

# Informativo Fitosanitario Forestal

ISSN 0718-2163 (versión impresa) • ISSN 0718-2171 (versión en línea)

## VIGILANCIA FORESTAL



### Nuevas detecciones

#### *Cytospora eucalypticola* Van der Westh (Diaporthales, Valsaceae)

Durante el mes de agosto de 2012 fue detectado el hongo *Cytospora eucalypticola* en muestras de ramillas de *Eucalyptus globulus* colectadas en Traiguén (Región de La Araucanía). Esta especie podría corresponder a reportes previos de *Cytospora* sp. en eucalipto, siendo posible la identificación a nivel de especie mediante el uso de nuevas técnicas de diagnóstico implementadas en los laboratorios del SAG.



Figura 1. *Cytospora eucalypticola* Van der Westh.  
a. Estructuras reproductivas sobre *Eucalyptus globulus*;  
b. Conidioma con desarrollo de cuello ostiolar largo.  
(fotos M. Zapata, Laboratorio SAG Chillán).

#### *Colletotrichum salicis* (incertae sedis, Glomerellaceae)

En el mes de enero de 2013 se detectó mediante actividades de vigilancia forestal del SAG, el hongo *Colletotrichum salicis* en muestras de *Salix* sp. colectadas en Contulmo (Región del Bío Bío). Probablemente esta especie corresponde a reportes previos de *Colletotrichum* sp. en *Salix* sp., siendo posible la identificación a nivel de especie, por nuevos antecedentes bibliográficos y el uso de nuevas técnicas de diagnóstico de laboratorio.

#### *Mycosphaerella madeirae* Crous & Denman (Capnodiales, Mycosphaerellaceae)

Durante el mes de enero de 2013 fue detectado a través de actividades de vigilancia forestal del SAG, el hongo *Mycosphaerella madeirae* en hojas de *Eucalyptus globulus* colectadas en la comuna de Los Alamos (Región del Bío Bío). No se dispone de antecedentes de daños en plantaciones por esta especie, por lo que se estima que *M. madeirae*, al igual que varias otras especies del género, no presenta potencial de daños severos en las plantaciones de eucalipto del país.

#### *Septoria aristoteliicola* U. Braun & Havryl (Capnodiales, Mycosphaerellaceae)

En el mes de mayo de 2012, se detectó el hongo *Septoria aristoteliicola* en hojas de *Aristotelia chilensis* (maqui) colectadas en la Comuna de Aysén (Región de Aysén). Este hongo fue descrito el año 1995 asociado a *Aristotelia chilensis*, en Argentina, no existiendo reportes posteriores en otros hospedantes, estimándose que correspondería a una especie nativa.

#### *Rhombacus morrisi* (Keifer) (Acari, Eriophyidae)

Durante el mes de septiembre del año 2012 fue detectado el ácaro *Rhombacus morrisi*, asociado a follaje de *Eucalyptus globulus* en la comuna de Pelluhue (Región del Maule). Este ácaro está presente en Australia, India y Nueva Zelanda, donde se asocia a yemas de eucaliptos, ocasionando enrollamiento de hojas y acortamiento de nudos

en *Eucalyptus viminalis* y *Eucalyptus tereticornis*, no representando un riesgo para el recurso forestal de Chile.

### *Vespula vulgaris* (Linnaeus) (Hymenoptera, Vespidae)

Durante el año 2013, a través de prospecciones y trampas de embudo, fue detectada la presencia de la avispa *Vespula vulgaris* entre las regiones de La Araucanía y de Magallanes y Antártica Chilena. Según lo señalado en la literatura reciente, esta plaga se encuentra también presente en el país en la Región del Maule. Este insecto corresponde a un depredador originario del Hemisferio Norte (Europa, China, India, Irán, Japón), introduciéndose en Australia, Nueva Zelanda y Argentina. Los hábitos alimenticios y biología de *V. vulgaris* son similares a *Vespula germanica* "chaqueta amarilla", la cual se encuentra ampliamente dispersa en Chile.



Figura 2. Adulto de *Vespula vulgaris* (Linnaeus)  
(Foto Sergio Rothmann, SAG/Lo Aguirre)

### *Nipaecoccus nipae* (Maskell) (Hemiptera, Pseudococcidae)

Durante el mes de abril del año 2013 fue detectado en follaje de banano (*Musa paradisiaca*), en la Isla de Pascua, el "chanchito blanco de las palmeras" *Nipaecoccus nipae*. Este insecto está presente en zonas tropicales y subtropicales de Asia, África, América y Oceanía, y también en zonas templadas de Europa y Norteamérica, aunque en condiciones de invernadero. Corresponde a una plaga polífaga que tiene entre sus principales hospedantes a las palmeras.



#### Nuevas distribuciones

### *Phaeocryptopus gaeumannii* (T. Rohde) Petr. (Pleosporales, Venturiaceae)

Mediante acciones de vigilancia forestal realizadas por el Servicio, se detectó el patógeno *Phaeocryptopus gaeumannii* en la comuna de Parral (Región del Maule). Este

patógeno causa defoliaciones en *Pseudotsuga menziesii* y había sido reportado previamente entre las regiones del Bío Bío y de Los Lagos.

### *Neonectria fuckeliana* (C. Booth) Castl. & Rossman (Nectriaceae, Hypocreales)

En plantaciones de pino localizadas en la Provincia de Arauco (Región del Bío Bío) se han detectado árboles de *Pinus radiata* afectados por *Neonectria fuckeliana*, los que presentan canchales acanalados característicos del patógeno. Además, se identificó este patógeno en ramas de pino en la Comuna de Casablanca (Región de Valparaíso), no observándose en esta zona la presencia de síntomas de canchales acanalados o "revirado del pino". Anteriormente, este patógeno estaba reportado entre las Regiones de La Araucanía y de Los Lagos.

### *Closterocerus chamaeleon* (Girault) (Hymenoptera, Eulophidae)

Durante los años 2012 y 2013 fue detectado en las regiones de O'Higgins, Bio Bio y de Arica y Parinacota el parasitoido *Closterocerus chamaeleon*, siendo este un agente de control biológico específico de la plaga *Ophelimus* sp. (Hym., Eulophidae), introducido de manera natural al país.

### *Tremex fuscicornis* Fabricius (Hymenoptera, Siricidae)

Durante el mes de febrero del año 2013 fue detectado en la comuna de Copiapó, Región de Atacama, la presencia de *Tremex fuscicornis* asociado a árboles de *Populus* sp., ampliándose su distribución nacional, la que abarcaba a las Regiones de Coquimbo hasta La Araucanía.

### *Cinara pilicornis* (Harting) (Hemiptera, Aphididae)

Durante el mes de febrero del año 2013 fue detectado en la comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y Antártica Chilena, la presencia del pulgón *Cinara pilicornis* asociado a *Picea* sp., ampliándose su distribución la que correspondía únicamente a la Región de Aysén.



#### Nuevos hospedantes

### *Dita fasciatipedella* (Zeller) y *Utila luridella* (Zeller) (Lepidoptera, Oecophoridae)

Durante el mes de diciembre del año 2011 y enero del año

2012 fueron detectadas en la Región de Valparaíso las polillas *Dita fasciatipedella* y *Utilia luridella* respectivamente, asociadas a hojas de *Eucalyptus camaldulensis*. Estas especies corresponden a especies nativas propias de Chile que se han adaptado al follaje de estos árboles exóticos causando enrollamiento de hojas.



## Encuestas de plagas específicas (resultados)

### *Phytophthora ramorum* De Cock & Man in 't Veld (Pythiales, Pythiaceae)

Durante los años 2012 y 2013 se continuó con la prospección específica para la detección precoz del agente causal de la "muerte súbita del roble" *Phytophthora ramorum*, plaga cuarentenaria ausente que afecta a especies forestales. En estas actividades no se detectó la presencia de este patógeno en el país.

### *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Buhrer) Nickle

*Bursaphelenchus xylophilus*, es un nemátodo calificado como plaga cuarentenaria ausente y agente causal de la "marchitez del pino", la que corresponde a una de las enfermedades forestales más importantes del género *Pinus*, dado que causa la muerte de los árboles infestados. En las actividades de vigilancia forestal específica, que realiza el SAG, para la detección precoz de esta plaga, durante los años 2012 y 2013, no se detectó la presencia de *B. xylophilus* en las plantaciones de pino del país, por lo que mantiene el estatus de plaga cuarentenaria ausente.

### *Scolytoplatypus* sp. y *Scolytoplatypus mikado* (Blandford) (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae)

En el mes de septiembre del año 2012 se detectó un adulto de *Scolytoplatypus* sp., en una trampa de luz instalada en el interior de una empresa ubicada en la comuna de Quilicura, Región Metropolitana, donde se importan mercaderías en embalajes de madera, determinándose que el insecto capturado corresponde a una especie no descrita. Posteriormente, en el mes de marzo del año 2013 se identificó otra especie de este mismo género, correspondiente a *Scolytoplatypus mikado*, el cual también fue capturado en una trampa de luz instalada en el recinto de una empresa extraportuaria ubicado la comuna de San Antonio, Región de Valparaíso.

En ambos casos se desarrollaron actividades de vigilancia alrededor de los sitios de incursión de las plagas, verificándose que ambas especies no se establecieron en el país.



Figura 3. Adulto de *Scolytoplatypus* sp.  
(Foto: Sergio Rothmann, SAG Lo Aquirre)

### *Trypodendron lineatum* (Oliv.) (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae)

En el mes de junio del año 2013 se detectó mediante vigilancia forestal en áreas de riesgo, un adulto de *Trypodendron lineatum* posado sobre follaje de vegetación nativa. El evento tuvo lugar en la comuna de Los Andes, Región de Valparaíso, encontrándose próximo a un predio donde se estaban utilizando pallets de madera, desde donde pudo haber emergido el ejemplar capturado.

Como resultado de esta captura, se desarrollaron actividades de vigilancia en el área sobre hospedantes potenciales de *T. lineatum*, concluyéndose que la plaga no se estableció en el país.



Figura 4. Adulto de *Trypodendron lineatum* (Oliv.)  
(Foto Sergio Rothmann, SAG/ Lo Aquirre)

### *Heterobostrichus aequalis* (Waterhouse) (Coleoptera, Bostrichidae)

En el mes de diciembre del año 2013 se detectó el escarabajo *Heterobostrichus aequalis* en una trampa de luz instalada en el interior de una bodega de una empresa extraportuaria en la comuna de San Antonio, Región de Val-

paraíso.

Como resultado de esta captura, se desarrollaron actividades de vigilancia en el área, concluyéndose que la plaga no se estableció en el país.



Figura 5. Adulto de *Heterobostrychus aequalis* Waterhouse  
(Foto Sergio Rothmann, SAG/ Lo Aguirre)

### *Lymantria dispar* (Linnaeus) (Lepidoptera, Erebidae: Lymantriinae)

Dentro del programa de Vigilancia Fitosanitaria Forestal del SAG de cada año, está la mantención de una red de trampas con feromonas para la detección temprana de la plaga cuarentenaria ausente *Lymantria dispar*. Esta red de trampas se mantiene operativa durante cada periodo estival alrededor de los principales puertos marítimos de las Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Bío Bío, Los Ríos, Los Lagos, Magallanes y además en la Región Metropolitana, por ser esta Región el principal lugar de destino y almacenamiento de mercaderías provenientes del extranjero. Como resultado de estas actividades, no han ocurrido eventos de captura de *Lymantria dispar* u otras especies de este género.

## EMBALAJES DE MADERA

El año 2012 se inspeccionaron un total de 33.940 lotes de embalajes de madera provenientes del extranjero, realizándose 40 intercepciones de 12 especies de plagas cuarentenarias vivas ausentes del país, en nueve regiones del país, siendo la Región de Valparaíso la que generó el mayor número de intercepciones (26). Ese año se caracterizó por una alta presión de ingreso de *Monochamus*, género que contiene varias especies vectores del *Bursaphelenchus xylophilus*, considerada una de las plagas de alta relevancia fitosanitaria.

En tanto, el año 2013 se inspeccionó un total de 33.800 lotes de embalajes de madera, interceptándose 7 especies de plagas cuarentenaria ausentes del país, en tres regiones del país. Los bostríquidos *Sinoxylon anale* y *Sinoxylon conigerum*, son plagas que en forma frecuente son interceptadas, estando ambas reportadas en la literatura asociadas a madera de los géneros *Acacia* y *Bambusa*, entre otras.

Cuadro 1.

Intercepciones de plagas cuarentenarias ausentes, detectadas en embalajes de madera procedentes del extranjero, durante los años 2012 y 2013.

ESPECIE	N° REGIONES	AÑO	
		2012	2013
<i>Anoplophora glabripennis</i>	2	0	2
<i>Heterobostrychus aequalis</i>	4	6	1
<i>Hylotrupes bajulus</i>	1	1	0
<i>Ips calligraphus</i>	1	1	0
<i>Ips</i> sp.	2	1	1
<i>Monochamus alternatus</i>	4	5	2
<i>Monochamus galloprovincialis</i>	1	4	0
<i>Monochamus</i> sp.	1	1	0
<i>Monochamus sutor</i>	1	1	0
<i>Pissodes castaneus</i>	1	1	0
<i>Sinoxylon anale</i>	2	11	12
<i>Sinoxylon conigerum</i>	2	6	2
<i>Sirex cyaneus</i>	1	2	0
<i>Xyleborus ferrugineus</i>	1	0	1
		<b>40</b>	<b>21</b>



Figura 6. Adulto de *Monochamus alternatus* Hope interceptado en embalaje de madera en Región de La Araucanía.



## Intercepciones relevantes

Durante el año 2012 se interceptó por primera vez, a través de vigilancia forestal en la Región Metropolitana (Santiago), la presencia de un individuo muerto de *Aromia bungii* (Faldemmann) (Coleoptera: Cerambycidae), en el interior de automóviles importados de Asia. Este insecto corresponde a una plaga de la madera que ataca una amplia diversidad de especies arbóreas de relevancia forestal, ornamental y agrícola.

Corresponde a una plaga originaria de Asia, la cual ha sido detectada recientemente en Alemania e Italia, donde se encuentra en proceso de erradicación.



Figura 7. Adulto de *Aromia bungii* (Faldemmann), interceptado muerto en la ciudad de Santiago (Región Metropolitana), en el interior de vehículo procedente de Asia.  
(Foto Sergio Rothmann SAG/Lo Aguirre).

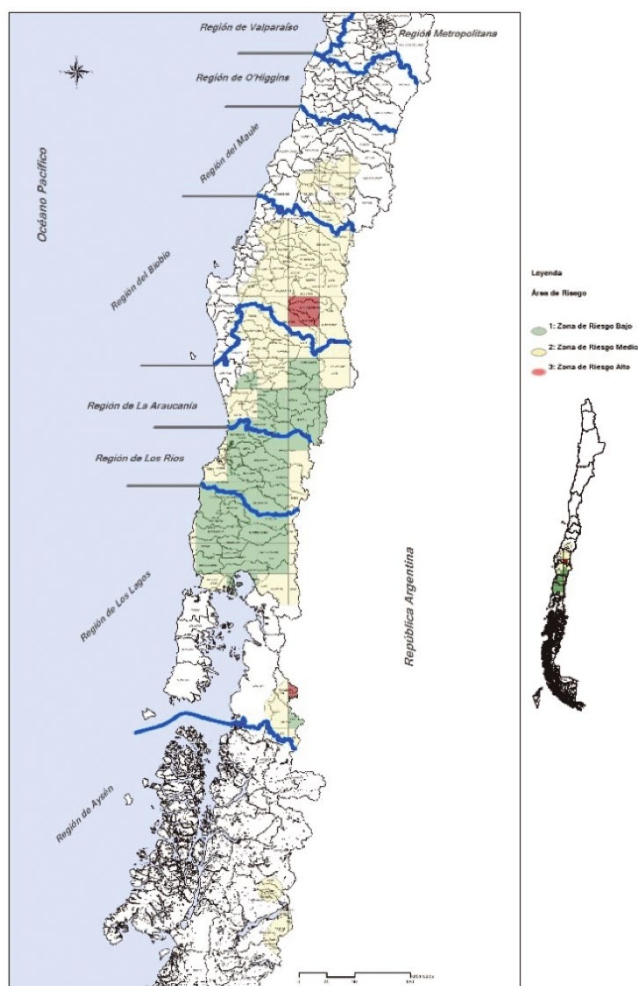


Figura 8. Áreas bajo cuarentena por *Sirex noctilio* Fabricius en Chile, a junio de 2014.

## CONTROL OFICIAL DE PLAGAS



### Control Oficial de *Sirex noctilio* Fabricius (Hymenoptera, Siricidae)

Como resultado de las actividades de vigilancia específica de *Sirex noctilio* realizadas por el SAG y empresas forestales, durante los años 2013 a junio de 2014, se detectaron 27 nuevos brotes de la plaga en el área libre del país. Estos brotes fueron observados mediante prospecciones y la evaluación de incursiones en áreas en peligro, incorporándose nuevas áreas bajo cuarentena en las regiones del Maule, Bío Bío, La Araucanía y Aysén (Figura 8). Asimismo se detectó la presencia de dos brotes de la plaga en la Región Metropolitana (Parque Metropolitano de Santiago y Puente Alto).

Las estrategias de control de la plaga han considerado el movimiento regulado de maderas hospedantes de la plaga, desde las áreas bajo cuarentena hacia las áreas libres, de acuerdo a lo señalado en las normas correspondientes

Cuadro 2.

Solicitudes de movilización de maderas hospedantes de *Sirex noctilio* cursadas, desde el área bajo cuarentena hacia el área en peligro cursadas los años 2012 y 2013.

REGIÓN	SOLICITUDES DE MOVILIZACIÓN DE MADERAS CURSADAS POR AÑO Y REGIÓN (N°)		VOLUMEN DE MADERA SOLICITADA A MOVILIZAR POR REGIÓN Y AÑO (m³)	
	2012	2013	2012	2013
El Maule	120	132	1.123.850	1.402.876
El Bío Bío	243	304	3.890.095	6.349.574
La Araucanía	261	308	3.669.283	4.153.305
Los Ríos	58	37	650.528	316.855
Los Lagos	0	0	0	0
Aysén	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>682</b>	<b>781</b>	<b>9.333.756</b>	<b>12.222.610</b>

y la liberación de organismos de control biológico en el área bajo cuarentena, cuyos resultados para los años 2012 y 2013 se muestran en los Cuadros 2 y 3, respectivamente.

Cuadro 3.

Número de parcelas cebo inoculadas con *Deladenus siricidicola* y parasitoides liberados por el SAG para el control de *Sirex noctilio* durante los años 2012 y 2013.

REGIÓN	PARCELAS CEBO INOCULADAS CON <i>Deladenus Siricidicola</i> (N°)		ADULTOS DE <i>Megarhyssa nortoni</i> LIBERADOS (N°)		ADULTOS DE <i>Ibalia leucospoides</i> LIBERADOS (N°)	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
<b>Maule</b>	30	100	34	342	0	0
<b>Bío Bío</b>	224	356	58	309	0	0
<b>La Araucanía</b>	387	373	0	0	0	0
<b>Los Ríos</b>	166	146	0	0	321	44
<b>Los Lagos</b>	189	143	0	0	0	609
<b>Aysén</b>	7	16	0	60	398	888
<b>Total</b>	<b>1.030</b>	<b>1.134</b>	<b>92</b>	<b>711</b>	<b>719</b>	<b>1.541</b>

En cuanto al resultado del control biológico, se ha observado una disminución del porcentaje de control biológico por *D. siricidicola* entre las regiones de La Araucanía y de Los Lagos, lo cual se explicaría por efecto de "rebote" generado, por la disminución de las poblaciones de la plaga en muchas áreas de estas regiones (Cuadro 4).

Cuadro 4.

Niveles de control biológico de *Sirex noctilio* observados en Chile durante las temporadas 2011/2012 y 2012/2013, por especie y Región.

REGIÓN	PARASITISMO POR <i>Deladenus siricidicola</i> (%)		PARASITOIDISMO POR <i>Ibalia leucospoides</i> (%)		PARASITOIDISMO POR <i>Megarhyssa nortoni</i> (%)	
	2011/2012	2012/2013	2011/2012	2012/2013	2011/2012	2012/2013
	Maule	0	0	0	14	0
Bío Bío	12	36	24	20	0	0,6
La Araucanía	32	9	11	22	0	0,3
Los Ríos	96	29	25	27	0	0
Los Lagos	100	52	37	19	0	0
Aysén	0	0	0	11	0	0

calizados en la Regiones de O'Higgins (1) y Maule (2).

Durante el 2012, del total de vivero bajo control obligatorio de *F. circinatum*, 19 viveros realizaron producción y movilización de especies hospedantes y el 2013 fueron 25 viveros, autorizándose la movilización de 72,6 millones de plantas el 2012 y de 80,8 millones de plantas el 2013. En el Cuadro 5 se muestra la distribución de los viveros positivos (bajo control oficial por *F. circinatum*) con producción de especies hospedantes.

Cabe destacar que *Fusarium circinatum* se ha mantenido restringido sólo a algunos viveros y campos de setos de pino, no detectándose a la fecha la enfermedad "pitch canker" en plantaciones adultas de *Pinus radiata* en Chile.



### Control Oficial de *Fusarium circinatum* Nirenberg & O'Donnell (Hypocreales, Nectriaceae)

El hongo *Fusarium circinatum*, corresponde a una plaga cuarentenaria presente (Resolución SAG N°1.424/2008 y sus modificaciones posteriores) restringida a algunos viveros y campos de setos de *Pinus* spp. localizados entre las Regiones de O'Higgins y de Los Ríos.

Durante el 2012 se detectaron 2 viveros con presencia de *Fusarium circinatum*, uno localizado en la Región del Maule y el otro en la Región del Bío Bío, quedando ambos sometidos a las medidas de control obligatorio de la plaga. Durante el 2013 se detectaron 4 viveros con presencia de *F. circinatum*, localizados en la Región de O'Higgins (1), Maule (1) y del Bío Bío (2), quedando todos ellos sometidos a las medidas de control obligatorio de la plaga. Además, en este año se levantaron las medidas de control obligatorio a tres viveros que cumplieron la normativa vigente, lo-



### Control Oficial de *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellapé (Hemiptera, Thaumastocoridae)

En el mes de febrero de 2013 fue detectada la presencia de esta plaga en la comuna de Villa Alemana (Región de Valparaíso) sobre follaje de *Eucalyptus camaldulensis*, ampliándose su distribución, la que correspondía en esta región a las comunas de Calle Larga, Los Andes, Rinconada, Santa María y San Esteban y posteriormente, hasta el mes de agosto de 2014, en la comuna de Salamanca (Región de Coquimbo) y Limache, Zapallar y San Felipe (Región de Valparaíso). Es así como después de 4 años de su introducción (año 2009), *T. peregrinus* está presente en 16 comunas en las regiones Metropolitana, Valparaíso y Coquimbo, observándose en general un lento desplazamiento de la plaga (Figura 9).

### Resultados control biológico

*Cleruchoides noackae* Lin y Huber fue introducido por el SAG desde Australia y liberado por primera vez en Chile el año 2010, en tres predios de la Región Metropolitana. Durante el año 2012, se observó el establecimiento de *C. noackae* tanto en la Región Metropolitana como en la de

Cuadro 5.  
Movilización de plantas producidas en viveros bajo control obligatorio de *Fusarium circinatum*.

REGIÓN	2012			2013		
	Viveros con solicitud movilización	Cantidad plantas a movilizar	Cantidad plantas autorizadas	Viveros con solicitud movilización	Cantidad plantas a movilizar	Cantidad plantas autorizadas
O'Higgins	2	1.355.200	1.249.200	2	400.000	300.000
Maule	4	25.170.481	25.170.481	5	21.423.938	21.423.938
Bío Bío	10	33.122.694	32.882.596	15	42.990.596	42.801.807
La Araucanía	1	184.320	184.320	1	238.280	238.280
Los Ríos	2	13.440.710	13.191.420	2	15.742.989	15.246.739
TOTAL	19	73.273.405	72.678.017	25	80.795.803	80.010.764

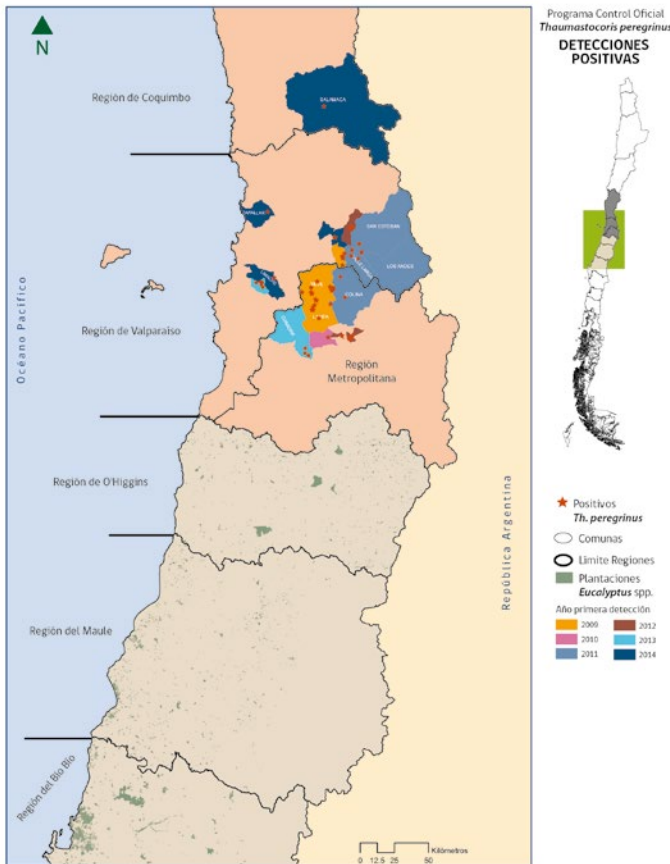


Figura 9.

Mapa de la distribución geográfica de *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellapé en Chile, a agosto de 2014.

Valparaíso. Posteriormente, durante una evaluación realizada en el mes de septiembre de 2013 el parasitoides fue detectado en cuatro localidades de la Región de Valparaíso y dos de la Región Metropolitana, con un nivel de parasitismo promedio nacional del 40% (Cuadro 6).

Cuadro 6.

Porcentaje de parasitismo de *Cleruchoides noackae* Lin & Huber por localidad y región, medido a septiembre de 2013.

REGIÓN	LOCALIDAD	COMUNA	NIVEL DE PARASITISMO (%)
Metropolitana	Fdo. Tapihue	Til-Til	26,7
	Lampa	Lampa	90,9
	Cerro San Cristóbal	Santiago	0
Valparaíso	Sector Túnel Chacabuco	Rinconada	86,7
	Sector Jahuel	Santa María	51,5
	Media Luna, Los Quillayes	Los Andes	9,4
	Santuario, Auco, Los Andes	Rinconada	14,3
<b>Nivel de parasitismo promedio (%)</b>			<b>40,0</b>



### Control Oficial de *Leptocybe invasa* Fisher y LaSalle (Hymenoptera, Eulophidae)

Como resultado de la vigilancia forestal específica, en el mes de febrero de 2014 se reportó por primera vez en Chile, en la provincia de Los Andes (Región de Valparaíso), la presencia del "formador de agallas grandes de los eucaliptos" *Leptocybe invasa* (Figura 10). Este insecto corresponde a una plaga originaria de Australia, asociada a eucaliptos de los géneros *Eucalyptus* y *Corymbia*, que forma numerosas agallas en los brotes y hojas nuevas, provocando deformidades y la muerte posterior de los tejidos vegetales afectados.

Como resultado de lo anterior, se promulgó el control obligatorio de esta plaga en Chile a través de la Resolución N°5.526/2014 del SAG, iniciándose la implementación de un programa de control biológico para reducir el potencial de daño de la plaga en el país.



Figura 10. Agallas de *Leptocybe invasa* Fisher y LaSalle en follaje de *Eucalyptus camaldulensis* en Los Andes (Región de Valparaíso) (foto M.Beéche SAG/DPAF)



### Control Oficial de *Pissodes castaneus* (De Geer) (Coleoptera, Curculionidae)

Durante el mes de abril de 2013 se detectó por primera vez en Chile, la presencia del "gorgojo de la corteza del pino" *Pissodes castaneus*, en la Provincia de Palena (Región de Los Lagos). Esta detección se realizó a través del programa de vigilancia forestal del SAG, en parcelas cebo instaladas en el sector de El Limite, próximo a Futaleufú, siendo identificada la especie en el Laboratorio SAG/Osorno (Figura 11).



Figura 11. Larva de *Pissodes castaneus* (De Geer) bajo la corteza en tronco de *Pinus* sp. (Futaleufú/Chile)  
(Fotos E. Rojas/Laboratorio SAG Osorno)

Como resultado de esta detección se declaró el control obligatorio de esta plaga en Chile, mediante la Resolución N°5.88/2014 del SAG, y se implementó un Plan de Continencia para su control, en el cual se establecieron medidas fitosanitarias específicas de vigilancia, cuarentena interna y de control biológico, a través de la introducción al país desde Europa del parasitoide *Eubazus semirugosus* (Hymenoptera: Braconidae).

En la actualidad *E. semirugosus* se encuentra en proceso de cuarentena de post-entrada en las dependencias del SAG/Lo Aguirre.

## ASPECTOS RELEVANTES



### Control biológico *Gonipterus platensis* Marelli (Coleoptera, Curculionidae)

Durante el año 2012 CPF S.A. continúa realizando liberaciones de *Anaphes tasmaniae* en el país, detectándose su establecimiento en Chile el año 2013.

Adicionalmente, en larvas de *Gonipterus* sp. colectadas en Australia en diciembre del año 2012 por el SAG, se detectó la presencia de un parasitoide perteneciente al género *Entedon*, el cual fue enviado al Dr. Gumovski (Ucrania), especialista en el grupo, quien identificó la especie como *Entedon magnificus* (Girault & Dodd, 1913) (Figura 12), la cual presenta potencial para su utilización en el control biológico de *G. platensis* en el país, complementario a *Anaphes nitens* y *Anaphes tasmaniae*.



Figura 12. Larvas de *Entedon magnificus* (Girault & Dodd), parasitando larva de *Gonipterus* sp. en Tasmania (Australia)  
(foto L. Jaques SAG/Lo Aguirre)



## VIGILANCIA EN BOSQUE NATIVO

### *Huequenía livida* (Germain) (Coleoptera, Cerambycidae)

Durante el mes de febrero del año 2012 y abril del año 2013 fue identificado en la comuna de Chanco, Región del Maule, y en la comuna de Aysén, Región de Aysén, respectivamente, el insecto nativo *H. livida* en trampas de vigilancia forestal del SAG. Este insecto estaba reportado en Chile previamente en las Regiones del Bío Bío, La Araucanía y Los Ríos asociado a su hospedante natural *Araucaria araucana*, y también en la Región Metropolitana, donde habría llegado desde las regiones antes señaladas, adaptándose en esta última región a otras especies exóticas del género *Araucaria* que son utilizadas con fines ornamentales en Santiago. Además, en la provincia de Chubut, Argentina, *Huequenía livida* se asoció a *Pinus contorta*, los cuales se encontraban previamente atacados por la plaga *Sirex noctilio*.

### COMITÉ TÉCNICO

(contactos)

[marcos.beeche@sag.gob.cl](mailto:marcos.beeche@sag.gob.cl)

[sandra.ide@sag.gob.cl](mailto:sandra.ide@sag.gob.cl)

[ariel.sandoval@sag.gob.cl](mailto:ariel.sandoval@sag.gob.cl)

[alex.opazo@sag.gob.cl](mailto:alex.opazo@sag.gob.cl)

REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL  
Inscripción N°148.328

Contenido Técnico: Sección Vigilancia Forestal / DPAF / SAG.  
Diseño: Departamento de Comunicaciones, SAG.  
Tiraje: 300 ejemplares