades de trigo	
Harinillas de Trigo	Subproducto de la fabricación de harina a partir de granos de trigo. Constituido principalmente por partículas de endospermo con fragmentos de envolturas y residuos de granos	Almidón
Salvado de trigo	Subproducto de la fabricación de harina a partir de granos de trigo. Constituido principalmente por fragmentos de envolturas y por partículas de grano del que se ha eliminado la mayor parte del endospermo	Fibra bruta
Germen de trigo	Subproducto de la molinería constituido esencialmente por gérmenes de trigo, aplastados o no, que aún pueden conservar adheridos fragmentos del endospermo y de la envoltura	Proteína bruta
Almidón de trigo	Almidón de trigo técnicamente puro	Almidón
Almidón de trigo pre-gelatinizado	Almidón de trigo pre-gelatinizado mediante tratamiento térmico	Almidón
Espelta	Granos de espelta, <i>Triticum spelta</i> L., <i>Triticum diocccum</i> Schrank, <i>Triticum monococum</i>	
Triticale	Granos del híbrido de <i>Triticum</i> X <i>Secale</i>	
Maíz	Granos de <i>Zea mays</i> L.	
Harinillas de maíz	Subproducto de la fabricación de harina o de sémola de maíz. Constituido principalmente por fragmentos de envolturas y por partículas de grano del que se ha eliminado menos endospermo que en el caso del salvado de maíz	Fibra bruta
Salvado de maíz	Subproducto de la fabricación de harina o sémola de maíz. Constituido principalmente por fragmentos de gérmenes de maíz, con algunas partículas de endospermo	Fibra bruta

Torta de presión de gérmenes de maíz	Subproducto de la industria extractora de aceite, obtenido por presión a partir de gérmenes de maíz secos o húmedos que aún pueden conservar adheridas partes de la testa y del endospermo	Proteína bruta Grasa bruta
Torta de extracción de gérmenes de maíz	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de gérmenes de maíz secos o húmedos que aún pueden conservar adheridas partes de la testa o del endospermo	
Gluten feed de maíz	Subproducto de la almidonería de maíz por vía húmeda. Está constituido por salvado, por gluten y por la adición de residuos del cribado de maíz, en una proporción no superior al 15% en peso, e incluso de residuos procedentes de las aguas de remojo de maíz, utilizadas o para la producción de alcohol u otros derivados del almidón, Además puede contener residuos de la extracción de aceite de germen de maíz por vía húmeda	Proteína bruta Almidón
Gluten de maíz	Subproducto desecado de almidonería de maíz. Constituido principalmente por el gluten obtenido durante la separación del almidón	Proteína bruta
Almidón de maíz	Almidón de maíz técnicamente puro	Almidón
Almidón de maíz pre-gelatinizado o extruido	Producto compuesto de almidón de maíz pre-gelatinizado mediante tratamiento térmico	Almidón
Raicillas de malta	Subproducto de maltería constituido por raicillas desecadas de cereales germinados	
Residuos desecados de cervecería	Subproducto de cervecería obtenido por desecación de residuos de cereales malteados o no malteados y de otros productos amiláceos	Proteína bruta
Residuos desecados de destilería	Subproducto de destilación del alcohol obtenido por desecación de residuos sólidos de grano fermentado	Proteína bruta
Residuos oscuros de destilería	Subproducto de destilación del alcohol obtenido por desecación de residuos sólidos de grano fermentado al que se le ha añadido una parte de jarabe o de las aguas de lavado evaporadas	Proteína bruta

B. SEMILLAS DE OLEAGINOSAS, FRUTOS DE OLEAGINOSAS, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
Torta de presión de maní parcialmente decorticado	Subproducto de industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de maníes decortcados <i>Arachis hypogea</i> L. y otras especies de <i>Arachis</i> (contenido máximo de fibra bruta: 16% de la materia seca)	Proteína bruta Grasa bruta Fibra bruta
Harina de extracción de maní parcialmente decorticado	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de maníes decortcados (contenido máximo de fibra bruta: 16% de la materia seca)	Proteína bruta Fibra bruta
Torta de presión de maní decorticado	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido a presión a partir de maníes decortcados	Proteína bruta Grasa bruta Fibra bruta
Harina de extracción de maní decorticado	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por la extracción a partir de maníes decortcados	Proteína bruta Fibra bruta
Semillas de colza	Semillas de colza <i>Brassica napus</i> L. ssp. Oleifera, de colza india <i>Brassica napus</i> L. var. glauca y de colza <i>Brassica napa</i> L. ssp.	
Torta de semillas de colza obtenida por presión	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir semillas de colza (pureza botánica mínima 94%)	Proteína bruta Grasa bruta Fibra bruta
Harina de extracción de semilla de colza	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido a partir de semillas de colza (pureza botánica mínima 94%)	Proteína bruta
Cáscaras de colza	Subproducto obtenido durante el decortcado de la colza	Fibra bruta
Harina de extracción de cártamo parcialmente decorticado	Subproducto de industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de semillas de cártamo <i>Carthamus tinctorius</i> L. parcialmente decortcado	Proteína bruta Fibra bruta
Torta de presión de copra	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión de la médula desecada (endospermo) y la cascarilla externa (tegumento) de la semilla de palma de coco <i>Cocos nucifera</i> L.	Proteína bruta Grasa bruta

		Fibra bruta
Harina de extracción de copra	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de la médula desecada (endospermo) y la cascarilla externa (tegumento) de la semilla de palma de coco	Proteína bruta
Torta de presión de palmiste	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de nueces de palma	Proteína bruta Fibra bruta Grasa bruta
Harina de extracción de palmiste	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de nueces de palma de las que se ha eliminado toda la corteza leñosa posible	Proteína bruta Fibra bruta
Porotos de soja tostados	Porotos de soja sometidos a un tratamiento térmico adecuado (actividad ureásica máxima de 0,4 mg N/g x mín.)	
Harina de extracción de soja tostada	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción y tratamiento térmico adecuado a partir de porotos de soja (actividad ureásica máxima de 0,4 mg N/g x min.)	Proteína bruta Fibra cruda, cuando > 8%
Harina de extracción de soja tostada y decorticada	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción y tratamiento térmico adecuado a partir de porotos de soja (contenido máximo de fibra bruta: 8% de la materia seca) (actividad ureásica máxima de 0,5 mg N/g x min.)	Proteína bruta
Concentrado de proteína de soja	Subproducto obtenido por extracción de porotos de soja decorticados, que hayan sido sometidas a una nueva extracción para reducir el porcentaje de extracto no nitrogenado.	Proteína bruta
Aceite vegetal	Aceite obtenido a partir de vegetales	Humedad, cuando > 1%.
Cáscaras de soja	Subproducto obtenido durante el decorticado porotos de soja	Fibra bruta
Semillas de algodón	Semillas de algodón <i>Gossypium ssp.</i> , exentas de fibras	Proteína bruta

		Fibra bruta Grasa bruta
Harina de extracción de semilla de algodón parcialmente decorticada	Subproducto de la industria extractora de aceite, obtenido por extracción a partir de semillas de algodón parcialmente decorticadas y exentas de fibras (contenido máximo de fibra bruta: 22,5% de la materia seca)	Proteína bruta Fibra bruta
Torta de presión de semilla de algodón	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de semillas de algodón exentas de fibras	Proteína bruta Fibra bruta Grasa bruta
Torta de presión de níger	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de semillas de níger <i>Guizotia abyssinica</i>	Proteína bruta Grasa bruta Fibra bruta
Semillas de girasol	Semillas de girasol <i>Helianthus annuus L.</i>	
Harina de extracción de semilla de girasol	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de semillas de girasol	Proteína bruta
Harina de extracción de girasol parcialmente decorticado	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de semillas de girasol parcialmente decorticada (contenido máximo de fibra bruta: 27,5% de materia seca)	Proteína bruta Fibra bruta
Semillas de lino	Semillas de lino <i>Linum usitatissimum L.</i> (pureza botánica mínima: 93%)	
Torta de presión de lino	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de semillas de lino	Proteína bruta Fibra bruta Grasa bruta
Harina de extracción de lino	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de semillas de lino	Proteína bruta
Orojo de aceituna deshuesada	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido tras el prensado de aceitunas a la que se le ha removido la semilla	Proteína bruta Fibra bruta

Torta de presión de sésamo	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por presión a partir de semillas <i>Sesamum indicum</i> L.	Proteína bruta Fibra bruta Grasa bruta
Harina de extracción de cacao parcialmente decorticado	Subproducto de la industria extractora de aceite obtenido por extracción a partir de habas de cacao <i>Theobroma cacao</i> L. desecadas y tostadas de las que se ha eliminado parte de la cascarilla	Proteína bruta Fibra bruta
Cascarilla de cacao	Tegumentos de habas de cacao <i>Theobroma cacao</i> L. desecadas y tostadas	Fibra bruta

### C. LEGUMINOSAS SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantías
Garbanzos	Semillas de <i>Cicer arietinum</i> L.	
Torta de extracción de harina de guar	Subproducto procedente de la extracción del mucílago de las semillas de <i>Cyamopsis tetragonoloba</i> L. Taub.	Proteína bruta
Yeros	Semillas de <i>Ervum ervilia</i> L.	
Almortas	Semillas de <i>Lathyrus sativus</i> L. sometidas al tratamiento térmico adecuado	
Lentejas	Semillas de <i>Lens culinaris</i>	
Lupino	Semillas de lupino ssp. Con bajo contenido de semillas amarga	
Porotos tostados	Semillas de <i>Phaseolus</i> o de <i>Vigna</i> ssp., sometidas a un tratamiento térmico adecuado para eliminar las lecitinas tóxicas	
Arvejas	Semillas de <i>Pisum</i> ssp.	
Harinillas de Arvejas	Subproducto de la fabricación de harina de arvejas Constituido principalmente por partículas del cotiledón y, en menor medida, por pieles	Proteína bruta Fibra bruta
Salvado de arvejas	Subproducto de la fabricación de harina de arvejas. Constituido principalmente por hollejos desprendidos durante la deshollejadura y limpieza de las arvejas	Fibra bruta

Habas	Semillas de <i>Vicia faba</i> L ssp. <i>faba</i> var. <i>equina</i> Pers. y var. <i>minuta</i> (Alef.) Mansf.	
Alverja	Semilla de <i>Vicia monanthos</i>	
Vevas	Semillas de <i>Vicia sativa</i> L. var. <i>sativa</i> y otras variedades.	

D. TUBÉERCULOS, RAÍCES, SUS PRODUCTOS Y  
SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
Pulpa de remolacha azucarera	Subproducto de la fabricación de azúcar constituido por trozos extraídos y desecados de remolacha azucarera <i>Beta vulgaris</i> L. ssp. (contenido máximo de ceniza insoluble en HCl: 4,5% de la materia seca)	Ceniza insoluble en HCl, cuando sea > 3,5% de la materia seca. Azúcar total expresado en sacarosa, cuando > 10,5 %
Melazas de remolacha azucarera	Subproducto constituido por el residuo de jarabe recogido durante la fabricación o el refinado del azúcar procedente de remolachas azucareras	Azúcar total expresado en sacarosa. Humedad cuando sea > 28%
Pulpa de remolacha azucarera melazada	Subproducto de la fabricación de azúcar compuesto por pulpas desecadas de remolacha azucarera con adición de melazas (contenido máximo de ceniza insoluble en HCl: 4,5% de la materia seca)	Azúcar total expresado en sacarosa.  Ceniza insoluble en HCl, cuando sea > 3,5% de la materia seca.
Vinazas de remolacha azucarera	Subproducto obtenido tras la fermentación de melazas de remolacha en la fabricación del alcohol, la levadura, el ácido cítrico u otras sustancias orgánicas	Proteína bruta  Humedad, cuando sea > 35 %.
Azúcar de remolacha	Azúcar extraído de remolacha azucarera	Sacarosa
Patata dulce (Camote)	Tubérculos de <i>Ipomoea batatas</i>	
Mandioca o tapioca	Raíces de <i>Manihot esculenta</i> Crantz, con independencia de su presentación (contenido máximo de ceniza	Almidón

	insoluble en HCl 4,5% de la materia seca)	Ceniza insoluble en HCl, cuando sea > 3,5% de la materia seca
Almidón de mandioca o tapioca pre-gelatinizado	Almidón obtenido de raíces de mandioca muy expandidas por la aplicación de un tratamiento térmico adecuado	Almidón
Pulpa de papa	Subproducto de feculería <i>Solanum tuberosum</i> L.	
Fécula de papa	Fécula de papa técnicamente pura	Almidón
Proteína de papa	Subproducto desecado de la feculería constituido principalmente, por sustancias proteínicas procedentes de la separación de la fécula	Proteína bruta
Copos de papa	Producto obtenido mediante secado rotativo de papas lavadas, peladas o sin pelar y cocidas	Almidón Fibra bruta
Jugo de papa concentrado	Residuo de la feculería de papa, de la que se ha extraído una parte de proteínas y agua	Proteína bruta Ceniza bruta
Fécula de papa hinchada	Producto constituido por fécula de papa, pre-gelatinizada en gran parte	Almidón

#### E. SEMILLAS Y FRUTAS, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
Harina de algarrobo	Producto obtenido de la trituration de frutos secos del algarrobo <i>Ceratonia siliqua</i> L. del que se han eliminado las semillas	Fibra bruta
Pulpa de cítricos	Subproducto obtenido del prensado de cítricos <i>Citrus ssp.</i> Durante la elaboración de jugos	Fibra bruta
Pulpa de frutas	Subproducto obtenido mediante el prensado durante la elaboración de jugo de fruta de pepita o hueso	Fibra bruta
Pulpa de tomate	Subproducto obtenido mediante prensado de tomates <i>Solanum lycopersicum</i> Karst, durante la elaboración de jugo	Fibra bruta
Torta de extracción de granilla de uva	Subproducto obtenido de la extracción del aceite de granilla de uva	Fibra bruta cuando sea > 45%

Pulpa de uva	Orujo de uva, desecado tras la extracción del alcohol y, en la medida de lo posible, sin escobajos ni granilla de uva	Fibra bruta cuando sea > 25%
Granilla de uva	Granillas extraídas del orujo de uva, con aceite	Grasa bruta Fibra bruta cuando sea > 45%

#### F. FORRAJES Y FORRAJES TOSCOS

Denominación	Descripción	Garantía
Harina o pellets de alfalfa	Producto obtenido por desecación y molienda de alfalfa <i>Medicago sativa</i> L. y <i>Medicago var. Martín</i> , pueden contener hasta un 20% de trébol joven u otras plantas forrajeras que hayan sido desecadas y molidas al mismo tiempo que la alfalfa	Proteína bruta. Fibra bruta. Ceniza insoluble en HCl, cuando sea > 3,5% de materia seca
Residuos de alfalfa	Subproducto obtenido al extraer jugo de alfalfa mediante prensado	Proteína bruta
Concentrado proteínico de alfalfa	Producto obtenido por desecación artificial de fracciones de jugo de alfalfa mediante prensado, centrifugado y tratado térmicamente para precipitar las proteínas	Caroteno Proteína bruta
Harina o pellets de trébol	Producto obtenido por desecación y molienda de trébol joven <i>Trifolium spp.</i> que, no obstante, puede contener hasta un 20% de alfalfa joven u otras plantas forrajeras que hayan sido desecadas y molidas al mismo tiempo que el trébol	Proteína bruta Fibra bruta Ceniza insoluble en HCl, cuando sea > 3,5% de materia seca
Harina o pellets de especies forrajeras	Producto obtenido por desecación y molienda de plantas forrajeras jóvenes	Proteína bruta Fibra bruta Ceniza insoluble en HCl, cuando

		sea > 3,5% de materia seca
Heno de cereales	Heno de cereales	
Heno de cereales tratado	Producto obtenido mediante un tratamiento adecuado de la paja de los cereales	Sodio, si ha sido tratado con NaOH

#### G. OTRAS PLANTAS, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
Melaza de caña de azúcar	Subproducto compuesto de residuos de jarabes recogidos durante la elaboración o refinado de azúcar de caña <i>Saccharum officinarum</i> L.	Azúcar total expresado en sacarosa. Humedad, cuando sea > 30%
Vinaza de caña de azúcar	Subproducto obtenido de la fermentación de melazas de caña en la fabricación de alcohol, levadura, ácido cítrico u otras sustancias orgánicas	Proteína bruta Humedad cuando sea > 35%
Azúcar de caña	Azúcar extraída de caña de azúcar	Sacarosa
Harina de algas	Producto obtenido por desecación y trituración de algas	Ceniza bruta

#### H. PRODUCTOS LÁCTEOS

Denominación	Descripción	Garantía
Leche descremada en polvo	Producto obtenido por eliminación del agua contenida en leche de la que se ha eliminado la mayor parte de la grasa	Proteína bruta Humedad, cuando sea > 5%
Mazada en polvo	Producto obtenido por eliminación del líquido tras fabricar mantequilla	Proteína bruta Lactosa Grasa bruta

		Humedad cuando sea >6%
Suero de leche en polvo	Producto obtenido por eliminación del líquido que queda tras la fabricación de queso, cuajada y caseína o procedimientos similares	Proteína bruta Lactosa Humedad cuando sea > 8% Ceniza bruta
Suero de leche parcialmente delactosado en polvo	Producto obtenido de la eliminación de agua del suero del cual se ha extraído una parte de la lactosa	Proteína bruta Lactosa Humedad cuando sea > 8% Ceniza bruta
Proteína de suero en polvo (lactoalbúmina en polvo)	Producto obtenido de la eliminación del agua contenida en los compuestos proteínicos extraídos del suero o de la leche	Proteína bruta Humedad cuando sea > 8%
Caseína en polvo	Producto obtenido de la leche desnatada o del suero de mantequilla por eliminación del agua contenida en caseína precipitada utilizando ácidos o cuajo	Proteína bruta Humedad cuando sea > 10%
Lactosa en polvo	El azúcar extraído de la leche o del suero mediante purificación y eliminación del agua	Lactosa Humedad cuando > 5%

I. ANIMALES DE ABASTO, SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
--------------	-------------	----------

Harina de carne	Producto obtenido por calentamiento, desecación y molienda de partes de animales de abasto enteros, sin huesos, de los que la grasa podrá haber sido parcialmente extraída o eliminada por medios físicos (contenido mínimo de proteína bruta: 50% de la materia seca, contenido máximo de fósforo: 8%)	Proteína bruta Grasa bruta Ceniza bruta Humedad cuando sea > 8%
Harina de carne y huesos	Producto obtenido por calentamiento, desecación y molienda de animales abasto enteros o parte de éstos, de los que la grasa podrá haber sido parcialmente extraída o eliminada por medios físicos	Proteína bruta Grasa bruta Ceniza bruta Humedad cuando sea > 8 %
Harina de huesos	Producto obtenido por calentamiento, desecación y molienda fina de huesos de los que se haya extraído o eliminado la mayor parte de la grasa, que proceden de animales de abasto	Proteína bruta Ceniza bruta Humedad cuando sea > 8 % Contenido de Ca y P
Hidrolizado de pelos	Es el producto preparado de pelo limpio no descompuesto, mediante el uso de calor y presión para obtener un producto adecuado para la alimentación animal. No menos del 80% de su contenido debe ser digestible determinado a través del método de digestibilidad por pepsina	
Chicharrones	Producto residual de la elaboración de sebo, manteca u otros de origen animal, obtenido por extracción o por medios físicos	Proteína bruta Grasa bruta Humedad cuando sea > 8 %
Harina de subproductos de aves	Consiste en el material molido, procesado en el rendering de partes limpias de las canales de pollo, tales como cabezas, pescuezos, patas, huevos no desarrollados e intestinos, excluyendo las plumas, excepto las pequeñas cantidades que pueden	Mín. proteína Mín. y máx. de grasa cruda Mín. de fósforo

	presentarse bajo prácticas normales del proceso	Mín. y máx. de calcio  El nivel de calcio no debe superar 2,2 veces el nivel de fósforo
Hidrolizado de aves enteras	Producto obtenido por calentamiento, desecamiento y molienda de subproductos de aves sacrificadas. El producto debe estar libre de plumas.	Proteína bruta  Grasa bruta  Ceniza bruta  Ceniza insoluble en HCl cuando sea > 3,3%  Humedad cuando sea > 8%
Harina de pollo	Producto procesado seco en el rendering, que combina grasa y piel limpia de pollo con o sin hueso, derivado de las partes de la canal total del pollo o las combinaciones de estas, se excluyen plumas, cabezas, patas y vísceras	
Harina de plumas hidrolizada	Producto obtenido por hidrólisis, desecación y molienda de plumas limpias de aves provenientes de plantas faenadoras	Proteína bruta  Ceniza insoluble en HCl cuando sea > 3,4%  Humedad cuando sea > 8%
Harina de sangre	Producto obtenido por desecación de la sangre de animales de abasto sacrificados. Debe estar libre de sustancias extrañas	Proteína bruta  Humedad, cuando sea > 8%
Harina de plasma	Producto obtenido mediante el secado atomizado del plasma el cual ha sido separado de la materia celular (glóbulos rojos y blancos) de la sangre entera fresca mediante procesos químicos y mecánicos	Mín. proteína cruda  Máx. de cenizas
Harina de células	Este producto se obtiene por un proceso en el cual por atomización se secan los glóbulos blancos y rojos, los	Máx. de humedad de 8%

sanguíneas por atomización	cuales han sido separados del plasma. Las células sanguíneas son secadas por atomización en una corriente de aire caliente y aire seco, que reduce la sangre a partículas finamente divididas	Mín. de proteína cruda del 90%  Solubilidad mínima en agua de 75%
Grasa animal	Producto obtenido del tejido de animales de abasto mediante el proceso de rendering o extracción	Grasa bruta  Humedad cuando sea > 1%

#### J. PESCADOS Y OTRAS ESPECIES MARINAS SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Denominación	Descripción	Garantía
Harina de pescado	Producto obtenido por transformación de pescados enteros o parte de estos, de los que se podrá haber extraído parte del aceite y añadido soluble de pescado	Proteína bruta  Grasa bruta  Ceniza bruta cuando sea mayor a 20 %  Humedad cuando sea mayor al 8%
Solubles de pescado concentrados	Producto obtenido durante la fabricación de la harina de pescado, separado y estabilizado mediante acidificación o desecado	Proteína bruta  Grasa bruta  Humedad cuando sea > al 5%
Aceite de pescado	Aceite obtenido a partir de peces o partes de peces	Humedad cuando sea > 1%
Aceite de pescado refinado e hidrogenado	Aceite obtenido a partir de peces, refinado y sometido a hidrogenación	Índice de yodo  Humedad cuando sea > 1%

#### K. MINERALES

Denominación	Descripción	Garantía
Carbonato de calcio	Producto obtenido por molienda de sustancias que contienen carbonato de calcio	Calcio Ceniza insoluble en HCl cuando sea > al 5%
Carbonato de calcio y magnesio	Mezcla natural de carbonatos de calcio y magnesio	Calcio Magnesio
Algas o conchas marinas calizas	Producto de origen natural obtenido a partir de algas o conchas calizas trituradas o granuladas	Calcio Ceniza insoluble en HCl cuando sea > 5%
Óxido de magnesio	Óxido de magnesio técnicamente puro (MgO)	Magnesio
Sulfato de magnesio	Sulfato de magnesio técnicamente puro (MgSO <sub>4</sub> -7H <sub>2</sub> O)	Magnesio Azufre
Fosfato dicálcico	Fosfato monoácido cálcico precipitado procedente de huesos o sustancias inorgánicas (CaHPO <sub>4</sub> -xH <sub>2</sub> O)	Calcio Fósforo total
Fosfato monodivale	Producto obtenido químicamente y compuesto de cantidades iguales de fosfato dicálcico y monovalente [CaHPO <sub>4</sub> -Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> )H <sub>2</sub> O]	Fósforo total Calcio
Fosfato de roca desfluorado	Producto obtenido de trituración de fosfatos naturales purificados desfluorados	Fósforo total Calcio
Harina de huesos	Huesos esterilizados, desgelatinizados y molidos, sin grasa	Fósforo total Calcio
Fosfato monovalente	Bi (fosfato dihidrogenado) cálcico técnicamente puro [Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> xH <sub>2</sub> O]	Fósforo total Calcio
Fosfato cálcico magnésico	Fosfato cálcico-magnésico técnicamente puro	Calcio Magnesio Fósforo total
Fosfato monoamónico	Fosfato monoamónico técnicamente puro (NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> )	Nitrógeno total Fósforo total

Cloruro de sodio	Cloruro de sodio técnicamente puro o producto obtenido por molienda de sustancias en las que el cloruro de sodio se presenta naturalmente	Sodio
Propionato de magnesio	Propionato de magnesio técnicamente puro	Magnesio
Fosfato de magnesio	Producto constituido por fosfato de magnesio técnicamente puro (MgHPO <sub>4</sub> x H <sub>2</sub> O)	Fósforo oficial Magnesio
Fosfato de sodio, calcio y magnesio	Producto constituido por fosfato de sodio, calcio y magnesio	Fósforo total Magnesio Calcio Sodio
Fosfato monosódico	Fosfato monosódico técnicamente puro (NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O)	Fósforo total Sodio
Bicarbonato de sodio	Bicarbonato de sodio técnicamente puro (NaHCO <sub>3</sub> )	Sodio

#### L. OTROS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA

Denominación	Descripción	Garantía
Productos y subproductos de panadería o de fabricación de pastas alimenticias	Producto o subproducto obtenido en la elaboración de pan, incluidos de panadería fina, galletas y pastas alimenticias	Almidón Azúcar total expresado en sacarosa
Productos y subproductos de confitería	Producto o subproducto de la elaboración de dulces incluido el chocolate	Azúcar total expresada en sacarosa
Productos y subproductos de pastelería y de heladería	Producto o subproducto obtenido de la elaboración de productos de pastelería, pasteles o helados	Almidón Azúcar total expresada en sacarosa Grasa bruta
Ácido grasos	Subproducto obtenido mediante la esterificación mediante álcalis o mediante la destilación de aceites y grasas vegetales y	Grasa bruta

	animales de origen no especificado	Humedad, cuando sea > a 1%
Sales de ácidos grasos	Producto obtenido mediante la saponificación de ácidos grasos con hidróxido de calcio, de sodio o potasio	Grasa bruta Ca (o K o Na según corresponda)

M. PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE FERMENTACIÓN Y SALES DE AMONIO

Ingrediente	Descripción
Levaduras	Obtenidas a partir de: <i>Sacharomyces cereviceae</i> <i>Saccharomyces carlsbergiencis</i> <i>Kluyveromyces lactis</i> <i>Kluyveromyces fragilis</i> <i>Candida guilliermondi</i>
Lactato de amonio	Producido mediante fermentación de <i>Lactobacillus vulgaris</i>
Acetato de amonio	
Sales de amonio y otros compuestos nitrogenados	

7. Cuando se trate de nuevos ingredientes que no han sido definidos en la presente resolución, pero que pertenezcan a los grupos señalados en el resuelvo 5, para su comercialización se deberá garantizar a lo menos lo siguiente:

GARANTÍA REQUERIDA A PRODUCTOS NO ESPECIFICADOS EN ESTA RESOLUCIÓN

Ingredientes	Garantía
Productos y subproductos de las semillas de cereales	Almidón, cuando sea > 20% Proteína bruta, cuando sea > 10%

	Grasa bruta, cuando sea > 5% Fibra bruta
Productos y subproductos de las semillas de oleaginosas	Proteínas bruta, cuando sea > 10% Grasa bruta, cuando sea > 5% Fibra bruta
Productos y subproductos de las semillas de leguminosas	Proteínas bruta, cuando sea > 10% Fibra bruta
Productos y subproductos de los tubérculos y raíces	Almidón Fibra bruta Ceniza insoluble en HCl cuando sea > 3,5%
Otros productos y subproductos de la industria azucarera de remolacha	Fibra bruta cuando sea > 15% Azúcar total expresado en sacarosa Ceniza insoluble en HCl cuando sea > 3,5%
Otras semillas y frutos, sus productos y subproductos	Proteína bruta Fibra bruta
Forraje, incluidos los forrajes groseros	Proteína bruta, cuando sea > 10% Fibra bruta
Otras plantas, sus productos y subproductos	Proteína bruta, cuando sea > 10% Fibra bruta
Productos y subproductos de la industria azucarera de caña	Fibra bruta, cuando sea > 15% Azúcar total expresado en sacarosa
Productos y subproductos lácteos	Proteína bruta Humedad, cuando sea > 5% Lactosa, cuando sea > 10%

Productos derivados de animales terrestres	Proteína bruta, cuando sea > 10% Grasa bruta, cuando sea > 5% Humedad, cuando sea > 8%
Pescados y otras especies marinas, productos y subproductos	Proteína bruta, cuando sea > 10% Grasa bruta, cuando sea > 5% Humedad, cuando sea > 8%
Minerales	Minerales utilizados
Otros productos y subproductos de la industria	Proteína bruta, cuando sea > 10% Fibra bruta Grasa bruta, cuando sea > 10% Almidón, cuando sea > 30% Azúcar total expresado en sacarosa, cuando sea > 10%

8. Derógase la Resolución N° 557 de 1980, que Establece Nómina y Garantía de ingredientes alimentarios a ser usados en la fabricación de alimentos o suplementos para animales y N° 4.808 de 2008, que complementa Resolución N° 557 de 1980.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

**ANGEL SARTORI ARELLANO**  
**DIRECTOR NACIONAL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**