



NIMF N.º 32

***CATEGORIZACIÓN DE PRODUCTOS
SEGÚN SU RIESGO DE PLAGAS***

(2009)

ÍNDICE

ACEPTACIÓN

INTRODUCCIÓN

ÁMBITO

REFERENCIAS

DEFINICIONES

PERFIL DE LOS REQUISITOS

ANTECEDENTES

REQUISITOS

1. Elementos de la categorización de productos según su riesgo fitosanitario

1.1 Método y grado de procesamiento antes de la exportación

1.2 Uso previsto del producto

2. Categorías de productos

ANEXO 1

Ejemplos de métodos de procesamiento con productos resultantes que no retienen su capacidad de hospedar o dispersar plagas

ANEXO 2

Ejemplos de métodos de procesamiento con productos resultantes que retienen su capacidad de hospedar o dispersar plagas

APÉNDICE 1

Diagrama de flujo que ilustra la categorización de productos según su riesgo fitosanitario

APÉNDICE 2

Ejemplos de productos de la categoría 1

ACEPTACIÓN

La presente norma fue aceptada por la Comisión de Medidas Fitosanitarias en abril de 2009.

INTRODUCCIÓN

ÁMBITO

La presente norma proporciona criterios para que las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF) de los países importadores categoricen los productos según su riesgo de plagas, cuando estén considerando los requisitos de importación. Esta categorización debería ser útil para determinar si se requiere o no un análisis adicional del riesgo de plagas y si es necesaria la certificación fitosanitaria.

La primera etapa de la categorización se basa en si se ha procesado el producto, y si es así en el método y grado de procesamiento a los cuales se ha sometido antes de la exportación. La segunda etapa de la categorización de productos se basa en su uso previsto después de la importación.

No se consideran en esta norma las plagas contaminantes o de almacén que pueden asociarse con el producto después del procesamiento.

REFERENCIAS

Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias, incluido el análisis de riesgos ambientales y organismos vivos modificados, 2004. NIMF n.º 11, FAO, Roma.

Análisis de riesgo de plagas para plagas no cuarentenarias reglamentadas, 2004. NIMF n.º 21, FAO, Roma.

Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, 1997. FAO, Roma.

Directrices para la inspección, 2005. NIMF n.º 23, FAO, Roma.

Directrices para los certificados fitosanitarios, 2001. NIMF n.º 12, FAO, Roma.

Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional, 2002. NIMF n.º 15, FAO, Roma.

Directrices sobre un sistema fitosanitario de reglamentación de importaciones, 2004. NIMF n.º 20, FAO, Roma.

Glosario de términos fitosanitarios, 2008. NIMF n.º 5, FAO, Roma.

Plagas no cuarentenarias reglamentadas: concepto y aplicación, 2002. NIMF n.º 16, FAO, Roma.

DEFINICIONES

Las definiciones de los términos fitosanitarios que aparecen en la presente norma se pueden encontrar en la NIMF n.º 5 (*Glosario de términos fitosanitarios*, 2008).

PERFIL DE LOS REQUISITOS

El concepto de categorización de productos según su riesgo de plagas tiene en cuenta si el producto se ha procesado y, si así es, el método y grado de elaboración al que se ha sometido y el uso previsto del producto, así como las consiguientes posibilidades de introducción y dispersión de plagas reglamentadas.

Esto permite que se asignen categorías según el riesgo fitosanitario asociado con productos específicos. El objetivo de tal clasificación es proporcionar criterios a los países importadores para determinar mejor la necesidad de un análisis de riesgo de plagas (ARP) a partir de esa vía concreta, y facilitar el proceso de toma de decisiones en cuanto al posible establecimiento de requisitos de importación.

Se establecen cuatro categorías de riesgos fitosanitarios en las que se agrupan los productos en función de su grado de riesgo de plagas (dos para productos procesados, dos para productos no procesados). Asimismo se proporciona una lista de los métodos de procesamiento y los productos resultantes asociados.

ANTECEDENTES

En el caso de algunos de los productos que se movilizan en el comercio internacional, la probabilidad de entrada de plagas se ha eliminado como resultado del método de procesamiento al que han sido sometidos, por lo que dichos productos no deberían reglamentarse (es decir, no se requieren medidas fitosanitarias ni certificados fitosanitarios). Otros productos, después de haber sido sometidos a procesamiento, aún podrán presentar un riesgo de plagas y, por ende, podrán ser objeto de las medidas fitosanitarias pertinentes.

Algunos usos previstos de los productos (por ejemplo, la siembra) resultan en una probabilidad mucho mayor que otros (como el procesamiento) de introducir plagas reglamentadas (hay más información al respecto en la NIMF n.º 11: *Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias, incluido el análisis de riesgos ambientales y organismos vivos modificados*, 2004, apartado 2.2.1.5).

El concepto de categorización de productos según su riesgo de plagas tiene en cuenta en primer lugar si el producto se ha sometido o no a procesamiento y, en caso afirmativo, el efecto del método y el grado de procesamiento aplicado. En segundo lugar, tiene en cuenta el uso previsto del producto y su consiguiente potencial para constituir una vía para la introducción de plagas reglamentadas.

El objetivo de esta norma es clasificar los productos según su riesgo de plagas a fin de proporcionar a las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF) de los países importadores unos criterios para identificar con más exactitud la necesidad de realizar un ARP a partir de una vía concreta y facilitar el proceso de toma de decisiones.

El Artículo VI.1b de la CIPF estipula que: *Las partes contratantes podrán exigir medidas fitosanitarias para las plagas cuarentenarias y las plagas no cuarentenarias reglamentadas, siempre que tales medidas sean:... limitadas a lo que es necesario para proteger la sanidad vegetal y/o salvaguardar el uso propuesto...* Esta norma se basa en los conceptos de uso previsto de un producto y del método y grado de su procesamiento, que también se abordan en otras NIMF, tal como se esboza abajo.

Método y grado de procesamiento:

- La NIMF n.º 12 (*Directrices para los certificados fitosanitarios*, 2001), apartado 1.1, estipula que: *“Los países importadores deberán exigir solamente certificados fitosanitarios para los artículos reglamentados. ... También pueden utilizarse los certificados fitosanitarios para ciertos productos vegetales que se han elaborado, cuando tales productos, por su naturaleza o la de su elaboración, tengan un potencial para la introducción de plagas reglamentadas (por ejemplo, madera, algodón)”*.
“Los países importadores no deberán exigir certificados fitosanitarios para los productos vegetales que se hayan elaborado de tal manera que no presenten la posibilidad de introducir plagas reglamentadas o para otros artículos que no requieran medidas fitosanitarias.”
- La NIMF n.º 15 (*Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional*, 2002), apartado 2, indica que: *“El embalaje de madera fabricado en su totalidad de productos derivados de la madera tales como contrachapado, los tableros de partículas, los tableros de fibra orientada o las hojas de chapa que se han producido utilizando pegamento, calor y presión o una combinación de los mismos, deberá considerarse lo suficientemente procesado para haber eliminado el riesgo relacionado con la madera en bruto. Como es poco probable que esta madera se vea infestada por plagas de la madera en bruto durante su utilización, no deberá reglamentarse para estas plagas.”*
- La NIMF n.º 23 (*Directrices para la inspección*, 2005), apartado 2.3.2, establece que: *“la inspección puede utilizarse para verificar el cumplimiento de algunos requisitos fitosanitarios. Entre los ejemplos incluye el grado de procesamiento.*

Uso previsto:

- NIMF n.º 11 (*Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias incluido el análisis de riesgos ambientales y organismos vivos modificados*, 2004), apartados 2.2.1.5 y 2.2.3: Cuando se analizan las probabilidades de transferencia de plagas a un hospedante apropiado y de su dispersión tras haberse establecido, uno de los factores que deben considerarse es el uso previsto del producto.

- NIMF n.º 12 (*Directrices para los certificados fitosanitarios*, 2001), apartado 2.1: Podrán aplicarse diferentes requisitos fitosanitarios a los diferentes usos finales previstos, según indica el certificado fitosanitario.
- NIMF n.º 16 (*Plagas no cuarentenarias reglamentadas: concepto y aplicación*, 2002), apartado 4.2: El riesgo de repercusiones económicamente inaceptables varía de acuerdo con las diferentes plagas, productos y usos previstos.
- NIMF n.º 21 (*Análisis de riesgo de plagas para plagas no cuarentenarias reglamentadas*, 2004) utiliza ampliamente el concepto de uso previsto.

Método y grado de procesamiento junto con uso previsto:

- NIMF n.º 20 (*Directrices sobre un sistema fitosanitario de reglamentación de importaciones*, 2004), apartado 5.1.4: indica que se podrá realizar el ARP para una plaga específica o para todas las plagas relacionadas con una vía en particular (por ejemplo, un producto). Se puede clasificar un producto por su grado de elaboración y/o por su uso previsto.
- NIMF n.º 23 (*Directrices para la inspección*, 2005), apartado 1.5: uno de los factores para decidir si se debe utilizar la inspección como medida fitosanitaria es el tipo de producto y su uso previsto.

REQUISITOS

El uso de categorías por parte de las ONPF para determinar cualquier reglamento fitosanitario debería tomar en cuenta, particularmente, los principios de justificación técnica, análisis de riesgo de plagas, manejo de riesgo, impacto mínimo, armonización y soberanía.

Cuando se deban determinar los requisitos de importación de un producto, el país importador podrá categorizar el producto según su riesgo de plagas. Dicha categorización podrá utilizarse para distinguir grupos de productos para los cuales se requiere ulterior análisis de aquellos que no tienen posibilidades de introducir y dispensar plagas reglamentadas. Para ubicar el producto en una categoría, se debería considerar lo que aparece a continuación:

- método y grado de procesamiento
- uso previsto del producto.

Después de haber evaluado el método y grado de procesamiento teniendo en cuenta el uso previsto, la ONPF del país importador adopta una decisión sobre los requisitos para la importación del producto.

Esta norma no considera los casos de desviación del uso previsto tras la importación (por ejemplo, grano destinado a molienda y empleado, en cambio, para siembra).

1. Elementos de la categorización de productos según su riesgo de plagas

Para identificar el riesgo de plagas asociado a un producto, se debería considerar el método y grado de procesamiento al que este ha sido sometido. El método y grado de procesamiento, por sí solos, podrían cambiar significativamente la naturaleza del producto de manera que este pierda la capacidad de ser infestado por plagas. La ONPF de un país importador no debería exigir que tal producto vaya acompañado de un certificado fitosanitario¹.

Sin embargo, si después de haber sido procesado el producto mantiene su capacidad de ser infestado por plagas, se debería entonces considerar el uso previsto.

¹ La presencia de plagas contaminantes, tal como las define la NIMF n.º 5 (*Glosario de términos fitosanitarios*, 2008), o infestación por otras plagas que puedan asociarse con el producto después del procesamiento (por ejemplo, plagas de almacén) no se considera en el proceso de categorización del riesgo de plagas que se esboza en esta norma. Sin embargo, es importante observar que en la mayoría de los casos los métodos de procesamiento descritos en esta norma hacen que el producto quede libre de plagas en el momento del procesamiento, pero algunos de dichos productos pueden tener la capacidad de contaminarse o infestarse posteriormente. Las plagas contaminantes comunes pueden detectarse durante la inspección.

1.1 Método y grado de procesamiento antes de la exportación

El objetivo principal de los sistemas de procesamiento tratados en esta norma es modificar un producto para otros fines que no son fitosanitarios; sin embargo, el procesamiento también podrá afectar a cualquier plaga reglamentada asociada al producto y, por ende, a las posibilidades de que este hospede plagas.

Con objeto de clasificar un producto determinado, las ONPF de los países importadores podrán solicitar a las ONPF de los países importadores información sobre el método de procesamiento empleado. En algunos casos también es necesario conocer el grado de procesamiento (por ejemplo, temperatura y duración del calentamiento) que afecta las propiedades físicas y químicas del producto.

Según el método y grado de procesamiento, los productos podrán dividirse en tres grandes grupos, a saber:

- procesado a tal punto que el producto pierde su capacidad de ser infestado por plagas cuarentenarias
- procesado hasta un punto en que el producto mantiene su capacidad de ser infestado por plagas cuarentenarias
- no procesado.

Si en una evaluación del método y grado de procesamiento se llega a la conclusión de que un producto no mantiene la capacidad de ser infestado por plagas de cuarentena, no habrá necesidad de considerar el uso previsto, por lo que el producto no debería reglamentarse. Sin embargo, si una evaluación del método y grado de procesamiento concluye que un producto conserva la capacidad de ser infestado por plagas de cuarentena, debería entonces considerarse el uso previsto.

En el caso de productos no procesados siempre debería considerarse el uso previsto.

1.2 Uso previsto del producto

El uso previsto se define como el propósito declarado para el cual se importan, producen o utilizan las plantas, productos vegetales u otros artículos (NIMF n.º 5: *Glosario de términos fitosanitarios*, 2009). Un producto podrá utilizarse para:

- siembra
- consumo u otros usos (artesanías, artículos decorativos, flores cortadas)
- procesamiento.

El uso previsto podrá afectar el riesgo de plagas vinculado con un producto, ya que algunos de estos usos pueden dar lugar a la introducción o dispersión de plagas reglamentadas. Algunos usos previstos del producto (por ejemplo, para siembra) se asocian con una probabilidad mucho mayor de establecimiento de una plaga reglamentada que otros (por ejemplo, para procesamiento). Esto podrá dar como resultado la aplicación de diferentes medidas fitosanitarias para un producto en función de su uso previsto (por ejemplo, semilla de soja para siembra y soja en grano para consumo humano). Toda medida fitosanitaria que se aplique debería ser proporcional al riesgo de plagas determinado.

2. Categorías de productos

Las ONPF pueden clasificar un producto en función de si ha sido o no procesado, del método y el grado de procesamiento y, cuando sea apropiado, del uso previsto.

A continuación se describe cada categoría de productos y se proporciona orientación sobre la necesidad de aplicar medidas fitosanitarias.

El proceso analítico presentado en esta NIMF se ilustra en el diagrama de flujo del Apéndice 1.

Categoría 1. Se han procesado los productos hasta el punto en que ya no tienen capacidad para ser infestados por plagas cuarentenarias. [Por ende, no deberían requerirse medidas fitosanitarias y no debería considerarse que para tales productos se precisa una certificación fitosanitaria con respecto a las plagas que pudieran haber estado presentes en los productos antes del proceso.] El Anexo 1 proporciona ejemplos de procesos, y de los productos resultantes, que pueden cumplir con los criterios de la categoría 1. Además, en el Apéndice 2 figuran algunos ejemplos ilustrativos de productos que cumplen los criterios de inclusión en la categoría 1.

Categoría 2. Los productos se han procesado pero aún tienen capacidad para ser infestados por algunas plagas cuarentenarias. El uso previsto podrá ser, por ejemplo, consumo o procesamiento ulterior. La ONPF del país importador puede determinar que es necesario realizar un ARP. El Anexo 2 proporciona ejemplos de los procesos y los productos resultantes que pueden cumplir con los criterios de inclusión en la categoría 2.

Aunque los productos de la categoría 2 hayan sido procesados, el método de procesamiento podrá no haber eliminado por completo todas las plagas de cuarentena. Si se determina que el método y grado de procesamiento no eliminan el riesgo de plagas de cuarentena, se debería considerar el uso previsto del producto para evaluar la probabilidad de establecimiento y dispersión de plagas. En este caso, podrá ser necesario realizar un ARP para determinarlo.

Con el fin de facilitar la categorización, los países exportadores deberían, si así se les solicita, proporcionar información detallada sobre el método o grado de procesamiento (por ejemplo, temperatura, tiempo de exposición, tamaño de las partículas) para ayudar a los países importadores a determinar a qué categoría debería asignarse cada producto.

En aquellos casos en que la evaluación del efecto del método y el grado de procesamiento haya determinado que el producto procesado no presenta ningún riesgo de plagas y que, por tanto, no debería estar sujeto a medidas fitosanitarias, se debería reclasificar el producto en la categoría 1.

Categoría 3. Los productos no han sido procesados y el uso previsto tiene una finalidad distinta de la propagación, por ejemplo, consumo o procesamiento. Es necesario un ARP para determinar el riesgo de plagas relacionado con esta vía

Algunas frutas y hortalizas frescas para consumo y flores cortadas son ejemplos de productos de esta categoría.

Debido a que los productos de las categorías 2 y 3 tienen posibilidades de introducir o dispersar plagas cuarentenarias, puede que se requiera determinar las medidas fitosanitarias sobre la base del resultado del ARP. Las medidas fitosanitarias determinadas mediante un ARP podrán variar según el uso previsto del producto (por ejemplo, consumo o procesamiento).

Categoría 4. Los productos no han sido procesados y el uso previsto es la siembra o plantación. Es necesario un ARP para determinar los riesgos de plagas relacionados con esta vía.

Entre los ejemplos de productos de esta categoría se incluyen el material propagativo (por ejemplo, esquejes, semillas, papas de siembra, plantas in vitro, material micropropagativo y otras plantas para plantar).

Debido a que los productos de la categoría 4 no han sido procesados y su uso previsto es la propagación o la siembra, tienen más posibilidad de introducir o dispersar plagas reglamentadas que otros productos con distintos usos previstos diferentes.

EJEMPLOS DE MÉTODOS COMERCIALES DE PROCESAMIENTO CON PRODUCTOS RESULTANTES QUE NO MANTIENEN SU CAPACIDAD DE SER INFESTADOS POR PLAGAS CUARENTENARIAS

PROCESO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTO RESULTANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
Carbonización	Combustión anóxica de material orgánico para reducirlo a carbón	Carbón	
Cocción (hervor, calentamiento, microondas, incluida la precocción del arroz)	Preparación de alimentos para el consumo mediante calentamiento, principalmente para transformar su estructura física	Productos cocidos	Suele comportar la transformación química de los alimentos, con lo que se modifica su sabor, textura, aspecto o propiedades nutricionales
Teñido	Coloración de fibras textiles y otros materiales de tal forma que el color pasa a ser parte integrante de la fibra o material coloreados por efecto de cambios en el pH y la temperatura sumados a la interacción con productos químicos	Fibras vegetales y tejidos teñidos	
Extracción	Proceso físico o químico para obtener componentes específicos de materias primas de origen vegetal, generalmente mediante operaciones de transferencia de masa	Aceites, alcohol, esencias, azúcar	Normalmente se realiza en condiciones de alta temperatura
Fermentación	Proceso anaeróbico o anóxico que modifica químicamente los alimentos/el material vegetal, a menudo con la participación de microorganismos (bacterias, moho o levaduras) que, por ejemplo, convierten los azúcares en alcohol u ácidos orgánicos	Vinos, licores, cerveza y otras bebidas alcohólicas, hortalizas fermentadas	Puede combinarse con pasteurización

PROCESO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTO RESULTANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
Malteado	Una serie de acciones que dan lugar a la germinación de semillas de cereales, a fin de que se desarrolle una actividad enzimática para digerir materiales amiláceos transformándolos en azúcares, y al cese de la actividad enzimática mediante calentamiento	Cebada malteada	
Procesamiento con métodos múltiples	Combinación de diversos tipos de procesamiento, por ejemplo tratamiento térmico con alta presión	Madera contrachapada, tableros de partículas, tableros de obleas	
Pasteurización	Procesamiento térmico de los alimentos para matar los microorganismos no deseables o dañinos	Jugos y bebidas alcohólicas (cerveza, vino) pasteurizados	A menudo se combina con la fermentación y va seguido de refrigeración (a 4° C), embalaje y manipulación apropiados. El tiempo y la temperatura del proceso dependen del tipo de producto
Preservación en líquido	Proceso de preservación de material vegetal en un medio líquido adecuado (por ejemplo, almíbar, salmuera, aceite, vinagre o alcohol) con condiciones particulares de pH, salinidad, estado anaeróbico u osmótico	Frutas, verduras, tubérculos, nueces y bulbos en conserva	Deben mantenerse las condiciones apropiadas de pH, salinidad, etc.
Reducción a puré (incluye licuado)	Convertir tejidos de frutas y/o vegetales en homogéneos y untables, por ejemplo, mezclándolos a altas velocidades, pasándolos por un colador o licuándolos	Productos (frutas, hortalizas) en puré	Normalmente se combina con la reducción a pulpa de las frutas u hortalizas y con métodos de preservación del puré (p.ej. pasteurización y envasado)
Tostado	Proceso de secado y dorado de los alimentos mediante su exposición a calor seco.	Maní, café y nueces tostados	Temperatura elevada y tiempo extenso de exposición destruyen las poblaciones microbianas
Esterilización	Proceso en el que se aplica calor (vapores, calor seco o agua hirviendo), irradiación o tratamientos químicos para destruir los microorganismos	Sustratos, jugos esterilizados	La esterilización puede no cambiar la condición del producto de forma evidente, pero elimina los microorganismos

PROCESO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTO RESULTANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
Esterilización (industrial)	Procesamiento térmico de los alimentos que crea productos de larga conservación en recipientes mediante la destrucción de todos los organismos patógenos, formadores de toxinas y descomponedores	Verduras, sopas en lata, jugos UHT (esterilizados a temperatura ultra alta)	El tiempo y la temperatura del proceso que se aplica a los productos en conserva dependen del tipo del producto, el tratamiento y la geometría del recipiente. El procesamiento y embalaje asépticos suponen la esterilización industrial de un producto fluido y su posterior embalaje en un ambiente y envase esterilizados
Maceración en azúcar	Acción de recubrir y macerar frutas con azúcar	Fruta cristalizada, fruta macerada con azúcar, nueces revestidas con azúcar	Habitualmente se combina con reducción a pulpa, ebullición, secado
Ablandamiento	Proceso de rehidratación de productos secos o deshidratados mediante la aplicación de vapor a presión o la inmersión en agua caliente	Frutas ablandadas	Generalmente se aplica a un producto seco. Puede combinarse con maceración en azúcar

**EJEMPLOS DE MÉTODOS DE PROCESAMIENTO COMERCIAL CON PRODUCTOS
RESULTANTES QUE MANTIENEN SU CAPACIDAD DE SER INFESTADOS POR
PLAGAS CUARENTENARIAS**

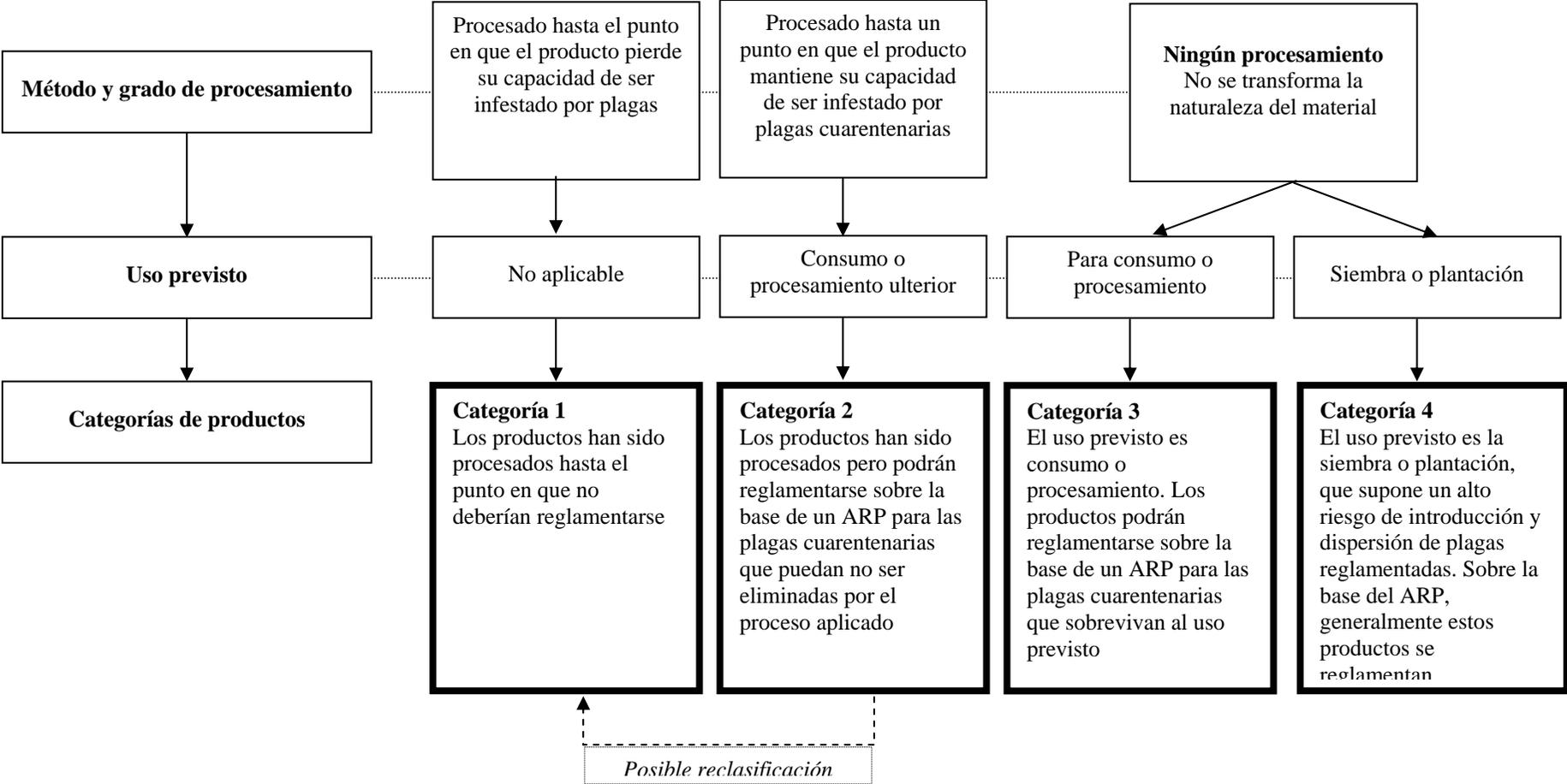
PROCESO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTO RESULTANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
Astillado (de madera)	Reducción de la madera a pedazos pequeños	Astillas de madera	La probabilidad de infestación está relacionada con la especie de madera, la presencia de corteza y el tamaño de las astillas
Picar	Cortar en pedazos	Frutas, nueces, granos, hortalizas picados	
Triturado	Rotura del material vegetal en pedazos mediante la aplicación de una fuerza mecánica	Hierbas, nueces	Generalmente se aplica a productos secos
Secado/ deshidratación (de frutas y hortalizas)	Eliminación de la humedad para preservar el producto o para reducir su peso o volumen	Fruta u hortalizas deshidratadas	
Pintura (incluye laqueado y barnizado)	Cubrir con pintura	Madera y cañas pintadas, fibras	
Pelado y descascarado	Eliminación del tejido externo, epidermis o vaina	Frutas, hortalizas, granos o nueces pelados	
Pulido (de granos)	Suavizar y sacar brillo a los granos mediante frotación o acción química que elimina sus capas exteriores	Arroz y granos de cacao pulidos	

PROCESO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTO RESULTANTE	INFORMACIÓN ADICIONAL
Manipulación poscosecha (de frutas y hortalizas)	Operaciones tales como clasificación, separación, lavado o cepillado y/o encerado de frutas y verduras	Frutas y hortalizas clasificadas, lavadas o cepilladas y/o enceradas	Suele realizarse en plantas de embalaje
Congelación rápida	Enfriamiento rápido, velando por que el intervalo de temperaturas de máxima cristalización del hielo se supere con la mayor rapidez posible a fin de preservar la calidad de las frutas y hortalizas	Frutas y hortalizas congeladas	<p>En el Código internacional recomendado de prácticas para la elaboración y manipulación de los alimentos congelados rápidamente (CAC/RCP 8-1976) del Codex Alimentarius, (FAO, Roma) se define “alimento congelado rápidamente” como sigue: “Alimento que ha sido sometido a un proceso de congelación rápida y que se ha mantenido a una temperatura de -18°C o más fría en todos los puntos de la cadena de frío, con sujeción a las tolerancias permitidas”.</p> <p>La congelación rápida de frutas y hortalizas destruye los insectos, en particular. Las frutas y hortalizas congeladas se preparan para el consumo directo y se deterioran rápidamente tras la descongelación. Por consiguiente, los riesgos de plagas asociados con dichos productos se considera muy bajo².</p>

² Se recomienda que los países no reglamenten las frutas y hortalizas congeladas.

Este apéndice se incluye únicamente como referencia y no constituye una parte prescriptiva de la norma

DIAGRAMA DE FLUJO QUE ILUSTRA LA CATEGORIZACIÓN DE PRODUCTOS SEGÚN SU RIESGO DE PLAGAS



Este apéndice se proporciona únicamente para fines de consulta y no constituye parte prescriptiva de la norma.

EJEMPLOS DE PRODUCTOS DE LA CATEGORÍA 1

Extractos	Fibras	Alimentos listos para el consumo	Frutas y hortalizas	Productos de cereales y oleaginosas	Líquidos	Azúcares	Productos madereros	Otros
<ul style="list-style-type: none"> -Extractos (p.ej. de vainilla) -Pectina de fruta -Derivados del guar -Extracto de lúpulo -Proteínas vegetales hidrolizadas -Margarina -Extractos minerales de plantas -Lecitina de soja -Almidón (de patata, trigo, maíz, mandioca) -Extracto de levadura 	<ul style="list-style-type: none"> -Cartón -Piezas de algodón de celulosa -Telas de algodón -Algodón despepitado -Papel -Telas e hilos de fibra vegetal -Fibra vegetal para la producción industrial -Fibras vegetales semielaboradas y materiales conexos (p.ej. sisal, lino, yute, caña de azúcar, junco, mimbre, rafia) 	<ul style="list-style-type: none"> -Cacao en polvo -Tortas y bizcochos -Salsa <i>ketchup</i> -Chocolate -Condimentos -Postres en polvo -Salsas para aperitivo -Colorantes para alimentos -Aromatizantes para alimentos -Condimentos -Complementos alimenticios -Patatas fritas (congeladas) -Alimentos congelados -Salsas de fruta -Confituras, jaleas, mermeladas -Puré de papas (deshidratado) -Manteca de nueces -Productos en pasta (p.ej. de cacao, membrillo, manteca de maní) -Rellenos para tartas 	<ul style="list-style-type: none"> -Confitadas -En conserva -En concentrados -Deshidratadas por congelación -Rellenos para tartas de fruta -Glaseadas -Hidrolizadas -En almíbar -Ecurtidas -Pulpa -Precocidas o cocidas -Reducidas a pulpa 	<ul style="list-style-type: none"> -Cereales para bebés -Mezclas de repostería -Productos de panadería -Cereales para desayuno -Trigo bulgur (precocido, secado y triturado) -Productos de mandioca (tapioca, derivados alimenticios fermentados y/o fritos) -Cereales cocidos -Chips de maíz -Harina y productos industriales a base de cereales y oleaginosas (y de derivados de leguminosas) para alimento y pienso -Maíz machacado, sémola de maíz -Arroz (precocido) 	<ul style="list-style-type: none"> -Alcoholes -Agua de coco (envasada) -Leche con soja y maíz -Jugos de fruta para beber (de frutas y hortalizas, incluidos los concentrados, congelados y néctares) -Aceites -Refrescos -Sopas -Vinagre -Trementina 	<ul style="list-style-type: none"> -Azúcar de remolacha -Glucosa de almidón de maíz -Jarabe de maíz -Dextrina -Dextrosa -Dextrosa hidratada -Fructosa -Azúcar granulado -Glucosa -Maltosa -Azúcar de arce -Jarabe de arce -Melazas -Sacarosa -Azúcar -Edulcorante -Jarabe -Melaza 	<ul style="list-style-type: none"> -Carbón -Palitos de helado -Vigas laminadas -Fósforos -Paneles de cartón yeso -Cajas de madera contrachapada -Mondadientes -Pasta de madera -Resina de madera 	<ul style="list-style-type: none"> -Levadura de cerveza -Malta para cerveza -Café (tostado) -Preparados dietéticos -Enzimas -Trementina -Humato -Goma (caucho crudo, otras gomas) -Perfumes -Laca -Té -Vitaminas

Extractos	Fibras	Alimentos listos para el consumo	Frutas y hortalizas	Productos de cereales y oleaginosas	Líquidos	Azúcares	Productos madereros	Otros
		<ul style="list-style-type: none"> - Aderezos para comidas - Aderezos para ensaladas - Pastas untables para sándwiches - Salsas, mezclas para salsas - Condimentos, mezclas para condimento - Sopas (deshidratadas) - Aromatizantes vegetales 		<ul style="list-style-type: none"> - Mezcla de maíz y soja, suero con harina de soja, harina de soja, soja granulada , proteínas de soja 				