

REPÚBLICA ORIENTAL del URUGUAY Dirección General de Servicios Agrícolas

Millán 4703 Montevideo – CP 12900 Telefax: (598-2) 309 8410 www.mgap.gub.uy/dqssaa

Montevideo, 21 de noviembre de 2012

VISTO: la necesidad de contar con Establecimientos Elaboradores de Alimentos para Animales que apliquen Buenas Prácticas de Fabricación.

RESULTANDO: I) Que los establecimientos que elaboren o almacenen productos destinados a la alimentación de rumiantes, que se encuentran actualmente habilitados de acuerdo a lo establecido en Decreto 241/04 de 17 de julio de 2004, han sido inicialmente evaluados y posteriormente auditados en el cumplimiento de adecuadas procesos exigidos para el otorgamiento de las correspondientes habilitaciones, pero aun no cuentan con un Programa de Buenas Prácticas de Elaboración como lo plantea en el Art. 12 del mismo..

II) Que sin desmedro de lo anterior, y a los efectos de la determinación de un Programa de Buenas Prácticas de Fabricación en los Establecimientos Elaboradores de Alimentos para Animales, la División Protección de Alimentos ha elaborado una propuesta técnica en la que se incluyen los requisitos para la habilitación e implementación de las mismas, que han sido sucesivamente revisados y evaluados en coordinación con representantes del sector productivo involucrado.

CONSIDERANDO: Necesario complementar las disposiciones vigentes a la fecha para la efectiva implementación de un Programa de Buenas Prácticas de Fabricación en los Establecimientos Elaboradores de Alimentos para Animales y avanzar en concordancia con los lineamientos estratégicos definidos por esta Administración en la materia.

ATENTO: A lo previsto en el artículo 375 de Ley 18.719 de 27 de diciembre de 2010, artículo 155 de la Ley 18.834 de 4 de noviembre de 2011, Decreto 241/04 de 14 de julio de 2004.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS AGRÍCOLAS

RESUELVE:

 Aprobar los requisitos para la habilitación e implementación de Buenas Prácticas de Fabricación en los Establecimientos Elaboradores de Alimentos para-Animales que se anexa a la presente Resolución y que forma parte de la misma.

- 2. Todos los establecimientos que a la fecha se encuentren habilitados por parte de esta Dirección General para la elaboración de alimentos, tendrán plazo hasta el 31 de diciembre de 2013, para ajustar sus procedimientos a lo previsto en los requisitos precedentemente indicados.
- El otorgamiento de las habilitaciones que se soliciten a partir de la vigencia de esta disposición quedará condicionado al cumplimiento de los requisitos sobre buenas prácticas que se aprueban.
- 4. Comuniquese a la Dirección General de Secretaría y a la Unidad de Asuntos Internacionales.
- Publiquese en el Diario Oficial y divúlguese a través de la página Web institucional, y oportunamente archivese.

Elaboradores de Alimentos para Animeles, la División Protección de Alimentos

ING. AGT. INCCENCIO Y. BERTONI

DIRECTOR GENERAL

PROGRAMA 4

M.G.A.F. & BERVIGIRE AND GOLAN

Resolvation Disc lines.
Afg. United Nro.
201204 | 89

RESULTANDO! I) QUE

de julio de 2004, han s

M.G.A.P. - DIRECTION GENERAL
DE SERVICIOS AGRÍCOLAS
MESA DE ENTRADA

Z 1 NOV 2012

RECISED EN LA FECILA

GIOVANNA NUNEZ

ANEXO

REQUISITOS PARA HABILITACION E IMPLANTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACION EN LOS ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE ALIMENTOS PARA ANIMALES

Los puntos considerados imprescindibles se marcan con (I). Deben cumplirse para que las empresas sean habilitadas.

Los puntos marcados con (N), deberán cumplirse al menos en 50% dentro de cada ítem.

1. Condiciones del establecimiento

1.1 *Condiciones generales*

Además de los requisitos de la presente normativa, los Establecimientos deberán cumplir con toda otra normativa que corresponda de nivel nacional y departamental.

- **1.1.1** Los Establecimientos deben ubicarse lejos de (I) :
- Zonas ambientalmente contaminadas y actividades industriales que puedan ser una amenaza seria de contaminación para el alimento.
- Zonas sujetas a inundaciones a menos que se provean las salvaguardas suficientes.
- **1.1.2** Las aguas residuales, de desecho y pluviales deberán eliminarse de manera que se evite la contaminación de los equipos, de los alimentos y de los ingredientes.(I)
- **1.1.3** El ambiente exterior de las zonas destinadas al almacenamiento y elaboración de alimentos para animales debe estar libre de materiales en desuso, basura, desechos, o plagas (I)
- **1.1.4** Debe prevenirse la entrada de todo tipo de animales en las zonas de producción y almacenamiento (I)
- **1.1.5** Los plaguicidas, combustibles y otros materiales <u>peligrosos</u>, deberán almacenarse separadamente, para evitar el riesgo de contaminación de los alimentos (I)
- 1.1.6 El acceso de los vehículos a los sectores de elaboración y almacenamiento es de (N):
 - camino de tierra 0 ptos.
 - camino consolidado / pavimentado 15 ptos.
- 1.1.7 El perímetro de los sectores de elaboración y almacenamiento es de (N):
 - camino de tierra 0 ptos.
- camino consolidado 15 ptos.
- camino pavimentado 25 ptos.

1.1.8 Descarga (N):

- techada y con tapa 25 ptos.
- con tapa 15 ptos
- techada 10 ptos

- descubierta 0 ptos.
- **1.1.9** La elaboración y el almacenamiento de productos destinados a la alimentación deben realizarse en condiciones que permitan su conservación hasta su uso, teniendo en cuenta su naturaleza. (I)
- **1.1.10** El tamaño de la edificación debe adaptarse a los requerimientos de producción, no debe existir congestionamiento de equipos, personal, materiales, para favorecer una adecuada limpieza y mantenimiento. (N) 20 ptos.
- **1.1.11** El diagrama de flujo de los procesos debe permitir una adecuada elaboración de las fórmulas, impedir la contaminación cruzada e incluir el punto de adición de premezclas y aditivos. (I)
- **1.1.12** Todos los insumos empleados deben ser aptos para su uso en una planta de alimentos y estar registrados en los organismos competentes cuando corresponda (detergentes, envases, plaguicidas, etc) (I)
- **1.1.13** Si existe uso de agua no potable para control de incendios, producción de vapor, refrigeración y propósitos similares, debe estar en un circuito separado del contacto con los alimentos.(I)
- **1.1.14** Los recipientes para desechos deben estar identificados y poseer tapa. Deben ser retirados en forma frecuente del área de proceso para evitar focos de contaminación (I)
- **1.1.15** Control de acceso: deben existir medidas de control de acceso a las zonas de almacenamiento y elaboración. Cuando corresponda, el acceso debe ser restringido físicamente a través del uso de cerraduras o sistemas alternativos (como por ej. el acceso a los productos de 1.1.5) (N) 15 ptos
- Para 1.1. Se deben cumplir todos los ítems imprescindibles y debe sumar al menos 50 puntos (50 % del total) en los demás ítems.
- **1.2** Almacenamiento de ingredientes
- **1.2.1** El almacenamiento de los ingredientes debe estar claramente delimitado e identificado, separado de la zona de producción y del almacenamiento del producto terminado. (I)
- **1.2.2** Las condiciones del almacenamiento de los ingredientes deben ser adecuadas para su conservación y para evitar su contaminación. En caso de que ocurran condiciones que afecten la conservación la porción afectada debe ser segregada e identificada, y luego procederse según se indica en 3.4, 3.6, 3.7 (I)
- **1.2.3** Deben almacenarse de tal forma que se favorezca la identificación de los lotes y la rotación, siguiendo la regla: "el que primero entra primero sale, y el que primero se vence sale primero" (I).
- **1.2.4** Los ingredientes de origen animal no deben estar en contacto con el piso. (I)
- **1.2.5** Los ingredientes deben estar identificados. Cuando corresponda deberán tener Nº de registro, indicaciones de uso y deben estar dentro de su fecha de validez.(I)
- **1.2.6** Si se usan aditivos o microingredientes, debe existir un lugar específico y bien delimitado para el almacenamiento de los mismos. (I)
- **1.2.7** Los aditivos y microingredientes deben estar claramente rotulados, dentro de su plazo de validez y sus envases adecuadamente cerrados luego de su utilización.(I)

- **1.2.8** No deben encontrarse en la planta ingredientes o sustancias no autorizadas para el tipo de alimentos que se elaboran ni ingredientes que presenten indicios de contaminación o alteración. No deberán utilizarse para elaborar alimentos semillas tratadas para siembra. (I)
- **1.2.9** Las instalaciones en la zona de almacenamiento deben estar en buen estado de conservación e higiene. Se debe evitar la condensación de agua en las instalaciones.(N)

Evaluación del estado general de la zona de almacenamiento de ingredientes

Estado de conservación de:	Bueno		Regular		Ma	lo
Paredes	10		5		0	
Techos	15		8		0	
Piso	10		5		0	
Total						

Nivel de:	Bueno		Regu	ılar	Malo		
Iluminación	10		5		0		
Ventilación	15		8		0		
Total							

Limpieza e higiene de:	Bueno		Regular		Malo	
Paredes	10		5		0	
Techos	10		5		0	
Piso	20		10		0	
Total						

Para 1.2. Se deben cumplir todos los puntos imprescindibles y debe sumar en 1.2.9 al menos 50 puntos (50 % del total). Si existe algún item con 0 ptos, se determina como una no conformidad que deberá ser corregida.

1.3 Sector de elaboración

- **1.3.1** Las diferentes operaciones y procesos deben estar sincronizados de manera de lograr un flujo apropiado que evite la contaminación y deterioro de los alimentos. (I)
- **1.3.2** Cuando proceda se deberán aplicar métodos basados en los principios HACCP para controlar los peligros que puedan afectar la inocuidad de los alimentos. (I)
- **1.3.3**Los equipos (mezcladora, molino, pelleteadoras, extrusoras, etc.) deben encontrarse en buen estado de mantenimiento e higiene. (I)
- **1.3.4** Los equipos destinados a conservación de los productos o al tratamiento térmico deben tener los instrumentos de medición correspondientes visibles y funcionando adecuadamente. (I)
- **1.3.5** Deben existir balanzas e instrumental adecuado para pesar los aditivos y otros microingredientes y un responsable de su manejo e incorporación. (I)
- **1.3.6** Las premezclas deberán almacenarse de forma separada de los demás alimentos y claramente identificadas (I)
- **1.3.7** El agua empleada en la fabricación que entre en contacto con los alimentos deberá cumplir las normas de higiene y ser de calidad potable.(I)

- **1.3.8** Los ingredientes utilizados en la elaboración deben estar dentro de su plazo de validez
- **1.3.9** Las instalaciones en la zona de elaboración deben estar en buen estado de conservación e higiene. Se debe evitar la condensación de agua en las instalaciones. (N)

Evaluación del estado general de la zona de elaboración:

Estado de conservación de:	Bueno		Regular		Malo	
Paredes	10		5		0	
Techos	15		8		0	
Piso	10		5		0	
Total						

Nivel de:	Bueno		Regu	lar	Malo	
Iluminación	10		5		0	
Ventilación	15		8		0	
Total						

Limpieza e higiene de:	Bueno		Regular		Malo	
Paredes	10		5		0	
Techos	10		5		0	
Piso	20		10		0	
Total						

Para 1.3. Se deben cumplir todos los puntos imprescindibles y debe sumar en 1.3.9 al menos 50 puntos (50 % del total) Si existe algún ítem con 0 ptos, se determina como una no conformidad que deberá ser corregida.

- **1.4** Almacenamiento del producto terminado
- **1.4.1** El almacenamiento del producto terminado debe estar claramente delimitado e identificado separado de la zona de producción y del almacenamiento de los ingredientes. (I)
- **1.4.2** El tipo de envase debe ser tal que evite la contaminación cruzada, por su material , por su forma de cerramiento y por su uso anterior. No se admite la utilización de envases que conserven identificación propia de otro elaborador de alimentos para animales. (I)
- **1.4.3** No deben encontrarse productos sin identificar o fuera de su fecha de validez en la misma zona en donde están los productos terminados correctamente identificados (I)
- **1.4.4** En los alimentos con medicamentos deberá figurar principio activo y cantidad así como precauciones y tiempo de espera. Los alimentos medicados deberán además llevar en forma bien visible en su rótulo la expresión "alimento medicado".(I)
- **1.4.5** El producto terminado no debe estar en contacto con el piso (sea a granel o en bolsas) y debe estar almacenado en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, ausencia de luz solar). En caso de que ocurran condiciones que afecten la conservación la porción afectada debe ser segregada e identificada, y luego procederse según se indica en 3.4, 3.6, 3.7.(I)
- **1.4.6** Las instalaciones en la zona de almacenamiento de producto terminado deben estar en buen estado de conservación e higiene. Se debe evitar la condensación de agua en las instalaciones. (N)

Evaluación del estado general de la zona de almacenamiento:

Estado de conservación de:	Bueno		Regular		Malo	
Paredes	10		5		0	
Techos	15		8		0	
Piso	10		5		0	
Total						

Nivel de:	Bueno		Regu	Malo		
Iluminación	10		5		0	
Ventilación	15		8		0	
Total				•		

Limpieza e higiene de:	Bueno		Regular		Malo	
Paredes	10		5		0	
Techos	10		5		0	
Piso	20		10		0	
Total						

Para 1.4. Se deben cumplir todos los puntos imprescindibles y debe sumar en 1.4.6 al menos 50 puntos (50 % del total) Si existe algún item con 0 ptos, se determina como una no conformidad que deberá ser corregida.

1.5 Áreas auxiliares:

- 1.5.1 Debe existir un número adecuado de sanitarios (1 cada 10 trabajadores como mínimo) (1)
- 1.5.2 Los sanitarios separados de áreas de producción y almacenamiento (I)
- **1.5.3** Los sanitarios deben tener suministro adecuado de agua potable, jabón, papel higiénico, y medios para el secado de manos (I)
- 1.5.4 El estado higiénico y condiciones generales de los sanitarios debe ser adecuado. (I)
- **1.5.5** Si la planta se encuentra alejada de centros poblados y/o tiene horario de trabajo continuo, deben existir otras áreas auxiliares como vestuarios, duchas, comedor (I)
- 2. En las plantas que elaboran alimentos para rumiantes: Requisitos destinados a evitar la contaminación con las proteínas de origen animal prohibidas (POAP) por el decreto 175/06.
- **2.1**. Si se tiene una única línea de producción no pueden existir las POAP, ni envases de productos que las hayan contenido en el establecimiento (I)
- **2.2**. Si se utilizan las POAP:
- 2.2.1. Deben existir líneas separadas de producción. (I).
- **2.2.2.** Deben existir flujogramas de los procesos de elaboración que demuestren efectividad para prevenir la contaminación entre las líneas. (I)
- **2.2.3.** Deben existir procedimientos escritos que contribuyan a prevenir la contaminación con *POAP*. y debe comprobarse el conocimiento de los operarios de dichos procedimientos respecto a:

- 2.2.3.1 Utilización de POAP por parte de los operarios (I)
- **2.2.3.2.** Utilización de utensilios en contacto con las POAP (I)
- **2.2.4.** Recepción y almacenamiento de las POAP
- **2.2.4.1** Las POAP deben ingresar por un sector exclusivo (I)
- **2.2.4.2** El trayecto hasta el almacenamiento debe realizarse sin circulación por la línea de alimentos para rumiantes (I)
- **2.2.4.3** El almacenamiento debe estar físicamente separado de las demás ingredientes y de los productos terminados, delimitados e identificados (I)
- **2.2.4.4** Deben almacenarse sobre pallets o de otra forma que evite el contacto con el piso, y separado de las paredes. (I)
- 2.2.5 Envases y rotulado de los productos terminados
- **2.2.5.1** Los envases deben estar claramente identificados, indicando en los alimentos que contienen los POAP "Prohibido su uso en bovinos, ovinos caprinos y otros rumiantes". (I)
- **2.2.5.2** El tipo de envase debe ser tal que evita la contaminación cruzada, por su material, por su forma de cerramiento y por su uso anterior (I)
- **2.2.5.3** En la estiba de los alimentos para rumiantes no deben encontrarse envases de los POAP o de los alimentos que los contengan. (I)
- **2.2.6** *Almacenamiento del producto terminado:*
- **2.2.6.1** El almacenamiento de los alimentos con los POAP debe estar claramente identificado y separado del almacenamiento de los alimentos para rumiantes (I)
- **2.2.6.2** Si el almacenamiento es a granel, los depósitos deben ser de uso exclusivo para cada tipo de alimentos (con y sin los POAP) y deben estar separados y claramente identificados. (I)
- **2.2.6.3** El almacenamiento del producto envasado debe ser sobre pallets (o de otra forma que evite el contacto con el piso) y separado de las paredes. (I)

3.- Documentación archivada

3.1 Deben existir **especificaciones** para la aceptación y rechazo de ingredientes y demás insumos (ej.: envases), tomando en cuenta, cuando existan, las recomendaciones del MGAP.

Dentro de las especificaciones se debe incluir que sólo podrán utilizarse para la elaboración ingredientes autorizados por el MGAP de acuerdo a la reglamentación vigente, (incluyendo registro, identificación y etiquetado, cuando correspondan). (I)

3.2 Deben existir documentos o planillas que contengan como mínimo los siguientes datos para cada **ingrediente:** fecha de entrada, cantidad, proveedor, validez del producto, Nº registro ante MGAP (si corresponde), fórmulas en que fue utilizado individualizadas (por lote o fecha).(I)

- **3.3** Para todos los productos **terminados**: Debe constatarse que existan documentos o planillas que contengan como mínimo los siguientes datos: tipo de alimento elaborado, su fórmula y la totalidad de los ingredientes utilizados; Nº de registro ante MGAP (si corresponde) ; fecha de elaboración y lote u otra identificación equivalente; validez del producto, cantidad producida; comprador o destinatario de los alimentos (nombre, dirección, correo electrónico y teléfono) y cantidades entregadas. (I)
- **3.3.1 Para los productos terminados comercializables a pedido (façon)**: Nota firmada por el solicitante de la elaboración del producto donde se exprese razón social y número de registro. Debiendo además cumplir lo indicado en el punto 3.3 (I)
- **3.3.2 En los alimentos elaborados a medida de un productor.** La empresa podrá elaborar alimentos para necesidades específicas de clientes individuales sin necesidad de registrar esa fórmula en el MGAP (siempre que esa fórmula no sea comercializada fuera del predio que la recibe). La fórmula deberá permanecer archivada en la planta elaboradora y a disposición de los funcionarios del MGAP. A los requisitos del punto 3.3 debe agregarse en la fórmula la firma del técnico responsable de la formulación, el destinatario de la misma e indicaciones de uso. El envío deberá acompañarse de identificación como se indica en 3.3.4.
- **3.3.3 En los alimentos elaborados a pedido para uso propio.** Además de lo indicado 3.3 : Cuando se presente por primera vez una fórmula deberá existir una nota firmada por el solicitante donde conste: razón social y ubicación del establecimiento solicitante que lo destinará al consumo de sus propios animales; fórmula solicitada; especie y categoría de animales a los que será destinado; ingredientes , aclarando si son provistos por el solicitante o el elaborador; responsable técnico del establecimiento que realiza el pedido o la elaboración de la fórmula. Debe dejarse constancia que se tiene conocimiento de la prohibición de comercialización del producto. En caso de emplearse medicamentos veterinarios, se respetarán las indicaciones de los rótulos, restricciones de uso y tiempo de espera. Cuando se realice algún cambio en la formulación deberá presentar nuevamente la nota (I).
- **3.3.4** Los productos elaborados según 3.3.2 y 3.3.3 deberán tener una **etiqueta o remito** que indique: que no pueden ser comercializados (por quien realizó la solicitud de elaboración), los ingredientes efectivamente utilizados, fecha de elaboración, especie y categoría de destino, restricciones de uso, y si contiene medicamentos cuáles, dosis, precauciones, contraindicaciones y tiempo de espera (I)
- **3.4** Deben existir procedimientos para los casos en que los ingredientes ya ingresados a la planta sufran alteración, contaminación, vencimiento de su vida útil, o se detecten errores de recibo. Estos procedimientos deben incluir la forma en que se identifican y segregan los lotes afectados; la causa del incumplimiento, las medidas para evitar la repetición de esta no conformidad. Se mantendrá registro de cada caso. (I)
- **3.5** Deben existir procedimientos para situaciones de emergencia en caso de que un alimento elaborado en la planta no se ajuste a las exigencias de inocuidad establecidas y pueda <u>afectar la salud humana</u>. Cuando se detecta el problema **antes** de que los alimentos sean consumidos por los animales, debe retirarse el producto (ver 3.7), y guardar registros que indiquen: naturaleza del problema, descripción del alimento, identificación del lote y destino del alimento afectado. Si se detecta el problema **después** de que el alimento fue consumido por los animales deberán tomarse medidas para mitigar los efectos nocivos y deberá además comunicarse a la autoridad competente. (I)
- Si el alimento presenta problemas de inocuidad <u>que pueden afectar la salud animal</u>, y aun **no fue consumido** por los animales, debe retirarse el producto y registrar el hecho y sus causas. Si ya **fue consumido** deberán tomarse acciones que minimicen los efectos nocivos para los animales (retiro del alimento no consumido, sin perjuicio de otras acciones de reparación o mitigación aplicables). Deben guardarse registros que indiquen: naturaleza del problema, descripción del alimento, identificación del lote y medidas tomadas. En el caso de que se pierda la trazabilidad del alimento en el mercado

interno, o si el alimento fue exportado, el problema debe ser comunicado a las autoridades competentes. (I)

- **3.6** En el procedimiento para los ingredientes y formulas elaboradas que incumplan las especificaciones, se deben registrar, según el tipo de incumplimiento, cual de las siguientes opciones se adopta (I):
 - Descartarse indicando la forma y lugar
 - Destruirse
 - Entregarse por concesión si concuerda por escrito el cliente (cuando es un incumplimiento en calidad de los alimentos a pedido)
 - Disminuir el grado de calidad si cumple con las especificaciones de otro alimento (cambio de destino)
 - Reprocesar

Deben llevarse registros de estos hechos. Cuando se detecta el incumplimiento después que el alimento salió de la planta y debe ser descartado o destruido, debe comunicarse a la autoridad competente para su supervisión. (I)

- **3.7** Debe existir un procedimiento de retirada de los productos, que incluya además todo lo indicado en 3.6 (I)
- **3.8** Debe existir un procedimiento escrito de evaluación de proveedores de productos y servicios con registros anuales de las evaluaciones. En la calificación debe tener una mayor puntuación aquellos factores relacionados con la inocuidad de los productos y lo requerido en el punto 3.1 (I)
- **3.9** Debe existir autocontrol de los ingredientes, incluyendo análisis de características nutricionales y sustancias indeseables en función del riesgo, cumpliendo al menos las guías elaboradas por el MGAP. (I)
- **3.10** Debe existir un autocontrol de los alimentos elaborados, incluyendo análisis cuando corresponda, cumpliendo al menos las guías elaboradas por el MGAP.(I)
- **3.11** Cuando se utilicen medicamentos u otras sustancias restringidas en una formulación, se deberán aplicar procedimientos que prevengan la contaminación cruzada de los alimentos que se elaboran en la misma línea. Estos procedimientos consistirán en: secuencia de producción, limpieza, flushing o una combinación de estos. En el caso del flushing en el procedimiento se debe indicar el destino del material empleado. (I)
- **3.12** Debe existir instrucción escrita y un responsable de verificar las condiciones higiénicas del transporte antes de autorizar la carga del producto terminado. Cuando el transporte no está en las condiciones adecuadas se llevará registro de la situación, detallando las medidas tomadas y será considerada en la evaluación de proveedores y servicios. Cuando los vehículos hayan transportado animales o productos potencialmente tóxicos, deben ser sometidos a una exhaustiva limpieza a fin de evitar la contaminación del alimento. (I)
- 3.13 Deben existir procedimientos de mantenimiento y calibración de equipos. (I)
- a. La calibración de equipos de pesaje y temperatura debe ser realizada anualmente por empresas externas de competencia reconocida. (I)
- b. Debe existir una constancia anual de la eficiencia de mezclado cuando se elaboren núcleos o premezclas. (I)

Deben existir registros que demuestren el cumplimiento de las frecuencias establecidas (I)

3.14 Deben existir procedimientos de limpieza e higiene del edificio y de los equipos. Dichos procedimientos deben ser tales que, por su modo de acción y frecuencia, permitan mantener la planta en condiciones adecuadas de higiene. (I).

En la limpieza de maquinaria utilizada para alimentos secos y semisecos, deberán tomarse precauciones para evitar la proliferación de hongos y bacterias (I).

Deben existir registros que demuestren el cumplimiento de las frecuencias establecidas (I)

3.15 Deben existir procedimientos de control de plagas. Los mismos deben resultar eficaces para que no se observe presencia de plagas en la planta. (I)

Deben existir registros que demuestren el cumplimiento de los procedimientos de control de plagas. (I)

4. Personal

- **4.1** Los técnicos y responsables de planta deben tener capacitación según lo dispuesto por el MGAP con registros de capacitación. (I)
- **4.2** Debe existir capacitación al ingreso de los operarios en aspectos de inocuidad de los alimentos, con registro de capacitación (I)
- 4.3 Deben existir programas de capacitación permanente de los operarios. (I)
- **4.4** Deben existir instrucciones escritas y cartelería que indique la prohibición de fumar, comer o beber en las zonas de almacenamiento y elaboración, así como respecto a la higiene personal de los operarios. (I)
- **4.5** Los operarios deben tener el carné de salud vigente (I)