

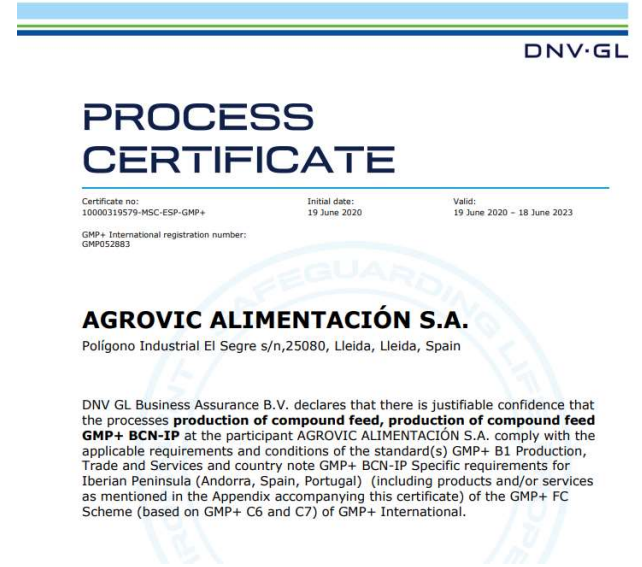
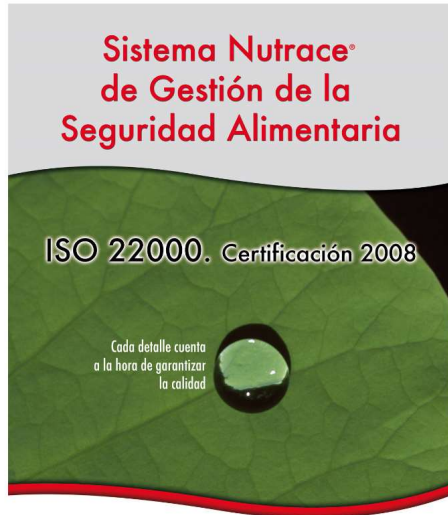


Inspección y control en la recepción de materias primas

M^a Teresa Rodríguez Verdasco
Responsable Seguridad alimentaria, Control y Gestión de Riesgos
Control de Proveedores de Nanta
Octubre 2020



Certificaciones. ¿el primer paso para los proveedores y/o el objetivo para las fábricas de pienso?



KAT Guide for Mixed Feed Manufacturers
Version / No.: 2020.01
Status: Approved

Origen de lo que recibimos en fábrica ¿cómo ha estado almacenado?



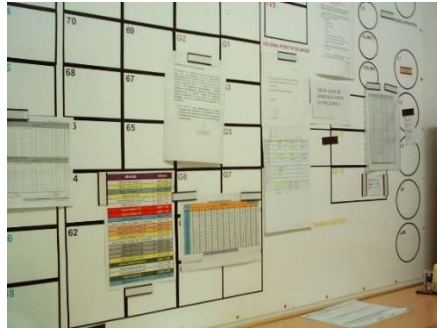
origen de lo que recibimos en fábrica ¿cómo ha sido tratado?



Secadero maíz



Especificaciones previas a la descarga



Formación e instrucciones claras al personal de descarga Reg. 183/2005 (Higiene) Reg. 152/2009 (Muestreo)

1. Muestreo: método y material (dependiendo de los análisis posteriores; de si el proveedor es nuevo; nueva materia prima; antecedentes de no conformidades...)

2. Cuando aplique:

Control de peso específico
Control de humedad
Control de densidad

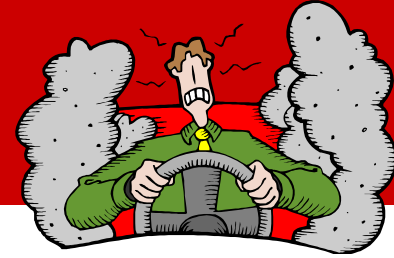
Con especificaciones claras y criterios de aceptación y rechazo.

3. ¿A quién avisamos si detectamos una no conformidad?

4. ¿horarios de descarga y de responsables en planta?



¿POR QUÉ ES NECESARIO UN BUEN MUESTREO DE MATERIA PRIMA?



Necesitamos muestras representativas.

Los contratos con los proveedores se establecen en función de las fichas de calidad. Necesitamos comprobar que esas calidades se cumplen.

Con resultados fiables.

- Forma de muestreo pactado por escrito algunos proveedores.
- Comparativa correcta con la muestra del proveedor.

Por supuesto para formular el pienso



Los contratos no nos eximirán del...control en recepción



- Retirar la lona del camión
(sin roturas, sin condensación, sin moho...)
- Revisar la mercancía
- Comprobar que la caja del camión
(paredes en principio) está limpia.

Inspección previa a la descarga en cubas (minerales)



Inspección previa a la descarga en graneles

- **Análisis organoléptico** a todas las partidas de materias primas...

- ¿en qué consiste?

Detección de plagas, detectar olor a rancio, olor a posibles tratamientos de desinsectación, principio de contaminación microbiológica, de fermentación, T^a alta...



Está en nuestras manos rechazar estas partidas...



Inspección previa a la descarga en sacos



Sulfato de sodio



urea



plasma



Tierra de diatomeas



Óxido de hierro

Inspección previa a la descarga

En caso de duda

Ejemplos: Muestras de Glicerol:



Vinaza...¿o melaza?



¿Materias primas conocidas? formación=experiencia



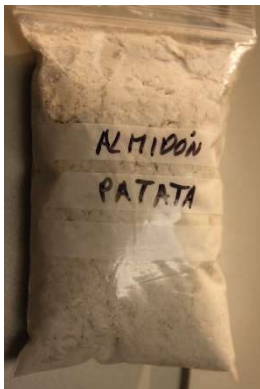
Aceite de pescado



Aceite de salmón



Aceite de palmiste



Almidón de patata



Almidón de trigo



Cáscara de cacao

¿materias primas conocidas? Formación=experiencia



Cornezuelo



Guar korma



veza



Semilla de cártamo



Torta camelina



Semilla camelina

¿en caso de dudas? Muestro teca



Características organolépticas (sana, leal y comercial...con plagas?)

¿Inspección “cuantitativa” de gorgojos?



Características organolépticas (sana, leal y comercial...con plagas?)

¿Inspección “cuantitativa” de gorgojos?



Características organolépticas (sana, leal y comercial...contaminada?)

Trigo mezclado con centeno,



Cilindro con granos de arroz, ...el cilindro no pasa por molinos,



Cebada, el proveedor no se explica por qué unas partidas se rechazan y otras no...



Harina baja con sémola de trigo



Trigo contaminado con Yeros



Cebada restos en piquera,



Características organolépticas (sana, leal y comercial...contaminada?)



Trigo? Yeros? Habas?



Torta de girasol al final de una descarga de salvado



Cascarilla en una descarga de trigo



Avena en vez de cebada



Materia prima (sana, leal y comercial...en mal estado?)



Maíz ennegrecido, a 30°C



Harina baja, mojada por lona rota

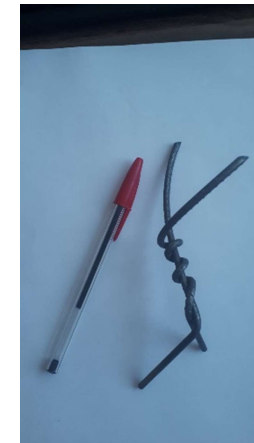


Arroz apelmazado y con plagas,



Cebada podrida

Soja con alambres



Materia prima (sana, leal y comercial...en mal estado?)



Soja "simplemente"
apelmazada
¿se descarga?



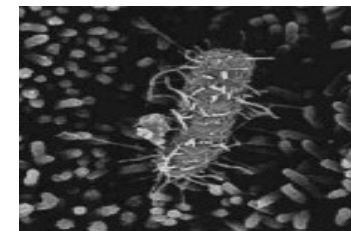
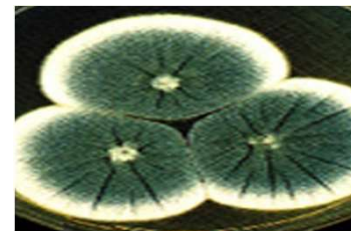
Galleta compactada y
fermentada



¿Soja con "terrones"?



Indicios indiscutibles de hongos y bacterias



Incompatibilidades en la descarga: Seguridad Alimentaria

Todas las empresas de transporte tienen que estar dada de alta en el Reg.183/2005.

Concedoras de las **materias incompatibles con alimentación animal**.

Las mp´s prohibidas están indicadas en el anexo III del Reg. 767/2009.

Algunas certificaciones tienen sus propias listas de incompatibilidades.

Método adecuado de limpieza entre cargas incompatibles:

International Database Transport (for) Feed

<http://www.icrt-idtf.com/en/index.php>

(A) En seco

(B) Con agua

(C) Con agua y detergente

(D) Con agentes desinfectantes

Cargas prohibidas



ANEXO III

Lista de materias primas cuya comercialización o utilización para la alimentación animal está prohibida o restringida a la que se hace referencia en el artículo 6

Capítulo I: Materias primas prohibidas

- 1) heces, orina y otros contenidos gastrointestinales procedentes del vaciado o de la eliminación del aparato digestivo, independientemente de la forma de tratamiento o mezcla aplicada;
- 2) pieles tratadas con sustancias curtientes, incluidos sus residuos;
- 3) semillas y otros materiales de multiplicación de plantas que, debido a su uso previsto (multiplicación), hayan sido sometidos a un tratamiento especial con productos fitosanitarios tras la recolección, así como sus subproductos;
- 4) madera, incluido el serrín u otros materiales derivados de la madera, que haya sido tratada con protectores para maderas, tal como se definen en el anexo V de la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 1998, relativa a la comercialización de biocidas⁽¹⁾;
- 5) todos los residuos obtenidos en las distintas fases del proceso de tratamiento de aguas residuales urbanas, domésticas e industriales, tal como se definen en el artículo 2 de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas⁽²⁾, independientemente de cualquier proceso posterior al que se sometan dichos residuos y del origen de las aguas residuales;
- 6) residuos urbanos sólidos, tales como las basuras domésticas;
- 7) envases y partes de envases procedentes de la utilización de productos de la industria agroalimentaria.

International Database Transport (for) Feed

Home / ICRT / News / Procedures / Useful links / Contact / Disclaimer

The ICRT participants:

- GMP+ International
- Qualimat
- Ovocom
- QS, ihr Prüfsystem für Lebensmittel
- EFISC-GTP
- AIC (Agricultural Industries Confederation)
- Pastus

Home

IDTF (International Database Transport (for) Feed), is a database created by the ICRT (International Committee Road Transport) association, grouping together the following organizations : Qualimat, Ovocom, GMP+ International, QS, EFISC-GTP, AIC and AMA.

Aiming at assuring of feed safety throughout the Animal Feed Sector, these 7 members have harmonized their safety requirements as regards bulk transport by road, intended for animal feed.

In this way, the IDTF assembles the minimal cleaning requirements of different certifications schemes, thus simplifying the work for companies operating at international level. This database is updated on a regular basis by the ICRT, controlling its management.

All products, not classified in the IDTF, are prohibited as loads for means of transport transporting products used for animal feed.

Road transport

Search for: In the "Search for" box enter (part of) the name, brand, IDTF-number or CAS-number and press search

Whole words only

Cleaning regime:

[Request for (re-) assessment]
[List of differences]
[Print List]

Copyright © 2020 GMP+ International, Ovocom, QS, Qualimat, EFISC-GTP, AIC, AMA

¿Transporte anterior? Seguridad Alimentaria



Restos de tubos en la descarga de maíz



Cebada con fosforo de aluminio



Plásticos y trozos de palets después de descarga de trigo



Bolas de plástico entre el trigo

Recomendación: Incluir en los **contratos** con proveedores y empresas de transporte:

1. Ausencia de contaminación por incompatibilidades en el transporte.
2. Añadir la página web del IDTF para consultar la forma de limpieza entre diferentes cargas.

Inspección en fábrica: declaración de las 3 últimas cargas y forma de limpieza.

Albaranes de las cargas anteriores y certificados de limpieza si fuera necesario.

Inspección documental (declaraciones correctas)

Declaraciones obligatorias en materias primas: (Art.15, Reg.767/2009)

- “**materia prima para piensos**” **NO** “materia prima para alimentación animal”
- Nº de lote
- Identificación, según el Reg. 2017/1017, catálogo de materias primas.



BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 277 Sábado 17 de noviembre de 2012 Sec. I. Pág. 80221

ANEXO II
Contenido mínimo del documento comercial para movimientos nacionales

I.1. Número de referencia del documento	I.2. Número de página, con el formato "Página n.º ___ de (Total de páginas)"
II. Lugar de origen. II.1 Nombre II.2 Número de autorización o registro (SANDACH, ROSEAA, REGA...) II.3 NIF II.4 Dirección II.5 Código postal II.6 Lugar de carga (si no coincide con I.12.) En el caso de traslado de cadáveres desde explotaciones ganaderas: II.7 Número de póliza de seguro II.8 Fecha de notificación	III. Datos del transporte. III.1 Número de autorización o registro III.2 Nombre del transportista III.4 NIF III.5 Dirección III.6 Código Postal III.7 Matrícula del vehículo, remolque o identificación de los contenedores
IV. Lugar de destino. IV.1 Número de autorización o registro IV.2 Nombre IV.3 Dirección IV.4 Código postal IV.5 Actividad	V. A. Datos de la carga a rellenar en origen. V.A.1 Fecha de recogida V.A.2 Número de lote/ contenedor: V.A.3 Descripción de la mercancía (Naturaleza) ² V.A.4 Categoría V.A.5 Para subproductos animales de categoría 3 o productos derivados de los mismos destinados a la alimentación animal: Indicar el epígrafe correspondiente según el artículo 10 del Reglamento (CE) n.º 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre: ³ _____ Especie o especies animales de procedencia ⁴ : _____ V.A.5.1 En caso de animales muertos retirados de explotaciones ganaderas: <input type="checkbox"/> Con identificación por lotes: n.º total de animales _____ número de identificación oficial _____ <input type="checkbox"/> Con identificación individual, relación de los números de identificación oficial.

Número	Denominación	Descripción	Declaraciones obligatorias
8.17.1.	Lactosuero/lactosuero en polvo ⁽¹⁾	Producto de la elaboración de queso, cuajada o caseína o procedimientos similares que puede concentrarse y/o secarse. Al prepararse específicamente como materia prima para piensos, puede contener: — hasta un 0,5 % de fosfatos en forma de polifosfatos (por ejemplo, hexametáfosfato sódico), difosfatos (por ejemplo, pirofosfato de tetrasodio), utilizados para disminuir la viscosidad y estabilizar las proteínas durante la transformación; — hasta un 0,3 % de ácidos inorgánicos: ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fosfórico, utilizados para ajustar el	Proteína bruta Lactosa Contenido de humedad, cuando sea > 8 % Ceniza bruta

- No olvidarnos del **documento comercial** acompañando a la mercancía (Reg. 1069/2009 y Reg.142/2011).
- Sueros, subproductos lácteos, plasma, aceites animales, grasas animales, harinas de pescado, **etc...subproductos de origen animal. Documento por triplicado!!!**



Identificación correcta de la materia prima/aditivo. Seguridad Alimentaria



Cada saco debe de llevar una etiqueta con todas las declaraciones.

No solo para evitar incumplimientos de etiquetado, sino porque un error puede salir “caro”: SEGURIDAD ALIMENTARIA

Sacos (de carbonato) sin etiqueta

Algunos ejemplos de las consecuencias de una contaminación cruzada O DE UN ERROR DE DOSIFICACIÓN.



CONTAMINANTE	RECEPTOR	CONSECUENCIAS INMEDIATAS
MONENSINA SÓDICA		Muerte del animal
NARASINA		Muerte del animal
ANTIBIOTICOS y/o COCCIDIOSTATOS		Resistencias a los antibióticos, (entre otros efectos). 

Análisis durante y/o posterior a la descarga

1. Materia prima no conforme.
Antes de la descarga



No conformidad
mayor

Aceptación

**Rechazo POR
Seguridad
Alimentaria**

Reclasificación



2. Materia prima no conforme
después de la descarga.



No conformidad
menor

Reformulación y
evaluación del proveedor

	Hd	Pb	Mg	Alm	H's
NIR	10.3	8.6	3.5	62.9	0.89
Fór.	11	8	3.9	63	

Medidas preventivas



Posibilidad de tratar la mercancía en recepción y/o...
fabricación, adición de :
Fungicidas, bactericidas, secuestrantes de micotoxinas...

Analíticas rápidas para evitar problemas de Seguridad Alimentaria

Salmonella, E. Coli...incluso
detección de sustancias
antimicrobianas

Fases de cultivo, a 42°C



Planificación en piensos y
en materias primas



Analíticas micotoxinas Kits rápidos...Seguridad Alimentaria

Micotoxinas

Aflatoxina B1, L.D. 20ppb´s.
FUNDAMENTAL EL MUESTREO

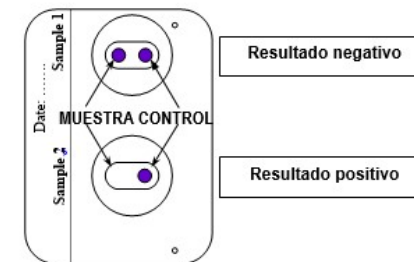


Molinos y cuarteadores



Planificación en piensos y en
materias primas

Zearalenona,
Ocratoxina,
Fumonisinas B1+B2,
Toxina T2
Vomitoxina (DON)...límites
recomendados



Recomendaciones ante la presencia de micotoxinas por debajo de los límites legales

ACTUACIONES RECOMENDADAS ANTE A DETECCIÓN DE PRESEZA DE MICOTOXINAS SEN QUE REBASEN OS LÍMITES LEGALMENTE ESTABLECIDOS
ANO 2016

REV.	DATA	Folla/s modificadas	CAUSA DO CAMBIO
0	3/10/2016		Documento inicial

Elaborado por:		Revisado (*) e aprobado por:
Nome	Marta Villaverde Acuña Antonio Montenegro Criado	Gerardo Rivero Cuesta
Sinatura		
Data	3/10/2016	4/10/2016

(*) Coa colaboración de AGACA, AGAFAC e LIGAL

Destinatarios:
Sector del pienso
Productor de leche
Operador lácteo

Nesta norma recóllese límites máximos para a **Aflatoxina B1**

	DESCRIBCIÓN	ORIXE	MATERIAS PRIMAS
Aflatoxina B1	Micotoxina producida por fungos de almacenamento. É a mais frecuente e dos seus metabolitos, o M1 é o mais tóxico	Fungos do xénero <i>Aspergillus</i>	Millo, cacahuete, algodón, arroz, leguminosas, produtos lácteos e tecidos animais. Subprodutos de cereais (DDGs, Gluten Feed)

PRODUTO	LÍMITE ao 12% de humidade mg/kg (ppm) (*)
Materias primas para pensos	0,02
Pensos complementarios e completos	0,01
Pensos compostos para vacas leiteiras e terreiros, ovellas leiteiras e cordeiros, cabras leiteiras e cabritos, leitóns e aves de curral novas	0,005
Pensos compostos para bovinos, ovinos, caprinos, porcino e aves de curral distintos dos anteriores	0,02

(*) Frecuentemente expresados como **ppb**: 20 / 10 / 5 e 20 **ppb** respectivamente

- **Regulamento (UE) nº 165/2010**, de 26 de febreiro que modifica, no que respecta ás aflatoxinas, o Regulamento (CE) nº 1881/2006 polo que se fixa o contido máximo de determinados contaminantes nos produtos alimenticios:

establece para o leite cru un límite de **Aflatoxina M1 de 0,050 µg/kg (=0.050ppb= 50 ppt)**

A taxa de transferencia de **Aflatoxina B1** ao leite como M1 estimase entre un 1-6% en función de diversos factores relacionados coa dieta e o estado fisiolóxico do animal



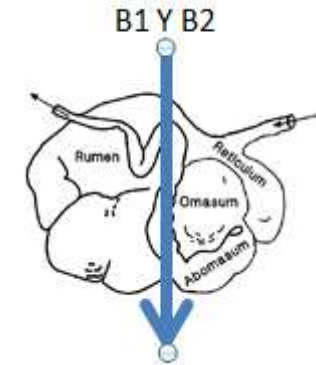
Detección de micotoxinas de B1 en materia prima a M1 en leche.



Feed AFB1 (ppb)

	AF B1 Milk Transfer (%)					
	Low production (< 20 L)			High Production (> 40L)		
	1%	2%	3%	4%	5%	6%
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,5	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06
2	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12
3	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18
4	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24
5	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
6	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36
7	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42
8	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48
9	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54
10	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
15	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90
20	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20

AFM1 in Milk (ppb)



M1 y M2



Haciendo un buen control...
Ganamos todos.



Impacto económico altísimo.

Eliminación de leche, coste de analíticas, personal,
adición de secuestrantes...

Riesgo de desprestigio de marcas

Impacto social en los ganaderos (desolación, agresividad...)

Medios de comunicación.....



Comunicación constante con los proveedores



Avisar de resultados no conformes relevantes cuanto antes.
Comunicación con el proveedor para que se tomen las medidas oportunas.

COMUNICACIÓN, herramienta clave para implantar un SGSA.

Implicar a todo el personal, tanto de descarga / carga como de almacenamiento, mantenimiento, báscula...

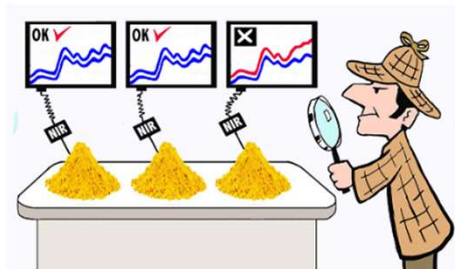
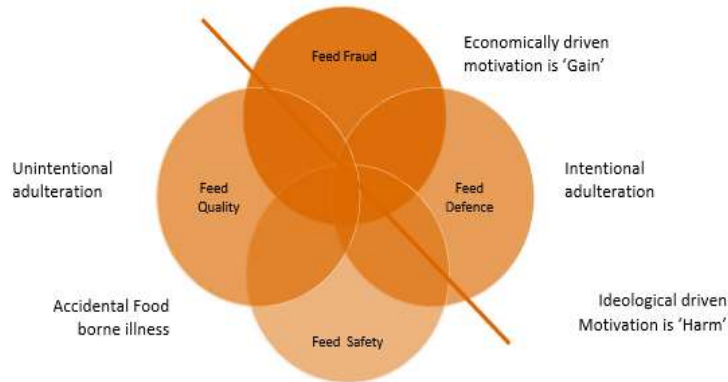
✓ Determinar las comunicaciones incluyan:

- qué comunicar
- cuándo comunicar
- a quién comunicar
- cómo comunicar
- quién comunica

Eficacia de los CANALES DE COMUNICACIÓN



¿control en recepción en el futuro?



MUCHO ÁNIMO, MUCHAS GRACIAS

Aquí comienza nuestra
responsabilidad en la
cadena alimenticia.



*Alimentamos
crecimiento*