[1]**PROYECTO DE NIMF: Movimiento internacional de flores cortadas (2008-005)**

|  |  |
| --- | --- |
| [2]**Estado de la elaboración** | |
| [3]Esta no es una parte oficial de la NIMF; la Secretaría de la CIPF la modificará después de la adopción. | |
| [4]**Fecha de este documento** | [5]15/05/2017 |
| [6]**Categoría del documento** | [7]Proyecto de NIMF |
| [8]**Etapa actual del documento** | [9]*Para* primera consulta |
| [10]**Etapas principales** | [11]2004-11: El CN recomendó añadir el tema *Movimiento internacional de flores y follaje* (2008-005) al programa de trabajo.  [12]2008: La CMF-3 añadió el tema *Movimiento internacional de flores y follajes cortados* (2008-005).  [13]2012-04: El CN aprobó un cambio del título a *Movimiento internacional de flores y ramas cortadas* (2008-005)  [14]2012-11: El CN aprobó la Especificación 56.  [15]2014-06: El GTE redactó la NIMF *Movimiento internacional de flores cortadas* (2008-005).  [16]2014-07: Corrección y revisión del proyecto de NIMF por la administradora.  [17]2015-05: El CN devolvió el proyecto a la administradora para su examen en consulta con un pequeño grupo de miembros del CN.  [18]2015-11: El CN aprobó el cambio del título a *Movimiento internacional de flores y follaje cortados* (2008-005)  [19]2015-11: El CN devolvió el proyecto a la administradora, para su examen, con observaciones de los miembros del CN.  [20]2016-05: El CN debatió el texto (se formó un grupo pequeño).  [21]2016-11: El CN revisó el texto.  [22]2016-11: El CN debatió el texto (se formó un grupo pequeño).  [23]2017-05: El CN revisó el texto. |
| [24]**Cronología de los administradores** | [25]2008-11 CN: Sra. Magda GONZALES (CR, administradora principal)  [26]2012-04 CN: Sra. Ana Lilia MONTEALEGRE LARA (MX, administradora principal)  [27]2013-05 CN: Sra. Julie ALIAGA (US, administradora adjunta)  [28]2014-11 CN: Sra. Esther KIMANI (KE, administradora adjunta) |
| [29]**Notas** | [30]2014-07: Corregido.  [31]2017-02: Corregido.  [32]2017-05: Corregido.  [33]**Por favor, tenga en cuenta que algunos números de párrafo pueden faltar en el documento o no estar en orden cronológico. Esto se debe a problemas técnicos en el OCS, pero no afecta la integridad del contenido del documento.** |

[34]

[35]ÍNDICE [se insertará posteriormente]

[36]Adopción

[37]La Comisión de Medidas Fitosanitarias aprobó esta norma en su XX reunión, celebrada en XXXX.

[38]Introducción

[39]Ámbito de aplicación

[40]La presente NIMF proporciona orientación sobre la determinación del riesgo de plagas asociado a las flores cortadas y al follaje no leñoso, para decoración u ornamentación (en adelante, “flores cortadas”), y sobre medidas fitosanitarias para reducir la probabilidad de la circulación de plagas con este producto en el comercio internacional. Esta norma abarca las flores con sus tallos o follaje.

[41]Pero no abarca las partes de plantas secas o conservadas de otro modo, las plantas para plantar o la materia vegetal elaborada, ni tampoco los artículos fabricados a partir de plantas o productos vegetales.

[42]Referencias

[43]En la presente norma se hace referencia a las NIMF. Las NIMF están disponibles en el Portal fitosanitario internacional (PFI): <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms>.

[44]Definiciones

[45]Las definiciones de los términos fitosanitarios utilizadas en la presente norma se pueden encontrar en la NIMF 5 (*Glosario de términos fitosanitarios*).

[46]Perfil de los requisitos

[47]En la presente NIMF se determinan los factores específicos relativos al movimiento internacional de flores cortadas (por ejemplo, su carácter muy perecedero, el almacenamiento en frío) que deberían tenerse en cuenta al analizar el riesgo de plagas.

[48]En la norma se ofrecen ejemplos de grupos de plagas que podrán estar asociadas al movimiento internacional de flores cortadas.

[49]Se ofrece asimismo orientación sobre posibles medidas que considerar como parte del manejo del riesgo de plagas en flores cortadas, teniendo en cuenta que varias NIMF ofrecen orientación general sobre el manejo del riesgo de plagas (por ejemplo, la NIMF 2(*Marco para el análisis del riesgo de plagas*) o la NIMF 11(*Análisis de riesgo de plagas para plagas cuarentenarias*)).

[50]ANTECEDENTES

[51]Las flores cortadas son un producto de breve duración que puede constituir una vía de entrada de plagas, aunque esta entrada no siempre podrá dar lugar a su establecimiento. Las medidas fitosanitarias como la inspección, la certificación y los tratamientos a menudo conllevan diversas acciones fitosanitarias para reducir el riesgo de plagas asociado. Las directrices sobre el modo de reducir al mínimo el riesgo de plagas cuarentenarias presentes en las flores cortadas antes de su importación podrán facilitar el comercio internacional en esta clase de producto.

[52]El movimiento internacional de flores cortadas podrá conllevar un riesgo de plagas asociado a grupos de plagas determinados y a ciertos géneros. El diagnóstico exacto de la plaga es crucial para la aplicación adecuada de medidas fitosanitarias. La importación de flores cortadas, que son perecederas, podrá retrasarse si se detectan plagas y se requiere un tratamiento en el punto de entrada. Las directrices sobre el modo de reducir al mínimo el riesgo de plagas de plagas cuarentenarias presentes en las flores cortadas antes de su importación también podrían asimismo contribuir a reducir las demoras en los puntos de entrada.

[53]Impacto sobre la biodiversidad y el medio ambiente

[54]La aplicación de esta NIMF podría reducir la probabilidad de introducción de plagas cuarentenarias, contribuyendo así a la protección de la biodiversidad y el medio ambiente. Ciertos tratamientos podrán ser perjudiciales para el medio ambiente y se exhorta a las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF) a que promuevan la adopción de medidas fitosanitarias que sean aceptables desde el punto de vista medioambiental.

[55]Requisitos

[56]1. Análisis de riesgo de plagas

[57]Debería realizarse un análisis de riesgo de plagas (ARP) conforme a lo dispuesto en la NIMF 2 y la NIMF 11. Durante la realización de un ARP deberían tenerse en cuenta el carácter perecedero de las flores cortadas y su uso previsto (para decoración u ornamentación), porque podrán afectar a la probabilidad de establecimiento de las plagas.

[58]1.1 Factores específicos que deben considerarse al realizar un ARP en flores cortadas

[59]Además de las consideraciones generales expuestas en la NIMF 11, al realizar el ARP deberían considerarse los siguientes factores específicos asociados a las flores cortadas:

* [60]la facilidad de la detección de las plagas, que podrá variar dependiendo del género y la especie de la flor cortada (por ejemplo, el número de pétalos o si tiene o no flores cerradas)
* [61]si el producto comprende más de un género o especie vegetal (por ejemplo, los ramos), cada género o especie debería considerarse por separado
* [62]el sistema de producción (por ejemplo, en invernadero, en campo de cultivo o silvestre)
* [63]la biología de la plaga asociada, específicamente su capacidad para completar su ciclo vital sobre las flores cortadas
* [64]el carácter perecedero, el tiempo de conservación, el transporte, el almacenamiento en frío y el uso previsto de las flores cortadas en relación con la supervivencia y el establecimiento de la plaga
* [65]las prácticas realizadas durante y después de la recolección (por ejemplo, los controles de la calidad, la limpieza, la manipulación, la elaboración y los tratamientos), en las que se podrá eliminar o excluir ciertas plagas
* [66]la presencia de frutos u otros propágulos.

[67]1.2 Clasificación de los principales grupos de plagas de las flores cortadas en función de su riesgo

[68]La clasificación relativa en función del riesgo de los grupos de plagas asociadas a las flores cortadas podrá ayudar a las ONPF a centrarse en las plagas capaces de introducirse y establecerse.

[69]Dentro de la categoría amplia de las flores cortadas, el riesgo de una plaga varía en función del taxón vegetal y la especie de plaga. Además, en cualquier especie de flor cortada el riesgo de plagas varía en función del tipo de material sujeto a movimiento (por ejemplo, tallos desnudos, tallos con follaje, frutos). A continuación se indican algunos ejemplos de grupos de plagas de mayor y menor riesgo. Esta clasificación relativa podrá ser útil como orientación para el ARP. La clasificación podrá variar en función de las circunstancias específicas. En general, en el caso de los insectos, la presencia en las flores cortadas de adultos constituye un riesgo mayor que la de otras etapas de desarrollo. Dado que las flores cortadas se almacenan y transportan en frío y que su tiempo de conservación es corto, es menos probable que las etapas de desarrollo juveniles se transformen en adultos y, por consiguiente, suponen un riesgo menor.

[70]En el Cuadro 1 se ofrecen ejemplos de grupos de plagas que podrán asociarse con diferentes géneros de flores cortadas.

[71]1.2.1 Ejemplos de grupos de plagas de mayor riesgo (en orden alfabético)

[72]***Áfidos (Aphididae).*** Los áfidos pueden ser polífagos, y las hembras pueden reproducirse por partenogénesis. Muchas especies de áfidos pueden producir formas aladas que pueden migrar largas distancias hasta alcanzar nuevas plantas hospedantes. Dado que muchos áfidos a menudo no necesitan aparearse o encontrar lugares donde depositar los huevos durante la temporada de crecimiento, probablemente pueden establecerse más fácilmente que muchos otros insectos. Algunos áfidos son vectores de virus vegetales.

[73]***Minadores de hojas (por ejemplo, Agromyzidae).*** La proporción de adultos en flores cortadas tiende a ser mayor en los minadores de hojas que en muchos otros grupos de plagas. En consecuencia, a menudo no necesitarán completar su desarrollo en este producto de corta vida y, al ser adultos, podrán tener más movilidad y mayor capacidad para pasar del producto a un hospedante. Los principales minadores de hojas son, por lo general, polífagos y, por consiguiente, es más probable que encuentren un hospedante adecuado.

[74]***Trips (Thripidae).*** Los trips depositan sus huevos en tejido foliar, y los adultos y las ninfas se alimentan de las flores y las hojas de muchas plantas. Los trips pueden volar, podrán cambiar de hospedante en áreas nuevas y pueden reproducirse por partenogénesis. Muchos trips son también vectores de otras plagas.

[75]1.2.2 Ejemplos de grupos de plagas de riesgo menor o insignificante (en orden alfabético)

[76]***Polillas (por ejemplo, Noctuidae, Geometridae, Tortricidae).*** Rara vez hay adultos móviles en la vía de las flores cortadas. Las etapas inmaduras de estas plagas podrán ser mucho más comunes, pero son relativamente inmóviles y no es probable que completen su desarrollo en el corto plazo de conservación de las flores cortadas en un florero. Muchas especies deben realizar la pupación en el suelo. Por estos motivos, parece improbable que escape de la vía un número suficiente de polillas que emerjan como adultos, se apareen y se establezcan.

[77]***Nematodos (Nematoda).*** La mayoría de los nematodos están asociados a las partes subterráneas de las plantas y, por lo tanto, su presencia en flores cortadas sería muy poco frecuente. Únicamente cabe esperar que se asocien a las flores cortadas los nematodos que se alimentan de las hojas (por ejemplo, *Aphelenchoides* spp.).

[78]***Patógenos.*** Para la mayoría de los patógenos, las flores cortadas infectadas no suelen presentar síntomas. No obstante, como pocos de los géneros asociados a las flores cortadas pueden propagarse fácilmente, las plagas vegetales sistémicas (por ejemplo, los virus) rara vez podrán escapar de la vía.

[79]***Moscas blancas (Hemiptera).*** Son insectos chupadores de savia que se presentan en grupos en el envés de las hojas. Las ninfas, que normalmente forman grupos, se alimentan de las hojas. Las moscas blancas son vectores de enfermedades víricas.

[80]1.3 Grupos de plagas

[81]El Cuadro 1 contiene una lista de grupos de plagas que podrán estar asociadas a las flores cortadas y a otras partes frescas de diversos géneros de plantas. La lista ofrecida no es exhaustiva ni completa. En algunas circunstancias podrá ser necesario considerar otros grupos de plagas.

[82]1.4 Otros factores que aumentan el riesgo de plagas en las flores cortadas

[83]Es importante mencionar que al realizar un ARP para el movimiento internacional de flores cortadas deberían considerarse algunos otros factores. El fruto y otros propágulos asociados con las flores cortadas podrán presentar un mayor riesgo de plagas. En consecuencia, debería considerarse la presencia o ausencia de propágulos al realizar un ARP para el establecimiento de requisitos fitosanitarios de importación de flores cortadas.

[84]El sistema de producción de las flores cortadas (por ejemplo, en medio silvestre, en campos de cultivo o en invernadero) podrá afectar también al riesgo de plagas que ocasionan. En las plantas recolectadas en medio silvestre cabe esperar la presencia de plagas diferentes e incidencias mayores que en las flores cortadas cultivadas en condiciones controladas. Además, no todas las medidas de gestión son aplicables a las plantas de origen natural. Cuando se realiza un ARP, debe prestarse por tanto especial atención a la determinación del riesgo de plagas asociado en particular con las flores cortadas obtenidas de plantas criadas en medio silvestre.

[85]Las flores cortadas son un producto perecedero y la temperatura es el factor más importante que determina su tiempo de conservación. La mayoría de las flores cortadas deben, por consiguiente, transportarse y almacenarse en condiciones de refrigeración desde el momento de su recolección hasta su venta al consumidor. Esto afectará también al ulterior desarrollo, supervivencia y movilidad de las plagas presentes en estos productos.

[86]2. Medidas fitosanitarias

[87]Podrán aplicarse diversas medidas fitosanitarias en función del resultado del ARP. Las medidas apropiadas deberían elegirse teniendo en cuenta su eficacia para reducir la probabilidad de introducción de la plaga. Las medidas fitosanitarias seleccionadas deberían ser adecuadas para el riesgo de plaga y estar justificadas técnicamente. Para el comercio existente, solo deberían aplicarse medidas nuevas una vez completado (o revisado) el ARP. Podrán requerirse las siguientes medidas:

* [88]vigilancia de la condición de libre de plagas
* [89]aplicación de un tratamiento previo a la expedición
* [90]inspección del envío
* [91]tratamiento en el momento de la llegada al punto de entrada.

[92]2.1 Posibles medidas que han de considerarse en el marco del manejo del riesgo de plagas

[93]Las medidas de manejo del riesgo de plagas podrán incluir la reglamentación de la producción, la recolección, el transporte, el almacenamiento, las ubicaciones de importación y uso, la venta, la eliminación de residuos y el período del año de importación, así como requisitos relativos al procesado o a los tratamientos (por ejemplo, la desvitalización). En la determinación de las posibles medidas que deberán tenerse en cuenta en el marco del manejo del riesgo de plagas deberían considerarse la viabilidad de las medidas de control, su aplicabilidad en función del sistema de producción de las flores cortadas (por ejemplo, recolección silvestre o cultivo en campos o invernadero), la facilidad de detección de las plagas, su identificación, el tiempo necesario para su control eficaz y la dificultad de erradicarlas o contenerlas. En la determinación de las posibles medidas del manejo del riesgo de plagas antes, durante y después de la recolección se hace referencia a la NIMF 14 (*Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas*).

[94]Se podrán establecer áreas libres de plagas (NIMF 4, *Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas*; NIMF 8, *Determinación de la situación de una plaga en un área*; NIMF 29, *Reconocimiento de áreas libres de plagas y de áreas de baja prevalencia de plagas*) y lugares de producción libres de plagas (NIMF 10, *Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas*) al objeto de manejar el riesgo de plagas asociado a las flores cortadas. A continuación se indican resumidamente muchas de las posibles medidas usadas comúnmente y que se basan en un ARP.

[95]2.1.1 Posibles medidas en la producción y antes de la recolección

* [96]tratamiento del medio de crecimiento (por ejemplo, esterilización, tratamiento químico, fumigación)
* [97]monitoreo y detección de plagas en el campo
* [98]tratamientos en el campo, incluidas las actividades de control biológico
* [99]control químico (por ejemplo, fumigantes, aerosoles, nebulizadores, nieblas, polvos, baños, gránulos, rociados)
* [100]control físico (por ejemplo, embolsado).

[101]2.1.2 Posibles medidas en la recolección y después de la recolección

* [102]clasificación o selección (para separar el material limpio del infestado, tanto en la recolección como en la planta de envasado)
* [103]inspección para determinar la presencia o síntomas de plagas cuarentenarias (por ejemplo, periódicamente)
* [104]control químico (por ejemplo, rociado, baños, nebulización, fumigación)
* [105]control físico (por ejemplo, sacudido, limpieza, lavado, cepillado, encerado)
* [106]embalaje (por ejemplo, nuevo, limpio, seguro)
* [107]recolección en determinados períodos del año o de la temporada de crecimiento (limitando la recolección a una temporada o edad de la planta específica).

[108]2.1.3 Posibles medidas para tratamiento previo a la expedición

* [109]fumigación
* [110]irradiación (puede utilizarse contra determinadas plagas de las flores cortadas, aunque podrán producirse algunos daños)
* [111]aplicación de una atmósfera controlada
* [112]tratamiento con calor, frío o vapor
* [113]desvitalización.

[114]2.1.4 Posibles medidas durante el transporte

* [115]tratamiento (por ejemplo, aplicación de una atmósfera o condiciones ambientales controladas, tratamiento de frío en el caso de los artrópodos)
* [116]examen y limpieza, en caso necesario, de los medios de transporte antes de cargar el producto.

[117]2.1.5 Posibles medidas en la llegada

* [118]comprobaciones de la documentación
* [119]inspección fitosanitaria
* [120]pruebas
* [121]tratamiento.

[122]Cada lote de un envío debería identificarse de modo que pueda determinarse su lugar de producción. En el caso de que se apliquen tratamientos, deberían tomarse medidas para separar los lotes tratados de los no tratados y para proteger los lotes tratados de la contaminación o infestación.

[123]En la NIMF 20 (*Directrices sobre un sistema fitosanitario de reglamentación de importaciones*) se ofrece orientación adicional sobre medidas para los envíos destinados a la importación.

[124]3. Registros

[125]Un lugar de producción debería mantener en sus instalaciones los registros que determine la ONPF del país exportador. La documentación y los registros deberían ser examinados y actualizados periódicamente. Para fines de rastreabilidad y auditoría, estos registros deberían conservarse durante al menos 12 meses y ponerse a disposición de la ONPF del país importador cuando esta lo solicite.

[126]**Cuadro 1.** Ejemplos de grupos de plagas que podrán asociarse con el movimiento internacional de flores cortadas y otras partes de plantas frescas.

| [127]**Ejemplos de flores cortadas y otras partes frescas por nombre científico (nombre o nombres comunes), nombre de la familia** | [128]**Organismos que afectan a las flores cortadas y otras partes frescas** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| [130]**Filo** | [131]**Orden** | [132]**Nombres comunes** |
| [133]*Alpinia* spp. (alpinias), Zingiberaceae | [134]Artrópodos (insectos) | [135]Hemiptera | [136]Moscas blancas, cochinillas |
| [137]*Asparagus* spp. (espárragos), Asparagaceae | [138]Basidiomycota | [139]Pucciniales | [140]Royas (por ejemplo, la roya del rosal, la roya blanca del crisantemo o la roya del clavel) |
| [141]*Aster* spp. (ásteres, margarita estrellada), Asteraceae | [142]Artrópodos (insectos) | [143]Diptera, Lepidoptera, Hymenoptera | [144]Minadores de hojas |
| [147]Hemiptera | [148]Áfidos |
| [151]Hemiptera | [152]Chinches (p. ej., Miridae) |
| [155]Hemiptera | [156]Moscas blancas, cochinillas |
| [159]Lepidoptera | [160]Polillas (p. ej., Noctuidae) |
| [163]Thysanoptera | [164]Trips |
| [166]Oomycota | [167]Peronosporales  [168]Pythiales | [169]*Phytopthora* spp., *Pythium* spp. |
| [170]*Brunia* spp. (brunias), Bruniaceae | [171]Artrópodos (insectos) | [172]Diptera: Cecidomyiidae | |
| [173]*Chrysanthemum* spp. (crisantemos), Asteraceae | [174]Artrópodos (insectos) | [175]Coleoptera | [176]Escarabajos |
| [179]Diptera | [180]Minadores de hojas |
| [183]Hemiptera | [184]Áfidos |
| [187]Hemiptera | [188]Moscas blancas, cochinillas |
| [191]Lepidoptera | [192]Polillas (p. ej., Noctuidae) |
| [195]Thysanoptera | [196]Trips |
| [198]Proteobacteria | [199]Enterobacteriales | [200]*Erwinia* spp. |
| [202]Basidiomycota | [203]Pucciniales | [204]Royas (por ejemplo, la roya del rosal, la roya blanca del crisantemo o la roya del clavel) |
| [206]Virus, viroides y otras enfermedades bacterianas | | |
| [207]*Codiaeum variegatum* (croton o crotos), Euphorbiaceae | [208]Moluscos | [209]Pulmonata | [210]Caracoles y babosas |
| [211]*Cymbidium* spp. (orquídea barco), Orchidaceae | [212]Artrópodos (insectos) | [213]Thysanoptera | [214]Trips |
| [215]*Cyperus* spp. (papiro), Cyperaceae | [216]Moluscos | [217]Pulmonata | [218]Caracoles y babosas |
| [219]*Dendrobium* spp. (orquídeas epífitas), Orchidaceae | [220]Ascomycota | [221]Helotiales (*Botrytis*) | [222]Botrytis (podredumbre gris) |
| [224]Artrópodos (insectos) | [225]Diptera | [226]Moscas de las agallas |
| [229]Thysanoptera | [230]Trips |
| [232]Artrópodos (ácaros) | [233](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [234]*Dianthus* spp. (claveles), Caryophyllaceae | [235]Artrópodos (insectos) | [236]Coleoptera | [237]Escarabajos |
| [240]Diptera | [241]Minadores de hojas |
| [244]Hemiptera | [245]Áfidos |
| [248]Hemiptera | [249]Moscas blancas, cochinillas |
| [252]Lepidoptera | [253]Polillas (p. ej., Noctuidae) |
| [256]Thysanoptera | [257]Trips |
| [259]Artrópodos (ácaros) | [260](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [262]Ascomycota | [263]Pleosporales (Alternaria)  [264]Hypocreales (Fusarium) | [265]Mancha gris del clavel  [266]Fusariosis |
| [268]Oomycota | [269]Peronosporales  [270]Pythiales | [271]*Phytopthora* spp., *Pythium* spp. |
| [273]Virus, viroides y otras enfermedades bacterianas | | |
| [274]*Dracaena* spp. (dragón de Madagascar, dracaena), Liliaceae | [275]Moluscos | [276]Pulmonata | [277]Caracoles y babosas |
| [278]*Eryngium* spp. (cardo amatista, culantro), Apiaceae | [279]Artrópodos (insectos) | [280]Diptera | [281]Minadores de hojas |
| [284]Hemiptera | [285]Moscas blancas, cochinillas |
| [286]*Eustoma* spp. (lisianthus), Gentianaceae | [287]Artrópodos (insectos) | [288]Diptera | [289]Minadores de hojas |
| [292]Hemiptera | [293]Moscas blancas, cochinillas |
| [294]*Freesia* spp. (freesias), Iridaceae | [295]Artrópodos (insectos) | [296]Coleoptera | [297]Escarabajos |
| [300]Hemiptera | [301]Áfidos |
| [304]Hemiptera | [305]Moscas blancas, cochinillas |
| [308]Thysanoptera | [309]Trips |
| [310]*Geranium* spp. (geranios), Geraniaceae | [311]Ascomycota | [312]Helotiales (*Botrytis*) | [313]Botrytis (podredumbre gris) |
| [314]*Gerbera* spp. (gerberas), Asteraceae | [315]Artrópodos (insectos) | [316]Coleoptera | [317]Escarabajos |
| [320]Hemiptera | [321]Moscas blancas, cochinillas |
| [324]Thysanoptera | [325]Trips |
| [327]Artrópodos (ácaros) | [328](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [330]Oomycota | [331]Peronosporales  [332]Pythiales | [333]*Phytopthora* spp., *Pythium* spp. |
| [334]*Gladiolus* spp. (gladiolos), Iridaceae | [335]Artrópodos (insectos) | [336]Coleoptera | [337]Escarabajos |
| [339]Ascomycota | [340]Helotiales (*Botrytis*)  [341]Hypocreales (*Fusarium*) | [342]Fusariosis (podredumbre y amarilleo)  [343]Manchas y necrosis de las hojas |
| [345]Artrópodos (insectos) | [346]Hemiptera | [347]Áfidos |
| [350]Hemiptera | [351]Moscas blancas, cochinillas |
| [354]Thysanoptera | [355]Trips |
| [356]*Gypsophila* spp. (gipsófilas), Caryophyllaceae | [357]Artrópodos (insectos) | [358]Diptera | [359]Minadores de hojas |
| [362]Hemiptera | [363]Moscas blancas, cochinillas |
| [366]Thysanoptera | [367]Trips |
| [368]*Helianthus* spp. (girasoles), Asteraceae | [369]Artrópodos (insectos) | [370]Hemiptera | [371]Áfidos |
| [374]Hemiptera | [375]Chinches (p. ej., Miridae) |
| [378]Hemiptera | [379]Moscas blancas, cochinillas |
| [382]Thysanoptera | [383]Trips |
| [384]*Hydrangea* spp. (hortensias), Hydrangeaceae | [385]Artrópodos (insectos) | [386]Hemiptera | [387]Áfidos |
| [390]Hemiptera | [391]Moscas blancas, cochinillas |
| [393]Artrópodos (ácaros) | [394](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [395]*Hypericum* spp. (hipéricos o hierbas de San Juan), Hypericaceae | [396]Artrópodos (insectos) | [397]Hemiptera | [398]Moscas blancas, cochinillas |
| [401]Thysanoptera | [402]Trips |
| [404]Ascomycota | [405]Capnodiales (*Passalora hyperici*)  [406]Xylariales (*Diploceras hypericinum*) | [407]Manchas y necrosis de las hojas |
| [409]Artrópodos (ácaros) | [410](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [411]*Lilium* spp. (azucenas o lirios), Liliaceae | [412]Artrópodos (insectos) | [413]Coleoptera | [414]Escarabajos |
| [417]Thysanoptera | [418]Trips |
| [420]Ascomycota | [421]Plectosphaerellaceae (*Verticillium*)  [422]Hypocreales (*Fusarium*) | [423]Verticilosis  [424]Podredumbre seca de los bulbos |
| [426]Oomycota | [427]Peronosporales  [428]Pythiales | [429]*Phytopthora* spp. y *Pythium* spp. |
| [430]*Limonium* spp. (limonios o estátices), Plumbaginaceae | [431]Artrópodos (insectos) | [432]Thysanoptera | [433]Trips |
| [434]*Molucella* spp. (campanas de Irlanda), Lamiaceae | [435]Artrópodos (insectos) | [436]Diptera | [437]Minadores de hojas |
| [440]Hemiptera | [441]Áfidos |
| [444]Hemiptera | [445]Moscas blancas, cochinillas |
| [446]*Phalaenopsis* spp. (orquídeas alevilla, mariposa o boca), Orchidaceae | [447]Artrópodos (insectos) | [448]Coleoptera | [449]Escarabajos |
| [450]*Polyanthes* spp. (polyanthes), Asparagaceae | [451]Artrópodos (insectos) | [452]Coleoptera | [453]Escarabajos |
| [456]Hemiptera | [457]Áfidos |
| [460]Hemiptera | [461]Moscas blancas, cochinillas |
| [464]Thysanoptera | [465]Trips |
| [466]Polypodiophyta (helechos), Ophioglossaceae | [467]Moluscos | [468]Pulmonata | [469]Caracoles y babosas |
| [470]*Protea* spp.(proteas), Proteaceae | [471]Oomycota | [472]Peronosporales  [473]Pythiales | [474]*Phytopthora* spp., *Pythium* spp. |
| [475]*Rosa* spp. (rosas), Rosaceae | [476]Artrópodos (insectos) | [477]Coleoptera | [478]Escarabajos |
| [481]Hemiptera | [482]Áfidos |
| [485]Hemiptera | [486]Moscas blancas, cochinillas |
| [489]Lepidoptera | [490]Polillas (p. ej., Noctuidae) |
| [493]Thysanoptera | [494]Trips |
| [496]Artrópodos (ácaros) | [497](p. ej., arañuelas de la familia Tetranychidae) | |
| [499]Ascomycota | [500]Erysiphales (*Podosphaera*) | [501]Oídios |
| [503]Oomycota | [504]Peronosporales  [505]Pythiales | [506]*Phytopthora* spp., *Pythium* spp. |
| [508]Virus, viroides y otras enfermedades | | |
| [509]*Solidago* spp. (vara de oro o de San José), Asteraceae | [510]Artrópodos (insectos) | [511]Hemiptera | [512]Chinches (p. ej., Miridae) |
| [515]Hemiptera | [516]Moscas blancas, cochinillas |
| [519]Lepidoptera | [520]Polillas (p. ej., Noctuidae) |
| [523]Thysanoptera | [524]Trips |
| [525]*Tagetes* spp. (claveles de moro o clavelones), Asteraceae | [526]Artrópodos (insectos) | [527]Hemiptera | [528]Moscas blancas, cochinillas |
| [530]Moluscos | [531]Pulmonata | [532]Caracoles y babosas |
| [533]*Vanda* spp. (orquídeas), Orchidaceae | [534]Artrópodos (insectos) | [535]Thysanoptera | [536]Trips |
| [537]*Veronica* spp. (verónicas), Plantaginaceae | [538]Artrópodos (insectos) | [539]Coleoptera | [540]Escarabajos |
| [543]Thysanoptera | [544]Trips |
| [545]*Viola* spp. (violetas), Violaceae | [546]Ascomycota | [547]Helotiales (*Botrytis*) | [548]Botrytis (podredumbre gris) |
| [549]*Zantedeschia* spp. (calas, alcatraces o cartuchos), Araceae | [550]Proteobacteria | [551]Enterobacteriales | [552]*Erwinia* spp. |

[553]Posibles problemas de implementación

[554]Esta sección no es parte de la norma. En el mayo de 2016 el Comité de Normas pidió a la secretaría de la CIPF para reunir información sobre los posibles problemas de implementación relacionados con este proyecto. Le rogamos indicar los detalles y propuestas sobre cómo hacer frente a estos posibles problemas de implementación.