

Plan de contingencia para

Picudo Rojo de las Palmeras

(*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier)

(Coleoptera: *Dryophthoridae*)



SENASA ARGENTINA

Dirección Nacional de Protección Vegetal

Versión 1-2026

1.	Resumen	3
2.	Introducción.....	3
3.	Estructura organizativa	4
	Actores y responsabilidades	4
4.	Resumen del riesgo de la plaga	5
5.	Acciones oficiales ante la sospecha de una incursión de la plaga.....	10
6.	Medidas oficiales tras la confirmación de una incursión de plaga: Inicio del plan de contingencia..	10
7.	Medidas Fitosanitarias.....	12
8.	Duración del Plan de Contingencia.....	20
9.	Evaluación y revisión del plan de contingencia: Describe los criterios que pueden dar lugar a la revisión del plan de contingencia	20
10.	Bibliografía	20
11.	Apéndices.....	22

Plan de contingencia para picudo rojo de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier)

1. Resumen

Este documento tiene como objetivo describir la biología del picudo rojo de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier), en adelante PRP, dar a conocer sus hospedantes y establecer pautas fitosanitarias a seguir en caso de detección oficial en la República Argentina. Una vez confirmada su presencia, se deberán implementar acciones de delimitación, contención y erradicación para controlar la plaga.

Los contenidos de este documento serán de gran utilidad para todos los actores involucrados en el control del PRP, así como para investigadores y gestores que colaboren en la implementación de estrategias de manejo integrado de la plaga.

2. Introducción

El PRP es originario del sudeste asiático. Es una plaga importante que afecta una gran diversidad de palmeras en una amplia gama de agroecosistemas en todo el mundo. Después de afianzarse en las palmeras datileras en Oriente Medio a mediados de la década de 1980, se ha dispersado rápidamente durante las últimas décadas, extendiéndose por el Golfo Pérsico y los países de la cuenca Mediterránea. Se registró por primera vez en Sudamérica en 2022, en la República Oriental del Uruguay.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) instó a tomar medidas urgentes para combatir el PRP mediante esfuerzos y compromisos de los países a través de la cooperación regional y global para frenar su dispersión (FAO 2020).

Los daños son ocasionados principalmente por las larvas que se alimentan del interior de la palmera, formando galerías y cortando las hojas por su base. La alta tasa de reproducción, su capacidad de vuelo y la dificultad de manejo y control de la especie, así como el potencial daño a palmares nativos, son factores que determinan la importancia de tomar acciones fitosanitarias inmediatas para la detección de la plaga y de esta manera prevenir el impacto social, ecológico y económico que podría ocasionar la falta de manejo y control.

El presente documento tiene como propósito establecer acciones, definir responsabilidades para actuar de inmediato y facilitar una respuesta eficiente y efectiva ante la detección y la confirmación oficial de PRP, a fin de contener y controlar la plaga, limitando su dispersión.

El ámbito de implementación del presente Plan de Contingencia (PC) es la totalidad del territorio nacional.

3. Estructura organizativa

Se establece que tanto las personas humanas como jurídicas, así como organismos o instituciones públicas o privadas, tienen la obligación de implementar las medidas específicas que disponga la Dirección Nacional de Protección Vegetal (DNPV) del SENASA, con el fin de prevenir, eliminar y/o controlar a la plaga, de conformidad con lo establecido en los Artículos 2º y 3º de la Ley N° 27.233.

A continuación, se detallan los roles y responsabilidades de los actores directamente involucrados en la problemática.

3.1. Actores y responsabilidades

3.1.1. SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA).

Realizar la identificación taxonómica oficial de la plaga. Definir la estrategia de intervención ante una incursión de esta. Establecer y fiscalizar el cumplimiento de las medidas definidas en el presente PC. Generar campañas de comunicación específicas sobre la problemática, con énfasis en las medidas que se deben tomar para prevenir su dispersión.

3.1.2. Organismos de investigación. Brindar conocimiento técnico y científico relacionado con las medidas para la prevención y el control del PRP. Proponer y acordar líneas de investigación necesarias para el manejo y el control de la plaga.

Adoptar y colaborar con la implementación de las acciones fitosanitarias establecidas en el presente PC, en función de su naturaleza y sus competencias, organizar capacitaciones, colaborar con la elaboración y la implementación de campañas de comunicación específicas sobre la problemática

3.1.3. Gobiernos provinciales, departamentales, municipales y/o comunales. Adoptar y colaborar en la implementación de las acciones fitosanitarias definidas por la DNPV y dictar las normas complementarias tendientes a propiciar el trabajo conjunto para cumplimentar, en el ámbito de su competencia, lo establecido en el presente PC (por ejemplo, establecer sitios de descarte de los residuos vegetales infestados para su destrucción final).

3.1.4. Organismos e instituciones nacionales, públicas o privadas. Adoptar y colaborar con la implementación de las acciones fitosanitarias establecidas en el presente PC en función de su naturaleza y suscompetencias, organizar capacitaciones, colaborar con la

elaboración e implementación de campañas de comunicación específicas sobre la problemática.

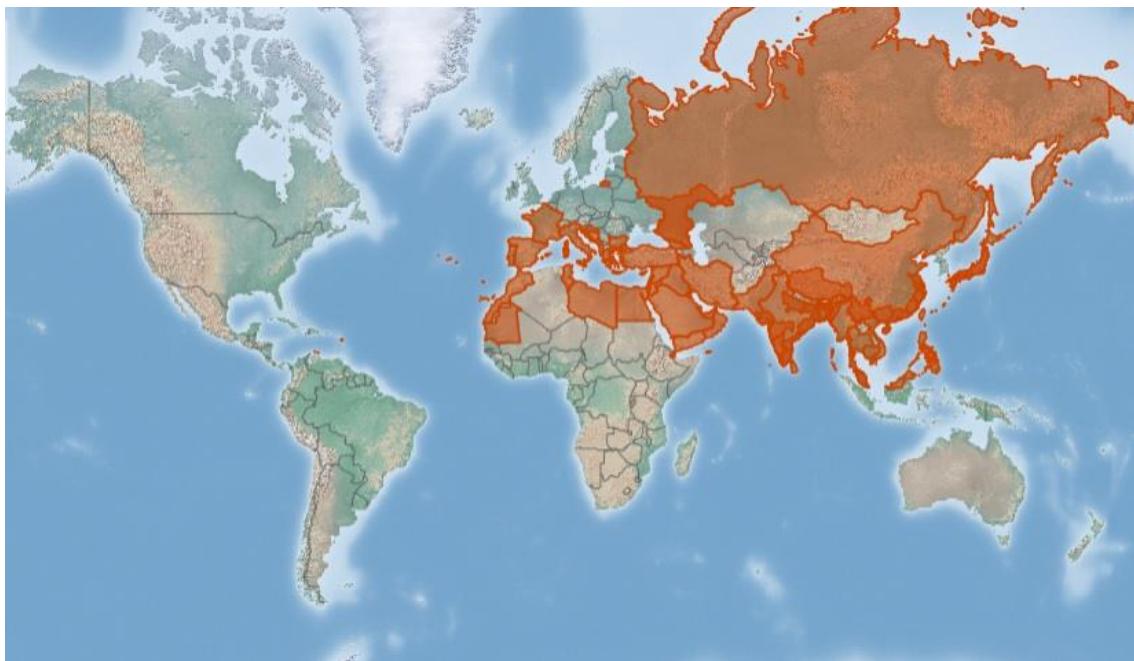
3.1.5. Operadores de Material de Propagación, Micropropagación y/o Multiplicación Vegetal y Responsables Técnicos y/u otros operadores privados que desempeñen tareas fitosanitarias específicas de protección vegetal. Implementar y promover las acciones fitosanitarias definidas por la DNPV.

Toda persona humana o jurídica titular y/o responsable de explotaciones comerciales de producción y/o multiplicación de palmeras, de Áreas Protegidas o zonas urbanas de jurisdicción nacional, provincial y/o municipal, como así también importadores y comercializadores de palmeras y/o aquellas personas en cuya propiedad se detecte la presencia de Picudo Rojo de las Palmeras, independientemente de la forma de tenencia de la tierra, debe ejecutar o implementar, con carácter obligatorio y a su cargo, las medidas fitosanitarias establecidas en el presente PC

4. Resumen del riesgo de la plaga

El PRP es un insecto perteneciente al orden Coleóptera de la Familia Dryophthoridae. Es originario del sur de Asia y Melanesia y tiene una amplia distribución geográfica que incluye Oceanía, Asia, África y Europa. Su presencia ha sido confirmada en la República Oriental del Uruguay en el año 2022 y su difícil contención ha provocado que se haya dispersado a otras áreas de dicho país. Se estima que su introducción ha sido por la importación de palmeras infestadas y su presencia representa un riesgo alto de ingreso a la República Argentina, principalmente por su cercanía geográfica.

El PRP puede reproducirse en diversos climas, y esto se debe en gran parte a que las larvas se alimentan protegidas dentro de las palmeras. El comercio mundial de la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), la aceitera (*Elaeis guineensis*) y el cultivo de coco (*Cocos nucifera*) ha generado condiciones óptimas para la rápida propagación de este insecto entre los países de Asia tropical y Medio Oriente



Mapa N° 1. Distribución mundial de *Rhynchophorus ferrugineus* (CABI, 2024)

Se citan como especies preferidas por el PRP, *Cocos nucifera* (coco), *Phoenix dactylifera* (palmera datilera), *Phoenix canariensis* (palmera canaria), *Elaeis guineensis* (palmera guinea) y *Metroxylon sagu* (palmera sagú). No obstante, hay registros en donde citan hasta CUARENTA (40) especies de palmeras que sirven como hospedantes.

Además de las especies de palmeras, la plaga se ha registrado en *Strelitzia nicolai*, *Saccharum officinarum* y *Agave americana*, aunque los registros de las especies no Arecaceae están relacionados con ensayos experimentales, y hasta la fecha no se ha encontrado al PRP atacando estas plantas a nivel de campo (EPPO, 2024; CABI, 2024, MGAP, 2024).

Cuadro 1. Especies hospederas del PRP (*Rhynchophorus ferrugineus*).

Especie hospedera	Familia	Referencia
<i>Areca catechu</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Arenga pinnata</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Bismarckia nobilis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Borassus flabellifer</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Brahea armata</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Brahea edulis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Butia capitata</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Butia odorata</i>	Arecaceae	MGAP, 2024
<i>Calamus merrillii</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Caryota cumingii</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024

<i>Caryota maxima</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Caryota urens</i>	Arecaceae	CABI, 2024
<i>Chamaerops humilis</i>	Arecaceae	CABI, 2024
<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Corypha umbraculifera</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Corypha utan</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Dictyosperma album</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Howea forsteriana</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Jubaea chilensis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Livistona chinensis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Livistona decora</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Livistona saribus</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Livistona subglobosa</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Metroxylon sagu</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Oncosperma horridum</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Oncosperma tigillarium</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Phoenix canariensis</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Phoenix sylvestris</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Phoenix theophrasti</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Pritchardia pacifica</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Sabal palmetto</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	EPPO, 2024
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Washingtonia filifera</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024
<i>Washingtonia robusta</i>	Arecaceae	EPPO, 2024 / CABI, 2024

A medida que el PRP se desplazó hacia nuevas áreas con otras especies de palmeras, estas también han sido propicias para desarrollar su ciclo, aun cuando no estuvieran citadas previamente en la bibliografía, como en el caso de *Butia odorata* en la República Oriental del Uruguay. Dado este antecedente, es importante mencionar que en el territorio argentino hay áreas con especies nativas de palmeras que aún no han coincidido con el área de dispersión actual del PRP y que podrían ser potenciales hospedantes de la plaga.

El PRP presenta metamorfosis completa (huevo, larva, pupa y adulto). La duración del ciclo biológico completo normalmente es de entre TRES (3) y CUATRO (4) meses.

Los adultos de PRP utilizan diferentes señales químicas para localizar a sus hospedantes, hacia los que se dirigen mediante el vuelo o caminando. Una vez que han llegado a una palmera, los adultos suelen protegerse de la desecación en la base de los pecíolos o en heridas que pueda haber en la palmera. Tras la cópula, que puede repetirse en distintas ocasiones a lo largo de la vida de la hembra, esta puede empezar a poner huevos. Para ello, y utilizando sus mandíbulas, realiza orificios en los tejidos suculentos de la palmera, en los que depositará UN (1) solo huevo. Normalmente los orificios de puesta están próximos entre sí. A lo largo de su vida una hembra puede llegar a poner más de DOSCIENTOS (200) huevos. Estos huevos tardan entre UNO (1) y SEIS (6) días en eclosionar, dependiendo de la temperatura. Así, la temperatura letal inferior para este estado se ha estimado en TRECE COMA UNO GRADOS CENTÍGRADOS ($13,1^{\circ}\text{C}$), mientras que a QUINCE GRADOS CENTÍGRADOS (15°C) la eclosión se sitúa entorno al CUARENTA POR CIENTO (40 %) y a VEINTICINCO GRADOS CENTÍGRADOS (25°C) esta llega al SETENTA POR CIENTO (70 %). Basándose en estos resultados, se ha estimado que la integral térmica para el estado de huevo es de CUARENTA COMA CUATRO GRADOS-DÍA (40,4 GD). Las larvas neonatas empiezan a alimentarse excavando túneles con los que van a ir adentrándose paulatinamente en el interior de la palmera. El número de estadios larvarios puede variar entre TRES (3) y DIECIOCHO (18). Las larvas presentan mandíbulas relativamente grandes, que utilizan para abrir las galerías que son características de los daños que causan (DEMBILIO Y JACAS, 2011).

Al completar su desarrollo, las larvas de último estadio suelen regresar a la periferia de la palmera y situarse en la base de los pecíolos, donde construyen el capullo fibroso en el interior del cual puparán. El estado de pupa requiere entre DOS (2) semanas y DOS (2) meses para conseguir acumular los DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS COMA CINCO GRADOS-DÍA (282,5 GD) necesarios para completar la metamorfosis y dar origen a un nuevo adulto. Los adultos pueden permanecer en el capullo durante días, e incluso semanas, según las condiciones ambientales, antes deemerger. En función del estado de la palmera donde se han desarrollado, estos adultos pueden quedarse o salir volando a la búsqueda de un nuevo hospedante (ABBAS et al., 2006).

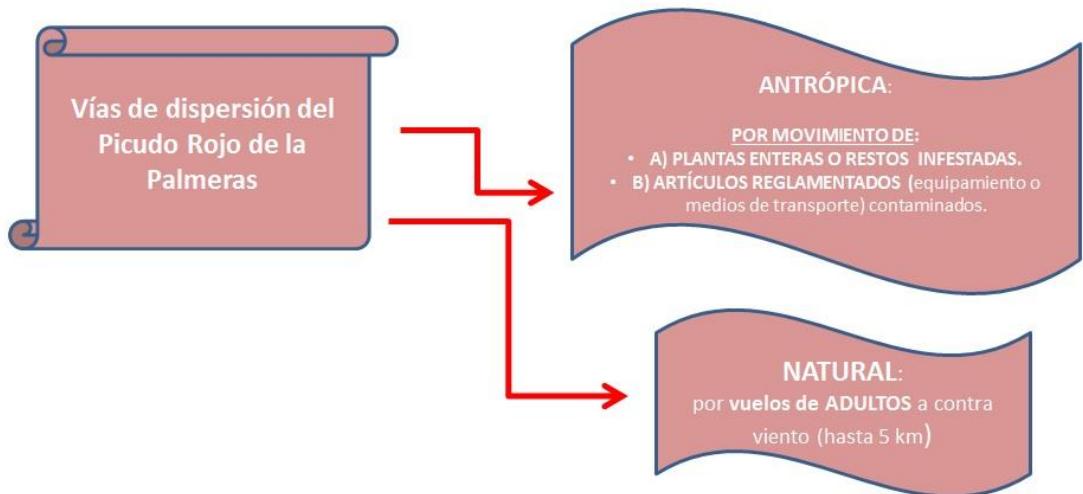
En general, se ha observado que una sola generación de PRP no es suficiente para matar a una palmera adulta, y que solo después de DOS (2) o TRES (2) generaciones el PRP es letal para la planta (DEMBILIO y JACAS, 2011).

Cuadro 2. Ciclo de vida PRP

Estadío	Descripción
Huevo	De color amarillo blanquecino, miden aproximadamente DOS COMA OCHO MILÍMETROS (2,8 mm) de largo y UN MILÍMETRO (1 mm) de ancho. Tienen una forma cilíndrica, con los extremos redondeados y una superficie lisa. La eclosión de los huevos ocurre entre DOS (2) y CINCO (5) días después de su puesta.
Larva	De color amarillo blanquecino y ápodas, llegan a medir hasta CINCO CENTÍMETROS (5 cm) y pueden tener entre TRES (3) y DIECIOCHO (18) estadios larvales. El período larvario dura TREINTA Y CINCO (35) días en verano y puede extenderse hasta CIENTO VEINTINUEVE (129) días en invierno.
Pupa	La pupa requiere un promedio de TRES (3) semanas y ocurre en un capullo ovalado y cilíndrico de aproximadamente TREINTA Y OCHO MILÍMETROS (38 mm) de largo por TRECE MILÍMETROS (13 mm) de ancho.
Adulto	El adulto recién nacido es de color marrón rojizo y forma cilíndrica, tiene un pico largo, prominente y curvado. Los adultos machos se distinguen por los pelos que tienen en el dorso del pico, mientras que las hembras carecen de estos. La longevidad promedio oscila entre DOS (2) y TRES (3) meses, durante los cuales se alimentan de las hojas de las palmeras, se aparean varias veces y ponen huevos. El tamaño promedio de los adultos es DOS CENTÍMETROS (2 cm) a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) de largo y UNO COMA DOS CENTÍMETROS (1,2 cm) de ancho. Los adultos son predominantemente activos durante el día. Los machos inician la actividad antes que las hembras y son capaces de volar distancias cortas [CIEN METROS (100 m)]. Menos del DIEZ POR CIENTO (10 %) puede alcanzar más de CINCO KILÓMETROS (5 km).

Según la bibliografía, la dispersión natural ocurre a través del adulto, que tiene una capacidad potencial de vuelo que va desde los CIEN METROS (100 m) hasta los TRES A CINCO KILÓMETROS (3 a 5 km). El viento juega un papel importante en la dispersión, ya que los adultos vuelan en su contra, siguiendo el rastro de los atractivos alimenticios que este transporta.

Si bien la dispersión natural de la plaga debe ser considerada en los planes de erradicación, manejo o contención, el factor principal que hace a la dispersión de esta plaga es la acción del hombre, mediante el movimiento de plantas o restos de plantas infestadas, equipamiento o medios de transporte que hayan estado expuestos a ella y hayan podido contaminarse. Estas vías de dispersión (Esquema 1) de la plaga u otras que puedan identificarse estarán sujetas a medidas oficiales a fin de prevenir la dispersión del PRP.



Esquema 1. Vías de dispersión del PRP.

5. Acciones oficiales ante la sospecha de una incursión de la plaga

La sospecha de presencia de PRP puede originarse como resultado de una prospección de detección realizada por personal del SENASA o ante la notificación realizada por un tercero a través de los canales de denuncia disponibles (www.sinavimo.gob.ar/form/deteccion, dief@SENASA.gob.ar, Casa Central u Oficinas del SENASA, WhatsApp: 1135859810).

De acuerdo con la información recibida en forma digital el SENASA podrá descartar la sospecha. En este caso no se requerirán acciones de monitoreo en el lugar para evaluar el caso. Sin embargo, si no pudiera descartarse la presencia del PRP a partir de la información recibida, personal del SENASA o autorizado por este, acudirá presencialmente para atender la denuncia.

6. Medidas oficiales tras la confirmación de una incursión de plaga: Inicio del plan de contingencia

Tras la confirmación oficial de la incursión, con el objetivo de contenerla y controlarla, se da inicio al PC, que será implementado y ejecutado por el responsable y/o titular del sitio donde se produzca la detección. Las medidas fitosanitarias a implementar, establecidas por la DNPV, dependerán de las distintas situaciones territoriales y del tipo de área definida: Área infestada (AI) y Área Bajo Plan de Contingencia (ABC), que serán descriptas más adelante. Las situaciones territoriales que se identifican se refieren a áreas de establecimientos agrícolas, productores o comercializadores de material de propagación, en adelante “viveros”, cultivos de palmeras con fines no ornamentales, zonas rurales agrícolas o ganaderas, zonas urbanizadas o zonas con áreas naturales, protegidas o no.

6.1. Relevamiento territorial y notificaciones oficiales

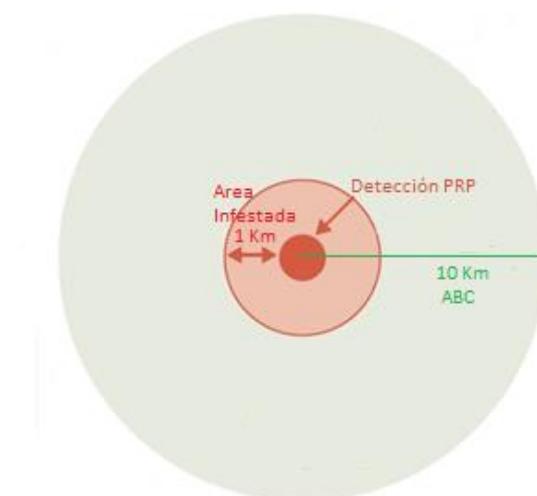
El SENASA realiza el relevamiento territorial para determinar los distintos escenarios que se puedan presentar tras la delimitación de las áreas sujetas a control oficial (AI y ABC). Se realizan las notificaciones oficiales a los distintos titulares o responsables alcanzados por la delimitación de las áreas sobre las medidas y acciones fitosanitarias a implementarse en cada una de ellas. Se comunican los riesgos del PRP, las formas de dispersión, las medidas de bioseguridad y los artículos reglamentados sujetos a medidas fitosanitarias.

6.2. Determinación de las áreas

La DNPV establecerá y reglamentará las áreas sujetas a control oficial, a partir del sitio donde se detecte la presencia del PRP (*R. ferrugineus*) y en donde se deben aplicar medidas fitosanitarias para **contener y controlar la incursión**. Estas áreas podrán ser modificadas por la DNPV considerando las posibles causas de la incursión, los resultados de las acciones de vigilancia y otros factores vinculados al riesgo fitosanitario. A los fines del presente PC, se definen las siguientes áreas, las cuales quedarán sujetas a diferentes medidas fitosanitarias en función de su riesgo:

6.2.1. Área Infestada (AI). Área comprendida en un radio de UN KILÓMETRO (1 km) a partir del sitio de la detección oficial de la plaga. Abarca, aproximadamente, una superficie de TRESCIENTAS CATORCE HECTÁREAS (314 ha)

6.2.2. Área Bajo Plan de Contingencia (ABC). Área comprendida en un radio de DIEZ KILÓMETROS (10 km) a partir del sitio de confirmación oficial de la plaga. Abarca, aproximadamente, una superficie de TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTAS HECTÁREAS (31.400 ha).



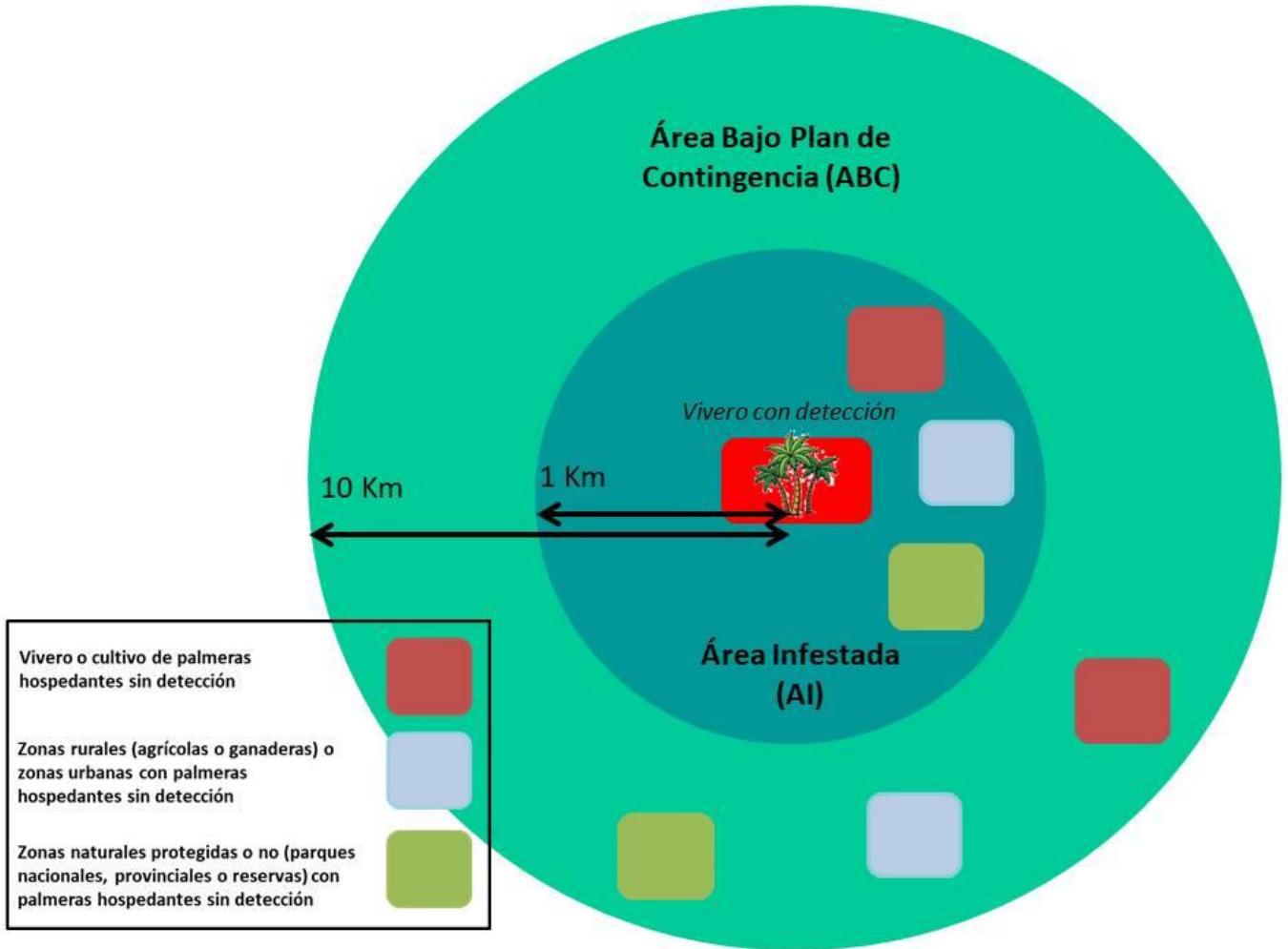
Esquema 2. Representación de Área Bajo Plan de Contingencia y Área infestada. Adaptado de FAO.

6.3.Determinación de Artículos reglamentados: serán sujetos de reglamentación las plantas de palmeras hospedantes de la plaga y sus partes (restos de poda, estructuras reproductivas fructificadas completas), el material de propagación de especies hospedantes de la plaga, los residuos de plantas infestadas por PRP, y otros artículos como maquinaria usada en el cultivo de palmeras, herramientas, vehículos que han sido potencialmente expuestos a la plaga PRP en toda el área sensibilizada, así como también sustratos, suelos o material del cultivo que puedan estar contaminados.

7. Medidas Fitosanitarias

Al declararse el inicio del PC, las medidas fitosanitarias que se aplicarán en cada situación serán distintas en cuanto a intensidad o tipo de medida, de acuerdo con el riesgo potencial de dispersión de la plaga, determinado según se trate de un ABC o un AI combinada con su situación territorial; es decir, si la detección ocurre en una palmera situada en un vivero o en un cultivo de palmera con otros fines, en zonas rurales agrícolas, ganaderas o urbanas, o si esta ocurre en algún área natural. En función de dichas características de la detección, la DNPV se encuentra facultada a modificar tanto las medidas como su intensidad a implementar en el presente PC.

En el Esquema 3 se ilustran distintas situaciones territoriales que pueden presentarse al delimitarse el ABC. El esquema se elabora a partir de una situación hipotética en la cual la detección del PRP ocurre en un vivero, representando el escenario de mayor riesgo de dispersión.



Esquema 3. Distintas situaciones que pueden presentarse ante una detección de PRP en el escenario de mayor riesgo.

7.1 Medidas cuarentenarias

7.1.1. Para el movimiento de maquinarias desde el AI hacia el resto del territorio nacional, se requiere autorización previa de la DNPV, y será obligatorio realizar su limpieza y su desinsectación, según las pautas detalladas en el Anexo II: Procedimiento para la limpieza y la desinsectación de los artículos reglamentados utilizados durante la producción de hospedantes, el transporte y la destrucción de material vegetal afectado por PRP (vehículos, herramientas, maquinaria, contenedores utilizados para el transporte, etcétera).

7.1.2. Delimitar geográficamente el AI, identificando el corredor fitosanitario más seguro por donde se puedan movilizarse los artículos reglamentados.

7.1.3. Dar cumplimiento a las medidas de bioseguridad indicadas para cada situación.

7.2 Medidas de Vigilancia Fitosanitaria

La vigilancia fitosanitaria dentro del ABC se realizará a través de inspección visual de hospedantes y de artículos sujetos a reglamentación, de forma continua durante el tiempo en que dure el PC para PRP, pudiendo variar su frecuencia de acuerdo con la situación territorial y el tipo de área donde ocurra la detección. Todas las plantas detectadas con daños por PRP deben ser marcadas y georreferenciadas, y sus monitoreos deben ser registrados en el Sistema de Monitoreo y Control de Plagas (SIGPLAGAS) o aquel que el SENASA determine a tales efectos. Además, se atenderán con prioridad las denuncias de sospechas recibidas por los canales oficiales provenientes del ABC.

7.3 Medidas de Control

Para el control de la plaga PRP, se utilizará una estrategia de control integrado, que combina el control mecánico y tratamientos químicos. Dicha estrategia quedará sujeta a las características de la zona de la detección: su situación territorial, la densidad de hospedantes presentes, la factibilidad de aplicar productos fitosanitarios, entre otras. En estos casos, antes de realizar el control mecánico del hospedante afectado por PRP, es recomendable aplicar el producto fitosanitario dirigido tanto a la planta afectada como a la zona adyacente (suelo, restos de hojas etcétera), respetando las medidas de seguridad para el manipuleo indicadas para el producto, antes de proceder a la extracción mecánica.

Las medidas de control serán fiscalizadas por personal del SENASA o autorizado por dicho Organismo.

7.3.1 Control Mecánico

Ante la confirmación de presencia de PRP, la primera medida de control es la **erradicación de la palmera** y el manejo de sus restos, mediante un control mecánico y/o químico, del hospedante afectado. Para evitar la dispersión de la plaga durante el proceso de corte, se deben tener en cuenta las medidas de bioseguridad.

7.3.2 Control químico

El control químico tiene como objetivo la eliminación de la plaga durante el proceso de erradicación. Durante la implementación del PC no se realizarán tratamientos químicos con fines curativos, ya que las palmeras afectadas deberán ser erradicadas. En el caso de los establecimientos productores de material de propagación (viveros) y aquellos que cultiven palmeras con fines no ornamentales, podrán utilizarse aplicaciones de tipo preventivo según

se indique en su plan de manejo. En todos los casos, se debe llevar adelante utilizando productos autorizados por el SENASA para tal fin, siguiendo las recomendaciones que oportunamente establezcan los organismos competentes.

7.4 Medidas de Bioseguridad

Las medidas de bioseguridad tienen como objetivo evitar la dispersión de la plaga a través de la manipulación y el movimiento de los artículos reglamentados expuestos al PRP, que incluyen los residuos obtenidos luego de las acciones de control de los hospedantes afectados por PRP. Respecto del control mecánico (trozado y chipeado y/o triturado) y químico de los ejemplares de especies hospedantes, estos debe realizarse preferentemente en el sitio de la detección (AI), enterrando los restos “in situ”. De lo contrario, será necesario determinar un sitio o zona de descarte destinado específicamente para ese fin, el cual deberá ser autorizado por la DNPV.

7.4.1. Medidas de bioseguridad durante el control mecánico de especies hospedantes afectadas:

7.4.1.1 Antes de iniciar la extracción mecánica, se debe realizar tratamiento químico específico contra PRP, como acción directa contra posibles ejemplares adultos del insecto;

7.4.1.2 Colocar una lona en el suelo circundante a la planta afectada, para recoger los residuos que se desprendan durante el corte de la palmera;

7.4.1.3 Retirar la totalidad de las hojas y realizar el chipeado de estas. Una vez finalizado, cortar el ápice y el estípite en trozos de aproximadamente SESENTA CENTÍMETROS (60 cm) de longitud. El corte y apeo deben comprender al menos los DOS (2) primeros metros del fuste (del ápice a la base). En caso de que el fuste presente daños en la base o se encuentre debilitado, eliminar y apear la totalidad del este

7.4.1.4 Las trozas resultantes deben cortarse de forma longitudinal con el objetivo de exponer los tejidos internos, y deben quedar lo más pequeñas que resulte posible antes de llevarlas al área de descarte designada. De resultar viable, realizar una aplicación con productos habilitados por el SENASA y cubrirlas por VEINTICUATRO HORAS (24 h), previo al triturado.

7.4.2. Medidas de bioseguridad para el manejo de los residuos resultantes del control del insecto y erradicación de especies hospedantes afectadas:

7.4.2.1. El **movimiento de los residuos** afectados se deberá realizar en **vehículos cerrados** o, en su defecto, envolver los restos con material resistentes que evite la salida de los insectos (lona, malla o similar), sobre todo la porción apical de la planta donde se encontraría potencialmente la mayor cantidad de insectos.

7.4.2.2. Después de disponer de los residuos y antes de abandonar el sitio de descarte, es necesario revisar la caja del vehículo de transporte en busca de capullos, larvas o insectos adultos que puedan haber quedado en él. Realizar la limpieza (barrido) de la caja y una aplicación preventiva de producto fitosanitario autorizado en SENASA para el control de PRP en sectores del chasis y llantas.

7.4.2.3. Luego de acopiar los restos (trozos o chips) de palmera en el sitio de descarte, estos deben ser tratados en el sitio de descarte, con un producto fitosanitario autorizado por el SENASA para el control de PRP, o bien con cal viva.

7.4.2.4. Los trozos de las palmeras tratadas en el sitio de descarte deben ser enterrados a una profundidad mínima de DOS METROS (2 m), de modo tal que asegure la muerte del insecto, y en cumplimiento de lo indicado por las autoridades locales.

7.4.2.5. Para los casos en que la detección ocurra en zonas urbanas, las Intendencias Municipales deberán definir al menos un sitio por localidad/departamento para la disposición final de los residuos vegetales afectados por PRP para su destrucción por enterrado. Estos sitios deberán estar ubicados en áreas con la menor población de palmeras hospedantes de la plaga en sus inmediaciones.

7.4.2.6. En el caso de contar con equipos como trituradoras, es recomendable que el material afectado por PRP se triture en el sitio de la detección o inmediatamente al ingreso del sitio de descarte, para evitar que escapen insectos. En los alrededor de los sitios de disposición se debe monitorear para detectar tempranamente cualquier nueva incursión.

7.4.2.7. La DNPV establecerá los corredores fitosanitarios en función del riesgo de dispersión del PRP.

7.5 Implementación de las medidas fitosanitarias en función de la situación territorial

En el siguiente cuadro se resumen las acciones y las medidas a implementarse en las distintas situaciones territoriales que pueden presentarse al delimitarse el ABC. El objetivo es identificar de forma clara cuáles son las medidas que se implementan para la atención de la incursión, incluyendo el sitio de la detección y el resto de las zonas que queden incluidas al delimitar el ABC.

Cuadro 5. Acciones y medidas fitosanitarias específicas que deben implementarse en cada área, en función a la caracterización del sitio.

Tipo de Área	Caracterización del sitio	Acciones y medidas fitosanitarias específicas
Área Infestada (AI)	Vivero con detección de PRP.	<p>Inmovilización de todo el material de propagación, hospedante o no. Intervención oficial del establecimiento con suspensión del movimiento de todo el material de propagación (palmeras y otros, sean hospedantes o no del PRP) hasta la presentación, aprobación por la DNPV e implementación en el establecimiento de un Plan de manejo fitosanitario para PRP (Anexo I. ítem A). Para ello, se bloquea la emisión del DTV-e para el movimiento desde el establecimiento de todo el material de propagación.</p> <p>Constatación oficial de especies hospedantes y otros artículos reglamentados presentes en el establecimiento. En el caso de las plantas, se identifica aquel material hospedante, diferenciando los ejemplares que posean un diámetro mayor a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos en la base del estípite, y los que tienen un diámetro menor, a fin de controlar el stock.</p> <p>Destrucción de todas las plantas hospedantes de un diámetro mayor a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos en la base del estípite. Una vez identificado dicho material, este deben eliminarse siguiendo las instrucciones de control y de bioseguridad indicadas en este PC.</p> <p>Limpieza y Desinsectación de herramientas, maquinarias y vehículos. Todo material que haya circulado en el AI o haya sido utilizado para la destrucción y el traslado del material vegetal afectado por PRP hacia los sitios destinados a su disposición final. Se incluyen aquellos vehículos particulares que hayan sido expuestos a la plaga.</p> <p>Implementación del plan de manejo fitosanitario de PRP. El establecimiento deberá implementar el mencionado plan, sobre los hospedantes de la plaga que tenga menos de CINCO CENTÍMETROS (5 cm) de diámetro constatados, medidos en la base del estípite, y eventualmente, aquel nuevo material hospedante que adquiera posteriormente a la detección. Dicho plan contemplará la aplicación de tratamientos fitosanitarios de forma preventiva sobre los hospedantes menores a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) de diámetro o aquel material de diámetro superior al mencionado que se incorpore al stock del establecimiento. La implementación de dicho plan será fiscalizada por el SENASA.</p> <p>Reinicio del Plan de manejo. En caso de detecciones nuevas de PRP dentro del establecimiento durante el período de contingencia, se reiniciará el proceso de intervención y se continuará con el plan de manejo fitosanitario de PRP durante un nuevo ciclo de TRES (3) años consecutivos.</p> <p>Reanudación del movimiento de especies hospedantes desde el vivero con detección. El SENASA autorizará el movimiento del material, si el establecimiento implementó el plan de manejo fitosanitario durante TRES (3) años consecutivos y no ha habido detecciones de PRP.</p>
	Cultivo de palmeras con otros fines no ornamentales con detección de PRP	<p>Inmovilización del material. Intervención oficial del establecimiento con suspensión del movimiento de palmeras (ingreso o egreso del establecimiento) y subproductos que la DNPV identifique como de riesgo, hasta la presentación, aprobación por la DNPV e implementación en el establecimiento de un Plan de manejo fitosanitario para PRP (Anexo I. ítem B). Para ello, se bloquea la emisión de Documentos de Tránsito Sanitario Vegetal Electrónicos (DTV-e) para el movimiento desde el establecimiento.</p>

8. Duración del Plan de contingencia

Se considera la finalización del PC, si durante TRES (3) años consecutivos no se ha detectado la presencia de PRP.

9. Evaluación y revisión del Plan de contingencia: describe los criterios que pueden dar lugar a la revisión del plan de contingencia

El PC está sujeto a un proceso de revisión continua, para garantizar que su abordaje se adapte a las condiciones actuales de la plaga en el país, ajustándose a cualquier cambio significativo en su biología y en las técnicas de control, o cuando se identifiquen posibilidades de mejora. Algunas de las situaciones que motiven revisiones en el PC son:

- Nuevos productos y metodologías para el control de PRP.
- Alternativas más efectivas para el monitoreo de la plaga.
- Variaciones significativas en los niveles poblacionales y/o en la biología de la plaga.
- Posibles nuevas vías de ingreso de la plaga.
- Revisión de regulaciones vigentes (tipo de medida y su intensidad)

10. Bibliografía

- FAO. 2020. *Red Palm Weevil: Guidelines on management practices*. Rome. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/ca7703en> (Consultado en julio de 2024)
- CABI. 2024. Disponible en: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompendium.47472> (Consultado en agosto de 2024).
- EPPO. Disponible en: <https://gd.eppo.int/taxon/RHYCFE> (consultado en agosto de 2024).
- ABBAS MST, HANOUNIK SB, SHAHDAD AS Y AI-BAGHAM SA. 2006. Aggregation pheromone traps, a major component of IPM strategy for the red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus* in date palms (Coleoptera: Curculionidae). J. Pest Sci. 79: 69–73.
- DEMBILIO y JACAS. 2011. El picudo rojo de las palmeras: ciclo biológico e importancia económica. Disponible en: https://www.phytoma.com/images/pdf/226_picudo_ponencia_inaugural_ciclo.pdf (Consultado en agosto de 2024).
- Abdel-Banat, B.M.A.; El-Shafie, H.A.F. 2023. Management of the Red Palm Weevil in Date Palm Plantations in Al-Ahsa Oasis of Saudi Arabia. Plant Health Cases. Disponible en:

<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/planthealthcases.2023.0001> (Consultado en noviembre de 2024).

- CABI. 2021. PRA for the accidental introduction of *Rhynchophorus ferrugineus* (red palm weevil) into Ghana. Disponible en: <https://www.cabi.org/Uploads/cpc/5557%20Prareport%20Rhynchophorus%20Ferrugineus.pdf> (Consultado en noviembre de 2024).
- Hoddle, M.; Binu, A.; Hamadttu, E.; Chamorro, M. L.; & Milosavljević, I.; Löhr, B.; Faleiro, J. 2024. Taxonomy, Biology, Symbionts, Omics, and Management of *Rhynchophorus* Palm Weevils (Coleoptera: Curculionidae: Dryophthorinae). Annual review of entomology. 69. 455-479. 10.1146/annurev-ento-013023-121139. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/377700336_Taxonomy_Biology_Symbionts_Omics_and_Management_of_Rhynchophorus_Palm_Weevils_Coleoptera_Curculionidae_Dryophthorinae (Consultado en noviembre de 2024).

11. Apéndices

Apéndice I

a) Plan de Manejo Fitosanitario en Viveros con detección de PRP:

El plan de manejo fitosanitario (PMF) para picudo rojo de las palmeras (PRP) en viveros tiene el objetivo de establecer las medidas fitosanitarias que debe llevar adelante el establecimiento productivo ante una incursión de PRP en dicho establecimiento, tendientes a lograr la erradicación de la plaga en el vivero.

El PMF deberá contemplar las siguientes medidas:

1. Conducción Aislada de hospedantes:

Los ejemplares de especies hospedantes con diámetro menor a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos en la base del estípite que no han sido eliminados, deben conducirse aisladamente, mediante barrera física constituida por estructura de red de malla o en invernáculo que impida el egreso o ingreso de la plaga. Debe incluir un registro de control de stock.

2. Monitoreo de hospedantes:

Debe realizarse la inspección visual del CIEN POR CIENTO (100 %) de las plantas con frecuencia de al menos QUINCE (15) días.

3. Destrucción de los hospedantes afectados:

Si como resultado del monitoreo de hospedantes conducidos aisladamente, se detecta la plaga, tanto el ejemplar afectado como los demás hospedantes con un diámetro mayor a CINCO CENTÍMETROS (5 cm) medidos en la base del estípite, deberán ser manejados según las recomendaciones de control y de bioseguridad establecidas en este PC.

4. Ingreso de nuevo material vegetal:

En caso de ingreso al vivero de nuevo material hospedante, este deberá provenir de zonas libres o sin detecciones de PRP, ser identificado y mantenerse en aislamiento, además de someterse a los mismos tratamientos preventivos propuestos en el PMF.

5. Tratamientos Fitosanitarios:

Consistente en un cronograma de tratamientos fitosanitarios para el control de PRP a aplicarse tanto de manera preventiva a los ejemplares hospedantes sin detecciones

confirmadas de PRP o como sobre los artículos reglamentados. Los productos deben aplicarse durante el proceso de destrucción de ejemplares infestados complementariamente al control mecánico.

6. Medidas de Bioseguridad:

El PMF debe incluir medidas de bioseguridad rutinarias que prevengan la dispersión de la plaga, así como también respecto de la limpieza y la desinsectación de maquinaria, herramientas o vehículos, incluyendo los vehículos particulares.

- Registro obligatorio de todas las medidas fitosanitarias en un libro de novedades:**

Todas las medidas fitosanitarias implementadas en el PMF deben ser documentadas en un libro de novedades, de acuerdo con lo establecido en la Resolución N° RESOL-2026-64-APN-PRES#SENASA del 23 de enero de 2026 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

b) Plan de Manejo Fitosanitario en Cultivos de palmeras con fines No ornamentales con detección de PRP:

El PMF para PRP en cultivos comerciales con fines no ornamentales tiene el objetivo de establecer las medidas fitosanitarias que debe llevar adelante el establecimiento productivo ante una incursión de PRP tendientes a lograr la erradicación de la plaga en el establecimiento y que permita la continuidad de su actividad productiva.

El PMF deberá contemplar las siguientes medidas:

1. Monitoreo de hospedantes:

Debe realizarse la inspección visual del CIEN POR CIENTO (100 %) de las plantas con frecuencia de al menos QUINCE (15) días.

2. Destrucción de los hospedantes afectados:

Si como resultado del monitoreo de hospedantes, surgen sospechas, y el resultado del diagnóstico oficial es positivo a PRP dicho ejemplar, como así también aquellos que presenten síntomas de daños por PRP, deberán ser destruidos siguiendo las recomendaciones de control y de bioseguridad establecidas en este PC.

3. Ingreso de nuevo material vegetal:

En caso de ingreso de nuevo material hospedante, este debe provenir de un área libre o sin detecciones de PRP y someterse a los mismos tratamientos preventivos del plan de manejo.

4. Tratamientos Fitosanitarios:

Consistente en un cronograma de aplicaciones químicas contra PRP tanto de manera preventiva a los ejemplares hospedantes sin detecciones confirmadas de PRP o sobre los ejemplares en pie que no presenten daño aparente de la plaga o sobre artículos reglamentados. Los productos deben aplicarse durante el proceso de destrucción de ejemplares infestados complementariamente al control mecánico.

5. Bioseguridad en el manejo de material hospedante:

El PMF debe incluir medidas de bioseguridad rutinarias que prevengan la dispersión de la plaga, como la limpieza y desinsectación de maquinaria, herramientas o vehículos, incluyendo los vehículos particulares.

6. Flujo de Materiales:

El establecimiento debe presentar una descripción detallada de procesos y flujos de artículos reglamentados que salen del predio y acondicionamiento a fin de identificar potenciales vía de dispersión de la plaga y establecer sitio de inspección de los productos previo al envío o movimiento.

7. Registro obligatorio de todas las medidas fitosanitarias en un libro de novedades:

Todas las medidas fitosanitarias implementadas en el PMF deben ser documentadas en un libro de novedades. Los tratamientos fitosanitarios deben ser documentados indicando como mínimo la siguiente información:

- fechas y productos y dosis aplicados.
- Superficie tratadas

Apéndice II

Procedimiento para la limpieza y la desinsectación de los artículos reglamentados utilizados durante, la producción de hospedantes, el transporte y la destrucción de material vegetal afectado por PRP (vehículos, herramientas, maquinaria, contenedores utilizados para el transporte, etcétera).

1. El conjunto de los artículos reglamentados que deben ser sometidos a limpieza y desinsectación abarca:

- a) aquellos que transiten o se utilicen en el Área Infestada (AI),
- b) aquellos que partan definitivamente desde el Área Infestada (AI) o solo para el traslado y destrucción del material vegetal afectado por PRP en sitios ubicados fuera del Área Bajo Plan de Contingencia (ABC).

Es conveniente que aquellos artículos reglamentados que egresen definitivamente desde el área bajo plan de contingencia (ABC) realicen una correcta limpieza y desinsectación, previo a su egreso. Además, se propone que las prácticas de limpieza y desinsectación se realicen en un establecimiento o parte de este, destinado a ese fin, delimitándolo e identificándolo.

2. Limpieza. En forma previa al proceso de desinsectación, se debe realizar la limpieza interna y externa del artículo reglamentado. En el caso de vehículos, por medio del barrido, soplado de aire a presión, aspirado, limpieza de guardabarros y neumáticos para eliminar posibles insectos retenidos en las partes estáticas y dinámicas.

3. Desinsectación de vehículos. Se debe desinsectar el frente del vehículo hasta la altura del capot o hasta aproximadamente el comienzo del parabrisas (radiador, paragolpes). También se debe desinsectar la parte inferior de la cabina (estribos), rodados interna y externamente en su totalidad (cubiertas y llantas), guardabarros, barreros, tanques, sector posterior de la cabina desde el chasis hasta la altura del techo; en caso de presentar ventanillas corredizas posteriores, el tratamiento se debe realizar hasta aproximadamente donde comienzan estas; tanques, sistemas de enganches del acoplado o tráiler. Se deben desinsectar tren delantero, diferencial y chasis.

4. Productos y dosis autorizados. Los productos químicos comerciales y las dosis que se utilizan para el tratamiento de desinsectación deben estar autorizados por el SENASA, los cuales deben utilizarse según las recomendaciones del marbete.

En el caso de las jurisdicciones que posean legislación específica respecto al uso de productos fitosanitarios, el interesado debe dar cumplimiento a la misma para estos tratamientos.

Apéndice III

Laboratorios del SENASA habilitados para realizar el análisis entomológico de *Rhynchophorus ferrugineus*

Nombre Laboratorio	Dirección	Contacto
LABORATORIO VEGETAL SENASA	Talcahuano 1660, B1640CZT Martínez, Provincia de Buenos Aires	Ing. Agr. Marisa Regonat, mregonat@SENASA.gob.ar, teléfonos 011 4121 3013, o 011 4222 8013

Nota: Para la determinación entomológica de muestras, estas podrán ser canalizadas a través de la oficina de SENASA, la que las remitirá al laboratorio habilitado más cercano, para su diagnóstico.

Apéndice IV

MEDIOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

1. Equipos de Aplicación

1.1. Pulverizadores: manuales o motorizados, para aplicar insecticidas

2. Equipo de Protección Personal (EPP)

2.1. Guantes: para proteger las manos durante el manejo de químicos y la poda.

2.2. Mascarillas: para evitar la inhalación de polvo y productos químicos.

2.3. Gafas de seguridad: para proteger los ojos durante la aplicación de productos químicos y el uso de herramientas.

3. Kits de toma de muestra para diagnóstico: para acondicionar la muestra de forma correcta para su identificación en los laboratorios autorizados.

4. Recipientes para Residuos

4.1. Contenedores herméticos: Para almacenar y desechar partes infectadas de las palmas de manera segura.

4.2. Bolsas de residuos: Para la recolección y disposición adecuada de los restos vegetales.

5. Herramientas de Corte

5.1. Serruchos y sierras: Para eliminar palmeras infestadas.

5.2. Cuchillos de poda: Para cortar áreas afectadas y mejorar la penetración de los tratamientos.

6. Chipeadora / trituradora: El material infestado debe ser triturado. Las partes infestadas de las palmeras, como hojas, troncos o partes dañadas, pueden ser procesadas mediante la chipeadora. Esto ayuda a destruir los restos vegetales que podrían albergar huevos, larvas o adultos del Picudo Rojo de las Palmeras, además facilita su manejo y disposición.

7. Camiones incineradores móviles/máquinas trituradoras móviles: Explorar la posibilidad de incineración *in situ* y trituradoras pequeñas de palmeras.

8. Plataformas elevadoras / elevadores de tijera / autoelevadoras: pueden ser utilizadas en casos en los que se requiera inspeccionar la parte superior de las palmas o acceder a áreas elevadas de difícil alcance.

9. Sitios de deposición de residuos infestados.

10. Entomólogos: personal capacitado para la identificación de la plaga.
11. Podador y trabajadores agrícolas: para la poda, eliminación de partes infestadas y aplicación de tratamientos.
12. Recorredores / monitoreadores: para relevar e identificar hospedantes con daño sospechosos.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

**Hoja Adicional de Firmas
Anexo**

Número:

Referencia: Anexo. Plan de contingencia para Picudo Rojo de las Palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 27 pagina/s.