A large, stylized logo in shades of gray. It features a large, rounded 'B' shape on the left side. To the right of the 'B', there are several horizontal and diagonal bars and shapes that form a complex, abstract design. The overall aesthetic is clean and modern.

FUNDACIÓN
BARRERA
ZOOFITOSANITARIA
PATAGÓNICA

2014

MEMORIA INSTITUCIONAL

Consejo de Administración

Presidente

Raúl Vita (Ministerio Agricultura de la Nación)

Vicepresidente 1º

Oscar Fermín del Papa (FIAS – Santa Cruz)

Vicepresidente 2º

Jorge Figueroa (Fed. Prod. de Fruta de Río Negro y Neuquén)

Secretario

José Alberto Eliseche (Provincia de Chubut)

Prosecretario

Gustavo Contreras (Provincia de Río Negro)

Tesorero

Oliver Griffiths (Federación de Sociedades Rurales de Río Negro)

Protesorero

Oscar Martín (Cámara Argentina de Fruticultores Integrados)

Vocal 1º

Juan Cruz (Provincia de Buenos Aires)

Vocal 2º

Raúl Merlo (Federación de Sociedades Rurales de Chubut)

Vocal 3º

José Andino (Provincia de Neuquén)

Vocal 4º

Raúl Haure (Conf. Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa)

Vocal Suplente 1º

Lorenzo Ferretjans (Provincia de Mendoza)

Vocal Suplente 2º

Juan Carlos Sorzana (Sociedades Rurales de Neuquén)

Vocal Suplente 3º

Ricardo Sánchez (Senasa)

Vocal Suplente 4º

Guillermo Basualto (Provincia de Santa Cruz)

Vocal Suplente 5º

Irineo Guerra (Comisión Hortícola)

Vocal Suplente 6º

José de las Carreras (Sociedad Rural de Tierra del Fuego)

Vocal Suplente 7º

Jorge Dosio (Provincia de La Pampa)

Vocal Suplente 8º

Francisco Doronsoro (Federación Productores Hortícolas de Buenos Aires)

Autoridades

Dirección Ejecutiva

Med. Vet. Eduardo Merayo

Sistema Cuarentenario Patagónico Área Zoo

Med. Vet. Jorge Chabat

Sistema Cuarentenario Patagónico Área Fito

Ing. Daniel Villalba

Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa

Ing. Adolfo García Barros

Programa de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos

Ing. Esteban Rial

Programa de Certificación en Origen de Cebollas Frescas para Exportación

Ing. Ursula García Lorenzana

Programa Incan Trehua

Med. Vet. Luis Gobet

Área de Sanidad Animal y Técnica-Estadística

Med. Vet. Alberto Tiberio

Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario

Med. Vet. Sergio Abate

Área Administrativa-Contable

Cdor. Diego Passannante

Área de Recursos Humanos

Sr. Antonio Benegas

Área de Comunicación

Sr. Diego Salinas



II PARTE

INFORMACIÓN DE PROGRAMAS Y COMISIONES

Sistema Cuarentenario Patagónico

Antecedentes

Los antecedentes de las Barreras Sanitarias de los Ríos Barrancas y Colorado, y del Paralelo 42º se remontan a los Decretos 8977/63 y 4343/66 del Poder Ejecutivo Nacional. Con posterioridad se dictan normas más rigurosas y restrictivas con los Decretos Nacionales N° 2939/69 y 2899/70, con el objeto de proteger y asegurar la indemnidad de la Región Patagónica respecto de la Fiebre Aftosa. Este último decreto fue reglamentado por la Resolución N° 180/81, en la cual se detallaban las condiciones de ingreso de animales en pie, productos de origen animal y de cualquier elemento que pudiere vehiculizar el virus de la Fiebre Aftosa.

En el año 1991, el Gobierno de la Provincia de Río Negro, a través de la Dirección de Ganadería, con el respaldo de una ley ad hoc y con la anuencia del Senasa se hace cargo de cinco puestos de control e inspección ubicados al ingreso de la provincia a través del Río Colorado.

En el año 1992, la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca aprueba el programa de Barrera Zoofitosanitaria Patagónica mediante la Resolución N° 717/92 el que fuera incorporado con posterioridad al Programa Nacional de Control y Erradicación de Fiebre Aftosa, en el mismo año se crea la Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica (Funbapa).

El Senasa estuvo a cargo de los controles de la Barrera Sanitaria de los ríos Barrancas y Colorado hasta julio de 1993 oportunidad en que la responsabilidad de esta barrera fue transferida a la Funbapa.

El área protegida tiene una extensión de 834.529 kilómetros cuadrados, que incluyen a las provincias de Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Partidos de Villarino y Patagones de la provincia de Buenos Aires, secciones XXIV y XXV del departamento Puelén y la sección V del departamento Caleu Caleu ambos de la provincia de La Pampa.

El Sistema Cuarentenario Patagónico está conformado por la Barrera Zoofitosanitaria de los ríos Barrancas y Colorado con puestos de control instalados en los lugares de acceso a la Región Protegida Patagónica. A los controles de dicha barrera se agregaron los de la Barrera del Río Negro, Confluencia, Paralelo N° 42 y los aeropuertos de la región.

Objetivo

Su objetivo es evitar el ingreso de plagas y enfermedades perjudiciales para la producción agropecuaria de la región protegida, aplicando las medidas y

acciones zoofitosanitarias necesarias para establecer, proteger y mantener el área libre de plagas y enfermedades con reconocimiento internacional, contribuyendo además con la fiscalización de la calidad y sanidad agroalimentaria.

Resumen ejecutivo

El 11 de marzo de 2014 se publica en el Boletín Oficial la Resolución del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca N° 90 del 05 de marzo del mismo año, la que sustituye los valores arancelarios de la Resolución MAGyP N° 416 del 21 de mayo de 2013 y se pone en marcha la ejecución de la misma.

El 26 de septiembre de 2014, se publica en el Boletín Oficial N° 32.977 la Resolución Senasa N° 422/14 con el fin de limitar al presente ejercicio fiscal, la ejecución de los planes operativos correspondientes a los planes, programas y sistemas cuarentenarios de este Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria contenidos en la totalidad de los convenios de administración, cooperación, asistencia técnica y/o fortalecimiento institucional celebrados a la fecha con la Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica (Funbapa), los que se dan por denunciados a partir del 31 de diciembre de 2014.

En la misma resolución, se encomienda a la Dirección Nacional Técnica y Administrativa que instrumente, a través de sus respectivas dependencias, los mecanismos que sean necesarios para el ejercicio por parte del Servicio Nacional, de la administración económica, financiera y patrimonial de los programas, planes y sistemas cuarentenarios respectivos a partir del 1° de enero de 2015, a cuyo efectos se acordaron con la Funbapa, los procedimientos de traspaso y/o transferencia de la totalidad de los recursos y bienes comprendidos en los convenios de administración y/o uso de bienes celebrados oportunamente y las rendiciones de cuentas respectivas para su aprobación por parte de este Organismo.

Así mismo, y a lo largo de todo el año 2014 se continuó con la aplicación de las resoluciones N° 58/01, 617/05, 725/05 y 82/13 del Senasa, normas que regulan el ingreso de productos, subproductos y derivados de origen animal; ingreso, egreso y traslados de equinos; ingreso, egreso y movimientos internos de especies susceptibles a la Fiebre Aftosa.

Los controles de ingreso de los productos de origen vegetal están enmarcados en el Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos y desde el inicio de dicho programa el Sistema Cuarentenario ha brindado la seguridad cuarentenaria necesaria para la certificación y el mantenimiento del Área Libre.

Durante el año 2014 el ingreso de productos vegetales con procedencia Mendoza continuaron siendo mayoría y los hospederos de mosca de los frutos ingresaron mediante el Sistema de Mitigación de Riesgo al igual que la temporada anterior. Estos Sistemas permiten el ingreso de productos desde el norte de la provincia de Mendoza suplantando los tratamientos cuarentenarios dado el estatus sanitario de Escasa Prevalencia de esa región. Desde los oasis sur y centro de Mendoza el ingreso se realiza únicamente en transportes cerrados, precintados constatando el control documental previo realizado en los puestos de salida de Mendoza garantizando de esta manera la procedencia de los productos, por considerarse un área libre de mosca de los frutos al igual que Patagonia.

En todos los casos de ingreso desde Mendoza se ha mantenido el muestreo de la totalidad de cargas con hospederos de mosca de los frutos verificando la inexistencia de formas vivas de la plaga.-

En cuanto al ingreso comercial de productos hospederos de mosca de los frutos del resto del país se mantiene sistemáticamente la fiscalización de los centros de tratamiento a través del Sistema Único de Fiscalización Permanente, coordinado por Senasa y administrado por Funbapa por Resolución Senasa N° 061/2001.-

El mayor riesgo de ingreso de la plaga se produce a través de los vehículos particulares y empresas de transporte público de pasajeros, mediante el despacho de encomiendas y/o equipajes que pudieran contener productos de ingreso prohibido. Estos frutos no poseen tratamiento cuarentenario y son potenciales vías de ingreso de la plaga a la región.-

El control de cargas en el egreso de la región patagónica está basado en la necesidad de garantizar el origen de los productos frutihortícolas mediante la percepción de la Guía de Origen y el comprobante de pago del Canon Contributivo Obligatorio fijados por Resolución Senasa a través del cual se genera los recursos para el financiamiento de los programas sanitarios. Además se exige el cumplimiento de la normativa existente referida a la habilitación de los galpones de empaque y la identificación de los envases de los productos regionales.

Informe de gestión

La capacitación del personal fue, como todos los años, una actividad preponderante a lo largo del año realizándose diversas reuniones de personal en las diferentes zonas. La tradicional evaluación anual al personal, como así también la actualización anual que el personal ha recibido a lo largo del tiempo, se había programado para los meses de octubre a noviembre, programación

esta que no se llevó a cabo dado la sanción de la Resolución SENASA N° 422/14

La operatividad del sistema se desarrolló en 47 puntos de control incluyendo puestos terrestres y aéreos en los cuales se inspecciona la totalidad de los vehículos que ingresan a la región protegida.

Es destacable se culminó con instalación y puesta en marcha de los tres equipos de detección de productos orgánicos destinados a los aeropuertos de El Calafate, Comodoro Rivadavia y Neuquén. Estos equipos que fueron provistos por el Senasa han sido operados por el personal de Funbapa.

Los controles fitosanitarios en cargas comerciales incluyen el control y muestreo de productos vegetales hospederos de moscas de los frutos, controles de ingreso de uva, material de propagación y maquinarias por Polilla de la vid (*Lobesia botrana*), control de ingreso de material de propagación del genero *Prunus* por Sharka (*Plum Pox virus*), el registro de material de propagación frutícola y agroquímicos que ingresan y el control de trazabilidad en productos incluidos en la normativa Sicofhor.

Debemos destacar la importante participación de los canes y sus guías e instructores pertenecientes al programa Incan Trehua en las tareas de inspección de transportes en los puestos fijos del Sistema Cuarentenario Patagónico y los aeropuertos. La inspección de vehículos y transportes con el apoyo de los canes se ha visto reforzada mejorando la relación con el usuario y las posibilidades de intercepción de productos en lugares de más difícil acceso.

Durante el año 2014, se registró nuevamente una alta presión de la plaga sobre la región demostrada en la cantidad de muestras larvadas detectadas e interceptadas en los puestos de control y enviadas a Laboratorio.

Difusión

Se realizó en forma permanente la entrega de folletos informativos en los puestos de control donde se detallan los productos con ingreso restringido o prohibido.

Auditorías internas

En el año 2014 se realizaron auditorias en los diferentes puestos del Sistema Cuarentenario Patagónico, confeccionando informes en los que se incluyen infraestructura, equipamiento, operatividad del puesto, control de documentación, evaluación del personal, etcétera. Los informes se encuentran

en los puestos junto a la correspondiente respuesta por parte de los responsables de zona o puesto.

Programa Nacional de Control y Erradicación de la Polilla de la Vid.

Antecedentes y biología de la plaga:

La polilla de la vid –*Lobesia botrana*–, detectada por primera vez en la Argentina en el 2010, en la provincia de Mendoza, es la principal plaga de la vitivinicultura aunque también puede representar un problema para el olivo. Los daños van desde disminución en la calidad de las uvas de mesa hasta pérdidas totales en la producción. Se estima que su ingreso a la provincia de Mendoza, tuvo origen en el intercambio de estacas, plantines, maquinarias agrícolas y hasta el turismo, con zonas afectadas de Chile, lo que favoreció la entrada del insecto en los viñedos mendocinos.

El ingreso de esta plaga provoca graves daños en la viticultura debido a que genera una disminución marcada en la calidad de la uva de mesa por las heridas que produce en los granos, mientras que en uvas para vinificar provoca malos aromas y sabor

Mediante el seguimiento de la plaga se pudo determinar que tiene tres ciclos biológicos por año en Mendoza. Durante el invierno la polilla permanece como pupa o crisálida bajo la corteza de las cepas. En septiembre, con el aumento de las temperaturas, emergen las mariposas e inician el primer vuelo. Con la primavera aparecen las mariposas realizando la primer postura que varía entre 50 y 80 huevos. a los 6 días se observan las larvas del primer estadio. Esta primera generación sólo come flores por lo que los daños no son considerados importantes. A partir de esta instancia el proceso se repite: las larvas forman un capullo sedoso o crisálida, empupan sobre las hojas y salen los adultos en vuelo.

Existe diferencia en los daños que provocan cada Generación. A diferencia de la anterior, en la segunda las hembras oviponen sobre las frutas verdes y en la tercera sobre las maduras, lo que causa daños irreversibles sobre la producción”.

Contexto legal

La Resolución N° 362 del 11 de mayo de 2009 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria declaró el estado de Alerta Fitosanitaria en todo el territorio de la República Argentina, con respecto a la plaga *Lobesia botrana*.

El 3 de marzo de ese año, el Senasa declaró la emergencia fitosanitaria respecto de esta plaga mediante la Resolución N° 122, con el propósito de adoptar y/o fortalecer las tareas de control, prevención y vigilancia que la situación ameritaba.

Posteriormente, mediante la Resolución N° 729 del 7 de octubre de 2010 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria crea el Programa Nacional de Prevención y Erradicación de *Lobesia botrana* y faculta a la Dirección Nacional de Protección Vegetal de ese servicio nacional a establecer los procedimientos, instructivos y disposiciones que se requieran para la implementación del mencionado Programa Nacional. A partir de allí, se establecen acciones coordinadas e integradas para implementar las actividades contempladas en el Subcomponente Control Cuarentenario del PNPYE Lb, correspondiente al Componente Control Cuarentenario y Erradicación, a fin de contener la plaga *Lobesia botrana* dentro de las áreas reglamentadas y prevenir su entrada en los puntos de ingreso al país.

También se define como Área Reglamentada al área en el cual las plantas y productos vegetales y otros productos reglamentados que entran, se mueven y/o egresan de la misma están sujetos a reglamentaciones o procedimientos fitosanitarios con el fin de prevenir la introducción y/o dispersión de *Lobesia botrana*. En esta área se incluye el área cuarentenada y controlada para *Lobesia botrana*.

Mediante la Disposición N° 1 del 11 de enero de 2011 de la Dirección Nacional de Protección vegetal aprueba el tratamiento cuarentenario de fumigación con bromuro de metilo para el control de *Lobesia botrana* en fruta fresca/pasas de uva sin industrializar.

Ya en 2012, la Dirección Nacional de Protección Vegetal establece a toda la provincia de Mendoza como Área Reglamentada mediante la Disposición N° 1 del 13 de febrero de 2012. Paralelamente, se sanciona la Disposición DNPV 02/2002 en la que se establecen las medidas obligatorias de la fruta fresca y/o pasas de uva sin industrializar, para el egreso desde la provincia de Mendoza de manera exclusivamente para la campaña 2012. Finalizando ese año, el 03 de octubre la DNPV sanciona la Disposición N° 9 en donde se establece las áreas bajo cuarentena para *Lobesia botrana*.

En Enero del 2013, la DNPV sanciona la Disposición N° 01/2013 en donde se establece las acciones coordinadas e integradas para implementar las actividades de erradicación de la plaga.

Acciones del Sistema Cuarentenario Patagónico por el Programa Nacional de Prevención y Erradicación de la Polilla de la Vid

Las principales acciones se desarrollan en los puestos de control Barrancas, 25 de Mayo y La Adela. Estas acciones son:

Control cuarentenario y documental sobre cargas puras de frutos de vid en fresco procedentes de Centros de Tratamientos Cuarentenarios.

Control cuarentenario y documental sobre cargas mixtas de frutos de vid en fresco procedentes del Área Reglamentada.

Control cuarentenario y documental sobre material de propagación del género vitis.

Control cuarentenario y documental sobre maquinarias usadas utilizadas en la actividad vitícola proveniente del Área reglamentada (solo en 25 de Mayo).

Lavado y desinfección de maquinarias usadas utilizadas en la actividad vitícola proveniente del Área reglamentada (solo en 25 de Mayo).

Emisión del certificado de desinfección por Lobesia botrana (solo en 25 de Mayo).

Control cuarentenario y documental sobre transportes, envases, y herramientas utilizadas en la actividad vitícola provenientes del Área reglamentada.

Desinfección por Lobesia botrana de envases vacíos provenientes del Área Reglamentada.

Emisión del certificado de desinfección por Lobesia botrana.

Registro de ingreso de frutos frescos provenientes del Área Reglamentada con destinados a Mercado interno y exportación.

Registro de ingreso de Material de propagación del género vitis.

Registro de ingreso de envases vacíos provenientes del Área Reglamentada, utilizados en la actividad vitícola.

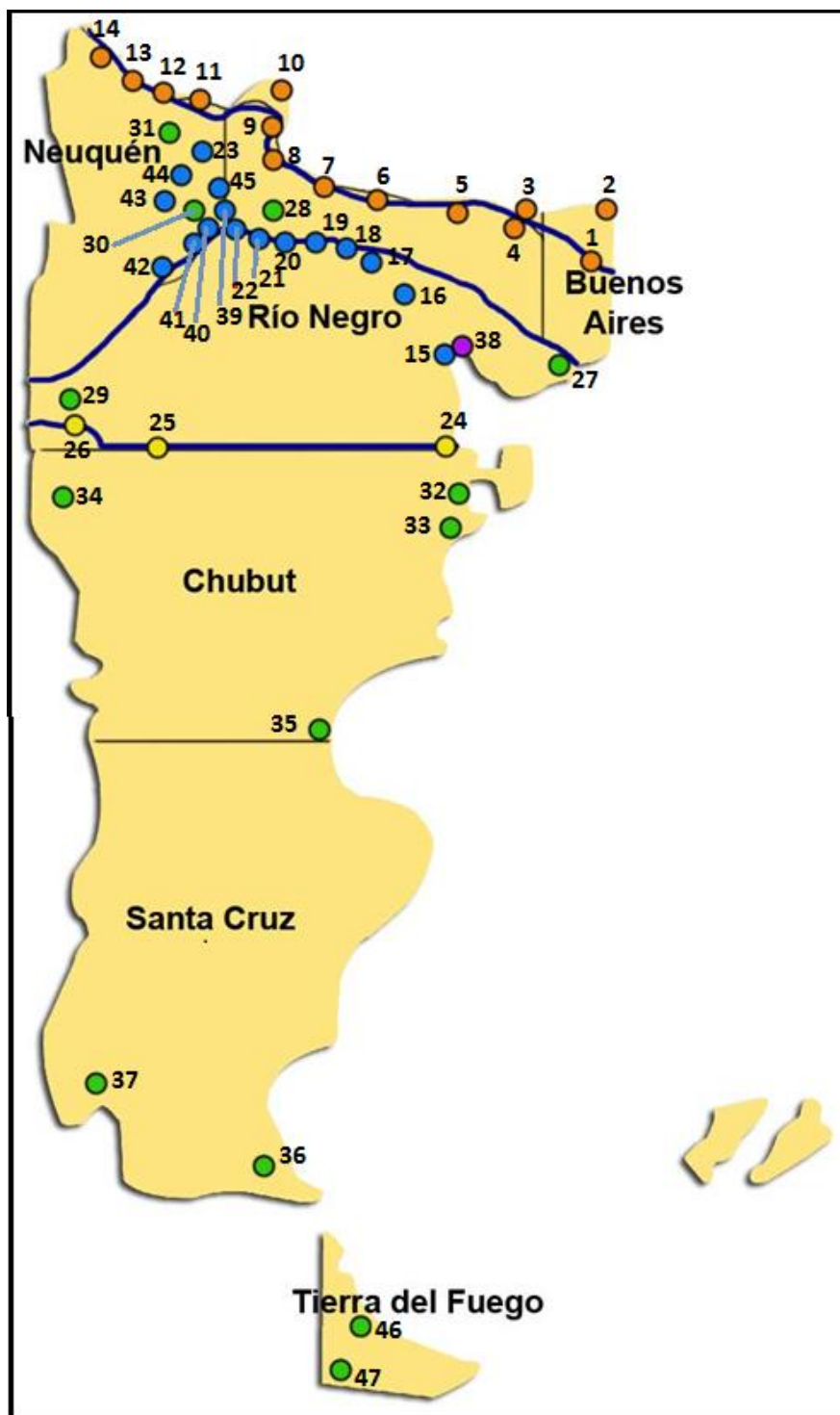
Rechazo y/o destrucción ante irregularidades detectadas en cargas comerciales de frutos frescos.

Rechazo y/o destrucción ante irregularidades detectadas en cargas comerciales y no comerciales de material de propagación del género vitis proveniente del Área Reglamentadas.

Destrucción, incineración y entierro sanitario de frutos frescos y material de propagación ocultos.

Decomiso y destrucción de frutos frescos interceptados en vehículos no comerciales provenientes del Área Reglamentada

Puestos de Control Zoofitosanitario



Nº	Puesto de Control	Provincia	Barrera
1	Km. 714	Buenos Aires	De los ríos Barrancas y Colorado
2	Pedro Luro	Buenos Aires	
3	La Adela	La Pampa	
4	Río Colorado	Río Negro	
5	Pichi Mahuida	Río Negro	
6	La Japonesa	Río Negro	
7	Casa de Piedra	Río Negro	
8	Medanitos	Río Negro	
9	P. D. Catriel	Río Negro	
10	25 de Mayo	La Pampa	
11	Desfiladero Bayo	Neuquén	
12	Pata Mora	Neuquén	
13	El Portón	Neuquén	
14	Barrancas	Neuquén	
15	San Antonio Oeste	Río Negro	Del río Negro
16	Céspedes	Río Negro	
17	Lamarque	Río Negro	
18	7 y 62	Río Negro	
19	Valle Azul	Río Negro	
20	Balsa Villa Regina	Río Negro	
21	Paso Córdoba	Río Negro	
22	Balsa Isla Jordán	Río Negro	
23	Crucero Catriel	Neuquén	
24	Arroyo Verde	Chubut	
25	El Maitén	Chubut	
26	Villegas	Río Negro	
27	Aerop. Viedma	Río Negro	Aeropuertos Patagónicos
28	Aerop. Gral. Roca	Río Negro	
29	Aerop. Bariloche	Río Negro	
30	Aerop. Neuquén	Neuquén	
31	Aerop. R. d. I. Sauces	Neuquén	
32	Aerop. Pto. Madryn	Chubut	
33	Aerop. Trelew	Chubut	
34	Aerop. Esquel	Chubut	
35	Aerop. C. Rivadavia	Chubut	
36	Aerop. Calafate	Sta. Cruz	
37	Aerop. Río Gallegos	Sta. Cruz	
38	Pto. San Antonio Este	Río Negro	Del Departamento de Confluencia
39	Las Perlas	Río Negro	
40	Arroyito	Neuquén	
41	El Chocón	Neuquén	
42	Picún Leufú	Neuquén	
43	Cutral Co	Neuquén	
44	Añelo	Neuquén	
45	El Cruce	Neuquén	
46	Aerop. Río Grande	T. del Fuego	Aeropuertos Patagónicos
47	Aerop. Ushuaia	T. del Fuego	

Patrulla volante

La Patrulla Volante del Sistema Cuarentenario Patagónico realizó tareas de control e inspección en la zona protegida durante todo el año. Se continuó con tareas de relevamiento de caminos aledaños y establecimientos ganaderos en ambas márgenes del río Colorado, desde la zona de barrancas hasta la desembocadura del mismo en el mar argentino.

Como parte de las tareas habituales se reforzó el control de puestos en períodos de intenso tránsito y se continuó controlando los caminos alternativos en la zona de confluencia y río negro

Continuando con la aplicación de la Resolución Senasa N° 82/13 la cual establece entre otras cosas, la prohibición de ingreso de animales en pie y carne con hueso, las acciones de la patrulla se direccionaron al control de eventuales ingresos de carne con hueso en los puestos camineros de Choele Choel, Chichinales, Sargento Vidal, Barda del Medio, Puente Dique Catriel, entre otros.

También se realizaron operativos con el apoyo de Gendarmería Nacional en las ciudades de Zapala, Rincón de los Sauces, Pedro Luro, Río Colorado, San Antonio Oeste y Catriel.

En las patrullas trabajaron 18 inspectores pertenecientes a 5 puestos del SCP (5 de Km 714, 3 de 25 de Mayo, 3 de Cutral Co, 2 de Pedro Luro ,1 de Picún Leufú y 4 de Río Colorado).

Cada recorrida estuvo integrada por dos inspectores quienes ejecutaban las estrategias planteadas en períodos de 6 días de trabajo. Cada móvil está equipado con navegadores GPS, equipos de seguimiento satelital, elementos de seguridad para vehículo e inspectores como así también elementos de supervivencia en caso de ocurrencia de imprevistos.

Cursos para aspirantes a inspectores del SCP

Al igual que en años anteriores y, conforme a las necesidades de los distintos puestos de control, se desarrollaron a lo largo del año distintos cursos de Capacitación para los aspirantes a inspectores en distintas localidades de la Región como Médanos (Buenos Aires), Gral. Roca, San Carlos de Bariloche, Río Colorado, Catriel (en la provincia de La Pampa) Plaza Huincul, Añelo, y Picun Leufu (en la provincia del Neuquén).

Capacitación en identificación de trifítidos a inspectores del SCP

Al igual que en años anteriores, se realizaron distintos encuentros en los puestos de Barrera destinado a la capacitación en identificación de tephritidos para el personal asignado en los puestos de la barrera fitosanitaria.

Programa fiscalización de centros de tratamiento cuarentenario

Resumen ejecutivo

Con la Resolución Senasa N° 061/01 se creó el Sistema Único de Fiscalización Permanente de los Centros de Tratamientos Cuarentenarios (Tratamientos con Bromuro de Metilo y Frío) habilitados por el Senasa que se encuentran afectados al Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos (PROCEM), a fin de implementar un servicio de Fiscalización Permanente en cada uno de los mismos.

También quedó establecido en dicha resolución que la administración estará a cargo de Funbapa y la coordinación como así también las auditorías por el Senasa.

Centros de tratamientos cuarentenarios habilitados para mercado interno

Centro	Localidad
SERVIFRIO EZEIZA(CB-137)	EZEIZA-BUENOS AIRES
BAHIA BLANCA FUMIGACIONES. (CB-101)	BAHIA BLANCA –BUENOS AIRES
GROSSO ANDRES GUILLERMO (CB-113)	CONCORDIA – ENTRE RIOS
F.E.C.I.E.R .(CB-103)	CHAJARI- ENTRE RIOS
INTEGRAL ARGENTINA S.A.(CB-120)	JUSTO DARACT-SAN LUIS
INTEGRAL ARGENTINA S.A. (CB-120)	CHAJARI-ENTRE RIOS
CITRICOLA LA GRUTA S.R.L.(CB-118)	YUTO-JUJUY
SERVICIOS Y LOGISTICAS ABAL S.A (CB-119)	FAMAILLA-TUCUMAN
PUERTO FRIO S.A .(CF-114)	BAHIA BLANCA-BUENOS AIRES
SUN BELLE ARGENTINAL S.A.(CF-123)	CONCORDIA –ENTRE RIOS

El servicio de fiscalización fue solicitado por el Senasa a las entidades provinciales o regionales que administran los subprogramas de Control y Erradicación de mosca de los frutos.

Por eso durante todo el año, técnicos de Funbapa, del ISCAMen de Mendoza y de la Dirección de Sanidad Vegetal de San Juan acuden a estos Centros a realizar las supervisiones de los respectivos tratamientos.

El financiamiento del servicio está dado por un arancel que aportan las cámaras de tratamiento por bulto fumigado de 20 Kg. o su equivalente. Las empresas propietarias de las cámaras abonan en forma quincenal en una cuenta especial de la administración de la Fundación.-

A los efectos de supervisar en forma permanente cada uno de los tratamientos realizados se han efectuado contratos de alquiler de viviendas en las diferentes localidades donde existen centros de tratamiento.

Los supervisores se trasladan a las diferentes localidades del país según rotaciones programadas por la Coordinación del Sistema Único de Fiscalización Permanente.

La totalidad del costo de funcionamiento del sistema es solventado por el fondo descripto elevándose los informes económico-financieros a las Entidades participantes y al Senasa.

Durante el año 2014, la Funbapa participó en las rotaciones con tres Profesionales Ingenieros Agrónomos capacitados como Directores Técnicos y cinco Inspectores de Barrera capacitados como Operadores, más un inspector capacitado como operador avocado solamente a tareas del SUFP. Las rotaciones que realizaron fueron de 15 días de trabajo por siete días de descanso en las Cámaras de Justo Daract (San Luís), Concordia (Entre Ríos), Chajari (Entre Ríos), Yuto (Jujuy), Bahía Blanca (Buenos Aires), y San Miguel de Tucumán.-

Otra función importante que realizan los inspectores en los respectivos Centros es realizar el control del SICOFHOR (Sistema de Control de Productos Frutihortícolas frescos) con el propósito de lograr la correcta identificación de los productos según sean de producción nacional o importada, indicando la calidad comercial de los mismos.

Programa Incan Trehua

Antecedentes

El principal objetivo del Sistema Cuarentenario Patagónico es evitar el ingreso a la Región Protegida de plagas o enfermedades que puedan afectar a la producción regional.

El lograr un equilibrio entre la seguridad del patrimonio productivo y la aceptación comercial, es uno de los arduos desafíos que enfrentan las organizaciones responsables de los controles zoofitosanitarios.

Asimismo, las mayores exigencias de los controles en los puestos de control interno y patrullas móviles promueven a optimizar el accionar del Funbapa.

Con esa idea, se comenzó en mayo de 2004 con el Programa Incan Trehua, cuyo nombre significa "Perros Protectores". A partir de una decisión del Consejo de Administración, la Funbapa puso en marcha junto al Senasa y el Iscamen, dicho programa.

Por lo tanto, como prioridad se establece la cobertura con los canes de los puestos de control más importantes del Sistema Cuarentenario Patagónico, para luego, proveer de los mismos a otros organismos, instituciones nacionales, provinciales y municipales que lo requieran para control de fronteras, barreras sanitarias, etcétera.

Objetivos

- Complementar, agilizar y hacer más eficiente el trabajo de los inspectores en las barreras zoofitosanitarias internas y externas.
- Formación del plantel de Instructores y Guías para el trabajo en los puestos de Control.
- Autoabastecimiento de cachorros para al plantel de canes.
- Participación en la sociedad promoviendo la relación hombre-perro.

Informe de gestión

En el año 2014 la capacitación y actualización de Guías caninos se realizó en la Ciudad de Río Colorado durante cinco días. Realizando la práctica real en el

puesto de la Adela. Además del personal de Funbapa concurre al curso personal de terapia asistida por animales de dicha ciudad.

También se presentó el Programa en varias rurales y eventos festivos de los diferentes pueblos de la provincia de Río Negro, con atrayente exhibiciones para el público presente.

Durante dicho año se realizó la donación de canes que dejaron de cumplir servicios para Funbapa. De marzo a diciembre se entregaron 12 canes. La mayoría de ellos fueron entregados a guías o instructores del Programa Incan Trehua pero también personal de Funbapa de otros programas han incorporado a nuestros canes a sus hogares.

La cría del programa estuvo a cargo de cinco hembras Beagle y tres Labrador.

Recursos humanos y caninos

El personal afectado al programa se conformó con ocho instructores y cuarenta y tres guías caninos.

El plantel de canes se conformó de la siguiente manera:

Razas	Cantidad 2012	Bajas 2013	Altas 2013	Total 2013
Labrador	17	4	0	13
Beagle	24	7	0	17
Otras razas	5	1	0	4
Total	46	12	0	34

Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos - Región Patagonia

Resumen ejecutivo

El área de trabajo que abarca el Procem Patagonia es la región de la República Argentina ubicada entre los paralelos de 37° y 55° grados de latitud sur, con una extensión superior a los 800 mil kilómetros cuadrados y una población cercana a un millón setecientos mil habitantes.

Si bien todo el área se encuadra en el estatus de Área Libre, las condiciones ecológicas y su influencia sobre la biología de la plaga permiten dividirla en dos grandes áreas: los Valles y Meseta Patagónica, donde de producirse una captura en las áreas urbanas de zonas de producción comercial se procede a su erradicación a través de los Planes de Emergencia Fitosanitaria; y los Valles Andinos Patagónicos, donde la plaga se encuadra dentro de la definición de FAO de “Transitoria No Accionable” y donde de producirse una captura no se aplican medidas de control.

Las principales actividades desarrolladas por el Programa son detección, por trapeo y muestreo; control preventivo de la plaga; capacitación del personal, tanto interna como externa; campañas de comunicación institucional, dentro y fuera de la Región Protegida; control de calidad interno que asegura el adecuado funcionamiento del Programa en tiempo y forma; y Planes de Acciones Inmediatas.

Sistema de detección

Durante el período se mantuvo en pleno funcionamiento la Red Oficial de Monitoreo del Programa, generando información de 86 localidades de la Patagonia. Se realizaron visitas semanales a un total de 2.241 trampas instaladas (a noviembre de 2014), lo que demandó el trabajo de 32 Agentes de Monitoreo (full y part - time).

Dichas trampas fueron enviadas a los laboratorios de identificación (INTA Alto Valle, Funbapa Viedma, y la Dirección de Sanidad Vegetal, Gaiman (Chubut), donde se realiza la identificación y/o recuento del material capturado.

Dicha tarea demandó el trabajo de un entomólogo y tres asistentes de laboratorio.

En las localidades y zonas que no se implementa la técnica del insecto estéril (Valle Medio, Valle Inferior del Río Negro, Valle Inferior del Río Chubut, Área Sur de Río Negro, Meseta Patagónica, Valles Andinos Patagónicos), se realiza en determinados casos una identificación a campo enviándose únicamente aquellos ejemplares de carácter dudoso, para su identificación en laboratorio.

A diciembre del año 2014 el Programa cuenta con la siguiente cantidad de trampas:

Ubicación	Total	Mc Phail (3 comp)	Mc Phail (torula)	Jakson Trimedlure	Jackson Cuelure	Jackson Metil Eugenol
Rural	1.144	2	23	1.080	18	21
Urbana	1.097	108	282	599	55	53
Total	2.241	110	305	1.679	73	74

Las trampas se colocaron en zonas urbanas o rurales a lo largo de toda el área de trabajo. Dentro de las trampas urbanas y rurales existen 225 trampas ubicadas en puntos de riesgo (introdutores, barreras, hoteles, camping, etcétera). Durante el año 2014 se realizaron 64.722 lecturas (revisiones de trampas).

Muestreo de frutos

El muestreo de frutos es un importante complemento del trampeo de adultos para la detección de cualquier eventual ingreso de la plaga a la región, razón por la cual se presta especial atención a esta actividad.

Se realizó la tarea de muestreo de frutos, tanto de hospederos regionales como de control cuarentenario (en mercados concentradores, mayoristas y pequeños mercados). Dicho material fue enviado a los Centros de Disección

del Programa para su análisis, tarea que demandó el trabajo de cinco asistentes de laboratorio.

Durante el año 2014 se recolectaron 6.245 muestras de hospederos (1.946,62 Kg.), 6.774 muestras de frutas en introductores de frutas (3.494,21 Kg.), totalizando 13.019 muestras de frutas (5.440,83 Kg.).

Dicho material fue enviado a los Centros de Disección del Programa para su análisis.

Zona	Muestras de hospederos			Muestreo en introductores		
	Nº de muestras	Kgs. de fruta	Nº total de frutos	Nº de muestras	Kgs. de fruta	Nº total de frutos
Alto Valle (*)	4.552	1.105,95	17.184	3.926	1.556,58	2.289
25 de Mayo y Catriel	47	7,95	87			
Valle Medio	169	132,36	1.644	519	419,87	871
Valle Río Colorado	200	156,36	1.221	46	38,40	144
Valle de Conesa	244	101,00	460	324	143,68	248
Valle Inferior del Río Negro	325	155,03	2.100	465	208,53	558
Sur de Buenos Aires	349	169,24	2.403	577	261,88	657
Sur Río Negro	189	31,90	431			
Meseta Patagónica	170	86,83	757	721	783,57	2.818
Valles Andinos Pat.	-	-	-	196	81,71	455
Total	6.245	1.946,62	26.287	6.774	3.494,21	8.040

Sistema de control

Debido al estatus fitosanitario alcanzado por el Programa sólo se realizaron acciones de control preventivo, los cuales consistieron en el uso de la Técnica del Insecto Estéril (TIE), como así también la aplicación de cebos químicos. Estas acciones se llevaron a cabo en aquellas localidades que implican un mayor riesgo de reingreso de la plaga, debido fundamentalmente al flujo de personas y/o de mercaderías.

Teniendo en cuenta que la Técnica del Insecto estéril (TIE), es un efectivo método de control de la plaga, respetuoso del ambiente, no afecta a los operarios que lo aplican y es 100 % específico (todos los insectos copulan con los de su misma especie, sin afectar al resto de la fauna), es que el Procem Patagonia adopta la estrategia de liberaciones preventivas de Insecto Estéril. El

material biológico utilizado es la cepa sexada por temperatura Viena 8 criada y esterilizada en la bioplanta de la localidad de Santa Rosa, ruta provincial 71, km 11, propiedad del ISCAMen, provincia de Mendoza.

La liberación correspondiente al año considerado involucra parte de dos campañas; la primera comenzó en octubre de 2013 y finalizó en el mes de mayo de 2014, reiniciándose en el mes de octubre de 2014 con finalización en mayo del 2015. Se adoptó esta metodología teniendo en cuenta las temperaturas medias en la región, que antes o después de los meses indicados dificultan el normal desempeño del adulto estéril liberado.

Se toma la decisión técnica de concentrar la liberación de mosca estéril en las principales localidades del Alto Valle, 25 de Mayo/Catriel, en Río Colorado, en el sur de las provincia de Buenos Aires y la localidad de General Conesa, por estar estas involucradas en el mayor tránsito de personas, mercaderías hospederas y/o en cercanías de áreas sin control lo cual involucra un mayor riesgo de una introducción de la plaga.

Durante los meses de liberación en el año 2014 se liberaron un total de 670.348.824 pupas. La liberación se hace en forma terrestre en la zona Este, la cual demanda la utilización de brigadas, y en forma aérea en el Alto Valle demandando en este año 382 horas con 30 minutos de avión repartidas en 192 vuelos.

El desempeño de la mosca liberada se evalúa a través de dos índices: el MTD estéril (mosca/trampa/día) y el porcentaje de trampas con recaptura.

En los casos que por alguna razón técnica se decide cubrir sectores de algunas localidades que no tuvieron un buen porcentaje de recaptura, o en aquellas localidades que no se implementa la TIE, se realiza la aplicación de insecticida cebo como medida preventiva sobre los árboles de calle en forma de manchones; para ello se utiliza Spinosad producto de origen biológico obtenido de la síntesis de un hongo (nombre comercial Flipper) al 20% en volumen (relación del producto 1:4 de agua) con mínimo impacto sobre el medio ambiente y que además no genera resistencia.

Estas acciones de control preventivo (TIE, Cebo) son complementadas con control cultural en aquellos domicilios que poseen árboles con fruta con evidente estado de abandono, o al inicio del invierno (básicamente se trata de remanentes de fruta de estación y cítricos), a fin de evitar tener sustratos en

condiciones de ser atacado, lo cual implica bajar la fruta que pueda quedar en el árbol, juntar toda la fruta que esté en el piso y enterrar ambas.

Durante el año 2014 se aplicó un total de 13.745 litros de insecticida cebo en un total de 46 localidades; además se destruyeron 19.805 kg. de fruta en 827 domicilios.

Zona	Lts. de cebo	Kgs. de fruta
Alto Valle (*)	9.400	16.374
25 de Mayo y Catriel	--	--
Valle Medio	2.800	1.610
Valle Río Colorado	250	50
Valle de Conesa	50	--
Valle Inferior del Río Negro	225	240
Sur de Buenos Aires	1.020	1.531
Sur Río Negro	--	--
Meseta Patagónica	--	--
Valles Andinos Patagónicos	--	--
Total	13.745	19.805

Capacitación

El avance del Programa requiere de un continuo mejoramiento en la calidad de las acciones desarrolladas en todos sus ámbitos. Es por ello que se desarrolló un esquema de jornadas de capacitación del personal en las tareas de Identificación de Insectos y en Operaciones de Campo. El mismo se realizó entre los meses de Octubre a Diciembre del 2014.

A lo largo del año se dictaron los cursos de capacitación al Personal de Barreras. En octubre, noviembre y diciembre se realizó capacitación y selección de personal para reemplazar personal que se fue por razones particulares y también para incorporar en casos de posibles Planes de Emergencia por Mosca de los Frutos.

Comunicación

-Asistencia, preparación y participación de las reuniones de la Comisión de Sanidad Vegetal.

-Campañas de difusión a través de medios radiales y cortos televisivos. A lo largo del año se realizaron diversas entrevistas en radio y se elaboraron, junto al Área de Comunicación, cortos publicitarios para la televisión regional.

-Difusión a través de cortos en la página Web de Funbapa y canal de videos You Tube.

-Se siguió participando activamente en la elaboración de una campaña de difusión a nivel nacional, junto al personal de Comunicación de la DNPV de Senasa.

-Se trabajó intensamente, en apoyo a Senasa, en la preparación de información para ser presentada ante autoridades de México, Indonesia y Filipinas para el reconocimiento del Área Libre de Patagonia.

Control de calidad interno

Se continuó con el sistema de control de calidad interno previsto mediante controles al personal de campo y laboratorios, a fin de evitar desvíos en la calidad del trabajo realizado.

Estos controles de calidad pueden consistir en realizar una recorrida junto al monitreador, o visitar un laboratorio de identificación, o el lugar donde esté o haya trabajado una brigada de control. El objetivo es observar y evaluar los procedimientos y conocimientos que oportunamente les fueran transmitidos, y efectuar correcciones (si hiciera falta) para optimizar el trabajo del personal.

Los controles consistieron en realizar diferentes tareas. Para ello existen diversas acciones como retirar una trampa, cambiarla de lugar, marcar una laminilla, etc., es decir, todo lo que permita al sistema corroborar fehacientemente que las trampas son efectivamente revisadas e informadas en tiempo y forma. También se puede colocar un ejemplar adulto fértil de mosca del mediterráneo en una trampa y esperar la correcta identificación por parte del laboratorio.

Se han realizado un total de 35 supervisiones y 35 auditorías al personal.

Recursos humanos

El Procem Patagonia cuenta con un equipo altamente especializado y profesionalizado, con claras definiciones de responsabilidades y áreas de trabajo. También, mediante la permanente capacitación, se ha logrado que el

personal esté preparado para desempeñar distintos roles dentro de las actividades que desarrolla el Programa.

Se presenta la cantidad de personal, al mes de diciembre de 2014

Recursos humanos	Jerárquico	Profesionales Jefes de Área	Operativos	Totales
General	1	2		3
Laboratorio central		1	5	6
Zona Oeste		1	7	8
Zona Centro		1	11	12
Zona Este		1	15	16
Zona Meseta		1	6	7
Zona Vap		1	5	6
Total Procem	1	8	49	58

Una característica del Procem Patagonia es que se nutre de recursos de personal mediante los respectivos convenios acordados por Funbapa con distintos organismos provinciales o municipales disponiendo en forma parcial o total, de personal pertenecientes a los Gobiernos Provinciales.

Además, las áreas transversales de la Fundación prestan apoyo continuo a las actividades del Programa, como son Administración, Recursos Humanos y Sistemas.

Se participó de todas las reuniones y ejecución de las tareas emergentes del Comité de Seguridad y Comité Asesor de Disciplina.

Obras y equipamientos

Durante el período considerado se realizó el mantenimiento en el centro de embolsado de mosca estéril de la localidad de Allen y en el depósito de insumos y stock del Programa. Se recibió, como aporte de Senasa, insumos de trampeo, productos agroquímicos y la mosca estéril.

Programa Regional de Supresión de Carpocapsa

Resumen ejecutivo

El área donde se desarrolla el Programa Regional de Supresión de Carpocapsa (*Cydia pomonella* L.) comprende los valles irrigados de la región Patagónica Norte, área ubicada en el extremo sur de la República Argentina entre los paralelos de 37° y 42° de latitud sur. Alcanza a las provincias de Río Negro y Neuquén, con una superficie cultivada en frutales de pepita de aproximadamente 50.250 has., de las cuales 28.327 has. son de manzanos y 21.923 has. de pera.

El control de la plaga basado en la aplicación de agroquímicos de síntesis ha provocado serios inconvenientes, en cuanto a la aparición de enfermedades y plagas resistentes en cultivos de importancia comercial. En especial en la agricultura convencional, donde se les considera como la única solución para dichos problemas con el fin de obtener efectos inmediatos en la reducción de las poblaciones de insectos. La utilización de plaguicidas de síntesis de manera excesiva ha afectado la salud humana y el medio ambiente.

Además de los efectos negativos mencionados, esta práctica ha traído aparejado resultados inesperados en el ambiente como la eliminación de enemigos naturales (parasitoides, predadores) y de insectos “no blanco” de las aplicaciones, afectando las cadenas alimentarias naturales.

Actualmente, es necesario buscar alternativas más compatibles con el ambiente, como manejo integrado de frutas, control biológico y prácticas culturales para mantener las plagas por debajo del nivel de daño económico.

Por tal motivo desde esta organización se continúa con una experiencia piloto de producción de biocontroladores, *M. Ridibundus* y *A. Quadridentata*, con el objetivo de su cría a escala y liberación.

Por otro lado con la finalización del Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa, sumado a la escasa rentabilidad del producto y el aumento de los costos, el uso de la TCS registró una notable disminución en los pequeños y medianos productores. Esta tendencia revirtió parcialmente con los aportes de los estados Nacionales y Provinciales.

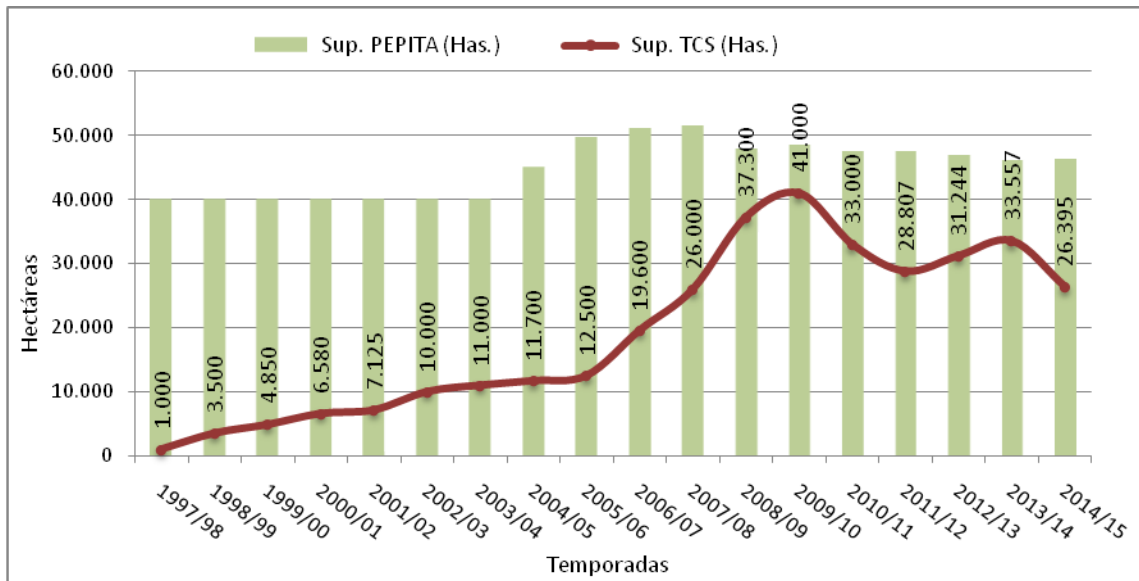
Esta herramienta, que es muy importante y que fue adoptada para el control de carpocapsa por los productores, es fundamental y forma parte imprescindible de las estrategias de control de los planes fitosanitarios. Se realiza un seguimiento de la aplicación de feromonas por parte de los productores que permite evaluar el retroceso del uso de esta técnica a partir del retiro de la ayuda del estado, en el marco del Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa.

Evolución de la Técnica de confusión sexual

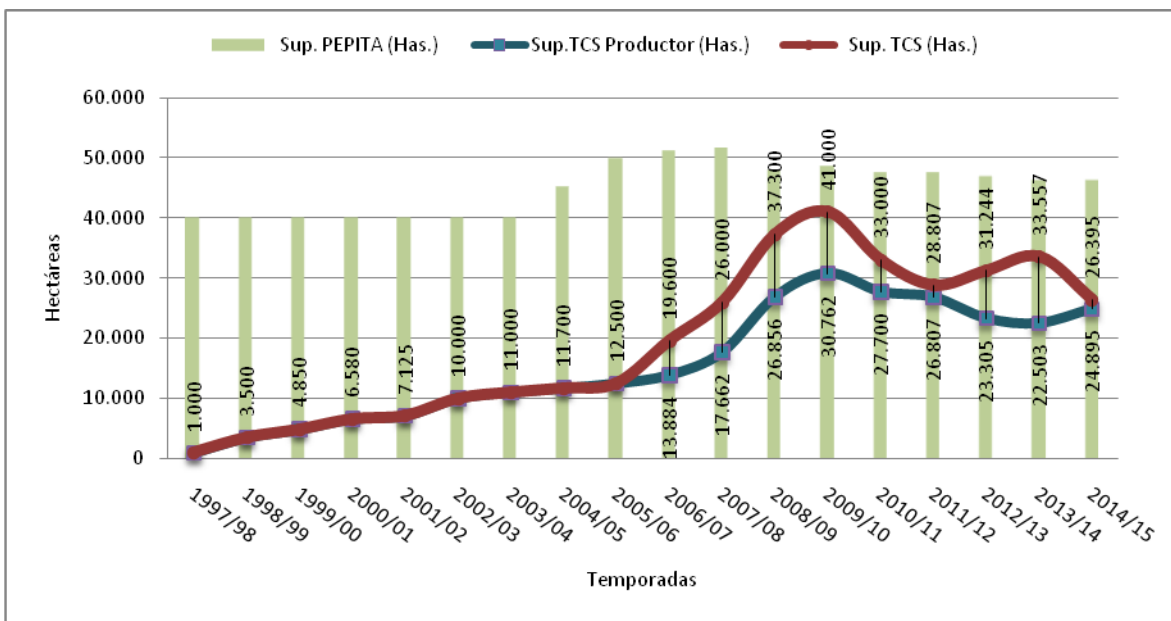
En el análisis del gráfico a continuación podemos observar que el uso de la TCS se inicio en el año 97, con un lento crecimiento. El punto de inflexión ascendente de la curva se da en la temporada 2006/07 a partir de la puesta en marcha del PNSC con el aporte de emisores sin costo para el productor. El pico máximo de uso de la TCS ocurre en la temporada 2009/10 atribuible al mayor aporte de insumos del Programa, al premio estímulo para productores de 3º y 4º año y una ayuda menor para productores que todavía no habían ingresado al programa.

A partir de la disminución de los beneficios del Programa comenzó una curva descendente del uso TCS, de 8000 has., en la temporada 2011-12 se mantiene la tendencia con otra disminución de 4200 has. Para revertir esta situación se compraron 8000 has (Temporada 2012/13) alcanzando una superficie de 31244 has. En la temporada 2013/14 se realizó otra compra de 12.000 has de feromona por la provincia de Río Negro para mantener la superficie de TCS en los pequeños y medianos productores del Alto Valle. En la temporada 2014/2015 se entregaron a la Secretaria de Fruticultura de Río Negro los remanentes de emisores para su distribución (aproximadamente 1500 has). Podemos observar en los cuadros siguientes que la aplicación de feromona en esta última temporada alcanzó 26.395 has. Sumando el remanente indicado precedentemente. Significando una disminución de aproximadamente un 36 % si consideramos el máximo aplicado en la temporada 2009/10.

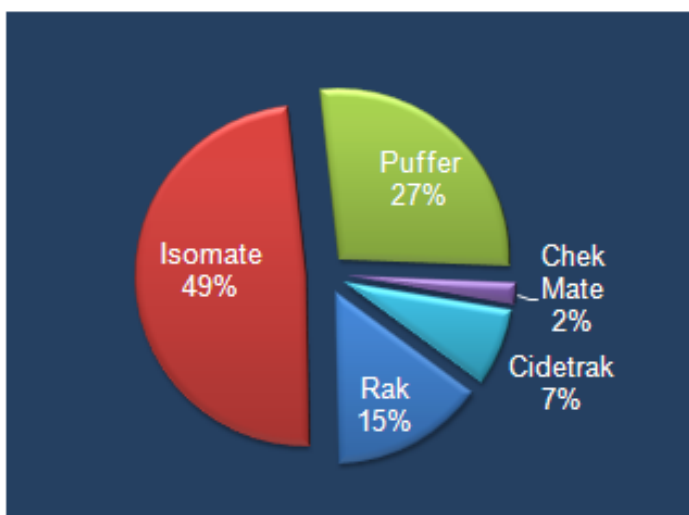
Evolución de la superficie en el uso de la TCS para Carpocapsa



Evolución del uso de la TCS con curva desagregando ANR directo al productor



Superficie TCS por emisor según DDJJ de importadores de feromona.
Formularios B, C y D (Resol. SAGPyA N° 427/2.004) – Temporada 2014/2015



Emisor	Superficie (Has.)
Isomate	12.087
<u>Puffer</u>	6.812
Rak	3.659
<u>Cidetrak</u>	1.841
<u>Check Mate</u>	497
No Mate	0
Total	24.895

Comunicación

Sistema de Comunicación SMS CARPO

Con la finalidad de generar acciones innovadoras para mantener y reforzar el vínculo generado entre los productores y el Programa Regional de Supresión de Carpocapsa se implementa desde la temporada 2010/2011 un sistema de envío masivo de mensajes de texto (SMS) con información relevante y en tiempo real a más de 1600 productores de frutas de pepita (pequeños, medianos y grandes) y técnicos.

El servicio SMS CARPO consiste en el envío de información pertinente en momentos clave del calendario de control y ciclo biológico de la plaga. La plataforma trabajó esta temporada con tres canales de contenidos:

- Carpogrados,
- Alertas Fitosanitarias
- Mensajes institucionales.

Proyecto: “Planta de Producción de Agentes Biológicos Benéficos para la Agricultura”. Planta Piloto Villa Regina

Síntesis de tareas periodo 2014/2015, de las actividades a desarrolladas en la planta de producción de agentes benéficos con los siguientes objetivos:

1. Control biológico clásico de *Cydia pomonella* en montes en riesgo sanitario utilizando el parasitoide *Mastrus ridens*.

Relevamientos previos (temporada 2013-2014) permiten dimensionar las áreas frutícolas en riesgo sanitario en torno a las 419 hectáreas distribuidas a su vez en 106 establecimientos ubicados en el Alto Valle de Río Negro, Valle medio y Río Colorado (Fuente Funbapa).

En dichos establecimientos, el control de carpocapsa y plagas secundarias realizado por parte de los productores es escaso o nulo motivo por el cual, estas áreas constituyen puntos de reingreso o re infestación de montes frutícolas aledaños.

En la campaña 2013/2014, se recolectaron aproximadamente 120.000 larvas de diapausantes de *C. pomonella*. Las mismas se recolectaron utilizando fajas de cartón corrugado y se encuentran actualmente acondicionadas y refrigeradas en rollos para su utilización.

El material recolectado será sometido a parasitación por *Mastrus ridens* en condiciones de laboratorio de modo de hacer breve y eficiente este proceso.

Esta actividad se desarrollará en los meses de primavera (primera quincena de septiembre hasta fines de noviembre) dado que el insecto presenta la mucha actividad en condiciones naturales y dispone de fuentes de alimento (flores) y hospederos donde desarrollar la siguiente generación (larvas encapulladas de carpocapsa).

Una vez que esta especie esté establecida en el ambiente, estos sitios actuarán como sitios de dispersión a zonas aledañas, introduciendo un factor de mortandad adicional para las poblaciones de carpocapsa en el establecimiento donde se liberaron y en establecimientos aledaños.

La estrategia a implementar será de tipo inundativa, liberando significativas de insectos (1000 parejas) en sitios estratégicos y en aquellos periodos del año en el cual el parasitoide encuentra condiciones agroecológicas favorables.

Para evaluar el parasitismo de larvas de carpocapsa se colocarán fajas de cartón corrugado En el mes de enero (50 árboles x 5 fajas en la base de las ramas y tronco para montes de conducción libre o 200 árboles x 1 faja en montes en espaldera).

Las fajas serán retiradas a fin de temporada (luego de la cosecha) y los establecimientos, serán entonces clasificados como colonizas o no colonizados y se determinará el % de parasitismo en cada uno de ellos. En aquellos establecimientos donde no se constate la presencia de *M. ridens* en el muestreo con fajas, serán recolonizados en la próxima temporada.

En los sitios colonizados en la temporada 2013/2014, se colocarán fajas de cartón corrugado nuevamente para constatar la permanencia y comparar la evolución de la población de *Mastrus ridens*.

El relevamiento de sitios, la logística para realizar las liberaciones, la colocación y extracción de fajas de cartón y el acondicionamiento de las larvas de *Cydia pomonella* para su almacenamiento y utilización en la próxima temporada (2015/2016), se realizará en forma coordinada con personal del Programa de supresión de carpocapsa.

2. Estudio de bioecología de *Mastrus ridens*.

a) Bioecología de *Mastrus ridens*.

Objetivo general: conocer el desarrollo estacionario de *Mastrus ridens* en condiciones agroecológicas del alto valle.

Objetivos particulares:

- Determinar el rango de actividad (inicio y fin de emergencia de adultos) de *Mastrus ridens* en el Alto Valle.
- Determinar el número de generaciones anuales.
- Relacionar el desarrollo estacionario de Mr con el del su huésped Cp.

Materiales y métodos:

Inicio de vuelos.

Para determinar el momento de emergencia de los adultos de *Mastrus ridens* bajo condiciones agroecológicas del Alto Valle de Río Negro, se colocarán 3 rollos de cartón corrugados (4,5 cm x 2 cm) los cuales poseerán en su interior 50 larvas de carpocapsa parasitadas por *Mastrus ridens* en laboratorio (primera

semana de mayo) y mantenidas en condiciones ambientales durante los meses del invierno.

Los rollos de cartón corrugado estarán situados en el interior de bolsas de tela abrochadas (broche o tachuela) sobre los troncos de árboles frutales a fines de agosto.

Las mangas serán visitadas diariamente para determinar el número de individuos emergentes y sexarlos para determinar si existe diferencia en la emergencia de adultos entre ambos sexos.

Se registrará en una planilla el número de individuos, su sexo, la fecha y los carpogrados diarios y acumulados hasta la fecha.

Fecha	° Día	° Día acumulados	N° de individuos	Machos	Hembras

Con los datos obtenidos, se realizará una curva de emergencia vinculada a los registros de carpogrados de la estación meteorológica local (botón).

Tiempo generacional

Para determinar el período necesario por el parasitoide para desarrollarse desde huevo a adulto, se colocarán seis rollos de cartón corrugado con 50 larvas parasitadas por *Mastrus ridens* en laboratorio según el siguiente esquema:

Fecha	Larvas	Fecha	Larvas	Fecha	Larvas
17/09/14	Diapausantes	03/12/14	Laboratorio	04/02/15	Diapausantes
24/09/14	Diapausantes			11/02/15	Diapausantes
01/10/14	Diapausantes	17/12/14	Laboratorio	18/02/15	Diapausantes
08/10/14	Diapausantes			25/02/15	Diapausantes
15/10/14	Diapausantes	31/12/14	Laboratorio	04/03/15	Diapausantes
22/10/14	Diapausantes			11/03/15	Diapausantes
29/10/14	Diapausantes	14/01/15	Laboratorio	18/03/15	Diapausantes
05/11/14	Diapausantes			25/03/15	Diapausantes

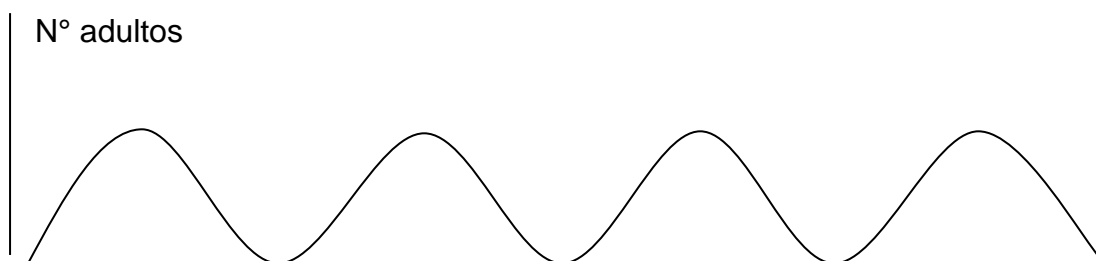
12/11/14	Diapausantes	28/01/15	Laboratorio	01/04/15	Diapausantes
19/11/14	Diapausantes			08/04/15	Diapausantes
26/11/14	Diapausantes			15/04/15	Diapausantes

La metodología de estudio se mantendrá en los meses siguientes hasta que finalice la emergencia de los adultos (posiblemente esto sea luego en torno al 15 de abril).

A comienzos de temporada se utilizarán larvas post diapausantes almacenadas en heladera para tal fin (larvas de otoño 2014). En los meses de diciembre y enero, se utilizarán larvas no diapausantes (de laboratorio) y posteriormente, a comienzos de febrero, se utilizarán larvas de diapausantes de la temporada.

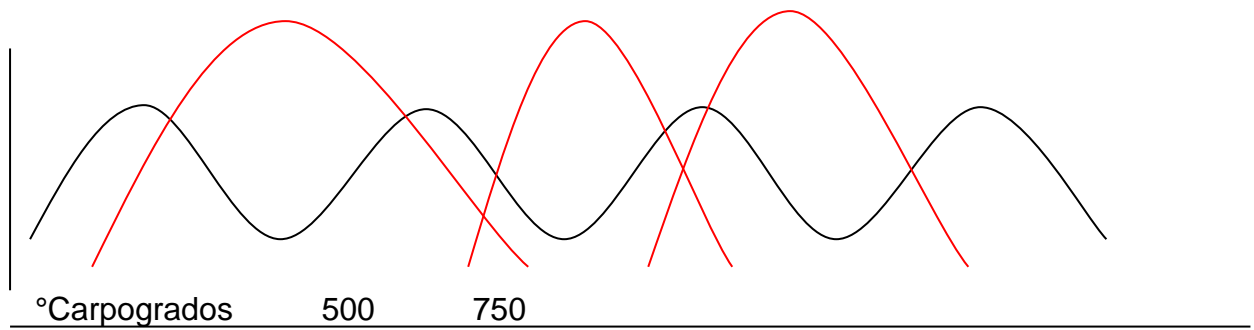
La información se unificará para analizar el número de generaciones anuales, superposición entre generaciones y otros.

Curva del trabajo a campo con las distintas generaciones.



Las larvas parasitadas de la última generación de *Mastrus ridens* se mantendrán en campo hasta la próxima primavera para registrar nuevamente la emergencia (primavera 2015).

Hacer un gráfico de *Mastrus ridens* (en negro) y *Cydia pomonella* (en rojo) juntos para ver cómo se superponen. Vincularlo a °Carpo.



b) Comparación entre momentos de liberación.

- Caída de pétalos: en este período son especialmente abundantes las larvas encapulladas que se encuentran en el período de diapausa mientras que un pequeño porcentaje, se encuentran en estado de pupas.

La liberación del parasitoide se llevará a cabo desde el 20 de septiembre hasta los primeros días de octubre.

- 2 de enero: las larvas diapausantes han evolucionado a adultos y han continuado su desarrollo dando origen a la primera generación del año. La presencia de larvas encapulladas es relativamente escasa dado que estas evolucionan rápidamente a adultos por la abundante termo acumulación que se produce en este periodo del año y especialmente por el fotoperiodo de día largo.

- Después del 2 de marzo: las larvas provenientes de segunda generación tardía y las de tercera generación se encuentran inducidas a reposo invernal por disminución del fotoperiodo. Las larvas encapulladas, se tornan especialmente abundantes dado que no evolucionan a adultos. Para cada período de liberación se escogerán tres parcelas, correspondientes a distintos establecimientos productivos de la zona: a. dos con abundante presencia de plaga (riesgo sanitario), 2. un sitio con menor incidencia de plaga que se evaluará mediante fajas centinelas.

En cada sitio, se liberarán 1000 individuos (500 parejas) de *Mastrus ridens*.

Chacras en riesgo sanitario: La evaluación será mediante colocación de fajas de cartón corrugado según esquema (indicado por L.Cichon-S. Garrido). Colocadas en enero (antes del 01/02) y retiradas a partir del 30/03.

Las fajas recolectadas serán examinadas individualmente en el laboratorio y las larvas encontradas se clasificarán en parasitadas y no parasitadas. De esta manera se evaluará para cada parcela, el porcentaje de parasitismo de *Mastrus ridens*. (Se registrará la posición relativa respecto al punto de liberación).

Chacras con fajas centinela: el sitio de liberación debe ser un sitio “limpio” de larvas de carpocapsa para que los *Mastrus ridens* liberados se dirijan en forma exclusiva a las fajas centinelas. En estos sitios se colocarán N° fajas de cartón corrugado cada x metros formando una cruz o cuadrícula. Cada faja centinela se identificará según su ubicación respecto del punto de liberación. Las fajas centinelas contienen en su interior N° carpocapsas encapulladas las cuales al ser parasitadas por *Mastrus ridens* indicarán la acción de control de una determinada cantidad (500 parejas) de EN frente a una población de carpocapsa determinada (300 larvas cp).

-Ensayo de caída de pétalos, se utilizarán larvas (300 colocadas en fajas centinelas) post diapausantes almacenadas en heladera a 4 °C.

-Ensayo 2 de Enero: se utilizarán larvas (300 colocadas en fajas centinelas) de laboratorio.

-Ensayo 2 de Marzo: se utilizarán larvas (300 colocadas en fajas centinelas) diapausantes de la temporada (recolectadas a partir del 20/02).

En todos los casos, las fajas centinelas estarán recubiertas de una tela que permite el paso de los parasitoides (tul) e impide la salida de eventuales polillas de Cp.

Los estudios de bioecología y de comparación entre momentos/N° de individuos a liberar, son fundamentales para ajustar la metodología de liberación. Estos ensayos, se realizarán bajo la supervisión de INTA Alto Valle.

A continuación se presentan los esquemas de trabajo a campo y laboratorio para mantenimiento del pie de cría y liberaciones de *M. ridibundus* de la temporada 2014/2015:

Esquema de trabajo de laboratorio para mantenimiento de colonias de *M. ridens*.

Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Feb.	marzo	Abril	mayo	Junio
Parasitación de <i>C. p.</i>				Parasitación de <i>C. p.</i> para liberaciones							
Seguimiento de <i>Mastrus ridens</i> en campo para determinar bioecología											
		Liberaciones				Liberaciones				Liberaciones	
de fajas						Colocar fajas				Extracción y recolección	
Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Feb.	marzo	Abril	mayo	Junio
Parasitación de larvas de <i>C. pomonella</i> para mantenimiento de colonia de <i>M. ridens</i> en laboratorio											

Esquemas de trabajo de campo y laboratorio para liberaciones de *M. ridens*.

A desarrollar:

- c) Comparación entre dosis de *Mastrus ridens* con fajas centinelas. (En función de disponibilidad de larvas de Cp, etc.) en relación a una población conocida de Cp que se encuentra en una superficie determinada (una hectárea).

Objetivo: La finalidad de este ensayo es comparar entre distintas "dosis" de Mr: 500: 1000: 1500 parejas. Se simulan situaciones de parcelas frutales limpias o

relativamente limpias (1-2 larvas por tronco o 1 larva cada 2-3 troncos para parcelas con menor grado de infestación).

Se colocan fajas centinelas en una parcela de 1 hectárea (puede ser un cuadro de una hectárea o una N° cantidad de filas que representen una ha.). En esta hectárea, se colocan fajas centinelas: una faja con 2 larvas encapulladas cubiertas de tul (posiblemente post diapausantes ya que son las más fáciles de conseguir) Suponiendo un cuadro 4x3 son 833 plantas por lo tanto 1666 larvas de cp, colocadas en tiritas de cartón de a dos por árbol).

En todos los casos, las fajas centinelas estarán recubiertas de una tela que permite el paso de los parasitoides (tul) e impide la salida de eventuales polillas de Cp no parasitadas.

Importante: estimar tiempo operativo para esta tarea para la colocación de fajas centinela.

*Evaluación de *Mastrus ridens* en montes de nogal*

Introducción

En la temporada 2013/2014, se han realizado liberaciones de *M. ridens* para evaluar la capacidad de adaptación y parasitismo de esta especie sobre poblaciones de *C. pomonella* en montes de nogal ubicados en el Valle Medio del Río Negro.

La provisión parasitoides para continuar con esta tarea en la presente temporada, estará a cargo del laboratorio de control biológico de Funbapa (Villa Regina).

La selección de los sitios, programación y evaluación de los resultados estarán a cargo del personal de la estación INTA Alto Valle.

*Mantenimiento de colonia del parasitoide *Ascogaster quadridentata*.*

Objetivo general: mantener la colonia de *Ascogaster quadridentata* establecida en el laboratorio de control biológico.

Introducción:

Ascogaster quadridentata, (Hymenoptera: Braconidae), es un endoparasitoide koinobionte asociado a lepidópteros tortricidos.

Dado que su desarrollo larvario se produce en el interior de la larva hospedadora, es necesario mantener la cría de esta para permitir que complete su ciclo.

El mantenimiento en sí de esta colonia, implica cumplir con el protocolo de cría de dos especies: *Cydia pomonella* y *Ascogater quadridentata*. A continuación se enuncian las tareas implicadas en ambos procesos:

- Elaboración de dieta artificial para *Cydia pomonella*.
- Parasitación de huevos de *Cydia pomonella* por *Ascogater quadridentata*.
- Siembra de larvas de *Cydia pomonella* parasitadas y sin parasitar en vasitos con dieta.
- Revisión de vasitos y extracción de adultos de *Cydia pomonella* y *Ascogater quadridentata*.
- Recolección y lavado de planchas de papel encerado con huevos de *Cydia pomonella*.
- Limpieza y desinfección del área de siembra y de cría.
- Lavado de vasos.

Esquema de trabajo de laboratorio para mantenimiento de colonia de *Ascogater quadridentata*.

Juli o	Agost o	Sep t.	Oct.	Nov.	Dic.	Ener o	Feb.	marz o	Abril	may o	Juni o
Parasitación de huevos de <i>C. pomonella</i> para mantenimiento de colonia de <i>A. quadridentata</i>											
Preparación de dieta y siembra de larvas de <i>C. pomonella</i> parasitadas por <i>A. quadridentata</i>											

Programa de Certificación en Origen de Cebolla para Exportación

Resumen ejecutivo

En el transcurso del año 2013 se llevó a cabo la certificación de cebolla fresca para exportación, además de la inspección de los empaques (71 establecimientos) y el control de la documentación necesaria para su posterior habilitación por parte de Senasa. La cantidad de camiones certificados ascendieron a 7.816, lo que representa 217.369 toneladas.

En el año 2014, el trabajo de inspección de cebolla comenzó en febrero y terminó a principios de septiembre. Se certificaron en total 4.888 camiones (133.867 toneladas). Los rechazos de cebolla llevados a cabo por técnicos de Funbapa en los galpones de empaque alcanzaron las 3.964 toneladas, mientras que en el Centro Operativo Mayor Buratovich (COMBU) se inspeccionaron al azar 242 camiones, de los cuales 44 fueron rechazados por técnicos de Senasa. Del volumen total certificado, 121.072 toneladas correspondieron a Brasil, 714 toneladas a Unión Europea, 1.232 toneladas a Uruguay y 10.722 a Paraguay. En los meses de mayor salida de cebolla trabajaron 22 técnicos certificando en los empaques.

En el COMBU, se cargó la información de todas las actas de conformidad y guías de origen de cebolla para exportación y de mercado interno en la base de datos de Funbapa, a partir de la cual se elaboraron diferentes informes y las estadísticas mensuales de egresos realizadas por el Área de Estadísticas.

En el período comprendido entre noviembre 2013 y mayo de 2014, se hizo la inspección técnica de 65 plantas de empaque ubicadas en el sur de la provincia de Buenos Aires, que posteriormente fueron habilitadas por Senasa.

Durante todo el año se actualizaron periódicamente los precios de la cebolla en los principales mercados y se subieron a la página web de Funbapa ingresando a Koifun.

Se desarrollaron 19 actividades de capacitación o charlas informativas a terceros y se capacitó a 739 personas (alumnos de todos los niveles, empleados de campo, empleados de galpón y productores) sobre Funbapa, el

Programa de Certificación de Cebolla, higiene y seguridad en el campo y el empaque, uso racional de plaguicidas, índices de exportación de cebolla, la basura y las 3 R, desmonte, residuos plásticos del agro, etc.

Se ofrecieron pasantías a alumnos de la Escuela Agrotécnica de Hilario Ascasubi y de la Escuela Agropecuaria de Carmen de Patagones, que consistieron en acompañar a 4 profesionales del Programa en sus tareas de inspección de cebolla en los empaques.

En el año se participó de 47 reuniones: 2 del Consejo Local Asesor del INTA Ascasubi (CLA), 2 de la Comisión Ad-Hoc evaluadoras de los proyectos financiados por los Derechos de Comercialización sobre la producción hortícola y frutícola de Villarino, 7 con la Comisión organizadora del 38º Congreso de Horticultura, 3 con distintas Áreas de Funbapa , 5 con técnicos del Programa, 3 por el Proyecto Podredumbre blanda, 8 por el Proyecto Recepción y reciclado de plásticos generados por el agro, 5 de la Cooperadora del campo piloto de CORFO y 12 con particulares u otras instituciones (Asociaciones de productores, Corfo, etc.). Se actualizó en la página web de la Fundación el informe sobre Costos de producción en el VBRC de cebolla y zapallo anco.

Se hizo un relevamiento de algunos empaques del VBRC para tener una estimación del descarte de cebolla.

Durante todo el año se participó en la organización del 38º Congreso de Horticultura a desarrollarse en Bahía Blanca en el 2015.

En septiembre se colaboró con Corfo en la realización de más de 50 encuestas a productores de la zona del VBRC, en el marco del convenio entre la UNS y Corfo para la creación del Banco de Datos Socioeconómicos de la zona de Corfo rio Colorado y la estimación del producto bruto agropecuario regional.

Se continuó junto con el Área de Comunicación, con el envío de mensajes de texto a productores y empacadores para informarlos sobre datos estadísticos, anuncios sobre el funcionamiento del Programa y otras informaciones de interés como charlas, etc. Se mandaron entre 50 y 60 SMS a técnicos del Programa, productores, empacadores y personas relacionadas con el sector cebollero.

El Programa participó de 2 proyectos junto con otras instituciones de la zona:

-Proyecto recepción y reciclado de plásticos usados en la actividad agropecuaria. Se hizo una auditoría y, pensando en desarrollar alguna herramienta que sirva para sensibilizar, se crearon dos videos, uno sobre la gestión de los envases vacíos de plaguicidas y otro sobre la de los polietilenos. Personal del Combu desarrolló el texto y el diseño del video, el Área de comunicación hizo la grabación y edición, mientras que los dibujos y locución estuvieron a cargo de un dibujante contratado.

-Proyecto de investigación podredumbre blanda en cebolla. Se hicieron los últimos monitoreos y la cosecha a los 4 campos que estuvieron a cargo de Funbapa y Senasa. Posteriormente se colaboró en la preparación de las muestras de cebolla.



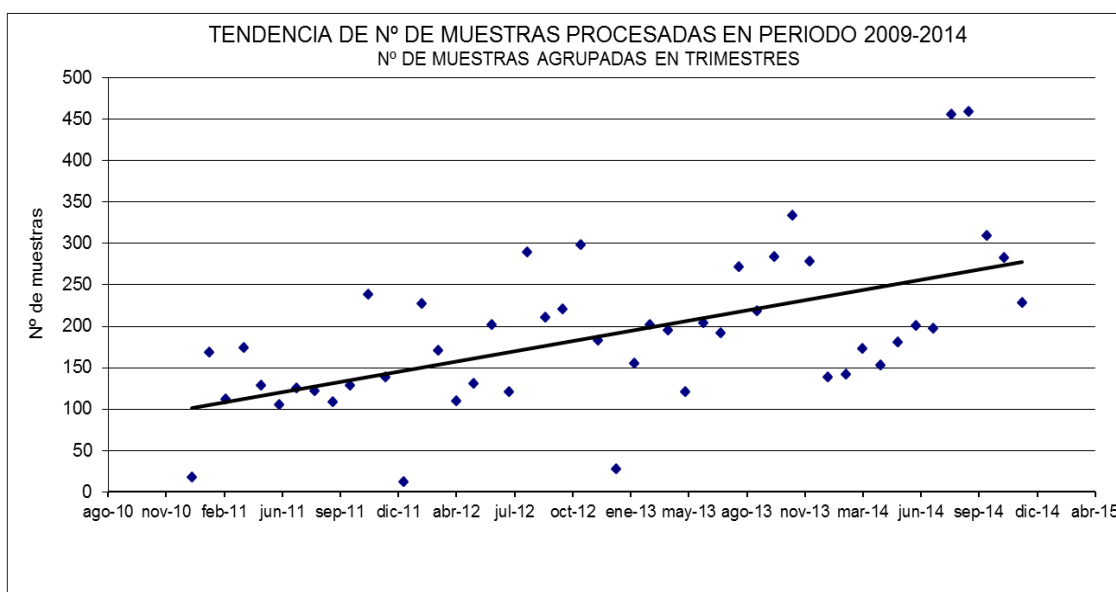
Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario

Resumen ejecutivo

El Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario se organiza en tres áreas de trabajo diferenciadas, cada una con profesionales responsables a cargo, cuyo título responde a las incumbencias específicas de las mismas: Área de Diagnóstico Veterinario (Sanidad Animal); Área de Análisis de Alimentos; Área de Estudios Ambientales

Durante el año 2014 se incrementó el número de muestras totales procesadas en comparación con ciclos anuales anteriores, como se puede apreciar en el gráfico de tendencia. Este crecimiento se explica en varias razones, entre las que destacan la mejora en la eficiencia del personal para realizar los análisis como consecuencia de la incorporación de nuevos equipos e implementación de métodos analíticos actualizados y estandarizados, así como a la creciente difusión del laboratorio que permitió incrementar el número de usuarios que requieren sus servicios: se ha evidenciado un significativo crecimiento en la cantidad de usuarios que solicitan análisis de diagnóstico veterinario, así como análisis de tipo fisicoquímico.

Tendencia del N° de muestras procesadas, analizadas por trimestre



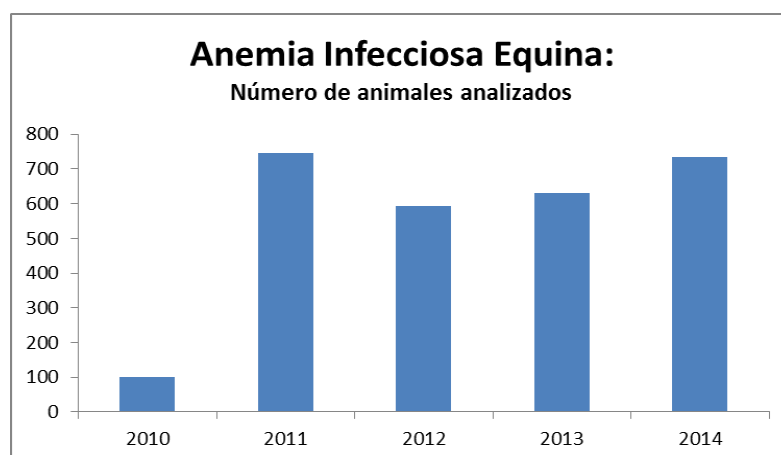
Área de Diagnóstico Veterinario (Sanidad Animal)

El Área de Diagnóstico Veterinario tiene como propósito acompañar las acciones sanitarias gestionadas por la Funbapa y constituir una herramienta de utilidad para el sector agropecuario en lo referido a los planes oficiales de control y erradicación de enfermedades animales. Por ello, el laboratorio constituye la Red Nacional de Laboratorios del Senasa identificado como Laboratorio LR 0016, emitiendo certificados de análisis de validez oficial para los rubros autorizados.

Durante el año 2014 se continuaron realizando análisis veterinarios oficiales para el control y erradicación de brucelosis bovina y anemia infecciosa equina. El laboratorio tiene un papel relevante en el cumplimiento de las directivas del Senasa para el control de estas enfermedades, debido a que en la región es el único laboratorio perteneciente a la Red Nacional de Laboratorios del SENASA habilitado para manipular este tipo de muestras oficiales, realizar los análisis y emitir los informes de resultados con validez oficial.

Anemia infecciosa equina

Durante el año 2014 se continuaron realizando análisis de anemia infecciosa equina, una enfermedad bajo control por el senasa y para la cual en la región patagónica son escasos los laboratorios que ofrecen un diagnóstico de validez oficial, llegando a procesar un total de 734 muestras.



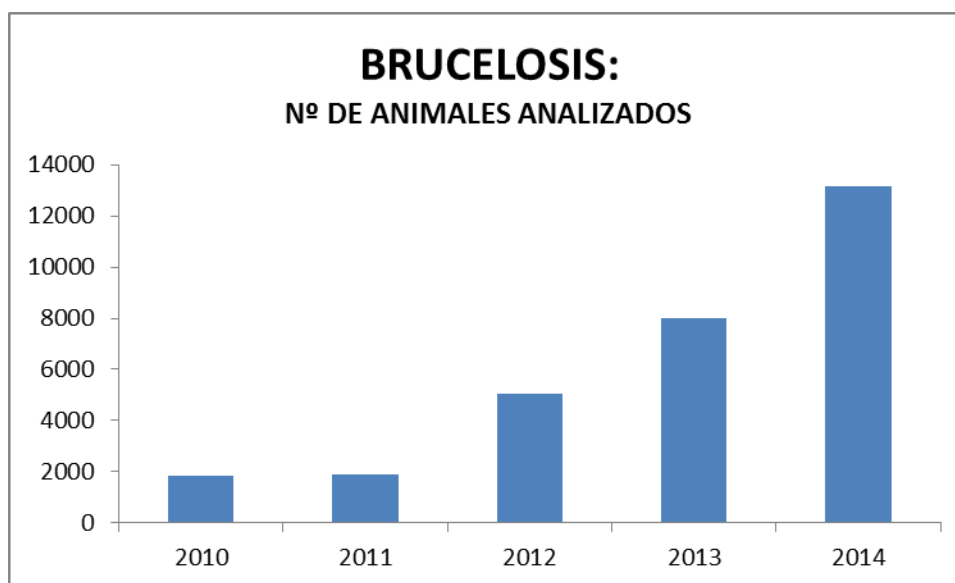
Brucelosis

El laboratorio es uno de los 3 laboratorios habilitados por Senasa en la provincia de Río Negro para análisis de brucelosis bovina con emisión de informes de validez oficial. Por esta razón, aporta un importantísimo servicio a los propietarios de estos animales así como a los veterinarios acreditados, quienes se encuentran ante la obligación de dar cumplimiento a normativas de Senasa que establecen la obligatoriedad de diagnóstico de esta enfermedad ante situaciones especificadas (traslado de animales, exposiciones, venta, etc.). Al contar con un equipo especial, el Laboratorio de la Funbapa se ubicó como el único en toda la Patagonia, capaz de ofrecer el análisis de brucelosis bovina por el método de FPA (polarización de luz fluorescente); este método se caracteriza por la disminución del tiempo de incubación, (de 48 hs a unos pocos minutos), el uso de reactivos no tóxicos para el operario y para el ambiente, y la reducción de resultados falsos positivos (incremento en la especificidad). Al respecto, En el año 2014 se procesaron 13.152 muestras de animales para diagnóstico de brucelosis en bovinos, ovinos y caninos, aproximadamente el doble de lo procesado el año anterior (grafico 2)

Sobre muestras de ovinos, se realizaron análisis de brucelosis por *B. ovis*, siendo uno de los dos únicos laboratorios que realizan este análisis en toda la Patagonia. En relación a una eventual nueva resolución del Senasa sobre control de brucelosis ovina, el laboratorio de la Funbapa ha comenzado a trabajar en conjunto con el laboratorio del Senasa referente en brucelosis animal, para comparar la eficiencia de los métodos de IDGA, ELISA y fijación de complemento. Estos resultados apuntan a demostrar que el laboratorio de la Funbapa ofrece un método diagnóstico sólido, robusto, que arroja resultados de calidad.

También se procesaron muestras para análisis de brucelosis porcina y canina.

Gráfico 2



Enfermedades venéreas bovinas

Además de los análisis de carácter oficial, se realizaron análisis de enfermedades reproductivas, de vital importancia para incrementar la eficiencia reproductiva de los rodeos bovinos. En el año 2014 se realizaron 619 análisis de campylobacteriosis y trichomoniosis genital bovinas. Este tipo de análisis constituye un aporte destacable para los productores particulares de la región así como aquellas organizaciones caracterizadas por su importante actividad productiva y tecnológica, como el programa Sinergia ganadera de Apsapa principalmente porque el resto de laboratorios que ofrezcan este tipo de análisis se encuentran a cientos de kilómetros. El laboratorio produce su propio medio de cultivo para el análisis de trichomoniosis bovina, mejorando la eficiencia en el manejo de recursos, garantizando la calidad y el uso de reactivos vigentes los cuales son probados internamente con cepas de referencia y utilizados en un tiempo mínimo desde la fecha de producción (situaciones de difícil control cuando se adquieren medios producidos por otros laboratorios).

El Laboratorio también ha brindado apoyo técnico a otros programas de la Funbapa como el programa Incan Trehua, entre los que destaca la realización

de análisis citológicos de exfoliados vaginales para determinación de momento del ciclo estral de la hembra canina para mejorar la eficiencia en la estimación del momento óptimo de servicio (de importancia para mejorar los índices reproductivos del plantel de Incan Trehua). Además, se realizaron análisis coproparasitológicos y anatomopatológicos.

Área de Análisis de Alimentos

El Área de Análisis de Alimentos cuenta con recursos humanos y técnicos para ofrecer análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua de consumo humano y productos destinados a la alimentación humana (productos cárnicos, lácteos, etc.), incluyendo el diagnóstico de microorganismos patógenos en alimentos, para lo cual ha readecuado ediliciamente y actualizado su equipamiento. En todos los casos, los análisis se realizan según procedimientos normalizados ya sea por IRAM, ISO, APHA o Directivas y Resoluciones de la Comunidad Europea, indicaciones nacionales originadas en institutos de referencia como el INTI o referentes similares.

Análisis microbiológicos de alimentos

El laboratorio integra la Red Nacional de Laboratorios del Senasa como LR: 0016 y posee autorización para realizar análisis microbiológicos de agua y patógenos en alimentos como laboratorio Reconocido por el máximo organismo sanitario.

El Laboratorio Patagónico mantiene un convenio con el Departamento Provincial de Aguas según el cual realiza análisis microbiológicos de agua de distribución pública en la región centro (Valle Medio) y este (Valle Inferior y costa atlántica) de la provincia de Río Negro. El laboratorio opera con un radio de cobertura aún mayor, contando con usuarios particulares que requieren de sus servicios desde puntos geográficos ubicados entre la línea sur de la provincia de Buenos Aires, en diversos puntos de la provincia de Río Negro, incluso desde Neuquén y Chubut.

Análisis fisicoquímicos de alimentos

Dentro de los análisis fisicoquímicos de alimentos, el Laboratorio se encuentra abocado principalmente a la realización de análisis fisicoquímicos de agua de consumo humano, donde constituye un importante prestador de servicios a clientes particulares y organismos públicos. Se cuenta con un equipo de absorción atómica con el que se pueden realizar análisis de metales pesados llegando a cuantificar hasta los mínimos niveles de trazas en muestras de agua destinadas a consumo humano. Debido a que no existen en la región laboratorios que ofrezcan este tipo de análisis y cuenten a su vez con su sistema de gestión de la calidad, en el Laboratorio se reciben muestras desde puntos geográficos que constituyen una vasta zona que incluye la provincia de Río Negro en su totalidad y el sur de la provincia de Bs. As.

Durante el año 2014 se ejecutó un proyecto en conjunto con el Departamento Provincial de Aguas subsidiado por el CFI, en búsqueda de fuentes alternativa de agua de consumo humano en el territorio de la provincia de Río Negro. Este trabajo implicó un gran esfuerzo para el personal del laboratorio, y un importante servicio del Laboratorio para la comunidad de la provincia.

Área de Estudios Ambientales

El Área de Análisis Ambientales dispone de equipamiento y personal capacitado para ofrecer servicios de control ambiental, de importancia para el sector agropecuario (análisis de aguas para consumo de ganado y para riego) como para aquellos interesados en monitorear cambios ambientales capaces de impactar en la salud pública y en la economía de la región (análisis de agua de ríos, control y verificación de aguas residuales, análisis de inocuidad de aguas para uso recreativo como ocurre con las zonas balnearias, etc.).

Mediante Convenio Complementario de Convenio Marco de Cooperación, el Laboratorio Patagónico prestó servicios de diagnóstico microbiológico y

fisicoquímico de aguas superficiales a la AIC (Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro). En tal sentido, se realizaron en el curso del año 2014 análisis mensuales de 20 puntos de muestreo, que totalizan algo más de 200 muestras anuales de estudios microbiológicos de contaminación fecal y 34 muestras con 10 parámetros fisicoquímicos diferentes cada una. Además del muestreo regular anual de la cuenca del río Negro, la AIC ha solicitado la prestación de servicio de diagnóstico microbiológico de aguas superficiales para zonas recreativas en el plan de contingencia que se pone en acción en verano.

De la misma manera, mediante Acta Complementaria de Convenio Marco en el Laboratorio Patagónico se realizaron análisis microbiológicos y fisicoquímicos de aguas superficiales sobre muestras del Departamento Provincial de Aguas de Río Negro, generando información útil en el control del impacto de la contaminación de aguas de río y mar, verificando el funcionamiento de plantas de tratamiento de residuos cloacales, plantas potabilizadoras, residuos generados por empresas que descargan sobre las aguas que se encuentran en jurisdicción de la provincia de Río Negro, etc.

También se realizaron análisis ambientales de interés para particulares (calidad de agua para riego, para consumo de ganado, etc.). Estos servicios son de vital importancia para la cadena de producción de agroalimentos, dado que en la región no se dispone de otro laboratorio con las características del laboratorio de la Funbapa.

Características del Laboratorio, participación en proyectos, investigación y otros

Una característica fundamental del programa es el compromiso con la calidad de los ensayos y/o análisis realizados. Por ello el laboratorio cuenta con un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma IRAM 301-ISO 17025 sobre competencia técnica de laboratorios de análisis y ensayos. Como consecuencia, el laboratorio posee un manual de la calidad, un sistema de gestión que consta de cientos de documentos internos controlados, registros de control y calibración de los equipos utilizados, trazabilidad de los insumos y

muestras que ingresan al laboratorio, planes anuales y registros de capacitación estratégica del personal, empleados dedicados al sistema de gestión de la calidad, evaluaciones de intercomparación entre laboratorios a nivel nacional e internacional, y evaluaciones mediante auditorías de diferentes organismos.

Todo el personal posee un contrato de confidencialidad, tendiente a resguardar el derecho de propiedad que los usuarios tienen respecto de los resultados de análisis realizados sobre sus muestras. Además, el registro del personal permite garantizar que la operación de equipos y realización de ensayos y análisis solo será realizada por personal con capacidad y pericia demostrada para ello.

El laboratorio mantiene un compromiso con el desarrollo humano y profesional de los habitantes de la región, brindando capacitación mediante un sistema de pasantías para alumnos de la Escuela de Oficios de Viedma y de las Universidades Nacionales de la región. A su vez, mediante actas acuerdo específicas, colabora con grupos de investigación y desarrollo tecnológico, facilitando el acceso a equipamiento, infraestructura, recursos humanos y elementos varios a diversos grupos de investigación y gestión pública, con quienes interactúa para concretar proyectos de investigación y desarrollo tendientes a obtener información valiosa para el sector productor de agroalimentos.

En este sentido, durante el año 2014 se ejecutó parte de un proyecto de investigación Acreditado por la UNRN según Res 168/11 Anexo I, referido a hidrogeoquímica de la interacción agua superficial-agua subterránea en el Valle Inferior del río Negro, cuyos resultados serán de utilidad para sector productor de agroalimentos de la zona del valle inferior del Río Negro. En el año 2014 se ejecutó un proyecto de análisis de fuentes alternativas de agua que el Departamento Provincial de Aguas de Río Negro ejecuta con un subsidio del CFI. Además, varios alumnos de la UNRN comenzaron a desarrollar sus tesinas de graduación, en temáticas inherentes al trabajo del laboratorio aplicado a problemáticas del ambiente de producción de agroalimentos, profundizando los vínculos con el sector productor de la región; sus temas de

trabajo son el estudio de la contaminación del Rio Negro y el impacto ambiental de los feed lot, particularmente el feed lot de Rio Colorado. También se comenzó a participar en el estudio de la fauna silvestre como reservorio de enfermedades de interés en salud pública y en producción animal, como la brucelosis, Aujeszky, triquinosis, a través de un proyecto subsidiado por la UNRN Sede Atlantica.

En cuanto a reconocimientos recibidos, el laboratorio participó del concurso Manuel Belgrano, junto con la UNRN y la UNCo organizado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, obteniendo un subsidio para el estudio de una zona de la Bahía de San Antonio para realizar prácticas de maricultura, particularmente para cultivo de mejillones con opción a extender el cultivo a ostras y demás bivalvos. El proyecto elaborado por el DT del laboratorio el Dr Sergio Abate ya había recibido una mención especial en el concurso de los premios SENASA 2013. Este trabajo se comenzará a ejecutar a comienzos del año 2015 en cuanto el Ministerio de Educación de la Nación asigne los fondos. En la misma línea de trabajo, el laboratorio presentó un proyecto para profundizar el estudio de viabilidad y evaluación de métodos de maricultura en la misma zona de la Bahía de San Antonio, en el marco de la convocatoria del CIN-CONYCET, que ha sido seleccionado y evaluado con resultado sobresaliente. El proyecto se ejecutará junto a la UNRN y la UNCo-Instituto de Biología Marina y pesca Almirante Storni, a partir del año próximo, momento en que se disponga de los fondos.

El laboratorio patagónico ha participado del 5º Congreso Mundial del Arsénico, presentado un resumen de resultados de análisis de agua de toda la provincia de Rio Negro, realizados en su mayoría mediante un subsidio obtenido de la Fundación Ford por un proyecto elaborado por el DT del laboratorio el Dr Sergio Abate. Esta presentación constituye uno de los pocos trabajos formalmente publicados sobre la calidad de agua, de relevancia a la hora de decidir la implementación de sistemas de producción de agroalimentos en cada zona estudiada.

En conjunto con la Universidad de Buenos Aires, el laboratorio presentó un trabajo en las jornadas científico técnicas organizadas por la Asociación

Argentina de Veterinarios de Laboratorio, sobre un caso de tuberculosis en un establecimiento de producción porcina. Esta información divulgada tiende a facilitar la toma de medidas sanitarias apropiadas por parte de los productores pecuarios de la provincia, y a vincular los servicios que presta el laboratorio en esta materia.

En conjunto con el SENASA, el Colegio Veterinario de Rio Negro y la Universidad de Buenos Aires, el laboratorio participó en la coordinación del curso de acreditación para veterinarios de campo en la participación del programa nacional de control de tuberculosis, bajo la órbita del SENASA.

El Laboratorio Patagónico de Diagnostico Agroalimentario posee un compromiso con el cuidado del medio ambiente, por ello se continuaron las gestiones ante la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), con el objeto de certificar mediante este organismo el manejo responsable de los residuos generados durante la ejecución de ensayos y análisis. Al respecto, se re-adequó el estado del depósito de residuos peligrosos, incrementando su capacidad, y cumpliendo recomendaciones de la SAyDS. Con respecto a los residuos patógenos, el laboratorio continúa operando con una empresa registrada en la SAyDS quien los retira del predio emitiendo certificados de destrucción de los mismos con trazabilidad. De esta manera, el Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario es uno de los pocos laboratorios en la Patagonia que puede demostrar el cumplimiento con lo dispuesto por la Ley Nacional de Residuos Peligrosos N° 24.051, y garantizar el cuidado del medio ambiente.

Área de Sanidad y Producción Animal

Banco Regional de Vacunas

El Banco Regional de Vacunas continúa desarrollando las actividades para los fines que fuera creado. En la actualidad, en la provincia de La Pampa el Banco atiende a la Asociación Rural del sur pampeano con sede en La Adela y una sub-sede en Cuchillo-Có, donde aún se mantiene la vacunación.

Como decisión estratégica para la región, tomada desde los inicios del 2013, orientada a la atención de emergencias ante sucesos sanitarios que pongan en riesgo el área que no practica vacunación; se conserva en La Adela, un banco de 40.000 dosis de vacuna anti-aftosa de disponibilidad inmediata.

También, continúa aportando la logística para la distribución, asegurando el control de la cadena de frío y preservación del inmunógeno.

Ente Sanitario Viedma

En la actualidad los entes de Viedma disponen de una infraestructura mínima sanitaria conformadas por administrativos y Médicos Veterinarios, estos últimos convocados para la conformación de un registro y llevar adelante actividades principalmente de vacunación de brucelosis, donde el productor tiene a disposición un profesional con quien lleve adelante esta práctica sanitaria. Todas estas acciones se desarrollan en el marco de las normativas vigentes establecidas por el Senasa para los entes.

La Funbapa, como Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), durante el 2014, continuó acompañando las actividades de distintos proyectos