Manual de proveedores de embalaje global de General Mills

Versión 3.2

Septiembre de 2025

Gestión de calidad externa: embalaje

General
Mills

CONTENIDO DEL MANUAL DE PROVEEDORES DE EMBALAJE GLOBAL DE GENERAL MILLS

Como parte del enfoque continuo en nuestro programa de seguridad alimentaria, cumplimiento normativo y control de calidad del proveedor, se desarrolló el Manual de proveedores de embalaje global de General Mills Incorporated (GMI) con el fin de aclarar los requisitos clave del programa.

El Manual de proveedores de embalaje global establece los requisitos mínimos que se deben seguir para garantizar que los estándares de seguridad de los alimentos, regulatorios y de calidad de los proveedores actuales y prospectivos de materiales de embalaje cumplan con los requisitos de GMI.

En este manual, encontrará información general sobre la calidad, los requisitos de seguridad alimentaria y las expectativas relacionadas con la comunicación de cambios y excepciones.

Cualquier pregunta, comentario o sugerencia relacionada con el Manual de proveedores de embalaje global de General Mills debe dirigirse al contacto de su gerente de embalaje XQM de GMI.

ÍNDICE

Comunicación de los cambios de proveedores de GMI 5
CUMPLIMIENTO normativo 6
Requisitos de control, trazabilidad y recuperación de productos 8
Buenas prácticas de fabricación y saneamiento 10
Transporte y logística 15
Contactos con el consumidor y el cliente 18
Especificaciones y etiquetado del producto 19
Programas de HACCP y requisitos previos 20
ALÉRGENOS ALIMENTICIOS 23
Control de peligros biológicos 25
Materias primas 28
Control de contaminantes FÍSICOS 28
Defensa alimentaria y mitigación del fraude alimentario 29
Requisitos generales de las especificaciones 31
Sistemas de control de calidad y capacitación 34
Apéndice A: Contactos y referencias 36
Apéndice B: Láminas y laminados flexibles 38
Apéndice C: Cartón 39
Apéndice D: Papel 42
Apéndice E: Vidrio 44
Apéndice F: Corrugado 46
Apéndice G: Latas compuestas 49
Apéndice H: PLÁSTICOS RÍGIDOS 52
Apéndice I: Metales 53
Apéndice J: MATERIALES DE CUPONES PARA DESPEGAR Y ETIQUETAS ADHESIVAS 54
APÉNDICE K: CARTA DE GARANTÍA 57
Apéndice L: Requisitos de etiquetado de palé de proveedores de EDI/ASN 52

COMUNICACIÓN DE LOS CAMBIOS DE PROVEEDORES DE GMI

Todas las instalaciones deberán contar con un programa que garantice la comunicación adecuada y oportuna a General Mills de cualquier cambio que pueda afectar la especificación del embalaje, la seguridad y calidad alimentaria o la composición de General Mills. GMI debe aprobar los cambios antes de que se implementen.

Por ejemplo:

- Cambio del punto de control crítico (CCP) de la instalación
- Nueva ubicación de producción
- Cambio de nombre de la empresa (solo notificación a GMI)
- Cambio de estructura u otro cambio en la materia prima

En el caso de un cambio provisorio, deberá implementarse una decisión de excepción aprobada por el XQM. En cuanto a los cambios permanentes, los equipos de XQM y R&D de GMI deberán aprobar los cambios antes de la implementación. GMI puede solicitar pruebas adicionales al proveedor para verificar que los requisitos clave de especificación se sigan cumpliendo para el nuevo material.

APROBACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROVEEDOR DE GMI

Como parte del programa de Gestión de proveedores de GMI, se requiere una evaluación para las nuevas ubicaciones de producción a fin de garantizar que nuestros proveedores cumplan con los requisitos de GMI y demostrar una cultura de seguridad alimentaria eficaz.

El equipo de Gestión de calidad externa global (XQM) de GMI es responsable de todas las aprobaciones iniciales de las instalaciones de producción de los proveedores.

La evaluación inicial es una parte integral de la aprobación general del proveedor. Se requiere la realización de una encuesta de proveedores, así como la devolución de la documentación de respaldo, que incluye, entre otros:

- Diagrama de flujo del proceso
- Plan de HACCP
- Informe de auditoría de terceros, certificado e informe de medidas correctivas. General Mills tiene preferencia por los esquemas de GFSI (p. ej., IFS, FSSC, BRC, SQF).
- Procedimiento de retención
- Política de entrada de agua

Estos documentos pueden enviarse a GMI a través del Programa de auditoría global de GMI (G-GAP) o al contacto de GMI que inició la solicitud. Una vez revisados, se puede llevar a cabo una auditoría de la instalación con aprobación para materiales de embalaje específicos por parte del establecimiento de producción.

Todos los lugares de producción de proveedores aprobados para GMI se volverán a auditar en una frecuencia basada en el riesgo. Los proveedores deberán entregar documentación actualizada cuando GMI lo requiera.

Todos los lugares de proveedores aprobados para la producción para GMI deben proporcionar a General Mills una copia del informe de auditoría, el certificado y el informe de medidas correctivas de los sistemas de calidad y seguridad alimentaria de terceros anualmente para demostrar un programa efectivo de seguridad alimentaria y una cultura de seguridad alimentaria. General Mills tiene una fuerte preferencia por los esquemas GFSI. GMI puede aceptar otros esquemas de auditoría según el caso.

La documentación de auditoría de terceros debe enviarse a supplier.documentation@genmills.com para proveedores de GMI de Norteamérica o a xqm.support@genmills.com para proveedores de todas las demás regiones.

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Todos los materiales de embalaje de GMI deberán cumplir con todos los requisitos normativos vigentes para su uso previsto. Los proveedores de embalaje son responsables de mantener el cumplimiento regulatorio en todo momento. Los materiales de embalaje deberán producirse y enviarse en conformidad con las reglamentaciones locales, estatales, nacionales e internacionales vigentes. Es política de GMI cumplir plenamente con las leyes que rigen y regulan la industria de alimentos y embalaje de alimentos. Los ejemplos incluyen, entre otros, todas las leyes regionales que prohíben PFAS, BPA, ftalatos, MOSH, MOAH y cualquier otro producto químico de interés en el envasado de alimentos.

Todos los materiales suministrados a GMI deberán ser adecuados para el uso previsto en el embalaje de alimentos y en todos los aspectos, incluidas las condiciones de fabricación, almacenamiento y envío, de conformidad con todas las reglamentaciones vigentes. Cuando el material esté destinado a usarse como material de contacto directo con los alimentos, se debe presentar una carta de garantía de material de embalaje de GMI firmada, según su uso previsto en productos alimenticios, al Departamento de Seguridad y Calidad Alimentaria (FSQ) de GMI.

REGISTRO DE INSTALACIONES

Todos los establecimientos de producción de los proveedores deben cumplir con los requisitos de registro y licencia locales, estatales, nacionales e internacionales. Los propietarios, operadores o agentes a cargo de las instalaciones que fabrican, procesan, envasan o mantienen alimentos para consumo humano o animal están obligados a registrar la instalación según las leyes y reglamentos que apliquen. Este requisito se aplica al envase activo, p. ej., el butilhidroxitolueno (BHT).

CONTACTOS NORMATIVOS

- Todos los proveedores de GMI tendrán una política escrita que detalle los procedimientos y las personas responsables asociadas con un contacto regulatorio y la inspección de las instalaciones.
- La instalación mantendrá registros precisos que detallen las visitas de los organismos regulatorios y la resolución de todos los hallazgos documentados por el organismo regulatorio.
- Todos los proveedores de GMI deberán notificar al equipo de Gestión de calidad externa global (XQM) de GMI cuando se realicen observaciones normativas significativas que indicarían que el material de embalaje podría estar adulterado, o que se prepara, empaca o

conserva en condiciones en las que podría adulterarse o considerarse perjudicial para la salud. Entre ellas, se incluirían todas las observaciones indicadas en el Formulario 483 de la FDA y formularios similares a nivel mundial.

- La capacitación relacionada a contacto regulatorio se documentará y se hará con una frecuencia que garantice que las personas adecuadas comprendan los procedimientos actuales, locales y corporativos para la gestión de contactos regulatorios.

MUESTREO REGULATORIO

- Cada vez que se extraigan muestras regulatorias, se deberán tomar duplicados de muestras junto con documentación clara de lo que será analizado. Puede incluir duplicados de pruebas de productos terminados para la detección de patógenos, pruebas de migración, obtención de muestras ambientales, etc.
- Deberá implementarse, para seguimiento del muestreo regulatorio, un programa de retención y liberación positiva con aprobación por escrito del organismo de muestreo antes de la disposición del producto. Si no es posible contar con un programa de retención y autorización de comercialización, deberá notificarse a GMI con anticipación, y deberá obtenerse una aprobación por escrito de parte del personal de calidad en la planta de recepción.
- El producto del proveedor del cual se hayan tomado muestras y se haya enviado de forma parcial o haya quedado en retención reglamentaria durante el envío a GMI debe comunicarse al contacto de GMI correspondiente de inmediato, a fin de garantizar la retención y autorización antes de su uso.

  Cuando un material de embalaje, ya sea propiedad de o enviado a General Mills, es muestreado por una agencia regulatoria/gubernamental, el contacto en materia de inocuidad alimentaria de General Mills deberá ser informado de todos los detalles de todas estas inspecciones en sus instalaciones, cuando la inspección implique el muestreo de cualquier material que se envíe a General Mills. En todos estos eventos, se deberá notificar a General Mills los números de lote de los materiales muestreados por la agencia regulatoria/ gubernamental. En caso de compartirse con la agencia regulatoria/ gubernamental algún documento que muestre a General Mills como cliente, deberá notificarse a General Mills sobre los documentos revisados y de la información adicional que sea relevante a estos documentos (por ejemplo, códigos de lote, números de órdenes de compra, etc.).

REQUISITOS REGULATORIOS PARA IMPORTACIONES

Cuando GMI adquiera los materiales de embalaje directamente de un proveedor extranjero, el proveedor debería cumplir con toda las leyes, reglamentaciones u ordenanzas vigentes de cualquier autoridad gubernamental que regule la importación o exportación de bienes y servicios provistos por el proveedor, y todas las solicitudes razonables de GMI con respecto a la forma y a la manera en que se realiza dicho cumplimiento. Dichas actividades de cumplimiento deberán incluir, entre otras, el marcado adecuado del país de origen de los bienes, el etiquetado correspondiente, la provisión de todos los documentos solicitados por GMI o lo que se necesite de otro modo para el cumplimiento (por ejemplo, certificados del país de origen, descripciones completas del producto en la factura), y otras medidas de cumplimiento, según sea necesario.

En los países donde los requisitos de GMI son más estrictos de lo establecido en las normas locales, tendrán prioridad los requisitos de GMI descritos en este manual y en las especificaciones.

ASOCIACIÓN DE ADUANAS Y COMERCIO CONTRA EL TERRORISMO (C-TPAT) (**PROVEEDORES PARA NORTEAMÉRICA)

Como socio del programa de Asociación de Aduanas y Comercio contra el Terrorismo (C-TPAT), GMI requiere que todos los materiales de embalaje de EE. UU. adquiridos directamente de una fuente extranjera con GMI como importador de registro (IOR) se deben enviar de acuerdo con las pautas descritas en el programa de C-TPAT.

Las operaciones de importación administran la configuración inicial de los productos de envío de proveedores extranjeros en EE. UU. cuando GMI se designa como el importador registrado. Como parte del proceso, comunicaremos los requisitos para los proveedores en el marco del programa C-TPAT y les entregaremos un cuestionario de seguridad de proveedores extranjeros que deberán completar. Una vez que se reciba el cuestionario completo, el Departamento de Seguridad Corporativa evaluará el estado actual de los procedimientos de seguridad de la cadena de suministros de dicho proveedor en virtud del programa, y proporcionará recomendaciones para tomar medidas adicionales según sea necesario para cumplir con los requisitos mínimos de seguridad. Los proveedores que actualmente no estén certificados en virtud del programa de C-TPAT pueden prever ser incluidos en un programa de revisión continua, y deberían anticipar y planificar una evaluación de seguridad en las instalaciones, a fin de verificar la información de seguridad proporcionada y la idoneidad de los programas de logística y seguridad del establecimiento.

Cuando los materiales de embalaje se adquieran de una fuente extranjera y GMI no sea el importador de registro, el proveedor igualmente debe cumplir con todos los requisitos estándar de GMI vigentes y garantizar la seguridad e inocuidad del producto de conformidad con la política de GMI.

Se encuentra disponible información adicional en el sitio web de la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza: https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/ctpat.

REQUISITOS DE CONTROL, TRAZABILIDAD Y RECUPERACIÓN DE PRODUCTOS

Todos los proveedores deberán tener:

- Un programa de trazabilidad efectivo que incluya identificación, fechas de código, números de lote y documentación en todos los puntos de la cadena de suministro de materias primas entrantes a través del envío de productos a clientes, incluidos, entre otros, materias primas, productos terminados, existencias de retención, trabajo en curso, producto destruido y reelaboración
- Un programa documentado y eficaz de recuperación de productos, retirada del mercado y recuperación de existencias por código de lote/fecha de código, código de material y cantidad.
- La capacidad para identificar, detener la distribución y notificar a los clientes y consumidores por fecha de código durante las 24 horas posteriores de haber obtenido conocimiento de los

problemas normativos o de seguridad alimentaria importantes en el mercado y que conducirían a la recuperación o al retiro de un producto

- La capacidad para rastrear un paso previo a la recepción y un paso posterior al envío
- Un programa de ejercicio de trazabilidad anual que incluya resultados resumidos de al menos un retiro simulado anual de materia prima a producto terminado y de producto terminado a materia prima (elementos rastreados, tiempo de finalización, % de recuperación, las recomendaciones de GMI son un tiempo de finalización de un máximo de 4 horas y un 100 % de recuperación de materias primas y productos terminados), aprendizajes clave, necesidades de mejora del sistema y brechas identificadas, y medidas correctivas documentadas tomadas

REGISTRO DE ALIMENTOS DECLARABLES DE LA FDA (**ESPECÍFICO PARA NORTEAMÉRICA)

Los proveedores tienen la obligación de informar las adulteraciones que presentarían una consecuencia adversa grave para la salud, como la muerte, una lesión permanente o un daño irreversible (es decir, recuperación de clase I y texto de la Ley de BT)

Pasos del proceso para determinar si informar o no:

1. Determine el alcance del problema y, lo más importante, lleve a cabo una evaluación de riesgos completa con este marco en mente
    1. ¿Conduciría la situación a una consecuencia adversa grave para la salud?
    2. ¿No es necesario informar la situación? Por ejemplo, si:
       (a) usted originó la adulteración (y no un proveedor);
       (b) usted detectó la adulteración antes de que su producto se transfiriera a otra persona, y
       (c) usted corrigió la adulteración o destruyó su producto adulterado.
2. Analice la situación con los clientes y proveedores afectados
    1. **General Mills prevé analizar la situación antes de informarla (si es necesario, utilice la línea de contacto las 24 h: +1-763-764-2310)**
    2. La decisión la tiene en usted
3. Informe el problema en el registro de productos alimenticios dentro de las 24 horas de haber determinado que era una situación que se debe informar
    1. Asegúrese de conservar el número del problema para cuando se comunique con otros
    2. Espere una acción casi inmediata de la FDA
    3. GMI está disponible para ayudar

PROGRAMA DE RETENCIÓN

Todos los proveedores deberán tener:

- Un programa de retención documentado gestionado por personal capacitado que identifica, aísla y mantiene efectivamente el control de cualquier materia prima subestándar, material

de empaque en proceso o terminado debido a problemas potenciales de calidad o seguridad alimentaria

- Un procedimiento de retención peligrosa para los materiales en contacto con los alimentos que están en espera debido a un problema de seguridad de los alimentos, que proporciona controles adicionales para la seguridad de los materiales de empaque, recuentos de inventario físico y procedimientos para la destrucción de testigos cuando es necesario.
- Un proceso de eliminación eficaz que garantice que solo el personal autorizado retenga los productos, que se cumplan las instrucciones de eliminación y que se conserve la documentación pertinente
- Un procedimiento para la manipulación de los productos que estén retenidos por diferentes motivos
- Todos los proveedores de materiales de embalaje impresos deberán contar con una política documentada e implementada para la destrucción segura de los materiales que contengan impresiones o gráficos que impliquen que los materiales están vinculados a GMI. Dicha política incluiría, entre otros, los materiales rechazados y producidos en exceso. La destrucción deberá garantizar que los materiales no puedan volver a utilizarse de ningún modo.

REPROCESO

Se establecerán, seguirán y documentarán las políticas de reproceso de la planta. El reproceso debe ser solo siguiendo "lo mismo en lo mismo" y debe utilizarse durante el mismo proceso de producción o tan pronto como sea posible durante el proceso de producción posterior.

BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN Y SANEAMIENTO

Todos los materiales de embalaje de GMI deberán cumplir con todos los requisitos normativos vigentes para su uso previsto y, en todos los casos, deberán cumplir con la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos de 1938 y sus enmiendas, y todas las reglamentaciones vigentes para el país de fabricación y el país de venta. Todos los materiales deberán procesarse o reformarse, empaquetarse y almacenarse en condiciones sanitarias estrictas de conformidad con las buenas prácticas de fabricación actuales de la FDA o prácticas equivalentes, según el país de fabricación y el país de venta. Las instalaciones deben desarrollar e implementar un programa de saneamiento y GMP eficaz y documentado, a fin de garantizar el cumplimiento normativo, la seguridad alimentaria y las condiciones sanitarias de las instalaciones.

Estos requisitos representan las expectativas mínimas, pero no sustituyen los requisitos normativos locales ni nacionales:

PRÁCTICAS DEL PERSONAL (EMPLEADOS, CONTRATISTAS, EMPLEADOS TEMPORALES, VISITANTES)

Se deberán desarrollar prácticas y procedimientos de higiene y personal efectivos para la instalación. El equipo directivo será responsable de garantizar que todo el personal cumpla los requisitos de las normas desarrolladas. El personal de las instalaciones, incluyendo a los contratistas y a los empleados temporales, deberá recibir capacitación documentada sobre las

prácticas de personal y la higiene previo a realizar cualquier trabajo o servicio, y deberá recibir capacitaciones de actualización de forma regular (se recomienda al menos una vez al año). Deberá documentarse que cada persona haya terminado el proceso de capacitación. Los procedimientos de control de enfermedades de la instalación cumplirán con las leyes y las normativas aplicables. Los proveedores de envases en contacto con alimentos deberán tener políticas documentadas que exijan el uso de redecillas para el cabello y la barba en todas las áreas GMP y auxiliares (por ejemplo, talleres de mantenimiento).

PRÁCTICAS OPERATIVAS Y DE ALMACENAMIENTO

- Los residuos deberán identificarse y controlarse adecuadamente.
- Todos los materiales deberán recibirse, almacenarse y utilizarse de manera que se evite la contaminación.
- Deberá mantenerse un perímetro adecuado en el depósito y las áreas de almacenamiento que permita la inspección y la limpieza (espacio recomendado: 18"/45cm).
- Los recipientes y utensilios deberán diseñarse, identificarse, usarse y limpiarse para evitar que se conviertan en una fuente de contaminación.
- Se mantendrán las condiciones de almacenamiento físico para garantizar la integridad del material.
- Las superficies de almacenamiento y las estanterías deberán estar limpias y en buen estado.
- Las materias primas y los productos terminados deberán almacenarse por separado.
- Las instalaciones no deben utilizar materiales de embalaje terminados para el almacenamiento de equipos, piezas o productos químicos.
- Se recomienda que los palés no se almacenen en el exterior. Cuando no se disponga de almacenamiento en áreas interiores, los proveedores deberán almacenar palés de tal manera que se evite convertirse en una fuente de contaminación o daños, incluidos, entre otros: el refugio de plagas, los residuos o el agua. Antes de su uso en la instalación, se deberá implementar un procedimiento documentado para inspeccionar los palés en busca de aceptabilidad.

INSTALACIONES Y SERVICIOS PÚBLICOS

- Los terrenos y la estructura exterior se diseñarán y mantendrán para proporcionar protección contra las condiciones meteorológicas, la entrada y el refugio de plagas.
- Todas las aberturas deberán sellarse o taparse adecuadamente en todo momento.
- El techo debe ser accesible y estar bien mantenido.
- Las estructuras internas deberán diseñarse y mantenerse de modo que sean impermeables y se puedan limpiar fácilmente.
- Deberá realizarse el mantenimiento correspondiente a las instalaciones para que no tengan pintura suelta, óxido u otros restos que puedan contaminar las zonas de productos.
- Los sistemas ambientales de aire, aire comprimido y servicios de vapor utilizados en contacto con el embalaje en contacto con alimentos, la producción de materiales o las superficies de contacto directo con el producto se deben inspeccionar, analizar y mantener periódicamente para evitar que los sistemas se conviertan en una fuente de contaminación. GMI puede exigir pruebas microbiológicas anuales.

- Los patrones de tráfico de personas, máquinas y materiales deben controlarse para evitar la contaminación.
- Las estaciones de lavado de manos deberán ser accesibles y mantenerse en buen estado.
- Las instalaciones deberán usar agua potable que cumpla con las leyes y reglamentaciones vigentes. Deberá implementarse un programa de prevención de reflujo según la Organización Mundial de la Salud para garantizar la integridad del sistema de agua potable, el cual se debe inspeccionar una vez al año como mínimo.
- El sistema de ventilación deberá ser adecuado para minimizar la condensación y el desarrollo de moho y prevenir el ingreso de plagas.
- La iluminación debe ser adecuada en áreas de lavado de manos, vestuarios y en todas las áreas donde los materiales de empaque se procesan, almacenan o examinan.
- Los equipos y utensilios se limpian para permitir que los empleados realicen las tareas necesarias de manera eficaz.

PROGRAMA DE ENTRADA DE AGUA

Deberá controlarse la presencia de fugas de agua, condensación o reservas de drenaje mediante un programa documentado para prevenir la contaminación del producto o peligros microbiológicos

Es requisito que la instalación cuente con un programa documentado de entrada de agua que incluya lo siguiente:

- Procedimiento para la manipulación de ingreso de agua imprevisto, como segregación, evaluación del producto, limpieza, documentación, medidas correctivas, etc.
- Evaluación de posibles fuentes de ingreso de agua en fugas en el techo, condensación, obstrucciones de drenajes, inundaciones, rociador contra incendios, otras fugas de las tuberías, etc.
- Capacitación documentada sobre los peligros y los procedimientos relacionados para el personal involucrado en la manipulación de ingreso de agua
- Procedimiento para desviar fugas en el techo y plazo dentro del cual se ejecutarán reparaciones permanentes
- Programa de mantenimiento preventivo para techos, a fin de garantizar que se realicen las reparaciones

EQUIPO Y MANTENIMIENTO

- El equipo se diseñará y mantendrá para evitar la contaminación del producto.
- Deberá estar vigente un programa eficaz de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Deben establecerse procedimientos para garantizar controles adecuados de las herramientas, así como una limpieza y desinfección adecuadas antes de la producción.
- Las zonas de productos y las zonas adyacentes se deberán limpiar e inspeccionar a fondo tras la finalización del mantenimiento o reparación del equipo o del sistema. Se deben documentar las actividades de limpieza e inspección (p. ej., aprobación doble, etc.).
- Deberá designarse el uso de lubricantes, que se deberá controlar de manera adecuada.
- Las reparaciones temporales se documentarán, gestionarán eficazmente y reemplazarán por reparaciones permanentes lo antes posible. Las instalaciones deberán mantener

reparaciones temporales en condiciones sanitarias para evitar que se conviertan en una fuente de contaminación
- Deberá implementarse un programa de calibración para todos los equipos delicados. El equipo se debe calibrar en función de mediciones nacionales e internacionales o de acuerdo con las normas recomendadas por el fabricante de equipo original (OEM), según corresponda.

SANEAMIENTO

- Deberá implementarse un programa de limpieza adecuado y documentado para cubrir las tareas diarias y no diarias de las áreas de producción y no producción (incluidos los drenajes).
- Las instalaciones deberán desarrollar, implementar y tener procedimientos operativos estándar de saneamiento (SSOP, en inglés) documentados, incluidos, entre otros, los métodos de limpieza, las herramientas necesarias y los pasos requeridos para completar actividades específicas de limpieza y desinfección.
- Deben establecerse procedimientos para verificar la eficacia de los procedimientos de limpieza y desinfección.
- Las herramientas y equipos de saneamiento deberán ser exclusivos y estar debidamente identificados para su propósito previsto (por ejemplo, superficies en contacto con alimentos, pisos, superficies sin contacto con alimentos, desagües). Las herramientas para limpiar y desinfectar desagües deberán ser exclusivas y estar debidamente identificadas.

GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS

- Deberá implementarse un programa de control de plagas (roedores, insectos, aves y, flora y fauna) eficaz y documentado.
- El programa deberá ser respaldado por un aplicador certificado y con licencia, y deberá incluir solo los pesticidas certificados de conformidad con las reglamentaciones del país.
- Deben evaluarse los resultados de monitoreo, el análisis de tendencias y los hallazgos para determinar las medidas correctivas eficaces a corto y largo plazo y la prevención proactiva.
- Las instalaciones tendrán una persona designada responsable de supervisar el programa de gestión integrada de plagas.
- Cuando se utilicen estaciones mecánicas y placas adhesivas, se recomienda realizar el monitoreo con una mayor frecuencia.
- El cebo tóxico no se utilizará dentro de las áreas de procesamiento (por ejemplo, en zonas de producción, almacenes, talleres de mantenimiento, etc.).

EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES

- Deberá efectuarse una inspección interna para evaluar el cumplimiento de todos los requisitos normativos y de seguridad alimentaria.

El Programa de auditoría interna/autoevaluación de las instalaciones incluirá la inspección de GMP y la verificación de la inocuidad alimentaria y del programa reglamentario.

- Las inspecciones incluirán observaciones de las condiciones de las instalaciones y los comportamientos de los empleados en cuanto a todos los componentes de las Buenas Prácticas de Manufactura.
- Las inspecciones serán realizadas por personal experto
- La frecuencia de inspección se documentará y se llevará a cabo con una frecuencia mínima establecida (la recomendación de GMI es mensual en las áreas de producción y trimestral en otras áreas)
- Deberán documentarse observaciones/ hallazgos/ desvíos y medidas correctivas como consecuencia de estas inspecciones

La verificación de la seguridad alimentaria y asuntos normativos del programa se deberá llevar a cabo anualmente y deberá cumplir con los siguientes requisitos

- La verificación del programa debe incluir una revisión de los programas que se tengan por escrito en las instalaciones para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad alimentaria y asuntos normativos y los requisitos de GMI.
- Se documentarán observaciones/hallazgos/brechas y medidas correctivas.

Un tercero deberá realizar auditorías anuales en las instalaciones y deberá documentarse un plan de medidas correctivas para todos los resultados de las auditorías.

USO Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Deberá establecerse un programa de control de productos químicos documentado que incluya un listado de productos químicos aprobados, control de inventario, preparación y modo de uso (sustancias químicas para desinfección, mantenimiento y plaguicidas almacenados)
- Los lubricantes que se utilicen en el equipo de embalaje que tenga contacto con los productos alimenticios deberán ser aptos para productos alimenticios, y deberán controlarse y etiquetarse de manera adecuada. Los lubricantes aptos para uso en productos alimenticios deberán almacenarse por separado con respecto a los lubricantes no aptos para uso en productos alimenticios para evitar contaminación cruzada.

TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Los vehículos y contenedores de transporte utilizados para transportar los materiales de embalaje de GMI deberán cumplir con los requisitos de GMI y las leyes y regulaciones vigentes, a fin de garantizar la seguridad y calidad del contenido durante todas las fases de transporte.

Previo a la carga y al envío, los vehículos y contenedores de transporte utilizados para transportar los materiales de embalaje de GMI deberán inspeccionarse y limpiarse rigurosamente, según sea necesario para proteger la integridad del material. La inspección deberá documentarse.

General Mills sigue las pautas GS1 sobre el etiquetado con código de barras de palé, y prevé lo mismo por parte de los proveedores para los materiales de embalaje. (Consulte el Apéndice L para obtener más detalles).

RECEPCIÓN

Todos los materiales deberán recibirse de manera tal que se proteja y se garantice la seguridad y la calidad del material, que se cumpla con las leyes y reglamentos aplicables y que no introduzca ningún peligro para la seguridad del producto en el lugar de recepción.

Esta sección establece los requisitos mínimos que deben respetarse según los define General Mills, a menos que las leyes y normas vigentes tengan requisitos más estrictos.

- Antes de la descarga, un empleado capacitado o un tercero autorizado designado deberá inspeccionar todas las aberturas de los vehículos y sellos de seguridad en busca de daños o alteraciones. Todos los sellos de seguridad deberán estar intactos y los números de sello deberán coincidir con el "Bill of Lading" (Conocimiento de embarque) (BOL, en inglés) o "Delivery Note" (Nota de envío). Se documentarán la inspección y los resultados.
- Se completará una inspección documentada de todos los vehículos y envíos entrantes para garantizar la calidad e integridad del envío. El contenido y la identificación del vehículo deberán verificarse como correctos y coincidir con el conocimiento de embarque antes de la aceptación.
- La recepción de todos los envíos deberá documentarse para que incluya la fecha de recepción, el remitente, los números de vehículo y la descripción del contenido.
- El muestreo de ingredientes u otros materiales se hará de tal forma que no contamine el material o la carga.

ACEPTABILIDAD DE VEHÍCULOS Y CONTENEDORES

- Los proveedores de embalaje serán responsables de la condición sanitaria y la aceptabilidad del vehículo al momento de la carga, y de garantizar el cumplimiento de los requisitos de GMI.
- Los vehículos y contenedores de transporte (contenedores marítimos, vehículos y contenedores de transporte a granel de contacto directo, vehículos controlados por temperatura, camiones de productos secos), que incluyen las tuberías y los equipos de carga y descarga, deberán cumplir con lo siguiente:
    a. Estar en condiciones de operación que sean buenas, seguras y lícitas (p. ej., que no tengan defectos de estructura) para el transporte de materiales aptos para productos alimenticios únicamente
    b. Estar limpios y secos, y ser inodoros y a prueba de fugas
    c. No presentar contaminación ni infestaciones

d. Estar fabricados con materiales aptos para productos alimenticios para superficies con contacto directo con dichos productos alimenticios
e. Tener la capacidad de poder sellarse herméticamente para proteger el contenido de forma adecuada y prevenir la contaminación
f. Ser totalmente funcionales para mantener la temperatura especificada (en el caso de vehículos controlados por temperatura)

- En ninguna circunstancia se usarán vehículos o contenedores que hayan transportado desechos peligrosos, según lo definido por las leyes y regulaciones aplicables, que incluyen, entre otros, basura, asbesto, alérgenos, tóxicos, desechos infecciosos o sanitarios para transportar materiales de embalaje o para un envío a GMI incluso después de la limpieza.
- Para los proveedores con sede en los Estados Unidos o Canadá, los vehículos de cubierta abierta o cubierta de lona son inaceptables para el envío de materiales de embalaje a GMI.
- Para proveedores fuera de los Estados Unidos y Canadá, las asignaciones pueden variar según la región con la revisión y aprobación de la evaluación de riesgos y los procedimientos por parte del gerente de FSQ de la instalación receptora o su representante.
- Cuando se utilicen con autorización previa:
    - Las cubiertas enrollables o estructuras laterales blandas deberán estar en buenas condiciones y no tener ningún tipo de orificio.
    - Se pueden emplear otros métodos para asegurar la carga e inspeccionar visualmente las mercancías para defensa de productos alimenticios.

INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS Y CONTENEDORES

- A cada vehículo se le debe realizar una inspección documentada antes de cargarlo, a fin de verificar que se cumplan los criterios de aceptabilidad del vehículo y contenedor requeridos.
- El vehículo de transporte debe inspeccionarse para verificar su limpieza, integridad, capacidad de cierre y debe purgarse y limpiarse correctamente antes de la carga.
- Para cualquier causa no peligrosa de rechazo de remolque, los transportistas pueden realizar la limpieza necesaria en otro lugar y regresar el mismo día con el mismo remolque, siempre y cuando esté adecuadamente limpio y seco.

CARGA DE VEHÍCULOS, CIERRE Y ENVÍOS

- Todos los vehículos y contenedores que transporten materiales de embalaje de GMI deberán cargarse de manera adecuada y sellarse inmediatamente, a fin de minimizar el riesgo de contaminación o alteración de la carga.
- Los materiales de embalaje no deberán transportarse en cargas mezcladas con otros materiales que puedan provocar la contaminación del material de embalaje debido a sustancias extrañas, materiales tóxicos, olores externos u otras condiciones, lo cual puede provocar que el material de embalaje se considere inaceptable.
- Con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, la trazabilidad y la calidad, se facilitará la siguiente documentación a través del conocimiento de embarque (BOL, en inglés) o de la documentación de envío equivalente, como requisito mínimo:
    - Los números de cada sello de seguridad colocado en el vehículo
    - La información del vehículo, incluyendo la compañía de transporte y el número de vehículo
    - Los puntos de origen y de destino (nombre y dirección)
    - Descripción de la carga (p. ej., nombre del producto, código del material de embalaje de GMI, peso, etc.)

- Marcas de código o identificación del lote
- Cantidad de cada lote o marca de código
- Número de factura o número de orden de compra de GMI
- La fecha de llegada programada
- Requisitos de temperatura y verificación al momento del envío (solo para cargas controladas por temperatura)
- Naturaleza nociva del material, con las normas y las reglamentaciones que rigen el envío o la manipulación de dicho material, si corresponde

Nota: La falta de información en el BOL o un BOL incorrecto puede causar el rechazo del material.

SEGURIDAD DEL VEHÍCULO Y DEL MATERIAL DEL EMBALAJE

- Deberá usarse un sello de seguridad (tamper evident). El estilo y la resistencia específicos del sello de seguridad son elección del proveedor. Un sello roto o la falta de sello sigue siendo causa de rechazo bajo la responsabilidad del expedidor.
- Los sellos deben colocarse con el fin de que revelen un acceso no autorizado.
- Los proveedores no tienen la obligación de sellar los transportes comunes que sean menores que cargamentos (LTL) que no se envíen bajo su control. Sin embargo, los contenedores enviados en un transporte no sellado deben contar con una unificación individual de diseño inviolable.
- Si el sello de un camión se debe romper por cualquier motivo (p. ej., cruce de frontera, estación de peso) en un navío sellado mientras está en tránsito, el transportista debe anotar la hora, la fecha, la ubicación y el motivo de retiro en el conocimiento de embarque (BOL). Siempre que sea prácticamente posible, el contenedor debe volver a sellarse con un número de sello, hora, fecha y ubicación nuevos del evento indicado en el BOL.
- El transportista debe informar la ubicación de envío y la ubicación de recepción de este cambio, y debe recibir la aprobación correspondiente antes de continuar el trayecto hacia la instalación de GMI para la descarga. Siempre que sea posible, la agencia que rompa el precinto debe volver a precintar el contenedor con el precinto específico de la agencia. El proveedor es responsable de garantizar que el transportista tenga conocimiento de que el sello solo puede ser retirado en la instalación de recepción por un empleado de GMI autorizado o la persona designada, salvo que se indique lo mencionado anteriormente.

PALETIZADO Y REVESTIMIENTO

- Antes del envío, se deben confirmar todos los requisitos de envío con las instalaciones de recepción.
- Es posible que se necesite reemplazar los siguientes requisitos según las necesidades específicas de la planta de recepción, lo cual será comunicado por esta. El proveedor es responsable de conocer y cumplir las necesidades particulares de cada planta.
- La anchura de la unidad no debe sobrepasar el tamaño del palé.
- Los materiales de embalaje deberán sujetarse en la carga de la unidad para proporcionar integridad mediante envoltorio de lámina o elástico. Las unidades paletizadas deben contar con una cubierta superior bien asegurada, que consta de envoltorio de plástico, cartón corrugado o slip-sheet (hoja deslizante) de fibra sólida tipo Kraft (bolsas, cajas, tambores de fibras), a fin de garantizar una máxima protección de la unidad. Los requisitos de embalaje de material de estiba o unificación se negociarán en cada planta.

- Las unidades deberán poder moverse mediante carretillas elevadoras estándar o de múltiples dientes equipadas con accesorios de manipulación de hojas deslizantes de modo que la carga quede adecuadamente sujeta y pueda apilarse de manera segura y sin producir daños.
- El peso total de la unidad se determina según los requisitos de seguridad y las capacidades del equipo de la instalación de recepción. La hoja deslizante debe colocarse en la parte superior de la carga del palé inferior antes de colocar el segundo palé encima. El producto con doble apilamiento debe estar asegurado para evitar el desplazamiento y el daño a la carga.
- Todos los palés deberían etiquetarse con la fecha de fabricación y la cantidad del producto, que debe colocarse a la vista en ambos lados. Los palés con varios lotes deben indicarse como tales y el número correspondiente de unidades y la fecha de producción que se indica en el palé y en el conocimiento de embarque. Los palés pueden tener 2 lotes como máximo. Es requisito que los palés tengan dos etiquetas adyacentes a la vista en ambos lados.
- Los materiales de embalaje transportados en tambores de metal o plástico deberán unificarse en palés de madera o plástico. Los tambores deberán sujetarse juntos con una correa no metálica o enrollarse con una lámina pesada para proporcionar estabilidad.
- Los palés deberán manipularse de modo tal que no se conviertan en fuente de contaminación.
- En el Apéndice L, se puede encontrar información sobre los requisitos mínimos de etiquetado de palés para los proveedores que envíen una Notificación de envío avanzado EDI 856 a General Mills cuando transporten material con una orden de compra.

*** LOS ENVÍOS EN VEHÍCULOS QUE NO CUMPLAN CON ESTOS REQUISITOS PUEDEN SER RECHAZADOS. ***

DEVOLUCIÓN DE REMOLQUES DE CARGA A GRANEL (RESPONSABILIDAD DE LA PLANTA DE GENERAL MILLS)

Los proveedores deberían prever que todos los transportes de carga a granel que regresen a la instalación directamente (sin paradas intermedias) desde una instalación de GMI se sellarán. Si los vehículos o remolques devueltos no cumplen con este requisito, comuníquese con la instalación de envío. Si no está disponible, se puede contactar con el equipo de XQM para obtener asistencia.

CONTACTOS CON EL CONSUMIDOR Y EL CLIENTE

Todos los proveedores deberán contar con procedimientos implementados para monitorear las quejas de los clientes con relación a la calidad del producto, la seguridad alimentaria y asuntos regulatorios.

Se establecerán procedimientos para garantizar que las Notificaciones de calidad (QN, en inglés)/ No conformidades de GMI se revisen y traten oportunamente con la respuesta adecuada y las medidas correctivas documentadas.

El proveedor hará revisiones periódicas de las no conformidades recibidas de los clientes. Estas revisiones deben documentarse y utilizarse para identificar posibles problemas con la seguridad

del producto, con los reglamentos, o con otros asuntos y tendencias importantes que puedan requerir medidas, como una investigación o comunicación adicionales.

ESPECIFICACIONES Y ETIQUETADO DEL PRODUCTO

Todos los proveedores deberán contar con un programa de control de especificaciones implementado que incluya responsabilidades bien detalladas, control de documentos y procedimientos de verificación, a fin de garantizar que se utilicen las especificaciones de GMI correctas y que estas estén disponibles para el personal apropiado.

Los proveedores que suministran un "artículo de inventario" a GMI deben tener sus especificaciones disponibles para su revisión. Los proveedores deben proporcionar información sobre la composición según lo solicitado por GMI.

Los procedimientos se deben implementar para:

- Obtener la aprobación de FSQ de GMI antes de realizar cualquier cambio en el producto, el proceso, las especificaciones, las fórmulas y las ubicaciones de conversión/producción
- Asegurarse de que el producto se produzca según las especificaciones objetivo con un plan de control del proceso que incluya el muestreo y el análisis de los atributos de calidad
- Verificar que el etiquetado del producto contenga toda la información necesaria y exacta
- Verificar que el material de empaque esté empacado en el empaque correcto con la etiqueta correcta

*El incumplimiento de estos requisitos se abordará mediante el proceso de notificación de calidad e incumplimiento, que puede generar la aplicación de otras medidas por parte del establecimiento de recepción, entre ellas, el rechazo del material.

REQUISITOS ADICIONALES DE ESPECIFICACIÓN DE GMI

El fabricante de materiales de embalaje deberá proporcionar a GMI una lista de todos los componentes individuales utilizados en la conversión del material de embalaje. Esta información deberá ser confidencial e incluirse en los archivos del Equipo de Calidad y Seguridad Alimentaria de GMI.

Consulte la sección Seguridad alimentaria del material de embalaje de este Manual para obtener más información.

REQUISITOS DE EMBALAJE Y ETIQUETADO

Deberá implementarse un programa de etiquetado de materiales de embalaje para garantizar que todos los productos suministrados a GMI cumplan con los requisitos de etiquetas que se indican a continuación.

Cada unidad se identificará con la siguiente información claramente legible a una distancia que cumpla con la normativa:

- Código del material de embalaje de GMI (incluido el número de serie o código de acuerdo), precedido por "GM" (GMI de Norteamérica)

- Número de lote, precedido por “lot” (lote)*
- Cantidad de material incluido en las unidades correspondientes
- Fecha de fabricación
- Nombre del fabricante/lugar de fabricación/intermediarios o distribuidores

*El término “batch” (tanda) (o uno similar) puede usarse en vez de “lot” (lote) si se puede identificar claramente y discernir fácilmente en cada unidad y en la documentación de respaldo.

Cuando las unidades son paletizadas, deberán ubicarse de modo que el código de material de GMI, el número de lote y la fecha de fabricación sean legibles en al menos dos lados adyacentes (se prefiere en los cuatro lados).

Cierre: No se utilizarán clips metálicos para cerrar las unidades ni se utilizarán cintas metálicas ni plásticas para cerrar las bolsas dentro de la unidad.

Bolsas o revestimiento protector: el revestimiento protector de embalaje debe fabricarse de conformidad con las especificaciones “grado alimentario”. Los revestimientos de polietileno deben cumplir con la orden de aditivos alimentarios del Título 21 del Código de Reglamentos Federales (CFR) sección 177.1520 o estar certificados como de grado alimentario.

REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO

Todos los proveedores deberán contar con un programa de gestión de inventario implementado para garantizar la gestión del vencimiento y el cumplimiento de los principios de contabilidad primero en entrar, primero en salir (FIFO, en inglés) o primero en vencer, primero en salir (FEFO, en inglés).

Los proveedores son responsables de garantizar que sus condiciones de almacenamiento o el tiempo en almacenamiento no afecten el uso o la calidad de los materiales de embalaje de General Mills.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS/CONFORMIDAD

No se requiere el Certificado de Análisis (COA, en inglés)/Certificado de conformidad (COC, en inglés) en todas las regiones ni para todos los productos, a menos que lo solicite GMI. Los productos no deberán enviarse hasta que se presenten las pruebas definitivas requeridas por las especificaciones de General Mills y los requisitos internos del proveedor, a menos que se hayan obtenido y documentado las aprobaciones del personal de calidad de GMI.

Si se requieren COC, los proveedores deben contar con los sistemas de recopilación de datos necesarios para generar los COC a pedido. Los COC deben llegar con o enviarse a la planta receptora antes de recibir el material en cuestión.

PROGRAMAS DE HACCP Y REQUISITOS PREVIOS

*Para esta sección, “HACCP” se refiere a HACCP o programas similares.

Se requiere que los proveedores de embalaje con contacto con productos alimenticios cuenten con una auditoría implementada del programa de Análisis de peligros y puntos de control críticos (HACCP, en inglés).

Se recomienda que todos los demás proveedores de embalaje cuenten con un programa de HACCP o un plan similar.

Cada establecimiento del proveedor de embalaje en contacto con alimentos deberá contar con un plan de HACCP basado en los 7 principios comúnmente aceptados de HACCP para cada línea de producción y tipo de producto, que incluya lo siguiente:

1) Análisis de peligros documentado, en el que se detallen los peligros químicos, físicos y biológicos (incluidos los radiológicos)
2) Identificación de puntos de control críticos (CCP, en inglés)
3) Límites críticos establecidos para los CCP
4) Monitoreo de los procedimientos para los CCP
5) Procedimientos de medidas correctivas definidas cuando no se cumplan los límites críticos
6) Procedimientos de verificación continuos que demuestren que el HACCP funciona
7) Procedimientos de mantenimiento de registros y documentación

El plan de HACCP debe cumplir lo siguiente

- Ser respaldado por un Equipo de Seguridad Alimentaria multidisciplinario que cumpla regularmente con una revisión anual mínima y antes de efectuar cualquier cambio significativo.
- Describir el producto, la distribución y el uso previsto.
- Tener un diagrama de flujo que incluya lo siguiente
    - La secuencia y la interacción de todos los pasos de la operación
    - Cualquier trabajo o procesos subcontratados (según corresponda)
    - Etapas donde ocurre el reproceso (según corresponda)
    - Cuando se liberan o eliminan el producto final, el producto intermedio, el subproducto y los desechos.
- Ser validado inicialmente y revalidado antes de cualquier cambio significativo.
- Incluir la identificación de los peligros, desde el diseño del producto hasta la producción y el consumo, con análisis detallados de la materia prima y los peligros del proceso.
- Identificar todos los peligros importantes que puedan causar enfermedades o lesiones en ausencia de control que se designarán como puntos de control críticos (CCP, en inglés) y contendrán
    - Límites críticos definidos que se establecen.
    - Procedimientos de monitoreo con pasos detallados, frecuencia, persona que realiza los procedimientos de verificación y documentación para garantizar que se siga el plan de HACCP.
    - Medida correctiva documentada para abordar la desviación o pérdida de control que incluye el análisis de la causa raíz, la evaluación y disposición del riesgo del producto y las medidas tomadas para recuperar el control.
- Almacenar el plan de manera segura, fácilmente recuperable y retenido durante el periodo de validez del producto.

Si nuestro procedimiento de auditoría encuentra un riesgo indebido en una instalación que no está en contacto con alimentos, es posible que necesitemos un plan HACCP y/o acciones correctivas mitigantes suficientes.

Algunos ejemplos de peligros de embalaje incluyen, entre otros, los siguientes:

- Peligros físicos, que podrían incluir un programa de GMP inadecuado o que los empleados no sigan el programa de GMP documentado
- Peligros químicos, que podrían incluir copias mezcladas (etiquetas que incluyan alérgenos mezclados con etiquetas sin alérgenos o alérgenos diferentes)
- Peligros microbiológicos, que podrían incluir hisopados enmascarados para patógenos, o hisopado en la zona 1 o en el producto terminado

ALÉRGENOS ALIMENTICIOS

A los fines de esta sección: los alérgenos alimentarios se describen como alérgenos reales o empaques que enumeran un alérgeno.

Todos los proveedores de GMI deberán desarrollar y mantener un programa de control de alérgenos que controle de manera eficaz los riesgos relacionados con la contaminación cruzada alergénica de los siguientes materiales: cacahuete, frutos secos, huevos, leche, pescado, crustáceos, soja, sésamo y trigo. Otros alérgenos o agentes sensibilizantes pueden requerir controles, según las normativas del país de fabricación o del país de venta. Por ejemplo: moluscos, mostaza, semillas de girasol, sésamo, sulfitos, cereales que contengan gluten, coco, etc.

El programa de control de alérgenos deberá revisarse y actualizarse anualmente o con una frecuencia mayor si se efectúan cambios en los riesgos de alérgenos.

Debe establecerse un programa documentado de capacitación sobre alérgenos para educar a todos los empleados (empleados permanentes y temporales, personal de apoyo, administradores, etc.) sobre los fundamentos de los principales alérgenos y sus riesgos. La formación se realizará al menos una vez al año.

Un establecimiento de producción de embalaje se puede contaminar con alérgenos en diversas circunstancias. Algunos ejemplos son la recepción de materias primas en remolques que anteriormente habían transportado materiales a una planta que utiliza ingredientes alérgenos, el material de estiba devuelto que se haya utilizado en áreas con ingredientes alérgenos o los alimentos consumidos por los empleados en el establecimiento.

Los proveedores de embalajes impresos:

- Deben estar al tanto de los ingredientes alergénicos que se enumeran en las distintas etiquetas que pueden ejecutar.
- Deben tener conocimiento de los materiales de embalaje con etiquetas de ingredientes alergénicos para controlarlos de manera eficaz y garantizar que no se mezclen con materiales que no tengan etiqueta de ingredientes alergénicos.
- Deben contar con un sistema implementado para verificar la precisión de las etiquetas.
- Si es necesario, deben utilizar un equipo de lectura de códigos de barras para fines de verificación.
- Deben implementar controles y medidas para prevenir la mezcla de etiquetas.
- Deben implementar prácticas de almacenamiento para evitar la mezcla del material de embalaje etiquetado como alergénico

Los proveedores de embalaje deben evaluar las tintas, los aceites o los elementos auxiliares de procesamiento que utilicen para los alérgenos en todo el programa de aprobación del proveedor.

- Si se identifican alérgenos, estos deberán controlarse de acuerdo con un programa de control de alérgenos.
- Los alérgenos o el riesgo de contaminación cruzada alergénica en estos productos requerirán que el proveedor de embalaje implemente un programa de control adecuado.

El número de material de base de GMI o copia de artículo de una unidad de transporte o palé debe ser el mismo.

- Las ejecuciones de producción que combinen distintos números de materiales base/copias de arte de GMI (también conocidas como ejecuciones grupales o ejecuciones combinadas)

están prohibidas a menos que exista una aprobación documentada de General Mills para ubicaciones de proveedores específicos.
- La documentación de dicha aprobación se conservará en un sistema de General Mills.

SEGREGACIÓN Y DESPEJE DE LÍNEA

Todos los proveedores deberán contar con un programa de despeje de línea implementado y verificar regularmente su eficacia.

Los programas de despeje de línea se implementan con el fin de minimizar o eliminar el riesgo de copia mezclada. El programa de despeje de línea debe tener un procedimiento documentado que incluya documentación basada en órdenes de producción que requiera de dobles firmas (empleado que realiza la actividad y luego un revisor). El trabajo en proceso, las operaciones de clasificación y reelaboración deberán tener programas de despeje de línea implementados.

En el caso de materiales impresos, en rollo, a menudo se guarda un ejemplar del "material provisorio" como prueba de que todos los casos de mezcla en los empalmes de cambio de productos se retiraron del flujo o conjunto de productos. A los proveedores de GMI se les puede solicitar que conserven los empalmes de banda completa de la cortadora en los trabajos realizados en los últimos tres meses.

Los materiales impresos no se deben utilizar como material de estiba (p. ej., láminas de nivel) para los palés. Los materiales impresos de GMI (incluidos desbordamiento, desperdicio, etc.) no se deben utilizar como material de estiba para otros clientes.

CONTROL DE PELIGROS BIOLÓGICOS

Los materiales de embalaje proporcionados a GMI deberán cumplir con todos los requisitos microbiológicos de las agencias reguladoras y, deberán ser seguros y aptos para uso en contacto con productos alimenticios (si está previsto), de conformidad con las buenas prácticas de fabricación. Los resultados de las pruebas microbiológicas se le entregarán a GMI previa solicitud para revisión.

CONTROLES DE PROCESOS

Deberán evaluarse los controles adicionales para minimizar el riesgo de contaminación cruzada en las áreas microbiológicamente sensibles:

- Higiene de manos eficaz
- Controles de calzado eficaces
- Control de herramientas
- Evaluación y control de tráfico (personal, materiales y equipos)
- Flujo de aire positivo en las áreas microbiológicamente sensibles
- Controles adicionales para la elaboración y las actividades exclusivas de la planta

PRUEBAS DE MATERIALES MICROBIOLÓGICOS DE EMBALAJE PARA PRODUCTOS TERMINADOS

Esto no es obligatorio para los proveedores de material de embalaje. Sin embargo, si un proveedor de embalaje decide implementar el análisis del producto terminado, todos los materiales de embalaje suministrados a GMI deberán cumplir con los siguientes requisitos.

- El plan de control biológico deberá incluir los procedimientos implementados para pruebas para productos terminados con designación de los lugares de muestreo, tamaño de la muestra y frecuencia de las pruebas que se llevarán a cabo para cada muestra.
- Deberá implementarse un proceso para responder eficazmente a los resultados microbiológicos que superen los límites críticos, que incluya investigación, medidas correctivas, eliminación del producto y notificación al cliente, si fuera necesario.
- Las pruebas que se realizarán deberán ser documentadas y llevadas a cabo por personal capacitado utilizando los métodos de prueba estándar aprobados.
- Se requiere el uso de un programa de retención y autorización si se llevan a cabo pruebas con patógenos en los materiales de embalaje o en la zona 1 (áreas de contacto del producto).
- Si un producto se enviara para despeje en tránsito, GMI debe proporcionar una autorización documentada antes del envío.
- No se deberá liberar ningún producto o lote que se confirme que sea positivo para patógenos. Los productos o lotes que arrojen un resultado positivo para patógenos en las pruebas pueden volver a analizarse con fines de investigación únicamente.

CONTROL DEL AMBIENTE

Si el proveedor de embalaje decide implementar un Programa de Monitoreo Ambiental (EMP, en inglés), se debe documentar lo siguiente y consta de, entre otros, los siguientes componentes:

- Revisión anual del programa
- Áreas monitoreadas de la planta

- Designación de área higiénica
- Zonas de muestreo
- Lista de sitios de rutina fijos y de rutina variables
- Microorganismos objetivo para muestreo de rutina
- Tiempo de toma de muestras
- Dispositivo y método de muestreo
- Se deberá utilizar un dispositivo de muestreo separado para cada organismo que se va a analizar. Si se realizan pruebas de Listeria sp. y Salmonella en un mismo punto de hisopado, al utilizar un método de caldo aprobado, estos pueden combinarse. Si también se realizan pruebas de organismos indicadores, se utilizará otro dispositivo de muestreo. No se permite cortar un dispositivo de muestreo por la mitad.
- Instrucciones de toma de muestras compuestas, si corresponde
- Detalles del análisis de la muestra: manipulación, envío, laboratorio, metodología de la prueba
- Acciones para resultados positivos y plan de escalada
    - Se deberán tomar medidas correctivas y preventivas para remediar un resultado de análisis positivo y las mismas deberán documentarse.
    - El plan de escalamiento de resultados positivos incluirá la detección para identificar la causa raíz.
    - Los puntos que hayan tenido un resultado positivo durante 2 o más veces después de la mitigación se deben muestrear mensualmente
    - Limpie y desinfecte el lugar que dio positivo y el área inmediata
        - Si la muestra era compuesta, vuelva a muestrear lugares individuales antes de limpiar y desinfectar.
    - Inspeccione el lugar y el área adyacente en busca de nichos potenciales y, si son identificados, repare o elimine.
    - Tome medidas para evitar la contaminación cruzada del lugar a otras ubicaciones hasta que se mitigue por completo.
    - Vuelva a tomar muestras mediante esponjado del lugar y vectorice. Las muestras se tomarán con al menos 24 horas de diferencia y con un máximo de 10 días de diferencia. Los resultados de los análisis de las muestras anteriores no son necesarios antes de tomar la siguiente muestra.
    - Es necesario mitigar los sitios de causa raíz identificados mediante la vectorización.
    - La remediación de los resultados positivos de las pruebas se demostrará con 3 muestras negativas consecutivas del lugar que haya dado positivo.
    - Los puntos positivos permanecerán en el plan de muestreo fijo de rutina o se añadirán a ese plan durante al menos 12 meses después del resultado positivo más reciente.

- Mantenimiento de registros
    - La información sobre los resultados de las pruebas se mantendrá organizada y accesible, de modo que se pueda identificar fácilmente cualquier tendencia. La documentación de los resultados incluirá el sitio de muestreo, la zona, el área higiénica, la fecha de recolección de la muestra, el organismo analizado, el resultado de la prueba y cualquier información pertinente sobre el muestreo. En caso de un resultado positivo, se incluirá un resumen de las actividades de remediación y las pruebas de seguimiento posteriores junto con el resultado inicial para garantizar una remediación eficaz y oportuna del problema. Se presentarán las tendencias de los resultados de las pruebas a lo largo del tiempo para identificar problemas recurrentes. Se recomienda una representación gráfica.
- Capacitación

- El personal cuya función implique recolectar hisopos, enviar hisopos para análisis, registrar datos, responder a hallazgos positivos, revisar datos para detectar tendencias o ejecutar otros aspectos del programa de monitoreo ambiental deberá recibir capacitación documentada sobre el programa de monitoreo ambiental de la instalación y los procedimientos relacionados al menos una vez al año.

Las superficies de contacto con el producto (zona 1) no deberán evaluarse para detectar patógenos (incluida la especie de listeria) como parte de un monitoreo ambiental de rutina, y podrán evaluarse para detectar organismos indicadores de higiene con el fin de verificar la eficacia de las condiciones de salubridad.

En el caso de las instalaciones que opten por realizar análisis de patógenos en la zona 1 (áreas de contacto con el producto), se deben implementar controles adicionales que incluyan

- Procedimientos de limpieza validados
- Descansos limpios
- Documentación de respaldo
- Programa de retención y liberación positiva
- Proceso para responder a los resultados positivos de la prueba.

Un resultado positivo de patógeno en superficies de la zona 1 puede implicar el producto terminado producido en esa línea durante el tiempo en que se detectó el positivo y entre cortes limpios. Al analizar el producto terminado, si los resultados son negativos, no se invalidan los hallazgos de la zona 1; aun así, estos deben abordarse.

BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Se recomienda encarecidamente que las pruebas microbiológicas del producto se realicen en un laboratorio acreditado según la norma ISO 17025. Los resultados presuntamente positivos pueden considerarse positivos sin confirmación o confirmarse en un laboratorio acreditado.

Todos los laboratorios internos deberán

- Tener buenas prácticas de laboratorio (GLP, en inglés) adecuadas
- Tener un proceso para validar y verificar la exactitud de los resultados, como muestras de verificación/pruebas de anillo, laboratorios de cooperación, certificación externa, etc.
- Las pruebas microbiológicas in situ deberán ser realizadas por un técnico capacitado.
- Se deberá mantener el equipo limpio y en buen estado, realizándose calibraciones de forma rutinaria, según sea necesario.
- Implementar procedimientos para garantizar la contención de los peligros microbiológicos y eliminar la posible contaminación cruzada a otras áreas de la instalación (es decir, el área de producción).
- Asegurar que el acceso al laboratorio esté limitado únicamente al personal autorizado.
- No abrirse directamente al área de producción
- Contener un autoclave u otro método de esterilización para todos los desechos peligrosos.
- ~~Todos los resultados positivos que arrojen las pruebas de detección de patógenos deberán enviarse al laboratorio externo autorizado para obtener su confirmación.~~
- Establecer procedimientos operativos estándar (SOP, en inglés) documentados para preparaciones de muestras, métodos de análisis y disposición de muestras.

- Establecer, además, estándares de control de calidad para verificar la exactitud de los resultados, e incluir análisis de muestras duplicadas, uso de controles positivos y negativos, y pruebas rutinarias de competencia para todos los técnicos de laboratorio.
- Validar métodos utilizados para el análisis que sean apropiados para su aplicación.

MATERIAS PRIMAS

Todas las instalaciones deberán contar con un programa de control de calidad de proveedores basado en los riesgos, que garantice la calidad y seguridad de todas las materias primas, junto con el cumplimiento de las especificaciones aprobadas y todas las reglamentaciones gubernamentales vigentes.

Los requisitos típicos del programa incluyen:

- Para nuevos proveedores: proceso de aprobación basado en riesgos
- Para proveedores actuales: proceso de mantenimiento continuo
- Especificaciones por escrito para todas las materias primas
- Garantías continuas o un equivalente en archivo
- Lista de proveedores aprobados
- Procedimientos para tratar situaciones de emergencia cuando una materia prima se le debe comprar a un proveedor no aprobado
- Gestión del incumplimiento
- Procedimientos de recepción de materias primas
- Programas de trazabilidad

CONTROL DE CONTAMINANTES FÍSICOS

Todos los materiales de embalaje enviados a General Mills estarán libres de materiales extraños peligrosos y deberán cumplir con las especificaciones de General Mills, las leyes o regulaciones locales.

Los proveedores pueden contar con un programa de prevención, detección y control de peligros. Este programa puede incluir la ubicación estratégica de escurridores, tamices, separadores, filtros, imanes, rayos X, clasificadores visuales o detectores de metales en puntos estratégicos del proceso, desde el punto de descarga hasta el procesamiento.

No deberán usarse dispositivos de detección y control de peligros físicos para eliminar la contaminación conocida en las materias primas o los productos terminados.

Deberán incorporarse dispositivos terminales de protección de productos según corresponda en cuanto a la categoría del material y tipo de producto.

No deberá haber procesamientos ni manipulación adicionales entre estos dispositivos de protección del producto terminado y el punto final de la línea de producción.

Todos los dispositivos de control y detección de peligros físicos se documentarán como parte del plan HACCP del centro (o un plan equivalente) y tendrán un programa de gestión eficaz que incluye:

- Respuesta inmediata ante los hallazgos

- Investigación sobre la fuente y la causa raíz
- Evaluación de riesgos para productos fabricados
- Documentación completa de verificaciones y hallazgos
- Retención de cuerpos extraños a través de la vida útil del producto
- Procedimientos que se deben seguir cuando el dispositivo no funciona correctamente

El producto rechazado por los dispositivos de detección y control de peligros físicos durante el funcionamiento normal no se reintroducirá en el proceso para aceptación y/o envío. El producto puede volver a pasarse con fines de investigación solamente y no puede ser liberado.

En el caso de embalaje que esté en contacto con productos alimenticios o para contaminación física no incorporada, GMI puede exigir métodos de identificación y verificación más estrictos. Consulte los apéndices sobre categorías de materiales para conocer el control de peligros físicos específico para los materiales y los requisitos de materiales extraños.

PROGRAMA DE CONTROL DE MATERIALES DE VIDRIO, PLÁSTICO FRÁGIL Y CERÁMICA

Es requisito que la instalación tenga un programa documentado de control de materiales de vidrio, plástico frágil y cerámica que incluya lo siguiente:

- Auditoría e inventario completo de los materiales de vidrio, plástico frágil y cerámica a una frecuencia basada en los riesgos
- Procedimiento para la manipulación de roturas, como segregación, evaluación del producto, limpieza, documentación, medidas correctivas, etc.
- Capacitación documentada sobre los peligros y procedimientos relacionados para el personal involucrado en la manipulación de materiales de vidrio, plástico frágil o cerámica

DEFENSA ALIMENTARIA Y MITIGACIÓN DEL FRAUDE ALIMENTARIO

DEFENSA ALIMENTARIA

Todos los proveedores deberán contar con un Programa de Defensa Alimentaria para gestionar eficazmente los riesgos y proteger los envases de GMI de actos intencionales de adulteración. Los proveedores deberán realizar una evaluación de vulnerabilidad para detectar adulteraciones intencionales con intención de causar daño.

El Programa de Mitigación de la Defensa Alimentaria deberá incluir lo siguiente:

- Un equipo de defensa alimentaria de la instalación será responsable del desarrollo, la implementación y el mantenimiento del plan de defensa alimentaria y de la capacitación. Este equipo será responsable de la investigación de amenazas o actos de manipulación intencional, así como del cumplimiento de la normativa de defensa alimentaria.
- Un Plan de Defensa Alimentaria documentado que incluya una autoevaluación anual, un plan de acción de mitigación, contactos de emergencia, el perfil de la instalación, los miembros del equipo de defensa alimentaria y el número de registro de la FDA (si corresponde).
- Capacitación documentada en defensa alimentaria para empleados, contratistas y empleados temporales al momento de la contratación y una vez al año a partir de entonces.

- Políticas y procedimientos de personal documentados para garantizar que las personas que realizan el trabajo no representen un riesgo de daño intencional (prácticas de contratación que incluyen la verificación de antecedentes previa a la colocación y el análisis de drogas, excepto donde lo prohíba la autoridad reguladora local).
- Políticas y procedimientos de seguridad física documentados para reducir e impedir el acceso no autorizado y proteger contra la exposición o la divulgación involuntaria o intencional de información confidencial (todos los puntos de acceso y entrada para personas, productos y sustancias químicas controladas, identificación de empleados y no empleados, etc.).
- Políticas y procedimientos documentados que respaldan la seguridad alimentaria y la normativa, incluyendo trazabilidad, GMP, transporte y logística.
- Los procedimientos documentados de gestión de contingencias o crisis deberán incluir una respuesta eficaz e inmediata a los riesgos relacionados con la defensa alimentaria.

MITIGACION DEL FRAUDE ALIMENTICIO

Todos los proveedores de envases de General Mills deberán contar con un Plan de Mitigación de Fraude Alimentario (FFM) actualizado y documentado, que incluya lo siguiente:

- Un equipo de FFM de la planta es responsable de la investigación y la respuesta ante amenazas o actos de manipulación, así como del incumplimiento de la normativa.
- Autoevaluación anual documentada de vulnerabilidad ante el Fraude Alimentario, que identifica las principales preocupaciones para todas las materias primas y productos terminados, revisa la eficacia de las medidas de mitigación actuales y realiza actividades de análisis prospectivo para detectar fraudes alimentarios o manipulaciones con fines lucrativos en toda la industria (bibliografía, artículos periodísticos, notificaciones de importación, actividades fraudulentas, etc.).
- Documentar e informar los hallazgos de amenazas conocidas o presuntas de fraude con fines lucrativos.
- Completar la capacitación anual documentada sobre Mitigación de Fraude Alimentario para todos los empleados, contratistas y empleados temporales.

SEGURIDAD ALIMENTARIA DEL MATERIAL DE EMBALAJE

SOLVENTES RESIDUALES/PRUEBAS ANALÍTICAS

Los materiales de embalaje en contacto con productos alimenticios suministrados a GMI no deberán impartir olores ni sabores extraños ni compuestos nocivos a los productos alimenticios. Comuníquese con el equipo de XQM para conocer el alineamiento de los límites de sustancias volátiles generalmente asociadas a la impresión o al laminado. Este requisito de prueba de solventes residuales/pruebas analíticas se aplica a todos los materiales en contacto con productos alimenticios (salvo el metal y el vidrio) y a algunos materiales de embalaje con contacto indirecto, según lo determine GMI, y las pruebas también pueden ser realizadas por GMI si el proveedor del material no cuenta con las instalaciones adecuadas. El equipo de embalaje de XQM también puede proporcionar orientación adicional sobre el cumplimiento permanente de los requisitos de General Mills.

PRUEBAS OLFATIVAS O SENSORIALES

Los materiales de embalaje en contacto con productos alimenticios no deberán impartir olores o sabores extraños en los productos. Los materiales de embalaje se valúan en función del método de prueba interna de GMI "prueba de olores en frascos" en combinación con pruebas reales o pruebas sensoriales de vida útil acelerada. Comuníquese con el equipo de XQM si tiene alguna pregunta relacionada con esta prueba. También se evalúa el embalaje de alimentos para mascotas para determinar la palatabilidad con mascotas según el método de prueba interno de GMI "prueba de palatabilidad emparejada de 2 tazones estándar". Este requisito de prueba se aplica a todos los materiales de contacto con alimentos (excepto metal y vidrio) y algunos materiales de empaque indirectos en contacto con alimentos, según lo determinado por GMI.

DOCUMENTACIÓN SOBRE CONTACTO CON PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Para todas las regiones, se requiere un certificado de grado alimenticio para los materiales de embalaje que entran en contacto con alimentos.

En los Estados Unidos, antes de que se pueda usar cualquier material en contacto directo con productos alimenticios o alimentos para mascotas, se debe presentar una carta firmada de garantía de material de embalaje de GMI ante el Departamento de Seguridad y Calidad Alimentaria (FSQ, en inglés) de GMI. El formulario requiere incluir una referencia al Título 21 del CFR y la indicación de la clase de producto alimenticio y la condición de uso del material de embalaje.

Las regiones fuera de los Estados Unidos o países específicos pueden requerir otros documentos de materiales en contacto con alimentos, incluidos, entre otros, los resultados de la migración o de la prueba de aceite mineral. El uso de resinas posconsumo en materiales en contacto con productos alimenticios o alimentos para mascotas requiere el permiso explícito de FSQ de GMI.

*Vea un ejemplo de una plantilla en blanco en el Apéndice K.

REQUISITOS GENERALES DE LAS ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Los requisitos que se encuentran en esta sección se aplicarán a cada especificación de material individual y los proveedores deben cumplir y comprender completamente sus especificaciones de material de GMI.

Cuando corresponda, para cada aplicación de una especificación individual, se incluirá una referencia a un diagrama junto con el número de revisión y la fecha. El diagrama proporciona detalles sobre el tamaño básico, el diseño, el corte, la impresión, la calificación, el barnizado, etc.

Las especificaciones no se pueden modificar ni reemplazar oralmente. Las modificaciones o exenciones están permitidas solo si General Mills las realiza por escrito.

Los proveedores no deben producir materiales hasta que hayan recibido la especificación de autorización (incluido el diagrama). Si el proveedor desea solicitar cambios en la ubicación de producción, en la especificación o el diagrama, debe comunicarse con el equipo de ITQ de General Mills y proporcionar las modificaciones.

Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

CONTAMINANTES

Los materiales suministrados a GMI no deben formularse para contener ninguno de los siguientes elementos:

- Plomo
- Cadmio
- Arsénico
- Mercurio
- Selenio
- Antimonio
- Cromo hexavalente
- Ftalatos orétlos que incluyen, entre otros
    - di(2-etilhexil) ftalato
    - Ftalato de diisobutilo
    - Ftalato de dietilo
    - Butilbencilftalato
- Compuestos fluorados
    - Sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas
    - Compuestos orgánicos fluorados con al menos un átomo de carbono completamente fluorado

*Estas disposiciones se aplican a los componentes del material, así como a cualquier tinta o recubrimiento utilizado en su fabricación.

REQUISITOS DE IMPRESIÓN

Los requisitos de impresión que se indican a continuación son requisitos para proveedores que envíen productos a Norteamérica únicamente. Otras regiones del mundo tendrán diferentes requisitos.

- Planchas flexográficas: El impresor debe utilizar todas las planchas suministradas por el proveedor de preimpresión de GMI. Las nuevas impresoras flexográficas deben someterse a un proceso de calificación de planchas.
- Coincidencia visual: Los resultados impresos deben coincidir visualmente con la prueba de inyección de tinta (proporcionada por el socio proveedor de preimpresión de GMI) en cuanto a contenido y color.
    - Antes de la tirada, el impresor también debe contrastar cualquier PDF escalonado con la prueba de inyección de tinta suministrada.
    - Todos los colores directos/PMS requieren las pruebas de tinta aprobadas por el socio proveedor de preimpresión de GMI antes de la producción. Para la impresión en huecograbado, se puede solicitar una prueba de cilindro.
    - Las muestras de impresión y las pruebas de tinta deben evaluarse con una luz de 5000 K, tanto en las instalaciones del impresor como en las de GMI (o preimpresión).
- Medición del color:
    - Instrumento: Se recomienda DE2000, D50/2° o CMC, D50/2°
    - Descargas de tinta: No mayor a 2.0 = DE de la Biblioteca Digital
    - Pantone Tiraje: No mayor a 2.0 DE de la descarga de tinta aprobada. Los datos .cxf de la Biblioteca Digital Pantone siempre deben ser el objetivo de producción. Las descargas solo se utilizan para validar la igualación de color antes de la producción.

GMI espera que todos los proveedores de impresión cumplan con las normas ISO para la impresión comercial.

- Área de punto: La ganancia de punto y la densidad deben estar dentro de un margen de ±10 % del objetivo de ganancia de punto y densidad publicado por el proveedor para tintas CMYK.
- Los materiales deben estar libres de incrustaciones o defectos que alteren el color o interfieran con la legibilidad del texto o el escaneo del código de barras.
- Se deben seguir las directrices FTA FIRST para todos los empaques impresos en flexografía o estándares regionales equivalentes.

PERFILES DE PRENSA

  - Offset: Se debe utilizar la especificación Gracol para G7 para todos los empaques impresos en offset o estándares regionales equivalentes.
  - Se deben crear o proporcionar perfiles personalizados para otros procesos de impresión (flexografía, rotoscopia, offset seco) o sustratos offset personalizados.

- Los perfiles flexográficos y las curvas de plancha deben proporcionarse al proveedor de preimpresión de GMI.
  - Si no existen perfiles ni curvas de placa, se requerirán huellas dactilares.
- Los impresores no pueden modificar los archivos*. La preimpresión de GMI requiere un flujo de trabajo de archivos bloqueado. Los cambios gráficos deben ser gestionados por los equipos de GMI correspondientes.
  - Creatividad para mascotas (Producción del Estudio B) para todos los empaques de marcas para mascotas.
  - Experiencia de marca de GMI para todos los empaques de marcas para humanos.
- Las excepciones estándar* incluyen la adición de números de posición, números de lote, marcas de registro, barras de color y logotipos de proveedores.
- Códigos de barras: Códigos QR, Códigos 2D, UPC, ITF-14. El impresor es responsable de garantizar que los códigos de barras se puedan escanear correctamente en las instalaciones de fabricación de GMI, los co-envasadores y los clientes.
- El impresor es responsable de garantizar que se compruebe la precisión numérica de todas las posiciones a intervalos adecuados durante la tirada.
- El impresor debe cumplir con los estándares mínimos de calidad de códigos de barras ANSI/ISO según la tecnología de impresión especificada.

Flexográfico	**Offset/Roto/Digital**	Criterios de GMI
A, B O C	A o B	Aceptable
D	C	Límite de control, se requieren medidas correctivas
F	D o F	Inaceptable

- Todos los aditivos o coadyuvantes de procesamiento deben estar libres de alérgenos. Por ejemplo:
  - Se prohíbe el uso de aerosoles offset que contengan derivados de almidón de trigo debido a la preocupación por los alérgenos.
  - Se prohíbe el uso de almidón de maíz en yogur o alimento para mascotas.
- Consulte la sección sobre alérgenos alimentarios "Tarea combinada".

RESUMEN DEL FLUJO DE TRABAJO

Además de cumplir con todos los requisitos de impresión mencionados anteriormente en este documento, a continuación se presenta un resumen de las expectativas del flujo de trabajo de preimpresión/impresión de GMI:

- General Mills gestiona los materiales gráficos de empaque a través de socios estratégicos de preimpresión y un flujo de trabajo con gestión del color que armoniza las expectativas de contenido y color entre todos los participantes, desde el diseño hasta la impresión.
- Para eliminar el riesgo de cambios de color y contenido tras la aprobación de General Mills, esperamos lo siguiente:
    - GMI proporciona una prueba contractual con gestión de color a través de su socio proveedor de preimpresión.
    - GMI espera que el proveedor de impresión iguale el archivo GMI aprobado y la prueba contractual (en cuanto a contenido y color). Ni GMI ni sus proveedores de preimpresión aprueban pruebas digitales ni impresas adicionales.
    - Para la igualación de PMS sólido, el impresor debe proporcionar las tintas de desmoldeo al socio proveedor de preimpresión de GMI para su aprobación y se espera que iguale las áreas de PMS sólido con las tintas de desmoldeo aprobadas.
    - El flujo de trabajo típico y preferido de GMI no incluye revisiones en la prensa. (Se pueden hacer excepciones cuando circunstancias especiales ameriten una supervisión adicional. Estas excepciones requieren la aprobación y el apoyo interdisciplinarios de GMI).

REQUISITOS DE MUESTRAS DE IMPRESIÓN
Para empaques de marca Pet, las muestras de impresión deben enviarse después de la primera tirada de un diseño gráfico específico:

- 15 muestras a la sede de Norwalk, CT
- 95 muestras a Pet Warehouse
- Las muestras deben tomarse del principio, la mitad y el final de la tirada.
- Para todos los empaques de Norteamérica, GMI se reserva el derecho de solicitar muestras de tiradas nuevas o repetidas, según sea necesario. Todos los proveedores de impresión deben gestionar las reservas para satisfacer las posibles solicitudes de muestras de impresión de GMI.
- Las sedes receptoras pueden requerir/solicitar muestras anticipadas de nuevos gráficos para la verificación de la etiqueta.
- Los requisitos de muestra para otras regiones variarán.

MEDIDAS DE CUMPLIMIENTO

- GMI se reserva el derecho de determinar las desviaciones en la calidad de impresión y la aceptabilidad del material de empaque. Las desviaciones de las especificaciones identificadas mediante la revisión de la calidad de impresión pueden requerir una auditoría.
- Si corresponde, se implementará un Plan de Mejora del Desempeño, que puede incluir una auditoría de terceros a cargo del proveedor.

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD Y CAPACITACIÓN

Todas las instalaciones deberán

- Tener procedimientos para garantizar que todos los sistemas de gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria estén plenamente documentados con responsabilidades claramente definidas.
- Establecer procedimientos de gestión de cambios para garantizar la revisión y comunicación de todos los cambios.
- Contar con un programa de gestión de registros para garantizar la retención y el almacenamiento adecuados de toda la documentación relacionada.

    - Tener registros fácilmente accesibles almacenados de tal manera que estén protegidos contra pérdidas o daños.
- Tener un programa de capacitación documentado para garantizar la incorporación eficaz y la concientización continua de los programas de calidad y seguridad alimentaria, y debe incluir
    - Repaso anual para todos los empleados incluyendo personal temporal y contratistas.
    - Cubrir temas clave como la seguridad alimentaria, HACCP, alérgenos, GMP, defensa de alimentos, cumplimiento regulatorio y otros temas específicos del trabajo, cuando corresponda.

CAPACIDAD DEL PROCESO

Se espera que los proveedores cuenten con programas de control adecuados para garantizar el cumplimiento de las especificaciones de GMI.

Se debe hacer un seguimiento de las métricas clave que garanticen la calidad del producto final y estas deberían conservarse.

Se debe comprender la causa raíz de los posibles defectos.

Los proveedores deben tener la capacidad para proporcionar un análisis de la causa raíz o medidas correctivas para los defectos descubiertos en los socios y establecimientos de producción de GMI.

MUESTRAS DE PRODUCCIÓN

GMI puede monitorear aleatoriamente las muestras de producción; sin embargo, la responsabilidad del cumplimiento yace en el proveedor. Las muestras deben proporcionarse a GMI a solicitud explícita únicamente.

INFORMES DE ANÁLISIS DE LABORATORIO

Se debe recopilar un resumen estadístico de los requisitos descritos en las especificaciones de GMI en cada lote de producción. A solicitud, esta información deberá proporcionarse al gerente de embalaje de XQM de GMI correspondiente.

APÉNDICE A: CONTACTOS Y REFERENCIAS

DEFINICIONES

Expectativas de calidad de los proveedores de embalaje

Los términos utilizados para designar los requisitos y las recomendaciones establecidos en este documento incluyen los siguientes:

- Deberá o deberán, debe o deben, y futuro simple: se utilizan para expresar una obligación o un imperativo, vinculante, sin exclusiones (es decir, lo que es obligatorio).
- Debería o deberían: se utiliza para expresar una recomendación estricta entre otras posibles opciones.
- Puede o pueden: se utiliza para indicar una medida que es permisible, pero no obligatoria.

CONTACTOS PARA PROVEEDORES DE GMI

Utilice los siguientes enlaces para los envíos de auditorías de terceros a GMI:

- Sistema G-GAP
- Para Norteamérica: supplier.documentation@genmills.com.
- Para regiones fuera de Norteamérica: XQM.Support@genmills.com.

Utilice los siguientes enlaces para cuestiones relacionadas con las especificaciones:

- CAD.Team@genmills.com

REFERENCIAS

Programa global de auditorías de GMI (G-GAP):

- http://ggap.force.com

Alérgenos:

- Programa de investigación y recursos de alergias por alimentos
- Alérgenos en alimentos según la FDA
- Etiquetado de alérgenos en alimentos según la FDA
- Red de alergia alimentaria y anafilaxia

Programa de monitoreo ambiental:

- Libro 7 del ICMSF, Capítulo 11: muestreo para evaluar el control ambiental
- Guía de GMA para el control de la salmonela

Defensa alimentaria:

- Capacitación de la FDA para la concientización sobre defensa alimentaria para empleados
- Información de la capacitación de la FDA sobre defensa alimentaria
- Respuesta USDA FSIS de Defensa alimentaria y emergencia
- Capacitación de AIB en línea

GFSI:

- https://mygfsi.com

HACCP:

- Directrices de aplicación de los principios del HACCP de la FDA

Normas sobre pruebas del agua:

- Directrices de la OMS sobre el agua potable
- Normas de la EPA sobre el agua potable

APÉNDICE B: LÁMINAS Y LAMINADOS FLEXIBLES

ELABORACIÓN

Todos los materiales de embalaje flexibles suministrados a GMI deberán cumplir con las prácticas de elaboración que se describen a continuación. Si no existen parámetros cuantificables establecidos, los materiales no considerados aceptables o que exhiban problemas de funcionamiento para estas características están sujetos a ser rechazados.

- Láminas sueltas
- Cintas de calibración
- Delaminación
- Rugosidades
- Entrelazado en el borde del rollo, máximo = 0.125 pulgadas (3.175mm)
- Sesgo del rodillo/10 pies longitud: máxima = 0.25 pulgadas (6.35mm)
- Bucle que afecta el funcionamiento
- Tamaño máximo de gel permitido = 0.02 pulgadas (0.508mm)
- Contaminación externa, por ejemplo, suciedad, grasa, polvo, cabello, etc.
- Núcleos triturados, núcleos de tamaño incorrecto o bobinas sueltas
- Variación de lado a lado del rollo, máximo =0.1563 pulgadas (3.97mm)
- Problemas de estática en la medida en que el material no se puede ejecutar, no se puede recoger* o reduce el rendimiento de la línea
- Bloqueo en la medida en que el material no pasa fácilmente
- Acumulación de aditivos en el equipo
- Material pegajoso debido al exceso de aditivo
- Perforación o puntaje láser excesivamente profundo
- Longitud de repetición inconsistente
- Sello del fabricante, placa de refuerzo o prueba de caída y/o dispositivo de remojo aplicada con cierre hermético*
- Registro incorrecto del adhesivo de sello en frío
- Peso en base a sello frío fuera del peso mínimo/máximo
- Desplazamiento de la eslinga o el empalme

*se aplica solo a las bolsas prefabricadas

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

Nota 2: Comuníquese con el gerente de embalaje de XQM para conocer los alineamientos en cuanto a los umbrales de migración química.

NOTA 3: Los requisitos y defectos de impresión se especifican en la sección Requisitos generales de especificación de este manual.

EMPALMES DE ROLLOS

Los materiales de embalaje flexibles suministrados en forma de rollo deberán contener menos de tres (3) empalmes por rollo, con un promedio máximo permitido de un (1) empalme por rollo por palé en palés individuales. Consulte la especificación particular de aplicación de materiales para obtener detalles sobre el tipo y el color del empalme, entre otros.

APÉNDICE C: CARTÓN

ELABORACIÓN

Tolerancias dimensionales:

- Tamaño general de la hoja/blanco: +/-1/32" (0.8mm)
- Todos los paneles: +/-1/32" (0.8mm)
- Junta del fabricante (etiqueta adhesiva): +/-1/32" (0.8mm)
- Costura conjunta del fabricante: 1/8" (3.18mm) como máximo

Los materiales de embalaje de cartón (de ahora en adelante, "cartones") no deberán tener defectos. Los siguientes se consideran defectos:

- Desprendimiento de arcilla (las planchas de cartón deberán tener una buena adhesión del recubrimiento de arcilla en la fibra de cartón).
- Desprendimiento del pegamento (específico para la calidad del cartón de la fábrica; debe aceptar adhesivo fácilmente, ya sea pegamento frío o adhesivo en caliente. Referencia: método de prueba H13 de GMI, WALDORF).
- Contaminación con olores inaceptables (incluso si el material pasó la prueba de RSOL).
- Contaminación con suciedad, grasa u otro material externo (la plancha de cartón deberá tener un aspecto limpio en ambos lados).
- Contaminación con metal integrado (los cartones deberán poder pasar los detectores de metales de GMI cuando estén calibrados con una esfera de acero inoxidable de la serie 400 de 2.381mm [3/32", aproximadamente 0.09 pulgadas]).
- Delaminación, incluida la formación de burbujas. (Referencia: prueba de ZDT test, TAPPI T541).
- Verificación (las planchas de cartón no deberán tener un aspecto corrugado o tipo crepé en el lado de impresión debido a un exceso de eliminación de ondulaciones).
- Defectos de troquelado o hendidura, lo que incluye lo siguiente:
    - Solapas palmeadas
    - Hendiduras agrietadas o cortadas (no se deben confundir con hendiduras de perforación)
    - Cortes o hendiduras faltantes
    - Perforaciones
    - Cortes inadecuados (mal ubicados)
    - Características de fácil apertura, o hendiduras de perforación muy superficiales o demasiado profundas (estas diversas características deben ajustarse a la profundidad del corte especificado en los diagramas respectivos adjuntos a la especificación del proveedor)
- Polvo de aspersión en offset escaso o en exceso (específico para la conversión mediante hojas)
- Exceso de polvo en los bordes (específico para el troquelado de cuerpo plano de regla de acero convencional) o astillas en los bordes (específico para el corte a presión rotativo)
- Reborde lateral despegado o mal pegado (específico para cartones preencolados; el adhesivo deberá tener una buena unión a ambos lados de la plancha de cartón)
- Cartones pegados entre sí o unidos con adhesivo (específico para cartones preencolados)
- Residuos dentro de la carga (normalmente específico para cartones sin ensamblar; no obstante, se conoce que también se pueden encontrar en cartones preencolados)
- Repelado escaso o en exceso (específico para cartones preencolados); consulte la NOTA 4 (a continuación)
- Cargas de cartones mezcladas (no se deberán colocar diferentes gráficos de copias de artículos en el mismo palé)

- Arqueamiento en sus diversas formas, incluidas las siguientes (consulte la NOTA 5 [a continuación])
    - Comba (arqueamiento relacionado con la humedad en la dirección cruzada) de más de 6.35mm (0.25") cada 304.8mm (12")
    - Bucle (arqueamiento relacionado con la eliminación de ondulaciones en la dirección de la máquina) de más de 6.35mm (0.25") cada 304.8mm (12")
    - Deformación (arqueamiento discontinuo o irregular en cualquier área del cartón debido a la presencia de residuos en la carga, daños en el cartón, daños en las bandas, etc.) de más de 6.35mm (0.25") cada 304.8mm (12")
    - Comba doblada o torcida (arqueamiento a unos 45 grados a lo largo de la dirección de la máquina y de la dirección cruzada; en ocasiones, se produce como consecuencia de humedad irregular en toda la banda y, a veces, como consecuencia de problemas mecánicos que crean una tensión de banda irregular)
- Energía de superficie (nivel Dyne) ≥38
- Daños de paletizado

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

NOTA 2: Comuníquese con el gerente de embalaje de XQM para conocer los alineamientos en cuanto a los umbrales de migración química.

NOTA 3: Los requisitos y defectos de impresión se especifican en la sección Requisitos generales de especificación de este manual.

NOTA 4: Los cartones preencolados deberán cumplir con las guías estándar del sector para un calibrador de bordes (o "repelado") al triple del calibre de una plancha con un rango de ±5 puntos para una plancha de cartón de hasta 18 puntos. Es posible que una plancha de cartón a 20 puntos o más necesite un calibrador de bordes que mida el cuádruple del calibre de una plancha de ±5 puntos. Sin embargo, ciertas plantas de recepción (ya sea GMI o establecimientos de contacto) pueden necesitar leves ajustes para adaptarse determinadas líneas o máquinas. (Las dimensiones de la caja también deben ser adecuadas para evitar "solturas" escasas, que pueden crear cartones "sin ensamblar", y exceso de "solturas", que pueden producir daños o deformaciones en el cartón, y así provocar problemas en el funcionamiento de la máquina).

NOTA 5: GMI prefiere recibir cartones que se mantengan sin ensamblar dentro de los 6.35mm (0.25") cada 304.8mm (12") en el rango de temperatura y humedad de 16 a 27 grados centígrados (de 60 a 80 grados Fahrenheit), y del 35% al 60% de humedad relativa (referencia: método de prueba de GMI WARP01). Hasta que se demuestre que la capacidad del proveedor logre un arqueamiento menor que 6.35mm (0.25") cada 304.8mm (12"), GMI empleará el siguiente procedimiento:

- Cuando el arqueamiento sea de 6.35 a 12.7mm (de 0.25" a 0.50") cada 304.8mm (12"), dentro del rango de temperatura y humedad especificado, se prevé un acuerdo negociado del reclamo frente al proveedor.
- Si el arqueamiento es mayor que 12.7mm (0.50") cada 304.8mm (12"), dentro del rango de temperatura y humedad especificado, los cartones no cumplen con la especificación, y se debe aceptar el reclamo.

NOTA 6: los cartones enviados a nuestras plantas de recepción deben tener una antigüedad menor de 120 días desde la fecha de fabricación (conversión), a menos que GMI otorgue una autorización expresa (R&D, Recursos, FSQ o planta de recepción). Un ejemplo de autorización expresa son los artículos "facturados y retenidos".

REQUISITOS DE EMBALAJE SECUNDARIO

Los cartones deberán empaquetarse de forma segura para soportar adecuadamente la dureza del entorno de distribución desde los establecimientos de producción hasta nuestros establecimientos de recepción (plantas de GMI o establecimientos de contacto). Los siguientes se consideran requisitos; sin embargo, cada establecimiento de recepción tiene una autorización expresa para negociar adaptaciones específicas con los establecimientos de producción, según sea necesario, y nosotros, además, reconocemos por el presente que no todos los establecimientos de producción contarán con el equipo exigido para cumplir con todos los requisitos, en cuyo caso pueden aceptarse las siguientes excepciones:

- Los cartones empaquetados sin ensamblar deberán colocarse sobre una slip-sheet (hoja deslizante) corrugada con una lengüeta para jalar para una manipulación adecuada con un camión de tirar y empujar.
- Se recomienda que las cargas de cartones empaquetados sin ensamblar estén protegidas con un sistema de retracción de envoltorio por compresión (no envueltos en material elástico) e incorporen una barrera de vapor entre los cartones y la slip-sheet (hoja deslizante).
- Los cartones preencolados deberán empaquetarse en cajas corrugadas de tamaño adecuado y apilarse en palés de madera blanca estándar tratados con calor.
- Las cargas de cartones preencolados deberán protegerse con envoltorio de material elástico convencional y sujetarse al palé de madera con cintas de polietileno (no de metal) en ambas direcciones del palé o envoltorio de material elástico multidireccional.
- Los remolques deberán estar limpios y en buenas condiciones, y no deberán introducir contaminantes físicos, químicos o biológicos a los cartones o las plantas de recepción.

APÉNDICE D: PAPEL

ELABORACIÓN

Los materiales de empaque en papel, independientemente del formato o estilo, no deben tener defectos. Los materiales que no cumplen con los siguientes requisitos se consideran defectuosos y no especificados:

Empaque de papel de rollo:

- No se observan arrugas en la web
- No se puede hacer rodar por el extremo del rodillo
- No hay bordes doblados en ninguno de los extremos de los rodillos
- Dureza del rodillo: Objetivo = 55 R (rebote) valor +/- 10 R a 90 grados con la tecnología original de martillo de rebote Schmidt de Tipo L.
- Plegado (en cualquier dirección): Máximo = 0.219 pulgadas (5.6mm) mediante el método de corte transversal
- Tolerancia del diámetro del rollo: +/- 0.25 pulgadas (6.4mm)
- Tolerancia del ancho del rollo: + 0.062 pulgadas (1.6mm) / - 0 pulgadas (0mm)
- Tejido de borde de rollo (oscilación del viento): Máximo = 0.125 pulgadas (3.2mm)
- Límite de sesgo del rodillo: Máximo = 0.25 pulgadas (6.4mm) por 10 pies de longitud
- Variación de lado a lado del diámetro exterior del rollo: Máximo = 0.156 pulgadas (4mm)
- Sin contaminación externa, por ejemplo, suciedad, grasa, polvo, cabello, etc.
- Sin núcleos triturados, núcleos de tamaño incorrecto o bobinas sueltas
- Los tapones centrales deben tener un orificio central para su extracción y deben estar alineados con el extremo del rodillo
- No estático en la medida en que el material no pase fácilmente
- Sin bloqueos en la medida en que el material no pase fácilmente
- Energía de superficie (nivel Dyne) ≥38
- No más de tres (3) empalmes por rollo con un promedio máximo permitido de un (1) empalme por rollo por palé en palés individuales
- Sin daños en la paletización

Empaque de papel cortado y apilado:

- Sin rugosidades
- Plegado (en cualquier dirección): Máximo = 0.219 pulgadas (5.6mm) mediante el método de corte transversal
- Longitud, ancho o tolerancia de diámetro del acabado: +/- 0.031 pulgadas (0.8mm)
- Sin contaminación, por ejemplo, suciedad, grasa, polvo, cabello, etc.
- No estático en la medida en que el material no pase fácilmente
- Sin bloqueos en la medida en que el material no pase fácilmente
- Energía de superficie (nivel Dyne) ≥38
- Sin daños paletizantes

Empaque de papel con bolsa de varias paredes:

- Longitud de la bolsa terminada (altura) tolerancia: + 0.25 pulgadas (6.4mm) / - 0.125 pulgadas (3.2mm)
- Ancho de la bolsa terminada (de lado a lado) tolerancia: +/- 0.125 pulgadas (3.2mm)

- Tolerancia de la placa de refuerzo de la bolsa terminada (de adelante hacia atrás): +/- 0.125 pulgadas (3.2mm)
- Tolerancia de plegado del extremo de fábrica: +/- 0.125 pulgadas (3.175mm)
- Distorsión del pliegue del extremo de fábrica: Máximo = 2 grados
- Tolerancia del paso: +/- 0.125 pulgadas (3.175mm)
- Posición del adhesivo de fusión en caliente: Máximo = 3.175mm (0.125 pulgadas) desde los bordes superior y lateral
- Cantidad de adhesivo de fusión en caliente: peso de cobertura apropiado para la aplicación y la tasa
- No hay bolsas pegadas (internamente) o pegadas juntas (externamente)
- Sin contaminación interna o externa, que incluye, entre otros: suciedad, grasa, polvo, pelo, vidrio, metal, madera, etc.
- Sin daños en la paletización

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

NOTA 2: Comuníquese con el gerente de embalaje de XQM para conocer los alineamientos en cuanto a los umbrales de migración química.

NOTA 3: Los requisitos y defectos de impresión se especifican en la sección Requisitos generales de especificación de este manual.

EMPALMES DE ROLLOS

Los materiales de envase de papel suministrados en forma de rollo deberán contener menos de tres (3) empalmes por rollo, con un promedio máximo permitido de un (1) empalme por rollo por palé en palés individuales.

APÉNDICE E: VIDRIO

ELABORACIÓN

Todos los materiales de envase de vidrio suministrados a GMI no deberán tener defectos críticos. Las tasas de defectos mayores y menores se mantendrán por debajo de sus límites de calidad aceptables (AQL, en inglés). Los AQL se establecerán por contrato antes de la primera producción de material de vidrio para General Mills y se volverán a evaluar de manera regular.

Los defectos se clasifican de la siguiente manera:

- Los defectos críticos son aquellos que presentan un peligro de seguridad alimentaria o humana para el usuario cuando se reciben o impiden la hermeticidad de un recipiente sellado.
- Los defectos importantes son los que podrían provocar roturas en las instalaciones de producción o en la cadena de suministro, podrían provocar paradas excesivas en las líneas y retrasos en el desempeño, podrían crear un peligro de seguridad alimentaria o humana, o podrían reducir sustancialmente el uso del envase o su contenido.
- Los defectos menores son aquellos que no afectan el uso del envase, pero que desmerecen su aspecto o aceptabilidad por parte del consumidor. Los defectos menores no deben tener un efecto significativo en los índices de rotura ni de rechazo de línea.

Los defectos críticos en envases o botellas de vidrio pueden incluir los siguientes:

- Tapón atascado/objeto filoso atascado. Una pieza de vidrio, normalmente muy afilada, se proyecta hacia adentro, justo en el interior del diámetro del cuello
- Presión excesiva. Es un defecto en el que una pequeña arista de vidrio se forma en la superficie de sellado del acabado
- Separación. Una grieta abierta desde la parte superior del acabado y que se extiende hacia abajo
- Anomalías. Formas irregulares y condiciones que provocan que el envase sea totalmente inutilizable. Los cuellos doblados o ladeados son un defecto frecuente de este tipo
- Burbuja blanda o abierta. Una burbuja fina, normalmente ubicada sobre la superficie de sellado o cerca de esta. Sin embargo, puede aparecer en cualquier parte del envase de vidrio
- Diámetro interior obstruido. En este caso, se ha distribuido un exceso de vidrio en el interior del acabado o en la apertura
- Grietas. Fisuras parciales, normalmente ubicadas en el área de la base
- Perforación. Cualquier abertura que causa una fuga. A menudo se produce en botellas con esquinas puntiagudas
- Filamento. Un hilo similar a un cabello dentro de la botella
- Punta. Las puntas son proyecciones de vidrio dentro de la botella
- Columpio para aves. Es un filamento de vidrio que une las dos paredes del envase
- Contaminación interna. Cualquier contaminante que la enjuagadora no pueda retirar fácilmente
- Vidrio fundido. Cualquier trozo de vidrio suelto pegado al recipiente
- Émbolo caliente/tirón del émbolo. Una hebra de vidrio producida por el contacto accidental con el émbolo
- Borde de alambre. Un trozo delgado de vidrio que se proyecta sobre la superficie de acabado
- Acabado astillado o roto. Se rompen partes en el borde superior durante el proceso de fabricación

- Vidrio roto. Piezas adicionales, fragmentos o polvo de vidrio en el producto, en una caja o en un palé

Los defectos importantes en envases de vidrio pueden incluir los siguientes:

- Piedra. Pequeña inclusión de un material que no es vidrio
- Fondo oscilante. Una porción del centro hundida en la base del envase
- Fondo embridado. Un borde de vidrio alrededor de la base en la línea de partición
- Burbuja rígida. Una burbuja profundamente incrustada que no se puede romper fácilmente
- Fisuras. Una fisura o división que se extiende (generalmente) desde el acabado hacia la pared lateral, a veces se envuelve alrededor del talón
- Distribución inadecuada. Los términos encaje fino, cuello caído, cuello obstruido y fondo grueso se utilizan para describir la distribución irregular del vidrio
- Anillo extractor.
- Dimensiones fuera de especificación
- Línea sobre el acabado.
- Concentración de grietas en forma de mariposa.
- Cabeza, cuerpo o acabado divididos.

Los defectos menores en envases de vidrio pueden incluir los siguientes:

- Borde hundido. No está totalmente inflado o combado después del proceso de soplado
- Rasgadura. Como una fisura, pero abierta. Una rasgadura no se romperá al tocarla, pero sí una fisura
- Forma ondulada. Un aspecto ondulado de líneas horizontales en el cuerpo de la botella
- Suciedad. Material escamoso o granular que no es vidrio
- Capa en la base. Un defecto de fabricación en el que se ha distribuido exceso de vidrio en la base
- Marca. Una marca de cepillo consta de recubrimientos verticales finos, p. ej., marcas de aceite de los moldes
- Botella ondulada. Una superficie ondulada en el interior de la botella
- Semillas. Pequeñas burbujas en el vidrio
- Junta de anillo en el cuello. Un bulto en la línea de división entre el cuello y el cuerpo
- Cáscara de naranja. Hace que el vidrio se vea irregular o empañado
- El vidrio no puede cambiar la integridad del color original del producto.

La clasificación de defectos como críticos, importantes o menores dependerá de la aplicación en el producto final. El proveedor y General Mills acordarán límites aceptables de rotura antes de la primera producción de cristalería. Este índice de rotura puede estar sujeto a cambios en función de cualquier cambio importante en la configuración de las líneas de General Mills o del proveedor, o de cualquier problema importante que se haya tenido.

Los proveedores deberán disponer de un programa de inspección que garantice una inspección exhaustiva de cada objeto ya sea visual, a través de láser, tecnología de rayos X o dispositivos físicos. Esta inspección se considerará capaz de detectar defectos en todo el objeto, especialmente en zonas críticas como el acabado y cualquier área del objeto que entre en contacto en la línea.

El proveedor deberá disponer de un programa de impugnación que garantice que los defectos conocidos se detecten de forma fiable, así como cualquier defecto que se detecte en las instalaciones de GMI. El proveedor puede utilizar una biblioteca de muestras de defectos para impugnar el equipo de inspección.

El proveedor deberá disponer de un programa para responder a los defectos críticos detectados durante la inspección, incluida la eliminación de objetos defectuosos y el control de la producción durante un período de tiempo determinado en torno a dicho objeto en función de una evaluación de riesgos o un estudio estadístico. Las muestras que contengan defectos críticos no se volverán a pasar por la línea a menos que se utilicen para la inspección de impugnación, en cuyo caso debe haber un programa para garantizar que esta muestra se retire de la línea después de la impugnación.

Cada objeto debe incluir un identificador en forma de código de lote o fecha juliana, que indique la línea de producción por la que se pasó, así como el número de molde/cavidad que formó ese objeto.

Las tolerancias del acabado varían para cualquier característica dada según el tamaño y el diseño del envase. Estas normas están documentadas en la Especificación de acabado inicial de envases de vidrio.

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

APÉNDICE F: CORRUGADO

ELABORACIÓN

- Tolerancias dimensionales
  - Todos los paneles deben ser de ±1.5875mm (1/16"), salvo el panel al que se adhiere la lengüeta. Este panel puede reducirse a un máximo de 3.175mm (1/8") solo si es necesario para cumplir con la especificación de brecha de unión de GMI.
  - Lengüeta de ceja de unión de pegamento: 34.925mm (1 3/8") como mínimo (a menos que se especifique lo contrario).
  - Blanco o tamaño de lámina general de ±3.175mm (1/8").
- Dimensiones de la ranura
  - Profundidad: +4.7625mm (3/16") sobrerranurado, –3.175mm (1/8") poco ranurado (desde el centro del interior de la hendidura de solapa).
  - Ancho: 9.525mm (3/8"), a menos que se especifique lo contrario.
  - Centrado: ±1.5875mm (1/16") de alineación con el centro de la hendidura del cuerpo (a menos que se especifique lo contrario).
- Junta del fabricante*
  - Espacio: rango de espacio mínimo y máximo de 1/4" a 1/2" (6.35 a 12.70mm), (espacio objetivo de 3/8" (9.53mm)) para elementos de "pared interna", o espacio mínimo y máximo de 3/8" a 5/8" (9.53 a 15.88mm), espacio objetivo de 1/2" (12.7mm) para elementos de "pared exterior"
  - Sesgo: 1/8" (3.18mm) máximo * para artículos corrugados "tradicionales", o 3/32" (2.38mm) máximo* para artículos corrugados "microflauta"

  *Según la medición en la intersección de la ranura y la hendidura horizontal.
  - Deformación en blanco/plegado: 6.35mm (1/4 pulg.) máximo por 12mm para velocidades de línea de hasta 50 cajas (o bandejas) por minuto; o 4.76mm (3/16 pulg.) máximo por 12" para velocidades de líneas de más de 50 cajas (o bandejas) por minuto (referencia: Método GMI WARP02).
  - O 3/16" (4.76mm) como máximo por 12" para velocidades de línea superiores a 50 casos (o bandejas) por minuto (referencia: Método GMI WARP02). Puntuación: A

menos que se especifique lo contrario en la especificación individual, todos los puntajes deben cumplir con lo siguiente:
    - Hendiduras del cuerpo: entre punto y plano.
    - Hendiduras de solapas: de punto a punto, en offset de 3.175mm (1/8") ±0.794mm (1/32") medido de centro a centro o tipo bisagra.
    - Debe ser lo suficientemente profundo para dar 180 grados de plegado sin agrietar las facetas exteriores o internas. (90 grados hacia la izquierda y 90 grados hacia la derecha desde la orientación desplegada).
- Capacidad adhesiva: debe afectar una unión de rasgadura de fibra en condiciones de producción normales.
- Resistencia al aire (Gurley): 8 segundos como mínimo (referencia: método de GMI A-44).
- Los materiales de embalaje corrugados deberán fabricarse de conformidad con las especificaciones de embalaje y no tener defectos. Los defectos incluyen, entre otros, los siguientes:
    - Contaminación, que incluye, entre otros, lo siguiente:
        - Olores inaceptables
        - Suciedad, grasa, agua, vidrio u otro material extraño
        - Metal incorporado
        - Organismos como moho, insectos y roedores
    - Delaminación
    - Los defectos de troquelado o hendiduras incluyen, entre otros, los siguientes:
        - Hendiduras agrietadas
        - Hendiduras o cortes faltantes
        - Hendiduras o cortes falsos
        - Hendiduras o cortes alineados incorrectamente
        - Hendiduras perforadas muy superficiales o demasiado profundas
        - Profundidad de hendidura muy superficial o demasiado profunda
        - Profundidad de ranura muy superficial o demasiado profunda
        - Escaso registro de troquelado
    - Cejas de unión despegadas o mal pegadas (cuando se especifica preencolado)
    - Exceso de pegamento (cartones corrugados pegados entre sí o unidos con adhesivo)
    - Cejas de unión muy angostas, demasiado anchas o torcidas
    - Residuos dentro del cartón corrugado o de la carga
    - Cargas de cartones corrugados mezcladas o mal etiquetadas
    - Comba o bucle en exceso
    - Daños de paletizado o problemas como bandas muy apretadas o demasiado sueltas, palés dañados, etc.

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

NOTA 2: Las cajas enviadas a nuestras plantas de recepción deben tener una antigüedad menor de 90 días (alrededor de 3 meses) desde la fecha de fabricación (conversión), a menos que GMI otorgue una autorización expresa (R&D, recursos, FSQ o planta de recepción).

NOTA 3: Comuníquese con el gerente de embalaje de XQM para conocer los alineamientos en cuanto a los umbrales de migración química.

REQUISITOS DE IMPRESIÓN

- La copia impresa debe cumplir con las especificaciones de GMI y la ubicación de elementos fundamentales; es decir, los códigos de escaneo deben ser de exactamente 1.5875mm (1/16").
- Se requiere cobertura de tinta uniforme sin exposición evidente a través de la plancha.
- Los bordes de la impresión deben ser definidos y claros, y el área corrugada no deberá contener defectos de impresión. Los defectos de impresión incluyen, entre otros, los siguientes: espacios vacíos en la impresión, registro de impresión escaso, relleno de impresión, variación o desigualdad de colores, y forma ondulada.
- Los requisitos de código de escaneo de UPC se indican en la Solicitud estándar de envío de códigos de envases, emitida por Uniform Code Council, Inc., el 19 de junio de 1996.
- Los requisitos del código de calificación del símbolo ANSI para los códigos UPC 128 y ITF-14 no deben ser inferiores al grado ANSI "C" (referencia: General Mills, Inc Directrices de calidad de impresión ITF-14 símbolos de código de barras en Corrugated).
- En la sección Requisitos generales de especificación de este manual, se indican requisitos y defectos de impresión adicionales.

REQUISITOS DE COMPRESIÓN DE ENVASES

Si se enumeran, los requisitos de compresión constituyen el único requisito de desempeño más importante en la especificación del material. Si otros criterios como ECT (Edge Crush Test) o combinación de cartón indicados en la especificación contradicen la capacidad del proveedor de cumplir con el requisito de compresión, el proveedor debe comunicarse con el gerente de embalaje de XQM de GMI de inmediato para coordinar una actualización de la especificación.

APÉNDICE G: LATAS COMPUESTAS

ELABORACIÓN

- Normas para el revestimiento protector
  - Acabado de la superficie de lámina de metal: mate liso.
  - Orientación de la lámina de metal: mate hacia afuera.
  - Orificios (máximo): ninguno a través del laminado, 150 orificios/metro. Pies, papel de aluminio (caja de luz).
- Normas para el perfil del cuerpo
  - Resistencia a la humedad: resistencia a la humedad en todos los pliegues, excepto la parte superior y la base.
  - Debe haber un código juliano como mínimo, que debe ser legible en cada lata.
- Normas de etiquetado
  - Configuración del material: impreso hacia afuera desenrollado, según lo especificado en la copia del artículo.
  - Prueba de borde recto, 90.096: exceso de burbujas sujeto a rechazo.
  - Código de barras: el código de barras debe poder escanearse correctamente.
  - Método de prueba 90.093 para adhesión de tinta húmeda: ninguno.
  - Laminado en seco: sin delaminación.
- Empalmes
  - Tipo de tope encintado a ambos lados con cinta ancha de 25.4mm (1") de un color que contraste.
  - Los empalmes no deben romperse durante la operación normal de bobinado.
  - La cinta para empalme no deberá superar el ancho de corte de la etiqueta.
- Normas para extremo de metal
  - Diseño: extremo de la lata estándar o diferencial con anillos de refuerzo dobles.
  - Tratamiento químico: dicromato de sodio catódico.
  - Lubricante Mill: DOS (sebacato de di-(2-etilhexil)) y ATBC (acetil tributil citrato).
  - Lubricante de prensa: Zurnform V o similar.
  - Los extremos deberán tener cortes definidos y uniformes, y no deberán contener polvo, suciedad, óxido, etc.
  - Los prebucles no deberán contener abolladuras, cortes ni ningún otro defecto que pueda interferir con la calidad de la tapa o del sello.
  - Las superficies de los extremos no deberán contener grietas, fisuras ni ningún otro defecto que podría permitir el ingreso de masa en el extremo luego de la verificación.
- Explicación de la designación de extremos de metal
  - 55# (55lb por caja de base), 2 CR (doble reducido, 2 pasadas enrolladas en frío), 0.10#ETP (1/10 lb. placa de tinta electrolítica), CC (fundición continua), CA (templado continuo), DR9 (debe cumplir con las designaciones actuales de ASTM A623, A626, A630).
- Ensamblado
  - El extremo de metal del fabricante deberá colocarse en el extremo de corte de lengüeta de la lata.
  - El extremo del tubo del cliente deberá cortarse de forma definida y clara, y no deberá presentar deformaciones de ningún tipo que interfieran con la aplicación eficaz del extremo de metal del cliente.
- Calidad del bobinado
  - Exterior: las latas deberán tener un devanado uniforme y prolijo, y no deberán presentar grietas, rasgaduras, rugosidades, rayones en la capa de sellante, adhesivo excesivo, solapas rasgadas ni tubos marcados.

- Interior: el revestimiento protector deberá tener un aspecto limpio, sin suciedad ni basura observable, y deberá ser uniforme, sin burbujas, combas, rasgaduras, empalmes o depósitos de polvo.

- Los materiales de las latas compuestas no tendrán los siguientes defectos.
  - Extremos de metal
    - Bordes hacia afuera: el extremo de metal no está completamente sellado en la parte externa de la lata
    - Ensamblados incorrectos: defecto de sellado general
    - Daño en el vástago de calado: marca negra en un extremo de la lata
    - Extremos oxidados
    - Marca de troquelado
    - Abolladuras
  - Papel
    - Topes anchos: dos lados de la plancha de papel no están alineados entre sí
    - Superposición: dos lados de la plancha de papel están superpuestos
    - Junta a tope arrugada o rugosidades en la etiqueta
    - Junta a tope rota
    - Marcado: la junta a tope del papel se abre hacia afuera antes del sellado
  - Etiqueta
    - Recortes/registro vertical, registro de extremo a extremo o desplazamiento de la etiqueta: la etiqueta no está correctamente alineada verticalmente en el cuerpo de la lata. (± 3/8" (9.525mm) del objetivo)
    - Etiqueta rasgada: la etiqueta está rasgada a lo largo del solapamiento de la etiqueta
    - Lengüetas rasgadas: rasgadura en exceso de 11.906mm (15/32")
    - Marcas de sierra
    - Marcado: etiqueta suelta, no plegada debajo del extremo de metal
    - Empalme de etiqueta (fábrica y proveedor)
    - Etiqueta fuera de la ranura: línea blanca o de color visible en el solapamiento de la etiqueta
    - Deslizamiento de la etiqueta o etiqueta suelta: la presión interna de la lata provoca que la junta a tope se expanda, lo cual ocasiona que la etiqueta se mueva de lado a lado
    - Solapamiento de la etiqueta retraída: se puede ver el reverso de la etiqueta porque el solapamiento de la etiqueta está retraído
    - Exceso de pegamento escurrido: se puede ver una cantidad excesiva de pegamento en el solapamiento de la etiqueta
  - Revestimiento protector
    - Sellado térmico inadecuado: el sellado no está completo o no existe en el pliegue de envoltura
    - Defectos de plegado o plegado anaconda: el revés del revestimiento protector queda visible o no existe un pliegue de envoltura
    - Revestimiento rasgado: rasguño visible que perfora el revestimiento para mostrar el respaldo de papel del revestimiento o del cuerpo
    - Revestimiento vidriado: el revestimiento no está pegado correctamente al material del cuerpo
    - Revestimiento protector seco: el revestimiento protector no está adherido al perfil del cuerpo
    - Desplazamiento de la lámina: el revestimiento protector no está adherido en la base de la lata

        - Patrón de pegamento orientado muy hacia la izquierda: el objetivo de aplicación del pegamento en el área de solapamiento de la etiqueta no debe superar el solapamiento
        - Patrón de pegamento orientado muy hacia la derecha: la tira seca en el solapamiento debería colocarse en el extremo de la etiqueta únicamente
    - Corte del collarín
        - Corte de collarín profundo: el corte del collarín no debe ser más profundo que 0.254mm (0.010") en la plancha de cartón
        - Corte de collarín poco profundo: el corte del collarín debería ser lo suficientemente profundo en la etiqueta y ligeramente profundo en la lata
    - General
        - Grasa en la pared de la lata
        - Marcas de desgaste externas
        - Fibras o astillas dentro de la lata: cantidad excesiva de fibras o pliegues de lata en la lata
        - Protuberancia puntiaguda interna o extremos ondulados
        - Latas con daños de paletizado
        - Latas contaminadas con suciedad, grasa u otro material extraño

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

APÉNDICE H: PLÁSTICOS RÍGIDOS

ELABORACIÓN

- Defectos visuales. Los siguientes se consideran defectos visuales y pueden provocar el rechazo de los materiales:
  - Contrachapado superior a 0.794mm (1/32") en la línea de división o área de la banda
  - Inclusiones, burbujas, vetas de carbón o motas con un diámetro mayor que 0.794mm (1/32")
  - Sustancias extrañas sueltas o adherentes dentro del envase
  - Longitud de abertura o paredes de burbujas mayores que 1.5875mm (1/16")
  - Quemaduras por presión
- Defectos funcionales. Los siguientes se consideran defectos funcionales y pueden provocar el rechazo de los materiales:
  - Tiradas cortas o envases con áreas de molde rellenas de forma incompleta
  - Fisuras por tensión debido a condiciones de molde inadecuadas
  - Contrachapado superior a 0.397mm (1/64") en ángulos rectos en el área de sellado en envases con superficies de sellado por calor
  - Cualquier variabilidad en la elevación, suavidad o planicidad de la superficie de sellado que impida que la tapa se selle completamente en los envases (es decir, fugas)
  - Cabello de ángel que podría desprenderse y convertirse en una fuente de contaminación
  - Combadura, descentrado u ovalización que afectan el funcionamiento
  - Abolladuras que afectan el funcionamiento
- Sin daños de paletización

REQUISITOS ADICIONALES

- Identificación de piezas: cada pieza deberá tener una marca en relieve o grabada que permita la identificación de la posición de la cavidad de molde
- Código de Identificación de Resina (RIC): cada pieza debe etiquetarse con el RIC correspondiente, de conformidad con la norma ASTM D7611/D7611M. IMPORTANTE: ASTM ha actualizado el símbolo de tres flechas continuas a un triángulo equilátero. Al crear un molde nuevo o de reemplazo, se debe usar un triángulo equilátero en lugar de las flechas continuas. El proveedor debe cumplir con los requisitos de etiquetado estatales o federales al aplicar los RIC al envase.
- La adición de pigmentos, aditivos o modificadores de densidad solo se puede utilizar si no afecta la reciclabilidad del envase, de acuerdo con las Guías de Diseño de la Asociación de Recicladores de Plástico.
- Resistencia a grietas a temperatura fría: cada envase de plástico se evaluará para determinar su resistencia a agrietarse a una temperatura de –18 grados centígrados (0 grados Fahrenheit). El envase de plástico debe mantener su capacidad para soportar el nivel establecido de resistencia a grietas

NOTA 1: Cuando existan diferencias en los detalles entre la especificación general y la individual, prevalecerá la especificación individual.

APÉNDICE I: METALES

Todos los materiales de envase de metal suministrados a GMI deberán cumplir con las prácticas de elaboración aceptadas que se describen a continuación. Los materiales no considerados aceptables para estas características pueden estar sujetos a ser rechazados.

Latas

- Las latas se paletizarán de manera que no cambien en tránsito ni se dañen debido a correas demasiado apretadas.
- Todo el material de estiba (palé, correas, slip-sheets (hojas deslizantes), postes de esquina, marco superior, etc.) deberá hallarse en buen estado y tanto la estiba como las latas estarán libres de contaminación.
- Las latas estarán libres de defectos de recubrimiento internos y externos, incluidos, entre otros: discontinuidades del recubrimiento, recubrimiento sobrehorneado, goteos del recubrimiento, defectos de rayas y burbujas.
- Las latas estarán libres de defectos estructurales, incluidos, entre otros: marcas de desecho de cordón, rasgaduras significativas, perfil del cordón inadecuado, defectos de la brida, molduras incompletas, defectos de soldadura y laminaciones.
- Los atributos dimensionales de la lata deberán estar dentro de las tolerancias necesarias para crear una doble costura consistente y eficaz.
- Las latas deberán tener una fecha de código de producción legible y trazable (o múltiple según corresponda).

Extremos

- Los extremos se embalarán de modo que los bucles no se dañen durante el almacenamiento y el tránsito, y estén cubiertos según las especificaciones de la instalación de recepción.
- Los extremos deberán estar libres de defectos de recubrimiento internos y externos, incluidos, entre otros: discontinuidades del recubrimiento, exceso o falta de posrrecubrimiento, manchas de compuestos, falta o carencia de compuestos y exceso o falta de compuestos.
- Los extremos estarán libres de defectos estructurales, incluidos, entre otros: arrugas de rizo, fracturas de puntuación, fracturas de remache, abolladuras/arañazos, defectos de pestañas que impiden el uso del extremo y defectos de rizo.
- Los atributos dimensionales de los extremos deberán estar dentro de las tolerancias necesarias para crear una doble costura consistente y eficaz.
- Los extremos abiertos de EZ tendrán una fecha de código de producción legible y trazable. Los extremos sanitarios serán trazables hasta un nivel de palé.

Cierres para frascos de vidrio

- Los cierres deben tener suficiente material de empaque adecuadamente curado que garantice un sello hermético adecuado con el acabado del envase en condiciones de fabricación típicas
- Los cierres deberán estar libres de defectos de recubrimiento, defectos de rosca y defectos estéticos.

APÉNDICE J: MATERIALES DE CUPONES PARA DESPEGAR Y ETIQUETAS ADHESIVAS

ELABORACIÓN

- Los cupones y etiquetas adhesivas solo incluyen la siguiente información en el interior de la etiqueta de núcleo del rollo:
    - mmddaa: mes, día, año de producción
    - s: turno
    - l: vía de la banda
- Los cupones y las etiquetas deberán ser adecuados para el funcionamiento en equipos de etiquetado automático (es decir, equipos Labelaire o Label Jet).
- Los cupones no deberán adherirse entre sí o presentar adhesivo corrido al almacenarse a una humedad relativa de 40% a 80% y a una temperatura de 4 a 38°C (de 40 a 100°F). Al almacenarse en estas condiciones, la vida útil deberá ser de un año.
- Empalmado
    - Los empalmes deberán mantenerse al mínimo.
    - Los empalmes deberán "empalmarse al tope" con una cinta de empalmado de 25.4mm (1") en la parte trasera del revestimiento protector antiadherente al ras con los extremos.
    - La cantidad máxima permitida de empalmes por rollo deberá ser tres (3).
    - La cantidad promedio de empalmes por rollo en toda la serie deberá ser igual a uno (1).
- Con el equipo de etiquetado limpio y conservado en buenas condiciones de funcionamiento y con los dispositivos de tensión ajustados de manera adecuada, la cantidad promedio de roturas de bandas por rollo deberá ser de dos (2), con un intervalo de cero a tres (de 0 a 3). Los rechazos se producirán con una tercera rotura.
- Perforación (para cupones para despegar, si corresponde):
    - El patrón de perforación de la lámina frontal deberá tener una relación de proporción y perforación que impedirá que las perforaciones se rasguen durante la aplicación de la etiqueta.
    - La lámina de atrás no deberá tener perforaciones.
    - El cupón debe perforarse lo suficiente para que el cliente pueda quitarlo.
- Las etiquetas no deberán tener imperfecciones, como rugosidades o extremos desiguales, que las hacen inadecuadas para su uso previsto.
- El número de posición de la etiqueta para los cupones para despegar debería ser comunicado por General Mills.
- El código UPC debe ser legible. Para escanear el código UPC impreso en la etiqueta, se utiliza un equipo de informe de verificación por láser. Esto se realiza en cada rollo de presión finalizado.
- Cuando se quita el cupón, no debe rizar más de 6.35mm (0.25 pulg. aproximadamente). La resistencia de ambas uniones se puede ajustar desde una extracción suave hasta una extracción fuerte; sin embargo, esto no afectará el cupón para que quede plano una vez que se extraiga.
- Una vez que se quite el cupón, este no puede adherirse a otros cupones durante el proceso y la manipulación.
- Todos los cupones y etiquetas adhesivas suministradas a General Mills deberán cumplir con las prácticas de elaboración aceptadas que se describen a continuación (si corresponde). Si no existen parámetros cuantificables establecidos, los materiales no considerados aceptables para estas características están sujetos a ser rechazados.
    - Los pliegues deben ser uniformes.

- Los materiales deben cortarse en cuadrados y no deben tener una inclinación mayor que 1.5875mm (0.0625").
- Los materiales deben ser planos y no combarse a más de 1.5875mm (0.0625").
- Los materiales deben despegarse desde la parte de atrás sin problemas.
- Los materiales no deberían contener exceso de papel ni ribetes.
- Sin núcleos triturados, núcleos de tamaño incorrecto o bobinas sueltas.
- Entrelazado en el borde del rollo (máximo) = 3.175mm (0.125").
- Inclinación del rollo, 3.048m (10 pies) de longitud (máximo) = 6.35mm (0.25").
- Sin contaminación externa, por ejemplo, suciedad, grasa, polvo, cabello, etc.
- No estático en la medida en que el material no pase fácilmente.
- Sin bloqueos en la medida en que el material no pase fácilmente.

REQUISITOS DE ENVÍO

- Envase
  - La resistencia del envase deberá cumplir con los requisitos de vibraciones y caídas del Proyecto 1A de ISTA de EE. UU., y los requisitos de compresión de ASTM D4577-94 o los métodos de prueba regionales equivalentes.
  - El tamaño lo determinará el proveedor.
- Etiquetado
  - Se deben imprimir dos lados adyacentes con el tamaño de letra más grande posible que se adapte al envase, con la siguiente leyenda: INTENDED FOR FOOD USE (USO PREVISTO EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS).
  - Se deben imprimir dos lados adyacentes con el tamaño de letra más grande posible que se adapte al envase, con la siguiente información:
    b. Nombre y dirección del proveedor
    c. Cantidad por caja
    d. Código de producción (fecha y turno)
    e. Número de material
    f. Número de orden de compra (suministrado por el área de compras de GMI)
    g. Número de cartón secuencial (1 de...)
- Embalaje y cierre
  - Los artículos deberán presentar una orientación uniforme en el cartón principal.
  - No deberá haber bandas.
  - El producto debe estar correctamente protegido para evitar daños durante el embalaje, el envío y el almacenamiento.
  - Los cartones deben sellarse con una cinta inviolable de 50.8mm (2") en un patrón tipo “H” en la parte superior y la base. Está prohibido el uso de cierres de metal.
  - El cartón principal debe tener solapas menores hacia adentro y solapas mayores hacia afuera tanto en la parte superior como en la base.
- Peso
  - El contenedor no puede superar las 35 libras (12kg), a menos que lo especifique el proveedor.
- Revestimiento protector del cartón
  - Los cartones que se envíen a una planta de fabricación de GMI deben cubrirse con una bolsa de polietileno LDPE de 0.0381 mm (1.5 mil) (como mínimo).
  - Los revestimientos protectores de polietileno no deben sellarse con cinta ni con un cierre de metal; la bolsa deberá plegarse.
- Los siguientes procedimientos se aplican a los cupones o tarjetas de sorteo únicamente:
  - Los procedimientos de destrucción incluyen lo siguiente:
    a. Las placas deberán destruirse.

b. Los residuos de impresión deberían conservarse en un área protegida hasta su eliminación. Los residuos de impresión deben destruirse dentro de las 24 h después del ciclo de producción.
c. Si una empresa que no sea la imprenta debe destruir instrumentos negociables mediante trituración, los instrumentos negociables deberían dañarse cortándolos antes de triturarlos. Se deben tomar precauciones para garantizar que no haya exposición alguna a robos antes de realizar la destrucción real mediante trituración.
d. La destrucción de todos los artículos debe realizarse ante testigos o documentarse. Las pruebas de destrucción se proporcionarán a GMI a solicitud.

- Las áreas de producción deben tener precauciones de seguridad para prevenir el acceso de personal no autorizado a los procesos o los materiales de impresión y los residuos de impresión.
- El almacenamiento de material negociable debe proporcionar una seguridad adecuada contra robos o la exposición a planes promocionales o partidas confidenciales.
- General Mills se reserva el derecho de presenciar la destrucción real de impresiones y residuos de cualquier producción de cupones o piezas de partidas adquiridas.

APÉNDICE K: CARTA DE GARANTÍA

GENERAL MILLS, INC.
GARANTÍA DEL MATERIAL DE EMBALAJE PARA NORTEAMÉRICA

Especificación	**Nombre del proveedor o distribuidor: ***

*** Si usted es un distribuidor, indique el nombre de su empresa y el nombre del proveedor de embalaje a quien le distribuye los materiales.**

TIPO DE PRODUCTO ALIMENTICIO: **CONDICIONES DE USO:**

Estructura del material (de afuera hacia adentro)	**Designación o fabricante del componente**	**Referencia del CFR para cada capa**

El abajo firmante (de aquí en adelante llamado el "Vendedor") por la presente le garantiza a GENERAL MILLS OPERATIONS, INC. con dirección en Number One General Mills Blvd., Minneapolis, MN 55426, y a su empresa matriz, y sus empresas afiliadas y subsidiarias (de aquí en adelante llamadas "Comprador") que el Material descrito anteriormente, considerando sus componentes (que incluyen, entre otros, agentes de procesamiento, aditivos, lubricantes y agentes de limpieza que podrían migrar hacia la superficie de contacto del producto alimenticio, o de otro modo crear cambios de olor o sabor en el producto alimentario), y las Condiciones de uso y los Tipos de productos alimenticios que se describieron anteriormente y que por el presente son vendidos por el vendedor al Comprador, al momento de la entrega, deberán estar compuestos por componentes que sean reconocidos a nivel general como seguros, posean las sanciones previas correspondientes, o en todo caso cumplan con la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos de 1938, y todos ellos actúan ahora y de aquí en adelante como modificación o suplemento de los mismos (lo que incluye, entre otros, la Enmienda de Aditivos Alimenticios de 1958, y todas las leyes estatales vigentes y, cuando corresponda, la Ley de Carne Sana o la Ley de Carne de Aves de Corral Sana) y, al momento de la entrega, no están ni deberán estar adulterados o rotulados incorrectamente dentro del significado de dichas leyes o decretos, y no provocarán que un producto del Comprador, teniendo en cuenta las Condiciones de uso y los Tipos de productos alimenticios especificados anteriormente, sea adulterado o rotulado incorrectamente, y que no sea ni contenga una sustancia nociva rotulada incorrectamente o una sustancia nociva prohibida. La presente también garantiza que el Material descrito anteriormente se fabrica con materia prima de pureza alta en condiciones que garantizan su seguridad para el uso previsto, según se describió anteriormente mediante los Tipos de productos alimenticios y las Condiciones de uso, y, cuando corresponda, cumple con los requisitos de certificación que se encuentran en la fabricación de envases de uso único y cierres para leche y productos lácteos. La presente constituye una garantía continua, y deberá cumplirse hasta que sea revocada por escrito por el Vendedor, o hasta el momento en que se solicite y firme otra declaración de garantía.

El Vendedor también garantiza que el Material no contiene plomo, cromo hexavalente, cadmio ni mercurio añadidos intencionalmente, y que la suma de los niveles de concentración incidentales de estos cuatro metales, si estuvieran presentes en el Material, no supera 100ppm por peso. El Vendedor también garantiza que el material no está formulado con ortoftalatos o compuestos orgánicos fluorados. El Vendedor también garantiza que el Material no contiene ninguna sustancia, incluidas, entre otras, las sustancias mencionadas anteriormente, indicada de conformidad con la Ley de Agua Potable Segura y Sustancias Tóxicas de California de 1986 (Propuesta 65) en una cantidad que requeriría una advertencia para los empleados del Comprador u otras personas expuestas al producto del Comprador que contiene el Material.

Firma	Nombre (en letra de imprenta)		Fecha
Cargo	Teléfono	Correo electrónico	

NO FIRMADO

Nombre de la empresa
Dirección de la empresa

APÉNDICE L: REQUISITOS DE ETIQUETADO DE PALÉ DE PROVEEDORES DE EDI O ASN DE GENERAL MILLS (ETIQUETAS SSCC18)

General Mills sigue las directrices GS1 sobre el etiquetado de códigos de barras en los pallets y espera lo mismo de los proveedores para los ingredientes, los materiales de envasado, los productos terminados, los productos semiterminados y los suministros. Este es el enlace al documento con las directrices de la etiqueta GS1.

https://www.gs1.org/docs/tl/GS1_Logistic_Label_Guideline.pdf

General Mills usa y exige una etiqueta SSCC18 (Serial Shipping Container Code) en los palés para transacciones ASN. El estilo de código de barras que se usa es el GS1-128. La altura mínima del código de barras según las directrices GS1 es de 3.18 centímetros (1.25 pulgadas) y debe estar centrado de tal forma que incluya el espacio en blanco adecuado en los márgenes laterales para que pueda escanearse.

A continuación, se muestra la etiqueta del código de barras SSCC18 para identificación de palés. La etiqueta puede incluir información legible, además del código de barras del palé. No es obligatorio incluir información legible en la etiqueta SSCC18 siempre que la información que exige General Mills (código del artículo, fecha de fabricación, lote del proveedor, cantidad, etc.) esté visible en el material o en una hoja adjunta o pegada en el palé.

En todos los casos, la información asociada electrónicamente a la etiqueta del palé (código de artículo, fecha de fabricación, lote de proveedor, cantidad, etc.) debe coincidir con el material físico.

A continuación, se muestra un ejemplo GS1 de una etiqueta de palé SSCC18 que incluye información legible, así como códigos de barras adicionales. General Mills acepta estas etiquetas siempre y cuando la etiqueta SSCC18 del palé sea visible, se pueda escanear y esté colocada como

el código de barras superior o inferior (evite cualquier posición media para un código de barras de etiqueta SSCC18 de palé).

Los detalles de los requisitos mínimos específicos de etiquetado de pallets para el Aviso de envío anticipado EDI 856 para General Mills se pueden encontrar en la siguiente dirección:

http://www.generalmills.com/en/Company/working-with-us/TradingPartners/NAHome/NA-Suppliers