

CAPÍTULO XXXIV

34. - ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DERIVADOS DE INSECTOS

Definición	34.1	Se entiende por establecimientos elaboradores de productos y subproductos derivados de insectos a los establecimientos donde se elaboran insectos desecados en cualquiera de sus estadios, harinas, concentrados proteicos, pastas y aceites de insectos.
Destino de los productos y subproductos	34.2	Los productos y subproductos elaborados por los establecimientos definidos en el Numeral 34.1, solo podrán destinarse y utilizarse en la alimentación animal. En ningún caso podrán ser utilizados en la alimentación de animales rumiantes.
Habilitación	34.3	Los establecimientos definidos en el Numeral 34.1, para elaborar productos y subproductos derivados de insectos deberán estar habilitados por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), de acuerdo con los requisitos establecido en el presente Reglamento.
Especies autorizadas	34.4	Las especies que pueden utilizarse para elaborar los productos y subproductos derivados de insectos son: <ul style="list-style-type: none">a) <i>Gryllus assimilis</i> (grillo negro común);b) <i>Acheta domesticus</i> (grillo doméstico);c) <i>Grylloides sigillatus</i> (grillo rayado);d) <i>Tenebrio molitor</i> (gusano de la harina);e) <i>Hermetia illucens</i> (mosca soldado negro);f) <i>Alphitobius diaperinus</i> (escarabajo del estiércol);g) <i>Musca doméstica</i> (mosca doméstica).

Condiciones edilicias de los establecimientos elaboradores de productos y subproductos de insectos	34.5	<p>Los establecimientos deberán contar con las siguientes áreas: zona de recepción, zona sucia, zona limpia, depósitos, baños, vestuarios, local para la inspección veterinaria, así como cualquier otra área que se considere necesaria a los fines de garantizar las condiciones de producción segura explicitadas en el presente Reglamento.</p> <p>La zona sucia debe estar separada físicamente de la zona limpia. La comunicación entre ambas se realizará a través de un vano.</p>
Requisitos de ingeniería de construcción de los establecimientos	34.6	<p>Las condiciones generales de construcción e ingeniería que deben cumplimentar los establecimientos alcanzados por el presente Capítulo son las siguientes:</p>
	34.6.1	<p>Los lugares de trabajo deberán ser concebidos y diseñados de forma tal que se evite toda contaminación de los productos y subproductos de manera que los sectores con distinto grado de limpieza estén claramente diferenciados. Deberán tener dimensiones suficientes para que las actividades laborales puedan realizarse en condiciones de higiene adecuadas. En los lugares donde se proceda a la manipulación, preparación y transformación de los productos y subproductos se deberán considerar las siguientes condiciones:</p>
	34.6.1.1	<p>el suelo deberá ser de material impermeable y antideslizante, fácil de limpiar y desinfectar, y estar dispuesto de tal forma que facilite el drenaje de agua, o bien contar con un dispositivo que permita evacuar el agua;</p>
	34.6.1.2	<p>las paredes, tendrán superficies lisas, fáciles de limpiar, resistentes e impermeables. Los encuentros entre paredes, pisos y techos deberán estar contruidos de manera tal que sean de fácil higienización;</p>
	34.6.1.3	<p>el techo deberá ser fácil de limpiar. Los cielos rasos deberán ser de material impermeable. En caso de ser de hormigón, deberá estar pintado con pintura lavable fija de color claro, y si se utiliza metal, deberá ser resistente a la corrosión y estar formado con placas sin recovecos;</p>

- 34.6.1.4 las puertas deberán ser de un material que no se deteriore y fácil de limpiar. Las aberturas al exterior (puertas, ventanas, tubos de ventilación) deberán ser herméticas y contar con protección de mallas anti-insectos, de material inoxidable;
- 34.6.1.5 deberá disponerse de un sistema adecuado de ventilación y, de ser necesario, de extracción de vapor de agua;
- 34.6.1.6 la iluminación general no deberá ser menor de CIENTO CINCUENTA LUX (150 lx), y en los sectores de inspección no deberá ser menor de TRESCIENTOS LUX (300 lx).
- 34.6.2 Los accesos a la planta de elaboración deberán contar con filtros sanitarios implementados de acuerdo con la siguiente secuencia: lavabotas, lavamanos, desinfección de manos. El lavamanos deberá contar con suministro de agua fría y caliente, dosificadores con desinfectantes, y toallas de UN (1) solo uso, y no deberá accionarse con las manos.
- 34.6.3 Los depósitos donde se almacenen productos y subproductos derivados de insectos deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Capítulo VI del presente Reglamento.
- 34.6.4 En todo el perímetro del establecimiento se deberá contar con instalaciones apropiadas para el manejo integral de plagas.
- 34.6.5 Los aparatos, equipos, instalaciones y herramientas de trabajo deberán estar fabricados con materiales lisos y resistentes a la corrosión, fáciles de limpiar y desinfectar.
- 34.6.6 Los lugares en los cuales se efectúen operaciones de carga y descarga deberán cumplir con condiciones generales de higiene similares a las de las áreas de elaboración y deberán estar diseñados de tal manera que se evite toda posible contaminación de la carga durante su traslado desde el vehículo de transporte a la planta y viceversa.

	34.6.7	Se deberá disponer de una instalación que permita el suministro de agua potable. No obstante, se autoriza una instalación de suministro de agua no potable con fin específico de producir vapor, combatir incendios, refrigerar equipos frigoríficos u otros usos, siempre que las conducciones instaladas a tal efecto no presenten ningún riesgo de contaminación para los productos y subproductos derivados de insectos. Las cañerías de agua no potable deberán distinguirse claramente de las utilizadas para el agua potable. Para la identificación de tuberías, accesorios y elementos laborales deberá utilizarse el código de colores establecido en el Capítulo III del presente Reglamento.
Zona de recepción	34.7	Es el área por donde ingresan los insectos en sus distintos estadios de desarrollo biológico de acuerdo con la especie de que se trate. La zona de recepción deberá cumplir con condiciones de bioseguridad que eviten la fuga de los insectos.
Zona sucia	34.8	En esta zona se realizan los procesos de separación de los insectos de la cama de cría, lavado y sacrificio.
Separación de la cama de cría	34.8.1	Es la separación de los insectos de los sustratos en los cuales fueron ingresados al establecimiento.
Lavado	34.8.2	El lavado de los insectos se deberá realizar mediante rocío o inmersión, utilizando agua potable clorinada al CERO COMA DOS PARTES POR MILLÓN (0,2 ppm).
Sacrificio	34.8.3	El sacrificio puede realizarse por calor o por frío. Las temperaturas y los tiempos necesarios para el sacrificio dependen de la especie de insecto utilizada. El sacrificio representa la zona de transición entre las zonas sucia y limpia.

Sacrificio por calor	34.8.3.1	<p>Este proceso puede realizarse por vía húmeda o por vía seca.</p> <p>a) Método húmedo: consiste en la inmersión de los insectos en agua caliente o bien en la aplicación de vapor a temperaturas de al menos OCHENTA GRADOS CENTÍGRADOS (80 °C) por CUATRO (4) a SEIS (6) minutos para asegurar su muerte de manera prácticamente instantánea. El sacrificio por calor, cuando se realiza por vía húmeda, sirve a su vez como etapa de lavado.</p> <p>b) Método seco: consiste en la aplicación de calor por medio de estufas u hornos a una temperatura de al menos OCHENTA GRADOS CENTÍGRADOS (80 °C) por el tiempo suficiente, que asegure la muerte de los insectos de manera prácticamente instantánea.</p>
Sacrificio por frío	34.8.3.2	<p>El procedimiento se realiza sometiendo a los insectos a temperatura de congelación de MENOS DIECIOCHO GRADOS CENTÍGRADOS (-18 °C) por el tiempo suficiente, que asegure su muerte.</p>
Zona limpia	34.9	<p>En esta zona se realizan los procesos de elaboración de los productos y subproductos derivados de insectos.</p> <p>Los procesos pueden ser de naturaleza térmica, química o mecánica, como congelación, deshidratación, extracción de aceites, molienda y/o tamizado.</p>
Congelación	34.10	<p>Los insectos que se conserven congelados deben estar apropiadamente acondicionados en envases y conservados a MENOS VEINTE GRADOS CENTÍGRADOS (-20 °C) con el objeto de minimizar la pérdida de masa previa a su procesamiento.</p>

Deshidratación	34.11	Cuando los insectos se sacrificuen por el método húmedo es necesario someterlos a un proceso de secado para disminuir la humedad y minimizar el riesgo de contaminación microbiana. Los insectos sometidos a un proceso de deshidratación, independientemente del método aplicado, deberán contener como máximo una humedad final del DIEZ POR CIENTO (10 %).
Obtención de aceite	34.12	Es la extracción mecánica del aceite a partir de larvas secas de los insectos, sin el agregado de ningún tipo de otras grasas, ácidos grasos u otros componentes lipídicos. El producto obtenido contendrá no menos del NOVENTA POR CIENTO (90 %) de ácidos grasos libres, no más del DOS POR CIENTO (2 %) de materia insaponificable y no más del UNO POR CIENTO (1 %) de impurezas.
Molienda	34.13	Es el proceso mecánico de obtención de harina a partir de los insectos deshidratados enteros o en partes.
Envasado	34.14	<p>Los productos y subproductos derivados de insectos deben envasarse para su despacho. Se prohíbe su comercialización a granel, así como su fraccionamiento fuera de los establecimientos elaboradores.</p> <p>Los envases deberán ser de primer uso y estar debidamente identificados con número de lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento y condiciones de almacenamiento.</p> <p>Deberán contener la leyenda “PROHIBIDO SU USO PARA ALIMENTACIÓN EN RUMIANTES”.</p>
Rotulado	34.15	Cuando el destino del producto sea la alimentación animal deberá consignarse en los rótulos:
	34.15.1	denominación de venta del producto, descriptiva de su verdadera naturaleza, donde se incluyan la denominación vulgar y la científica del insecto que se empleó como materia prima, según la terminología que prevé el Numeral 34.4;

- 34.15.2 lista de ingredientes, si se tratase de un producto con agregados;
- 34.15.3 la información relativa a la trazabilidad del producto: lote, datos completos del elaborador o del importador según corresponda, número de registro otorgado por el SENASA;
- 34.15.4 especies y categoría de animales a las que se destina su consumo;
- 34.15.5 especies y categoría de animales a las que no debe ser suministrado;
- 34.15.6 forma de conservación y fecha de durabilidad;
- 34.15.7 composición centesimal del producto;
- 34.15.8 unidad de venta;
- 34.15.9 indicaciones de uso;
- 34.15.10 dosificación;
- 34.15.11 clasificación.
- Depósito de productos finales 34.16 Los productos terminados deberán depositarse en un sector independiente de otros sectores. El almacenamiento de harina y aceite deberá realizarse en un rango de temperatura de entre CUATRO GRADOS CENTÍGRADOS (4 °C) y VEINTICINCO GRADOS CENTÍGRADOS (25 °C), al resguardo de la humedad y de la luz.
- Depósito de envases 34.17 El depósito de envases deberá encontrarse separado de la sala de elaboración.
- Parámetros microbiológicos 34.18 En la elaboración de los productos y subproductos derivados de insectos se deberá cumplir con los siguientes parámetros microbiológicos:

Recuento total de colonias aerobias (UFC/g)	≤100.000
Hongos y levaduras (UFC/g)	≤100
<i>Escherichia coli</i> (UFC/g)	≤ 50
<i>Salmonella spp.</i>	Ausencia en 25 g
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausencia en 25 g
Anaerobios sulfito-reductores (UFC/g)	≤ 30
<i>Bacillus cereus</i> (presuntivo) (UFC/g)	≤ 100
Enterobacterias (presuntivo) (UFC/g)	< 100
Estafilococos coagulasa positivos (UFC/g)	≤ 100

		La frecuencia de muestreo y la metodología de análisis deberán ser determinadas por el SENASA.
Contaminantes	34.19	<p>En la elaboración de los productos y subproductos derivados de insectos, se deberá cumplir con los siguientes parámetros de contaminantes:</p> <p>Cadmio < 0,5 mg/kg</p> <p>Plomo < 0,5 mg/kg</p> <p>La frecuencia de muestreo y la metodología de análisis deberán ser determinadas por el SENASA.</p>
Materia prima permitida para alimentación de insectos	34.20	Solo se permitirán para la alimentación de insectos en todos sus estadios los alimentos autorizados por el SENASA.
Registro de productos y subproductos	34.21	Los productos y subproductos derivados de insectos alcanzados por el presente Capítulo deberán ser registrados en el SENASA de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.
Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)	34.22	Los establecimientos elaboradores de productos y subproductos derivados de insectos deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Capítulo XXXI del presente Reglamento, en concordancia con lo dispuesto en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), en los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) y en el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2024-35172582- -APN-DGTYA#SENASA - ANEXO - INCORPORA EL CAPÍTULO XXXIV DEL REGLAMENTO DE INSPECCION DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN ANIMAL - DECRETO N° 4.238-68

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.