



Proyectos de Investigación y Desarrollo

1994 - 2007



1.- Estudio de la biología e impacto potencial de *Perilampus tristis* sobre la interacción entre *Rhyacionia buoliana* y *Orgilus obscurator*.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
42 meses	20/12/2006	19/06/2010	FONDO SAG C4-92-14-19	CPF S.A. INIA	El propósito del proyecto es estudiar la biología y el impacto potencial de <i>Perilampus tristis</i> en el equilibrio alcanzado en la relación <i>Rhyacionia buoliana</i> / - <i>Orgilus obscurator</i> , y determinar las posibles acciones de control biológico alternativas al parasitoide, <i>O. obscurator</i> , para el control de <i>Rhyacionia buoliana</i> .	M\$224.309,50



2.- Control Biológico con parasitoides de la avispa del pino *Sirex noctilio* Fabricius, para reducir la presión de ingreso y colonización en plantaciones de *Pinus radiata* del país

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
42 meses	01/12/2006	31/05/2010	FONDO SAG C4-88-14-14	CPF S.A.	<ul style="list-style-type: none"> Reforzamiento del programa de control biológico de <i>Sirex noctilio</i> con el parasitoide <i>Megarhyssa nortoni</i>, <i>Rhyssa persuasoria</i> y otros parasitoides. Iniciar un programa de control biológico de <i>Sirex noctilio</i> con el parasitoide <i>Megarhyssa nortoni</i>, <i>Rhyssa persuasoria</i> y otros parasitoides en áreas cuarentenadas de <i>S. noctilio</i> en Chile. Producir y liberar <i>Ibalia leucospoides</i> en plantación de <i>Pinus</i>, especialmente en las áreas cuarentenadas de <i>Sirex noctilio</i> en Chile, en plantaciones con <i>Urocerus gigas</i> o <i>Sirex noctilio</i>. 	M\$143.295,21



3.- Control de Avispas Chaqueta Amarilla: Desarrollo y Aplicación de Insecticidas Biológicos Selectivos.

PERIODO PRESUPUESTADO		EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)	
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
35 meses	01/10/2003	30/08/2006	INNOVA BIO-BIO	CPF S.A. INIA	<p>El objetivo general de esta investigación es implementar un sistema de control de la avispa chaqueta amarilla, <i>Vespula germánica</i>, a base principalmente de hongos entomopatógenos. Los objetivos específicos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de aislamientos de hongos entomopatógenos específicos para el control de larvas y/o adultos de <i>V. germánica</i>. • Evaluar en terreno la efectividad del o los aislamiento(s) seleccionado(s). • Formular un cebo y un biopesticida a base del hongo entomopatógeno. 	M\$88.998,30 (5.254 U.F.)



4.- *Fusarium circinatum* Nirenberg & Odonell: Conocimiento del patógeno y establecimiento de bases para su control en *Pinus radiata*.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
36 meses	28/07/2003	27/07/2006	FONDO SAG	CPF SA U. DE CONCEPCIÓN	Obtener conocimiento sobre el comportamiento de <i>Fusarium circinatum</i> en el cultivo de <i>Pinus radiata</i> en Chile, aplicables al manejo de la enfermedad.	M\$238.122,75 (14.057 U.F.)



5.- Control Biológico Avispa *Pino Sirex Noctilio Fabricius*, para reducir presión de ingreso hacia áreas fronterizas IX y X región: Introducción *Megarhyssa Nortoni* y continuar inoculación *Deladenus siricidicola*.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
36 meses	28/07/2003	27/07/2006	FONDO SAG	CPF SA	<p>Implementación de un programa de control biológico de <i>Sirex noctilio</i> con <i>Megarhyssa nortoni</i> en las provincias de Neuquén y Río Negro, Argentina.</p> <p>Mantenimiento del programa de control biológico de <i>Sirex noctilio</i> con <i>Deladenus siricidicola</i> en áreas nuevas de colonización de la plaga en la Patagonia Argentina.</p>	M\$161.655,35 (9.543 U.F.)



6.- Control Biológico de la Avispa del *Pino Sirex Noctilio Fabricius*, para reducir la presión de ingreso hacia áreas fronterizas de la IX y X región.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
24 meses	13/09/2001	12/09/2003	FONDO SAG	CPF SA	Reducir la presión biológica de <i>Sirex noctilio</i> hacia Chile desde las provincias de Neuquén y Río Negro, por medio de la implementación de un programa de control biológico con <i>Deladenus siricidicola</i> .	M\$ 81.946,00 (U.F. 5.11)



7.- Desarrollo de un Biopesticida para el control de la polilla del brote del pino.

PERIODO PRESUPUESTADO		EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)	
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
24 meses	01/04/2001	30/03/2003	FONTEC-CORFO	CPF-INIA	Complementar el control biológico de <i>Rhyacionia buoliana</i> , junto con disminuir el uso de pesticidas químicos.	M\$ 56.659,47 (3.592 U.F.)



8.- Introducción *Microhimenoptero Parasitoide Avetianella longoi* (Hym: Eulophidae) para el control biológico *Phoracantha semipunctata* y *Phoracantha recurva* en plantaciones de eucalipto en el país.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
32 meses	03/08/1999	30/03/2002	FONDO SAG	CPF SA	Incorporar el control biológico de <i>Phoracantha spp.</i> en Chile, mediante la introducción del parásito de huevo <i>Avetianella longoi</i> .	M\$ 89.869,50 (U.F. 5.905)



9.- Perspectiva de las patologías de *Eucalyptus spp* y *pinus radiata* en Chile especialmente referente al Cancro Resinoso (*Pitch canker*) del Pino.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
09 meses	01/10/1999	30/06/2000	FONDO SAG	CPF SA	El objetivo de este proyecto es poder tener una visión del estado de la patología forestal de plantaciones de <i>Eucalyptus spp.</i> y <i>Pinus radiata</i> en el país, y capacitar a técnicos chilenos en el reconocimiento del cancro resinoso del pino, pudiendo a futuro poder determinar fehacientemente su presencia o ausencia en el país.	M\$ 27.901,20 (U.F. 1)



10.- Misión Tecnológica en el Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades Forestales.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
01 mes	27/11/1998	12/12/1998	FONTEC-CORFO	CPF SA	Tomar contacto y capturar conocimiento desarrollados por investigadores y especialistas en sanidad forestal respecto al cultivo de <i>Pinus radiata</i> , especialmente lo referente al cancro resinoso	M\$ 27.559.35.- (1.892 U.F)



11.- Control biológico de escarabajos de la corteza del pino en Chile.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
32	Dic. 2007	Nov. 2011	INNOVA BIO BIO	CPF S.A. F. MININCO S.A.	Contribuir en forma significativa a controlar con un método ambientalmente aceptable el problema de la presencia de escarabajos de la corteza presentes en el país y que involucran las maderas de exportación, para evitar el cierre de mercados o la pérdida de embarques.	M\$169.350,48



12.-Epidemiología del daño foliar del pino (DFP) y ciclo biológico de *P. pinifolia*: bases para una estrategia de control integrado.

PERIODO PRESUPUESTADO			EJECUTANTES		PROPOSITO	COSTO TOTAL (presupuestado)
MESES	DESDE	HASTA	ESTADO	PARTICULARES		
32	Dic. 2009	Agosto 2012	INNOVA BIO BIO 08-PCS1-445	U. DE CONCEPC.	Caracterizar el ciclo biológico y epidemiología de <i>Phitophthora pinifolia</i> , para establecer las bases para el manejo integrado del DFP en plantaciones de <i>Pinus radiata</i> , con el fin de reducir las pérdidas económicas para el sector forestal.	M\$328.347,90