

A large, stylized logo in shades of gray and white. It features a large, rounded 'B' shape on the left, and a vertical bar on the right that is divided into three horizontal sections. The top and bottom sections are white, while the middle section is gray. The entire logo is set against a white background.

FUNDACIÓN
BARRERA
ZOOFITOSANITARIA
PATAGÓNICA

2016

MEMORIA INSTITUCIONAL

Consejo de Administración

Presidente

Oscar Fermín del Papa (FIAS – Santa Cruz)

Vicepresidente 1º

Raúl Vita (MAG y P)

Vicepresidente 2º

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

Secretario

Oscar Martín (Cámara Argentina de Fruticultores Integrados)

Prosecretario

Ariel Aguirre (Provincia de Chubut)

Tesorero

Enrique Diaz Arboreya (SENASA-Bs As)

Protesorero

Oliver Griffiths (Federación de Sociedades Rurales de Río Negro)

Vocal 1º

Fernando Malaspina (Provincia de Rio Negro)

Vocal 2º

Jose Andino (Provincia de Neuquén)

Vocal 3º

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

Vocal 4º

A designar (Federación de Sociedades Rurales del Chubut)

Vocal Suplente

Leandro Montane (Provincia de Mendoza)

Vocal Suplente

Maximiliano Knull (Sociedades Rurales de Neuquén)

Vocal Suplente

Juan Cruz (Provincia de Buenos Aires)

Vocal Suplente

Irineo Guerra (Comisión Hortícola de Rio Negro)

Vocal Suplente

A designar (Provincia de Santa Cruz)

Vocal Suplente

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

Vocal Suplente

Jorge Dosio (Provincia de La Pampa)

Vocal Suplente

Francisco Donrronsoro (FEDEPROBA)

Autoridades

Dirección Ejecutiva

Med. Vet. Eduardo Merayo

Programa de Certificación en Origen de Cebollas Frescas para Exportación

Ing. Agr. Cecilia Sosa

Programa de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos

Ing. Agr. Alejandro Mongabure

Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa

Ing. Agr. Adolfo García Barros

Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario

Med. Vet. Sergio Abate

Programa Incan Trehua

Med. Vet. Luis Gobet

Área de Sanidad Animal

Med. Vet. Alberto Tiberio

Comisión Hortícola:

a/c Ing. Agr. Alejandro Mongabure

Área Administrativa-Contable

Cdor. Diego Passannante



II PARTE

INFORMACIÓN DE PROGRAMAS Y COMISIONES

Índice de Programas y Comisiones

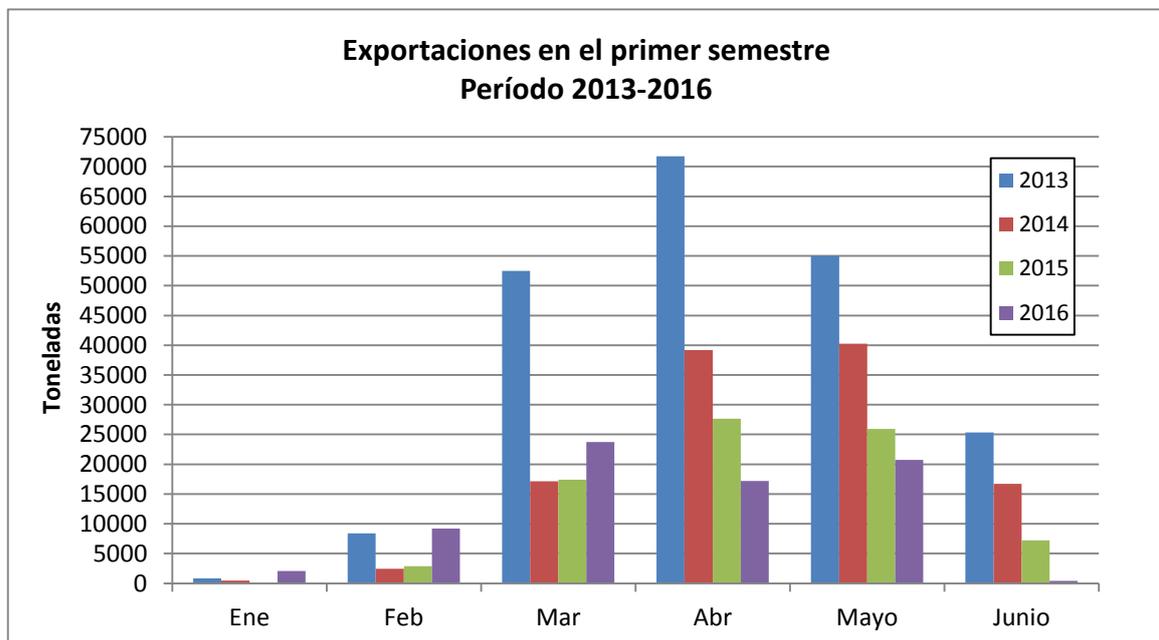
Concepto	Pág.
Programa de Certificación en Origen de Cebolla para Exportación	6
Programa Nacional de Control y Erradicación de mosca e los frutos Región Patagonia	22
Programa Regional de Supresión de Carpocapsa (P.R.S.C.)	35
Planta de Producción de Agentes Biológicos Benéficos para la Agricultura 2016	36
Comisión Hortícola	41
Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario	43
Programa Incan Trehua	53
Área de Sanidad y Producción Animal	56
Área Administrativa Contable	57

PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN EN ORIGEN DE CEBOLLA PARA EXPORTACIÓN

Temporada 2016

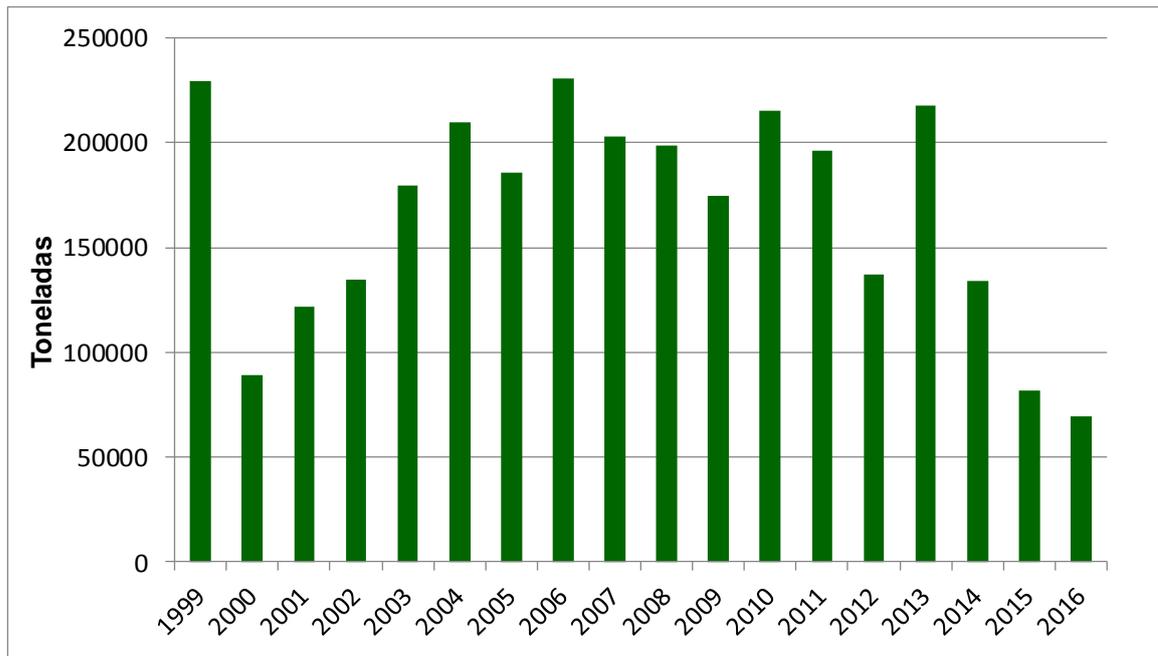
En 2016 causaron mucha preocupación las noticias sobre el ingreso de cebolla europea a Brasil, por el impacto negativo que podría producir en la demanda de nuestra mercadería por parte del mercado brasileño. Según datos del MAPA, organismo similar a nuestro actual Ministerio de Agroindustria en el primer trimestre de 2016, el volumen de las importaciones brasileras de cebolla, aumentaron casi el doble respecto al mismo período del 2015, por problemas en su producción a causa de adversidades climáticas. Esto explicaría la mayor demanda de cebolla argentina en enero y febrero, pero también el ingreso de cebolla proveniente de la Unión Europea, que representó el 60% del volumen total importado por Brasil, siendo los Países Bajos el mayor importador. En el período enero- mayo, Brasil importó de los Países Bajos 75.062 toneladas, un 45 % de la importación total de cebolla.

Las exportaciones de cebolla de la Región Protegida Patagónica comenzaron el 8 de enero y terminaron el 21 de junio, siendo ésta la temporada más corta registrada hasta el momento.

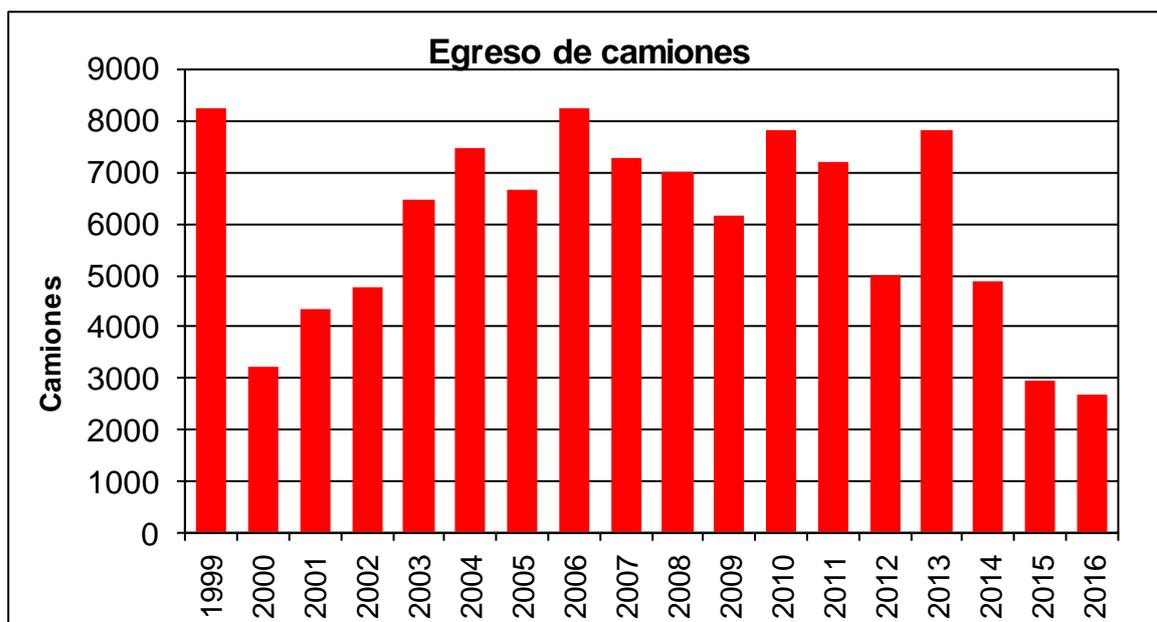


En el primer trimestre del año se registró un gran egreso de cebolla, sobre todo por los valores excepcionales de enero y febrero, que marcaron un récord de salidas para el primer bimestre, con 2.064 y 9.221 toneladas, respectivamente. Las ventas en

marzo alcanzaron las 23.742 toneladas, un 27% más que el mismo mes de 2014 y 2015, pero menor a otras temporadas. Sin embargo, los envíos en abril mermaron considerablemente, llegando sólo a 17.312 toneladas. Los meses de mayo y junio de 2016 registraron los menores egresos con destino a exportación desde 1999. A fines de mayo hubo expectativas de que en la primera quincena de junio se produjera un pequeño repunte en los envíos, sin embargo, las lluvias impidieron la entrada a los campos, marcando el fin de la temporada.



En este año solamente se certificaron 2.668 cargas que sumaron 73.468 toneladas en total. Si comparamos con el 2015, que fue la campaña de menor exportación y con el 2006, que fue la de mayores egresos, observamos que la campaña actual está 10 % y 68 % por debajo del volumen exportado, respectivamente. Analizando las exportaciones por país de destino, veremos que a Brasil se exportaron 69.682 toneladas; a Paraguay, 3.737 toneladas; y a Chile, 50 toneladas.



Se habilitaron 56 empaques en los partidos de Villarino y Patagones y 15 en la provincia de Río Negro, aunque no todos trabajaron.

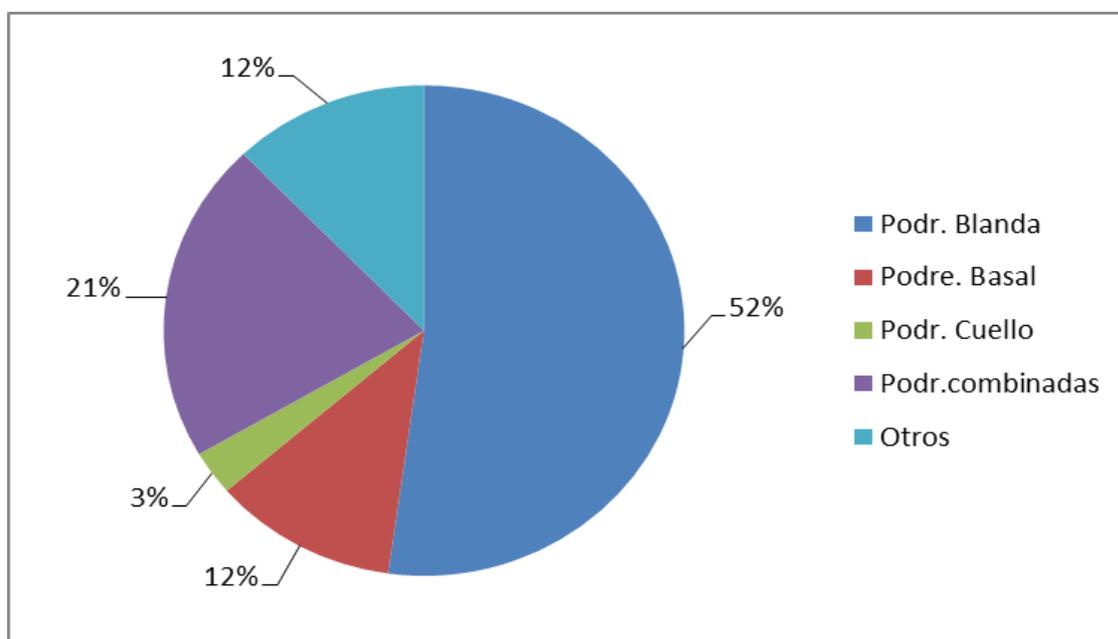
En los meses de mayor salida de cebolla trabajaron 15 técnicos certificando en los empaques y 5 trabajando en el Combu.

Se rechazaron 5.098,84 ton., que representan un 6,9 % del volumen certificado. Por defectos de calidad o sanidad se rechazaron en galpón, 4.740,84 ton. (2.661,82 ton. de podredumbre blanda, 585,1 ton. de podredumbre basal y 1081,24 ton. de podredumbres combinadas). Por inconvenientes con etiquetas, bolsas y por cargas vencidas, se rechazaron 358 ton.

Rechazos realizados en galpón – Temporada 2016 (en toneladas)

Tipos de defectos	Toneladas	%/ export
Podredumbre Blanda	2661,82	3,6
Podredumbre Basal	585,1	0,8
Podredumbre de Cuello	148,8	0,2
Podredumbres combinadas	1081,24	1,5
Otros (mal descolado, insectos, cuello hueco)	263,88	0,4
Total defectos por calidad	4740,84	6,5
Otros defectos (vencidas, etiquetas, etc.)	358	0,4
Total defectos	5098,84	6,9

Principales motivos de rechazo en empaque - Temporada 2016



En el cuadro 1 se observan los índices operativos de todas las temporadas desde 1999.

Cuadro 1. ÍNDICES OPERATIVOS

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Camiones	8264	3207	4350	4756	6484	7486	6649	8254	7283	7003	6168	7810	7138	4987	7816	4888	2947	2668
Mercado Interno (Miles de Toneladas)	143	122,2	149,9	122,8	153,5	135,1	158,8	203,5	170,1	203,7	220	269,7	209,7	263,6	287,2	287,4	186.7	167,6
Exportación (Miles de toneladas)	229,4	89,4	121,5	134,5	179,2	210	185,6	230,4	203,2	198,8	174,8	215	196	136,7	217,3	133,8	81.1	73,4
Comercialización total (Miles de toneladas)	372,4	211,6	271,4	257,4	332,7	345,1	344,4	433,9	373,4	402,5	395,7	484,7	405	400	504,5	420,3	267.8	241
Empaques habilitados	124	74	75	74	93	83	89	81	81	85	84	84	99	91	90	80	73	71

Actividades de los técnicos de SENASA

La cantidad de certificados fitosanitarios emitidos para cebolla en el Centro Operativo Mayor Buratovich durante el 2016 asciende a 2618.

Los inspectores de SENASA inspeccionaron, al azar en el Centro Operativo Mayor Buratovich, 239 cargas con cebolla para exportación, de las que 79 fueron rechazadas en forma total o parcial, y por calidad (83 % por podredumbres), por razones documentales y acondicionamiento (raíces).

Actividades anexas realizadas

En el COMBU, se cargó la información de la totalidad de las actas de conformidad y guías de origen de cebolla para exportación y guías de origen de mercado interno en la base de datos de Funbapa, a partir de la cual se elaboraron diferentes informes y el anuario de egresos.

Se realizó en el Combu, el control del pago de los derechos de comercialización de productos frutihortícolas (estampilla de la cebolla) del partido de Villarino.

En el período comprendido entre noviembre 2015 y mayo de 2016, se hizo la inspección técnica de 56 plantas de empaque ubicadas en el sur de la provincia de Buenos Aires, para su posterior habilitación por SENASA.

Durante todo el año se tomaron diariamente los precios de la cebolla en los principales mercados, y se elaboraron informes periódicos que estaban a disposición de los interesados.

Se realizaron pasantías con la Escuela Agro técnica de Hilario Ascasubi y de la Escuela Agropecuaria de Patagones, que consistían en que los alumnos acompañen a 4 profesionales del Programa en sus tareas de inspección de cebolla en los empaques.

En el año se participó de 29 reuniones: 8 del Consejo Local Asesor del INTA Ascasubi (CLA), 1 de la Comisión Ad-Hoc evaluadoras de los proyectos financiados por los Derechos de Comercialización sobre la producción hortícola y frutícola de Villarino, 1 con técnicos del Programa, 5 por el Proyecto Podredumbre blanda, 3 por el Proyecto Recepción y reciclado de plásticos generados por el agro, 3 con distintas áreas de Funbapa, 2 Cluster de cebolla, 1 Mesa de la cebolla y 5 con particulares u otras instituciones (Asociaciones de productores, Corfo, etc.).

Se desarrollaron **17** actividades de capacitación o charlas informativas a terceros y se capacitó a 758 personas:

Destinatarios	Nº charlas	Nº asistentes	Temas
Alumnos universitarios	1	65	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Certificación, cadena de la cebolla, exportación
Alumnos del secundario	4	148	<ul style="list-style-type: none"> • Empaque de cebolla, Programa, Índices, cadena de la cebolla (2) • Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro (2)
Alumnos de primaria	4	260	<ul style="list-style-type: none"> • Animales (3) • El río Colorado (1)
Alumnos de jardín de infantes	3	107	<ul style="list-style-type: none"> • La cebolla y la certificación • Basura domiciliaria • Las hortalizas
Empleados de empaque y campo	3	71	<ul style="list-style-type: none"> • Defectos de cebolla. Higiene y seguridad en el empaque (2) • Seguridad en el CAT (1)
Productores y público en gral.	1	100	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro
Ing. Agrónomos aspirantes	1	7	<ul style="list-style-type: none"> • Funbapa, SENASA, Programa, marco legal, documentación, operatoria, defectos, índices, etc.
TOTAL	17	758	

Se actualizó el informe sobre Costos de producción en el VBRC de cebolla y se envió a quien lo solicitó.

Durante toda la temporada se enviaron correos electrónicos a técnicos del Programa, productores y empacadores para informarles sobre datos estadísticos, anuncios sobre el funcionamiento del Programa y otras informaciones de interés como charlas, etc.

Entre el 15 de julio y el 15 de agosto se colaboró con Corfo en la realización de 20 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 río Colorado y la estimación del producto bruto agropecuario regional.

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

- Proyecto Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro. Se hizo una auditoría del acopio en enero, se participó en el diseño de un folleto y se inició con la tarea de capacitación en las escuelas.
- Monitoreo de lotes de cebolla. (Se hicieron monitoreos en noviembre y diciembre en 6 lotes de cebolla)

Es de destacar que en la carga de Guías de Origen y Actas de Conformidad participaron 4 personas, mientras que en el resto de las actividades anexas mencionadas trabajaron 3 o 4 técnicos del Programa.

Listado de actividades

- Desde el mes de enero y hasta marzo se continuó con la inspección de los galpones de empaque de Villarino y Patagones, para su posterior habilitación por parte de SENASA.
- Hasta marzo se continuó con los monitoreos de los lotes en el marco del Proyecto Monitoreo de cultivos de cebolla.
- 3/02/2016. Reunión con semillera Nunhems. Corfo, Pedro Luro. Ing. Daniela Negrín.
- 11/02/2016. Evaluación de cebollas tempranas. Proyecto Monitoreo de cebolla. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Negrín
- 25/02/2016. Reunión CLA. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Negrín.
- 1/03/2016. Reunión Consejo Local Asesor del INta Hilario Ascasubi (CLA). Hilario Ascasubi. Ing. Cecilia Sosa.
- 18/03/2016. Capacitación sobre Higiene y seguridad en empaques y defectos de cebolla. Empaque de Paulo Bronstrup, Pedro Luro. Dictó la Ing. Sosa.

- 21/03/2016. Reunión con técnicos del programa. Combu, Mayor Buratovich.
- 28/03/2016. Capacitación sobre Higiene y seguridad en empaques y defectos de cebolla. Empaque de Paulo Bronstrup, Pedro Luro. Dictó la Ing. Sosa.
- 31/03. Reunión CLA. Inta Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 01/04/2016. Evaluación de cebollas tardías. Proyecto Monitoreo de cebolla. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Negrín.
- 07/04/2016. Reunión con funcionarios de la provincia de Río Negro (Mario Villegas, Nicolás Stier, Mauro Marinsalta, Constanza Colombo). Combu. Ing. Sosa.
- 14/04/2016. Reunión con el Director de Funbapa. Ing. Sosa.
- 17/04/2016. Aniversario Inta Ascasubi. Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 26/04/2016. Capacitación en el marco del Convenio de pasantías. Escuela Agraria, Hilario Ascasubi. Dictó la Ing. Sosa.
- 28/04/2016. Reunión CLA. Inta Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 2/05/2016. Capacitación “Basura domiciliaria” a alumnos y padres del Jardín de infantes de San Adolfo. Dictó la Ing. Negrín.
- 3/05/2016. Capacitación “Animales de los distintos biomas de la Argentina” a alumnos de 5º año. EP Nº 6, Mayor Buratovich. Dictó la Ing. Negrín.
- 3/05/2016. Capacitación “Animales” a alumnos de 3º año. EP Nº 6, Mayor Buratovich. Dictó la Ing. Negrín.
- 04/05/2016. Evaluación de cebollas tardías. Proyecto Monitoreo de cebolla. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Negrín y Sosa.
- 5/05/2016. Capacitación “Animales de la zona” a alumnos de 5º año. EP Nº 6, Mayor Buratovich. Dictó la Ing. Negrín.
- 9/05/2016. Capacitación “El cultivo de la cebolla” a alumnos del Jardín de infantes Nº 903. Mayor Buratovich. Dictó la Ing. Negrín.
- 12/05/2016. Visita al CAT. Ing. Negrín.
- 17/05/2016. Reunión Proyecto Monitoreo de cebolla. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 27/05/2016. Capacitación “Post cosecha de cebolla” a alumnos de la Cátedra de Cultivo intensivos de la Carrera de Ingeniería Agronómica de la UNS. INTA Hilario Ascasubi y un empaque de Pedro Luro. Dictó la Ing. Sosa.
- 31/05/2016. Evaluación de cebollas tardías. Proyecto Monitoreo de cebolla. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 3/06/2016. Jornada Riego por goteo y últimas tecnologías. Organizada por Netafilm e Inta. Asistió Ing. Sosa.

- 14/06/2016. Capacitación “Post cosecha de cebolla y empaque” alumnos de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Bahía Blanca. Hilario Ascasubi y Pedro Luro. Dictó la Ing. Sosa.
- 25/06/2016. Reunión para elaboración de nota de divulgación del Proyecto Monitoreo de cebolla. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 28/06/2016. Reunión Proyecto Recepción y reciclado de plásticos usados en la actividad agropecuaria. Aprovis, Mayor Buratovich. Ing. Haag, Negrín y Sosa.
- 29/06/2016. Charla y acompañamiento a alumnos de Escuela de Agricultura y Ganadería de Bahía Blanca. Ing. Sosa.
- 30/06/2016. Reunión CLA. Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 30/06/2016. Reunión por Encuesta a productores Corfo –UNS. Centro de capacitación CORFO, Hilario Ascasubi. Ing. Negrín y Sosa.
- 05/07/2016. Evaluación de cebollas tardías. Proyecto Monitoreo de cebolla. INTA Hilario Ascasubi. Ing. Giqueaux, Haag y Negrín.
- 05/07/2016. Presentación del Plan hortícola provincial. Viedma. Ing. Sosa.
- 14/07/2016. Reunión de técnicos del Proyecto Monitoreo de cebolla. Ing. Negrín y Sosa.
- 18/07/2016. Reunión por Encuestas a productores. Corfo, Pedro Luro. Ing. Sosa.
- Del 15/07 al 15/08. Encuestas Corfo-UNS a productores del VBRC. Ing. Giqueaux, Haag, Negrín y Sosa.
- 20/07/2016. Reunión Proyecto Monitoreo de cebolla. Presentación de resultados, conclusiones y nuevos monitoreos. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 2/8/2016. Reunión con INASE, con gente de Bahía Blanca y San Juan sobre el tema de la calidad de la semilla de cebolla. Corfo, Hilario Ascasubi. Ing. Negrín.
- 8/08/2016. Charla sobre la situación del tapón de Alonso. Corfo, Hilario Ascasubi. Asistió la Ing. Negrín.
- 18/08/2016. Reunión Comisión Ad-hoc. Municipalidad, Médanos. Ing. Negrín y Sosa.
- 22 y 23/08/2016. Charla y acompañamiento por empaques y campos a una comitiva de productores chilenos. Ing. Sosa.
- 25/08/2016. Reunión CLA. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 8/09/2016. Capacitación “Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro”, en el marco de las V Jornadas Bahienses y II Encuentro internacional de seguridad alimentaria. Cámara Arbitral de Cereales, Bahía Blanca. Dictaron las Ing. Negrín y Sosa.
- 14/09/2016. Reunión Cluster de cebolla. Corfo, Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.

- 14/09/2016. Reunión Proyecto Monitoreo. Visita de técnicos de Brasil y Mendoza. INTA, Hilario Ascasubi. Ing. Haag, Negrín y Sosa.
- 14/09/2016. Charla Temporada 2016 de exportación de cebolla a productores y técnicos. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 15 y 16/09/2016. Recorrida por galpones de empaque y campos acompañando a profesionales brasileros. Ing. Sosa.
- 20/09/2016. Reunión Proyecto Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro. INTA, Hilario Ascasubi. Ing. Negrín y Sosa.
- 21/09/2016. Reunión con Juan Azcárate de Sistemas. Combu, Mayor Buratovich. Ing. Haag, Negrín y Sosa.
- 23/09/2016. Capacitación "Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro" a alumnos de 1º, 2º y 3º año y docentes de la Escuela secundaria Nº 9. Ruta 3 km 804. Dictaron las Ing. Negrín y Sosa.
- 4/10/2016. Reunión Proyecto Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro. Ing. Sosa.
- 5/10/2016. Reunión Cluster de cebolla. Corfo, Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 7/10/2016. Capacitación "El río Colorado y sus múltiples usos" alumnos de 5º año de la EP Nº 6, Mayor Buratovich. Dictó la Ing. Negrín.
- 20/10/2016. Asistencia a exposición de trabajos finales de Escuela Agraria Nº 1. Hilario Ascasubi. Ing. Sosa.
- 20/10/2016. Jornada Informativa sobre la Actualidad del VBRC. Corfo, Hilario Ascasubi. Ing. Negrín y Sosa.
- 25/10/2016. Capacitación "Las hortalizas" alumnos y docentes del Jardín de Infantes Madre Mazarello. Pedro Luro. Dictó la Ing. Sosa.
- 1/11/2016. Capacitación "Recepción y reciclado de plásticos usados en el agro" a alumnos de 1º a 7º año y docentes de la Escuela Agraria de Hilario Ascasubi. Dictaron las Ing. Negrín y Sosa.
- 2/11/2016. Reunión Mesa de cebolla. Corfo, Hilario Ascasubi. Ing. Negrín y Sosa.
- 23/11/2016. Capacitación "Seguridad en el CAT" a empleados municipales que desarrollan tareas en el CAT. INTA Hilario Ascasubi. Dictaron las Ing. Negrín y Sosa (en conjunto con la Ing. Mairosser del INTA)
- 1/12/2016. Reunión CLA. Inta Ascasubi. Ing. Sosa.
- 2/12/2016. Capacitación del Programa de Certificación de Cebolla en Origen, Temporada 2017, a ingenieros aspirante a trabajar en el programa. COMBU, Mayor Buratovich. Dictaron las Ing. Haag, Lucero, Negrín y Sosa.

- 5/12/2016. Taller Agenda Productiva del partido de Villarino. Centro de capacitación de Corfo. Ing. Negrín y Sosa.
- Reunión del CLA. Ing. Haag.
- 21/12/2016. Reunión con el Director de Funbapa. Viedma. Ing. Sosa.

Marco regulatorio

Son cuatro las principales normas que sirven de marco legal al Programa de Certificación de Cebolla Fresca en Origen para Exportación.

- La **Resolución SAGPyA N° 42/98** establece la obligatoriedad de la emisión de la Guía de Origen y del Certificado Fitosanitario en zona de producción.
- La **Resolución EX IASCAV N° 88/95** reglamenta las exportaciones con destino a países integrantes del Mercosur, mientras que la **Disposición DNPCA N° 57/91** lo hace para el resto del mundo. En ambas se tienen en cuenta los siguientes puntos: condiciones mínimas de calidad y sanidad, grados de selección, tamañado, condiciones de los locales de empaque, envases y rotulado.
- A partir del año 2006, a raíz de la **Disposición DNFA N° 139/2006**, las inspecciones de los empaques, se realiza en base a la **Resolución SAGPyA N°48/98**.

Estadísticas

ANUARIO 2016

Egresos de CEBOLLA en fresco de la Región Protegida Patagónica

Exportación de cebolla

TONELADAS

Tipo de Mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Mercado interno	10.555	15.036	34.186	36.573	30.462	22.756	18.022	0	0	0	0	0	167.589
Exportación	2.064	9.081	23.742	17.256	20.696	408	0	0	0	0	0	0	73.247
Total egresos	12.619	24.117	57.928	53.828	51.157	23.164	18.022	0	0	0	0	0	240.836

Fuente: Funbapa y SENASA

Nota: los datos de mercado interno pueden ser mayores.

Exportación de cebolla según Región y País de destino

(*)

TONELADAS

Mercados	País (*)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Europa	Alemania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Francia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Holanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inglaterra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Unión Europea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mercosur	Brasil	1.894	8.407	22.940	16.112	19.838	269	0	0	0	0	0	0	69.460
	Paraguay	170	674	777	1.144	858	114	0	0	0	0	0	0	3.737
	Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
América	EEUU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Chile	0	0	25	0	0	25	0	0	0	0	0	0	50
Total exportación		2.064	9.081	23.742	17.256	20.696	408	0	0	0	0	0	0	73.247

Fuente: SENASA

Mercado interno de cebolla según Región y Provincia de destino (*)

TONELADAS

Región	Provincia (*)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Pampeana	Buenos Aires	7.371,2	10.551,3	20.795,2	24.533,0	20.164,5	14.982,9	13.940,4						112.338,5
	Córdoba	238,9	525,0	2.113,5	1.772,7	1.188,2	1.007,0	916,2						7.761,6
	Entre Ríos	52,0	155,7	380,2	436,8	264,2	143,3	181,5						1.613,7
	La Pampa		22,0	252,7	203,2	163,9	214,0	182,0						1.037,8
	Santa Fe	817,2	1.189,5	3.188,5	2.751,0	2.626,6	2.290,5	1.215,8						14.079,1
NEA	Corrientes			22,0										22,0
	Chaco	278,0	384,0	1.117,7	1.054,2	600,0	540,4	255,6						4.230,0
	Formosa	1.316,5	1.148,2	2.775,9	2.513,2	2.579,2	1.086,5	68,8						11.488,3
	Misiones	348,2	737,2	1.542,5	1.353,7	1.136,4	387,2							5.505,2
NOA	Jujuy	1,8	12,0	12,4	21,1	13,4	23,6	231,3						315,4
	Salta			137,4	76,5	58,0	48,0							319,9
	Sgo. del Estero		57,0	103,0	248,6	124,5	146,9	28,0						708,0

	Tucumán	50,0	76,0	185,8	430,4	584,0	606,8	317,0						2.249,9
Cuyo	Mendoza	53,0	149,8	1.481,5	904,2	779,1	1.044,3	572,9						4.984,8
	San Juan	28,0	28,0	78,0	274,0	179,6	234,5	113,0						935,1
Total mercado Interno		10.554,9	15.035,7	34.186,4	36.572,6	30.461,6	22.755,9	18.022,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167.589,4

Fuente: Funbapa

(*) Los datos no implican necesariamente que la provincia referida sea el destino final de la totalidad de la cebolla, ya que cabe la posibilidad de que sea redistribuida a otras provincias.

PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE MOSCA DE LOS FRUTOS - REGIÓN PATAGONIA.

Procem patagonia

JUSTIFICACION

La presencia de la Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en algunas zonas urbanas de Patagonia constituyó, durante muchos años, una barrera fitosanitaria en el comercio internacional de frutas, impidiendo de esta forma el acceso a nuevos mercados y la expansión y diversificación de los cultivos.

La exportación de frutas frescas a los Estados Unidos y los acuerdos binacionales firmados con otros países exigían para el envío de manzanas y peras complejos y costosos tratamientos cuarentenarios, tales como la fumigación con bromuro de metilo o tratamientos de frío en tránsito, que sólo se podía realizar en buques aprobados por el USDA, con el consiguiente incremento de los costos del flete.

En el contexto internacional actual, con mercados cada vez más exigentes y restrictivos, y competidores que día a día avanzan en sortear esas restricciones se hace imprescindible consolidar el Programa Mosca de los Frutos a fin de mantener el estatus fitosanitario alcanzado.

Beneficios Esperados:

- Incremento y diversificación de la producción y exportación fruti hortícola regional, de manera tal que se potencie el desarrollo socioeconómico del área.
- Jerarquización de nuestra producción fruti hortícola, permitiendo el acceso a nuevos mercados, aprovechando el estatus de Área Libre de la plaga.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

AREA DE TRABAJO

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.

A. VALLES Y MESETA PATAGONICA

Las localidades y valles involucrados en esta zona se detallan en el presente cuadro:

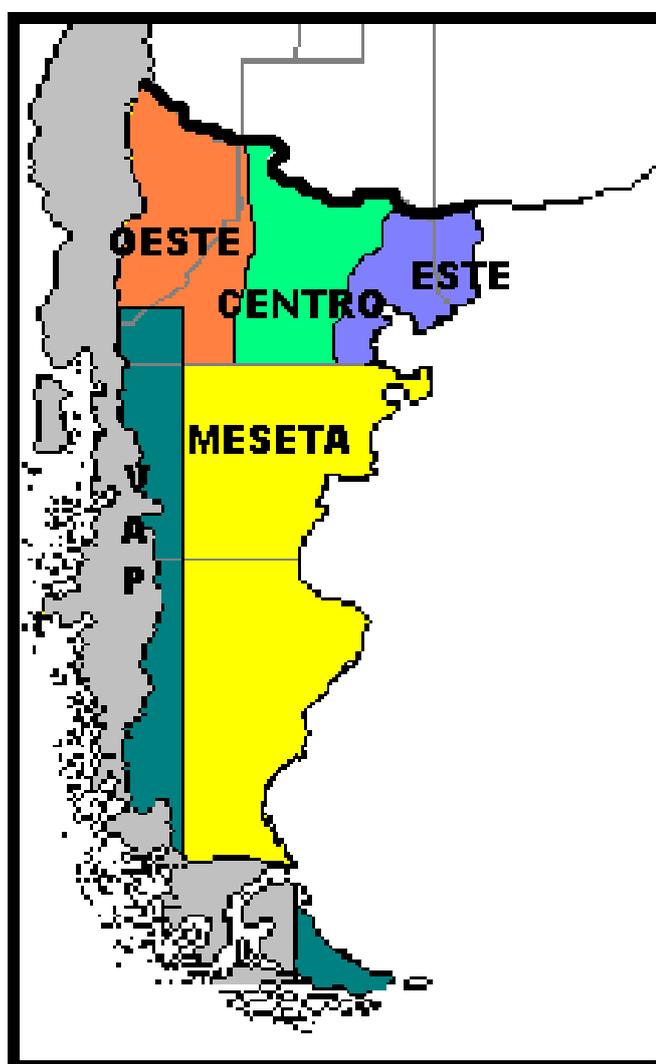
VALLE	LOCALIDADES
Alto Valle de Río Negro y Neuquén	Plottier, Senillosa, Neuquén, Va. Manzano, San Patricio del Chañar, Añelo, Sto. Vidal, Centenario, Cinco Saltos, Cipolletti, Fernández Oro, Allen, General Roca, Cervantes, Mainque, Ing. Huergo, General Godoy, Villa Regina, Chichinales, Valle Azul.
Valle de Catriel / 25 de Mayo	Catriel, 25 de Mayo, Casa de Piedra
Valle Medio del Río Negro	Chelforó, Chimpay, Coronel Belisle, Darwin, Choele Choel, Luis Beltrán, Lamarque, Pomona
Valle de Río Colorado/ La Adela	Río Colorado, La Adela
Sur de Buenos Aires	Argerich, Buratovich, Villalonga, Pedro Luro, Ascasubi, Mascota, Médanos
Meseta Patagónica	Comodoro Rivadavia, Sarmiento
Sur de Río Negro	San Antonio Oeste, San Antonio Este, Las Grutas, Valcheta
Valle Inferior del Río Negro	Viedma, Patagones
Valle Inferior del Río Chubut	Gaiman, Trelew, Rawson, Dolavon, Puerto Madryn, 28 de Julio

VALLES ANDINOS PATAGONICOS

Las localidades y valles involucrados en esta zona se detallan en el presente cuadro:

VALLE	LOCALIDADES
Valles Andinos Patagónicos	Villa La Angostura, Bariloche, El Bolsón, Lago Puelo, Epuyén, El Hoyo, Esquel, Trevelin, Los Antiguos.

Exclusivamente con fines operativos-organizacionales se diferencian cinco zonas, cada una de las cuales tiene un Jefe de Zona.



OBJETIVO

Mantener el reconocimiento internacional de Área Libre de Moscas de los Frutos, de Importancia Económica, para toda la Patagonia Argentina.

ACTIVIDADES

Las principales actividades desarrolladas por el Programa son:

- A. detección, por trapeo y muestreo,
- B. control preventivo de la plaga,
- C. capacitación del personal, tanto interna como externa,
- D. campañas de comunicación institucional, dentro y fuera de la Región Protegida,
- E. control de calidad interno que asegura el adecuado funcionamiento del Programa en tiempo y forma,
- F. Planes de Acciones Inmediatas

A) SISTEMA DE DETECCIÓN

Durante el período, se mantuvo en pleno funcionamiento la Red Oficial de Monitoreo del Programa, generando información de 82 localidades de la Patagonia. Se realizaron visitas semanales a un total de 2.205 trampas instaladas (a diciembre de 2016), 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 1 Entomólogo y 3 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 2016 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	1.120	1	22	1.061	16	20
Urbana	1.085	107	274	597	56	51
Total	2.205	108	296	1.658	72	71

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 más de 200 trampas ubicadas en puntos de riesgo (introdutores, barreras, hoteles, camping, etc.).

Lectura de Trampas: durante el año 2016 se realizaron 62.951 lecturas (revisiones de trampas).

Trampeo de *Drosophilla Suzuki*

Ante la amenaza de esta nueva plaga que desde Asia ha llegado a Europa, Estados Unidos, México y Brasil, se ha dispuesto a nivel nacional y regional realizar un trampeo a fin de contar con datos precisos de su situación.

De esta manera, se instaló una red de 107 trampas, asociadas fundamentalmente a cultivos de frambuesa, cereza, vid, y otras frutas finas cuando estén disponibles, así como también en zonas urbanas.

Se utilizarán trampas tipo Mc Phail, cebadas con vinagre de manzana al 50%. La revisión de estas trampas estará a cargo de los Monitoreadores ya existentes.

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 5 Asistentes de Laboratorio.

Durante el año 2016 se recolectaron **8.963 muestras de hospederos** (2.629,59 Kg.) y **6.622 muestras de frutas en introductores de frutas** (3.074,28 Kg.), totalizando **15.585 muestras de frutas** (5.703,87 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 (*)	7.335	1.937,95	26.547	4.199	1.522,91	1.893
25 de Mayo y Catriel	33	7,15	64	-	-	-
Valle Medio	188	128,71	1.167	593	403,61	871
Valle Río Colorado	215	142,91	1.197	182	153,92	574
Valle de Conesa	74	32,68	120	242	89,11	160
Valle Inferior del Río Negro	688	211,60	2.616	304	106,10	515
Sur de Buenos Aires	235	104,56	1.734	431	245,27	874
Sur Río Negro	62	13,82	193	-	-	-
Meseta Patagónica	133	50,21	784	510	483,14	1584
Valles Andinos Patagónicos	-	-	-	161	70,23	405
Total	8.963	2.629,59	34.422	6.622	3.074,28	6.876

B) 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. También se recibieron envíos del insectario de mosca estéril de la Provincia de san Juan

La liberación correspondiente al año considerado involucra parte de dos campañas, la primera, comenzó en octubre de 2015 y finalizó en el mes de mayo de

2016 reiniciándose en el mes de octubre de 2016 y se estima finalizar en mayo del 2017. 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 la 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 2016 se liberaron un total de **639.207,580 pupas**.

Del insectario de san Juan se recibieron entre los meses de enero y mayo de 2016 **324.634,49** pupas y del insectario de Mendoza se recibieron en los meses **de** abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre un total de 314573,09 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 **275 horas con 54 minutos** de avión repartidas en **139 vuelos**. Al final del mes de diciembre se realizó liberación terrestre hasta tanto la ANANC habilite los aviones nuevamente

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 2016 se aplicó un total de **18.065 litros** de insecticida cebo en un total de 46 localidades; además se destruyeron **20.930 kg.** de fruta en 979 domicilios

Zona	Lts. de cebo	Kgs. de fruta
Alto Valle (*)	6.000	15.582
25 de Mayo y Catriel	--	286
Valle Medio	6.500	535
Valle Río Colorado	420	20
Valle de Conesa	--	--
Valle Inferior del Río Negro	360	1.751
Sur de Buenos Aires	460	2.656
Sur Río Negro	--	100
Meseta Patagónica	4.325	--
Valles Andinos Patagónicos	--	--
Total	18.065	20.930

C) 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 2016.

A lo largo del año 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.

D) COMUNICACIÓN

Las campañas de difusión a través de medios radiales y cortos televisivos fueron reducidas ya que la Fundación no cuenta con área de comunicación. La misma se realizó a través del área de comunicación del Senasa Regional Patagonia Norte

Se dio difusión al Plan de Emergencia Fitosanitaria de la localidad de Neuquén a través de medios televisivos, diarios y folletería que se entregó a los efectos de difundir la problemática.

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

E) 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 39 **supervisiones** y 21 **auditorías** al personal.

Se recibieron supervisiones por parte de Senasa a todos los monitreadores del programa por parte de las cuatro regionales de incumbencia patagónica: Patagonia Sur, Patagonia Norte, Buenos Aires Sur y la Pampa San Luis

Supervisiones Externas

Se recibieron supervisiones del APHIS-USDA en el Alto Valle del Río Negro en la localidad de Villa Regina y de General Roca

Se recibió la visita, en el marco de la Emergencia de Neuquén de representantes de APHIS-USDA: Ing. Jorge Fischer (APHIS Argentina). 8 al 10 de junio de 2016.

Se recibió la visita para SAG de Chile en el marco de la Cooperación para vigilancia de *Drosophilla suzuki*. Diciembre 2 al 5 de 2016

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 2016

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 de Viedma, en el depósito de insumos y stock del Programa.

Se recibió, como aporte de SENASA, insumos de trapeo, productos agroquímicos y la mosca estéril.

HECHOS RELEVANTES

A partir del 1 de agosto de 2016 asume como Coordinador del Programa el Ing. Agr. Alejandro Mongabure en reemplazo del Ing. Esteban Rial

El nuevo Coordinador posee una vasta experiencia en el tema moscas de las frutas y cumplía funciones en el programa de moscas de los Frutos de Patagonia como Jefe de Monitoreo desde los inicios desde el año 1996.

PLANES DE EMERGENCIA - PLANES DE ACCIONES INMEDIATAS

Se adjunta informe del Plan de Emergencia Fitosanitaria por Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata* Lied) en la Ciudad de Neuquén. Trampa A-03-217To

En el año 2016 se ejecutó un Plan de Emergencia en el área urbana de la localidad de Neuquén (Provincia de Neuquén – República Argentina) según el siguiente detalle:

La misma comenzó con una captura múltiple en la trampa 217 Mc Phail con atractivo proteína de torula el 31 de marzo de 2016. Previamente con fecha de 26 de febrero de 2016 en la trampa 217 Jackson trimedlure, ubicada en las cercanías, se detectó una captura simple

Confirmada la captura múltiple de una hembra no inseminada y un macho joven de Mosca del Mediterráneo en la localidad de Neuquén, SENASA da inicio a un Plan de Emergencia Fitosanitario a través de la Res. 170/2016.

De esta manera se estableció el Área Regulada sujeta al cumplimiento obligatorio de las acciones fitosanitarias establecidas por la Dirección Nacional de Protección Vegetal, basadas fundamentalmente en la Resolución 152/06.

A partir de allí se pone en funcionamiento el Plan de Emergencia que implica tareas a nivel de Operaciones de Campo, Regulación Cuarentenaria de productos hospederos, y Fiscalización de la producción involucrada en el área de influencia.

Dentro de esta área se encuentran 1 establecimiento de empaque y/o frigoríficos y se tomaron las medidas para notificar a 428 galpones y/o frigoríficos que están fuera del área regulada, Se comunicó en forma personalizada a cada uno de ellos acerca de las restricciones vigentes al movimiento de fruta dentro de la región. Asimismo, se informó a productores fuera y dentro del área regulada de las restricciones

En forma simultánea se realizaron acciones dirigidas a la difusión del evento entre la comunidad, a fin de informar a transportistas y empresas sobre las restricciones vigentes al movimiento de fruta desde y hacia el Área Regulada, como así también la que circula dentro de la misma. Se realizaron notas periodísticas y elaboraron comunicados de prensa, dirigidos a la comunidad en general y al sector productor en particular.

Se intensificó la red de trampeo delimitando las 5 áreas concéntricas de trabajo sobre un total de 9.216 hectáreas, llevando a 281 el número de trampas. Esto permitió conocer la situación real del brote y dirigir las tareas de control.

En forma inmediata se intensificó la liberación de mosca estéril focalizada en los domicilios cercanos al brote, y se hicieron aplicaciones de insecticida cebo en el arbolado urbano y domiciliario. Se muestreó intensamente fruta hospedera en búsqueda de posibles focos larvarios y se retiró y destruyó toda fruta posible de ser afectada en un radio de 200 metros alrededor de cada captura de mosca.

Se instalaron puestos de control al ingreso y egreso del área protegida apoyados por patrullas móviles que recorrieron los caminos alternativos. Todo esto con el objetivo de evitar el egreso de fruta del área regulada y de controlar las condiciones de los transportes en tránsito por dicha área.

Se emitieron 276 autorizaciones de tránsito y precintado de camiones para fruta exenta de regulación cuarentenaria y se notificaron 834 transportes dentro del área regulada

Se tomaron y analizaron 1891 muestras de frutas de hospederos de la región y 687 muestras en introductores. No se detectó fruta larvada.

En relación al control en forma preventiva se liberaron 27,5 millones de moscas estériles, se aplicaron 2700 litros de cebo en arbolado público, 5055 litros de insecticida de volteo, 14490 de tratamiento de suelo y se descargó 14233 kilogramos de fruta.

En las primeras semanas de trabajo y con la intensificación del trapeo se detectaron un total de 10 ejemplares de moscas, todas en zona urbana, en domicilios particulares., ni capturas en zona rural. La última detección se registró el 29 de abril de 2016.

Cumplido el receso invernal, durante la primavera se realizó un trapeo intensivo a fin de determinar (de no producirse nuevas detecciones durante un periodo equivalente a un ciclo teórico de la plaga), la erradicación del foco y la consecuente finalización de la emergencia.

Con fecha 23 de noviembre de 2016 se cumplen los 328° grados día, mediante el Método de sumatoria Tassan modificado, dando por finalizada la Emergencia Fitosanitaria por moscas de las frutas mediante Resolución SENASA 713/16.

PROGRAMA REGIONAL DE SUPRESIÓN DE CARPOCAPSA (P.R.S.C.)

Introducción

Ubicación Territorial del Programa

El área donde se desarrolló 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.

Abarca 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.

Finalizada la financiación del Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa sumado a la escasa rentabilidad de los insumos requeridos para el control de la plaga y el aumento de los costos hizo que el uso de la TCS en los pequeños y medianos productores disminuyera. Esta tendencia se ha mitigado parcialmente con distintos aportes de los estados Nacionales y Provinciales, aunque de forma insuficiente.

Esta herramienta, el uso de feromonas, que es muy importante y que fue adoptada en forma generalizada para el control de carpocapsa por los productores es fundamental y forma parte imprescindible de las estrategias de control de los planes fitosanitarios.

Como informara la Directora Sanidad Vegetal Ing. Agr. Wilda Ramírez en la reunión del 14 de enero 2015 en la Regional CRPN Senasa el programa regional de supresión de carpocapsa continuó de acuerdo a lo planificado hasta el 30 de junio del 2016.

En éste marco se prestó apoyo logístico y operativo a las acciones previstas por las provincias de Río Negro, Neuquén y Senasa como el curso de capacitación de monitores (ver Anexo I). También se dio continuidad al proyecto de biofabrica con el mantenimiento de los biocontroladores (ver Anexo II).

A partir de la fecha antes mencionada el personal del PNSC Ing. Agr. Alejandro Musi y el Ing. Agr. Alberto Rigato fueron afectados con dedicación “full time” al programa Procem para realizar las tareas de supervisión.

Curso de Capacitación y Actualización de Monitores de Carpocapsa para la temporada 2016/2017

Lugares y fechas de capacitación:

Lugar	Localidades	Fecha de Capacitación
Oficina de Senasa Centro Regional Patagonia Norte. General Roca, Lisandro de La Torre N° 560.	Mainque; Cervantes; General Roca.	Martes 8 de noviembre. 09:00 a 12:00 Hs.
		Martes 8 de noviembre. 14:00 a 16:00 Hs.
Centro de capacitación de Plottier	Plottier; Senillosa; Neuquén	Martes 8 de noviembre. 09:00 a 12:00 Hs.
Secretaria de Fruticultura de Río Negro	Allen; Gral. Fdz. Oro; Cipolletti	Miércoles 9 de noviembre. 09:00 a 12:00 Hs.
		Miércoles 9 de noviembre. 14:00 a 16:00 Hs.
Cámara de Productores de Villa Regina	Valle Azul; Chichinales; Villa Regina; Gral. E. Godoy e Ing. Huergo.	Miércoles 9 de noviembre. 09:00 a 12:00 Hs.
		Miércoles 9 de noviembre. 14:00 a 16:00 Hs.
Cámara de Avellaneda	Chimpay; C. Belisle; Darwin; Choele Choel; Luís Beltrán; Lamarque y Pomona.	Miércoles 9 de noviembre. 09:00 a 12:00 Hs.
Cámara de Centenario	Cinco Saltos; Sto. Vidal; Centenario; V. Manzano; V. Alegre.	Jueves 10 de noviembre 09:00 a 12:00 Hs.
Centro de capacitación de San Patricio del Chañar	San Patricio del Chañar; Añelo	Viernes 11 de noviembre 09:00 a 12:00 Hs.

Informaron: Ing. Agr. Alejandro Musi – Ing. Agr. Alberto Rigato

“PLANTA DE PRODUCCIÓN DE AGENTES BIOLÓGICOS BENÉFICOS PARA LA AGRICULTURA 2016”

La colonización del área del Alto Valle de Río Negro y Neuquén con enemigos naturales de *Carpocapsa*, implica un proceso que tiende a sumar nuevos factores de

mortandad que no están presente en nuestra región a diferencia de lo que sucede en el área de origen de la plaga.

Las tareas desarrolladas en campo y laboratorio en el marco del laboratorio de control biológico de la Funbapa de la localidad de Villa Regina, son diagramadas y supervisadas por el IMYZA- INTA Castelar en el marco del PNFRU N° 1105072.

Materiales y métodos

Se seleccionaron como sitios de liberación a chacras en riesgo fitosanitario (abundante presencia de *C. pomonella*), con riego y presencia de cobertura vegetal espontánea. La metodología de liberación empleada en esta temporada fue similar a la de la temporada anterior. Se liberaron de 500 a 1000 pupas de *M. ridens* por sitio a partir de fin de octubre.

Se realizaron **liberaciones** del parasitoide en **9 sitios**, todas de **refuerzo**, es decir, en sitios donde previamente se había liberado material de *M. ridens* (tabla 7).

Para el monitoreo de la actividad del parasitoide se colocaron **1600 fajas trampa**, a razón de 200 fajas por parcela o sitio de liberación durante enero (tabla 7). Las fajas se colocaron en el árbol de liberación y en los árboles aledaños en las 9 parcelas. Además, con el fin de monitorear el establecimiento de *M. ridens* en otros sitios donde se liberaron parasitoides en temporadas anteriores y para colectar larvas del huésped para mantener la colonia de *M. ridens* en el laboratorio, se colocaron alrededor de **2200 fajas adicionales** (tabla 8).

Por otro lado, se colocaron **140 fajas** en una **chacra histórica** que funciona como reservorio natural de los parasitoides exóticos, para colectar adultos de *A. quadridentata* y luego colonizar nuevos sitios.

Tabla 7. Parcelas de liberación y monitoreo temporada 2015-2016.

chacra	cuadro	localidad	fecha liberación	individuos	fecha colocación	fajas
Pacenti	4	Huergo	30/10/15	1000	18/01/2016	300
Pacenti	5	Huergo	30/10/15	500	19/01/2016	250
Colombo Marcelo*	1	Cervantes	30/10/15	1000	/	/

Metrailler Osvaldo	1	Cervantes	30/10/15	500	19/01/2016	200
García Ginez	?	Cervantes	30/10/15	1000	19/01/2016	200
Ambort Cecilia	1	Cte Cordero	06/11/15	1000	06/01/2016	200
Ambort Cecilia	2	Cte Cordero	06/11/15	1000	07/01/2016	150
Ambort Cecilia	3	Cte Cordero	06/11/15	500	08/01/2016	100

*En esta chacra no se colocaron fajas ya que había muy poca fruta porque las heladas causaron aborto de frutos en primavera.

Tabla 8. Colocación de fajas adicionales para monitoreo establecimiento de *M. ridens* y colecta larvas huésped para cría del parasitoide en el laboratorio en temporada 2015-2016.

	chacra	cuadro	localidad	fecha	fajas
	Antollini Maria	1	Gral Roca	05/01/16	60
Fajas monitoreo <i>M. ridens</i> y colecta larvas del huésped	Sanchez	1	Godoy	08/01/16	250
	Lenzi	1	V. Regina	11/01/16	125
	Lenzi	2	V. Regina	11/01/16	250
	Lenzi	5	V. Regina	11/01/16	280
	Pacenti	1	Huergo	18/01/16	300
	Greco	4	V. Regina	23/01/16	430
	Farizano	20	Cipolletti	02/02/16	200
	Darrieux	4	Cipolletti	02/02/16	200
	Riquelme	4	Cinco Saltos	03/02/16	200

Resultados

Se implementaron controles de calidad del material liberado (pupas), para ello se tomaron muestras y se determinó el porcentaje de emergencia de adultos y la proporción de sexos. Los resultados obtenidos (tabla 9) indican un **porcentaje de emergencia >80%** y una proporción de sexos cercana al 0,5.

Tabla 9. Control de calidad de pupas empleadas en las liberaciones a campo.

variable	valor	n
porcentaje emergencia	85%	160
adultos		
proporción sexos (σ : φ)	0,57	278
	0,52	312

Durante la temporada se colectaron alrededor de 11000 larvas de *C. pomonella* para mantener la cría de *M. ridens* en el laboratorio (tabla 9).

En relación a la captura y re-colonización de *A. quadridentata* no fue posible realizar una colecta de larvas parasitadas en la chacra histórica (Antolini) ya que quedaron muy pocos árboles y con poca fruta por falta de riego y se levantó el cultivo a final de temporada. Sin embargo, se realizaron liberaciones de **pequeños inóculos** de adultos a partir de material de *A. quadridentata* de la cría de **laboratorio**. Se liberaron un total de 124 adultos en 2 oportunidades en la chacra Pacenti, pero no se recobraron adultos de *A. quadridentata* durante la temporada (tabla 9).

Es importante destacar la **presencia de *A. quadridentata*** en un sitio donde no se liberó esta temporada (Ambort) con niveles de parasitismo cercanos al **6%** (tabla 9). **En esta chacra en la temporada 2014/15 se había liberado un pequeño inóculo de larvas de *C. pomonella* parasitadas (N=30) provenientes de otra chacra (Antolini)**. Si bien en la temporada 2014/15 no se pudo constatar la presencia de esta especie en este sitio (se colectaron larvas con signos de parasitismo, pero murieron y no hubo emergencia de adultos de la especie), **el recobro de adultos en esta temporada indica un establecimiento del parasitoide en un nuevo sitio posibilitando en el futuro utilizarlo como reservorio de la especie para el método de captura a campo y re-colonización.**

Respecto de las liberaciones de *M. ridens*, se recobraron adultos del parasitoide en el 80% de los sitios donde se liberó a esta especie durante la temporada. Los niveles de parasitismo obtenidos fueron variables y presentaron un rango de **0,1-11,43%** de parasitismo *M. ridens*. Los niveles relativos de densidad de larvas del huésped por sitio también fueron variables con valores entre 1,12-12,65

larvas de *C. pomonella*/faja (tabla 9). Asimismo, **se destaca la presencia de adultos de *M. ridens* en 2 sitios donde no se liberó a esta especie durante la temporada, indicando su establecimiento, con niveles de 0,47% parasitismo en la chacra Riquelme y 1,89% en Darrieux** (tabla 9).

Tabla 9. Resultados obtenidos en la temporada 2015/2016, donde se indican las capturas de larvas de carpocapsa y los niveles de parasitismo obtenidos.

chacra	cuadro	lib. Mr 2015/16	fajas colectadas*	larvas Cp	Cp /faja	% par Mr	% par Aq
Ginés González	5	si	95	107	1,12	0	-
Pacenti	Esp.	si	102	372	3,65	11,43	-
Pacenti	Libre	si	269	985	3,66	0,1	-
Metrallier		si	100	185	1,85	2,27	-
Ambort	1-2-3	si	340	4303	12,65	0,1	5,7
Farizano	20	no	120	607	5,06	0	-
Darrieux	4	no	120	207	1,72	1,89	-
Riquelme	4	no	170	426	2,50	0,47	-
Sánchez	1	no	320	1958	6,12	0	-
Lenzi	1	no	114	1362	11,95	0	-
Greco	4	no	427	403	0,94	0	-
Antolini María	1	no	47	55	1,17	0	1,81

*En esta temporada hubo mucha perdida de fajas por la lluvia y los pájaros.

ACTIVIDADES A FUTURO

En el futuro será necesario continuar con los monitoreos para evaluar los niveles de las poblaciones de ambos parasitoides y si se mantienen en el tiempo.

Informó Ing. Agr. Federico Dérve

COMISIÓN HORTÍCOLA

Resumen ejecutivo

En el ámbito de la Funbapa funciona la Comisión hortícola. La misma se conformó por resolución de Consejo de Administrar de la Funbapa el 17 de abril de 2001 con el objeto de dar cumplimiento a la Resolución N°172/98 del Ministerio de economía de la Provincia de río Negro

Los sectores productivos a través de sus Cámaras solicitaron en su momento la implementación de un canon para la ejecución de programas sanitarios de calidad de estrategia comercial en los Departamentos de Avellanada, Adolfo Alsina Conesa y Pichi Mahuida de la Provincia de Río negro.

La conformación de la Comisión Hortícola ha sido motivo de análisis discusión y priorización por el Consejo de administración de la Fundación.

La CH está integrada por un representante de la cámara de productores de Adolfo Alsina, Un representante de la Cámara de productores de Valle Medio, Un representante de la cámara agraria de Conesa y un representante de la cámara de productores de Río Colorado y un representante Provincial relacionado al sector agrícola. También se prevé un lugar para Senasa y otro para el sector empresarial del empaque.

La Comisión tienen por responsabilidad administrar los fondos recaudados por Res 172/98 del ex ministerio economía, aprobar programas y Planes Operativos anuales por consenso y realizar control de gestión de los mismos

La fuente de financiamiento es el canon antedicho y aportes del gobierno provincial rionegrino para acciones en el marco de la actividad hortícola de Rio Negro

El Canon se le cobra a toda la producción hortícola es de 16 \$/Tn que no es hospedera de mosca de los frutos.

Objetivos de la Comisión Hortícola

1. Coordinar actividades en el sector hortícola a través de las Cámaras de Productores.
2. Sensibilizar a los dirigentes y productores acerca de cuestiones productivas.
3. Debatir y acordar programas de financiamiento al sector. (Créditos Estímulo Hortícola)
4. Acordar la utilización de los recursos recaudados a través de la Resolución 172/98

Gestión 2016

- Recaudación y administración del Canon contributivo según Res 172/98
- Contratación de Profesionales Ingenieros Agrónomos para la cuatro Cámaras Hortícolas mencionadas
- Análisis de las propuestas generadas por las Cámaras en materia hortícola
- Aportes de funcionamiento para las Cámaras
- Asistencia a reuniones
- Administración de los créditos de estímulo hortícola ya otorgado en otros períodos

LABORATORIO PATAGÓNICO DE DIAGNÓSTICO AGROALIMENTARIO

1º) ANTECEDENTES:

En el año 1982 y con el objetivo de establecer un centro que apoyara la lucha contra enfermedades del sector pecuario con ubicación estratégica, se creó el Laboratorio Regional de Sanidad Animal en la ciudad de Viedma mediante un convenio entre la Provincia de Río Negro y el SENASA. En 1997, la Provincia de Río Negro y la Funbapa, mediante el Acta Acuerdo Complementaria N° 2 del Convenio Marco de Cooperación y Administración, la Fundación tomó la responsabilidad del laboratorio, con el objeto de ampliar el número y tipo de servicios ofrecidos, mejorando de esta manera su perfil. Así nació el Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario.

2º) OBJETIVOS

Objetivos principales

Complementar y acompañar las acciones zoofitosanitarias de la Funbapa.

Participar en planes oficiales nacionales y provinciales de control de enfermedades

Brindar información al sector agropecuario que permita mejorar y garantizar el estado sanitario de sus animales, mediante el diagnóstico de enfermedades, análisis fisicoquímicos y microbiológicos de la calidad de aguas utilizadas para riego y consumo animal, análisis de suelos y alimentos veterinarios.

Participar en tareas de monitoreo de la calidad del medio ambiente, a través del estudio de aguas y sedimentos de ríos y arroyos con impacto en la Salud Pública.

Brindar información al sector dedicado a la manipulación e industrialización de alimentos, tendiente a determinar la calidad e inocuidad de productos destinados a consumo humano y animal.

Objetivos secundarios

Participar por sí mismo o mediante la interacción con otras instituciones (universidades, escuelas técnicas, centros de extensión tecnológica, laboratorios, organismos oficiales de control y fiscalización, etc.), en actividades de extensión, investigación, capacitación, difusión u otras que faciliten y fortalezcan directa o indirectamente la consecución de los objetivos principales.

3º) CARACTERÍSTICAS DE PROGRAMA

Una característica fundamental del programa es el compromiso con la calidad de los 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, posee un manual de la calidad, sistema de gestión con 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, evaluaciones de intercomparación entre laboratorios y evaluaciones mediante auditorías de diferentes organismos: el hecho de encontrarse bajo la órbita de la Red Nacional de Laboratorios del SENASA, implica ineludibles auditorías y evaluaciones interlaboratorios anuales de carácter oficial.

Todo el personal posee un contrato de confidencialidad, tendiente a resguardar el derecho de propiedad que los clientes 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 y evaluada.

El laboratorio mantiene un compromiso con el desarrollo humano y profesional de los habitantes de la región, brindando capacitación mediante un sistema de pasantías, del que participan 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 2016 se ejecutaron diferentes proyectos de investigación, extensión y desarrollo, subsidiados por la UNRN o Ministerio de Educación, orientados a solucionar inconvenientes de diferentes cadenas agroalimentarias. En el año 2016 se trabajó intensamente en un proyecto de evaluación de una zona de la Bahía de San Antonio, en vista a demostrar aptitud para cultivo de mejillones, con el objeto de generar fuentes genuinas de trabajo en el sector de pesca artesanal, sustitución de importaciones (ya que a la fecha, todo el mejillón comercializado en Argentina tiene origen en importación principalmente de Chile), y posibilidad de exportación de algún excedente de producción.

Además, una alumna de la UNRN desarrolló su tesina de graduación estudiando el estado de degradación del estuario del río Negro desde la perspectiva microbiológica. Sus resultados fueron presentados en el Congreso Mundial de Ciencias de la Tierra que organizó la CNEA en Malargüe, Mendoza, obteniendo un premio por su presentación, en la exposición de alumnos e investigadores jóvenes en el CURZA, Viedma, Río Negro, así como en las Jornadas Bahienses y Encuentro Internacional de Seguridad Alimentaria, en Bahía Blanca, durante el año 2016. Se continuó con el estudio de la fauna silvestre como reservorio de enfermedades de interés en producción animal, como la brucelosis, Aujeszky, triquinosis, tuberculosis, toxoplasmosis, a través de un proyecto subsidiado por la UNRN Sede Atlántica, generando una red interinstitucional que posiciona al Laboratorio de la Funbapa en un puesto de privilegio al trabajar a la par del SENASA, el INTA y las universidades de Buenos Aires, La Plata, Mar del Plata y UNRN. En diciembre, el grupo de trabajo de la UNRN sobre estudios en fauna silvestre, integrado por el DT del Laboratorio de la Funbapa, el Dr. Sergio Abate, fue invitado por el Ministerio de Producción Agropecuaria de Uruguay para exponer los resultados obtenidos en el estudio de jabalí

de la región noreste de la Patagonia, según el cual se demostró riesgo sanitario en rodeos bovinos, ovinos y porcinos que cohabitan con jabalí, dado que este animal fue portador de leptospirosis, brucelosis, tuberculosis, toxoplasmosis, Aujeszky y trichinellosis (este último caso, según estudios serológicos realizados en el laboratorio central del SENASA).

Mediante la modalidad de convenios, el laboratorio continúa ofreciendo servicios a la AIC (autoridad Inter-jurisdiccional de las cuencas del río Limay, Neuquén y Negro) y al DPA (Departamento Provincial de Aguas), en lo referido a análisis de agua ambiental (AIC, DPA) y agua destinada a consumo humano (DPA).

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 ejecutó durante gran parte del año 2015 a partir del momento en que el Ministerio de Educación de la Nación asignó los fondos. En la misma línea de trabajo, y en el marco de la convocatoria CIN-CONICET de proyectos de desarrollo social y transferencia tecnológica, el laboratorio de la Funbapa 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, que ha sido seleccionado y evaluado con resultado sobresaliente y comenzará a aplicarse a partir del año 2016, junto a las universidades UNRN y UNCo, y el CIMAS (ex Instituto de Biología Marina y pesca Almirante Storni), a partir del momento en que se disponga de los fondos.

El Laboratorio Patagónico de Diagnóstico 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 continuaron mejoras en el depósito de residuos peligrosos. 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.

En la actualidad, el Laboratorio Patagónico de Diagnóstico Agroalimentario se organiza en tres áreas de trabajo diferenciadas, cada una con personal capacitado en las tareas asignadas:

***Área de Diagnóstico Veterinario (Sanidad Animal)**

***Área de Análisis de Alimentos**

***Área de Estudios Ambientales**

3.1) AREA DE DIAGNOSTICO VETERINARIO (SANIDAD ANIMAL)

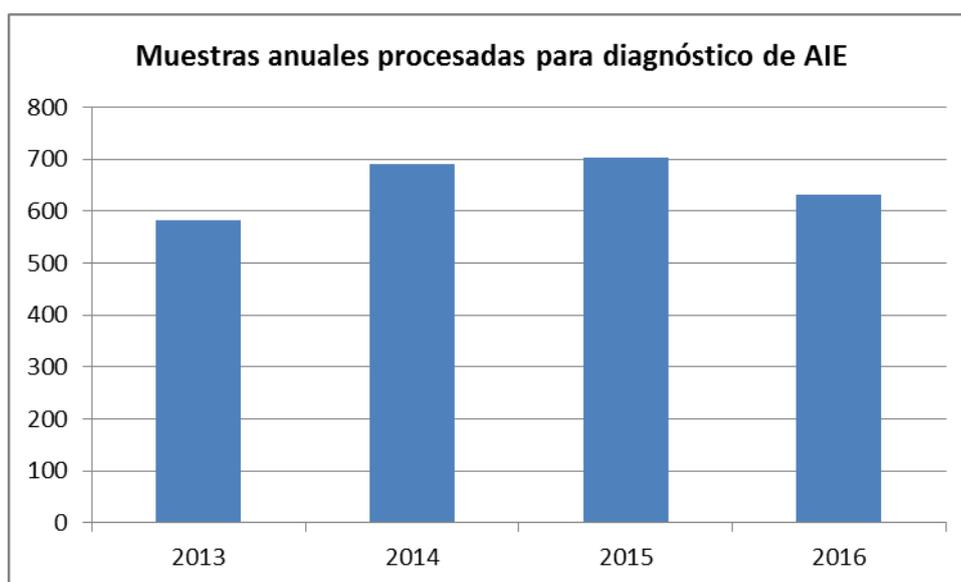
El **Área de Diagnóstico Veterinario** tiene como propósito acompañar las acciones sanitarias gestionadas por la Funbapa, y constituir una herramienta de utilidad para el sector agropecuario en lo referido a los planes oficiales de control y erradicación de enfermedades animales. Por ello, el laboratorio 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 2016 se continuaron realizando análisis veterinarios oficiales para el control y erradicación de brucelosis bovina y anemia infecciosa equina, y se incorporó como laboratorio oficial en el análisis de brucelosis ovina por *Brucella ovis*, conforme la nueva incorporación de la misma en los planes nacionales de control ejecutados por el SENASA. En este último aspecto, es que ha participado de una publicación científica coordinada por el entonces director del programa de enfermedades de los pequeños rumiantes, el Dr. Trezeguet. 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 (AIE):

Durante el año 2016 se continuaron realizando análisis de anemia infecciosa equina, una enfermedad bajo control por el SENASA, para la cual en la región patagónica son escasos los laboratorios que ofrecen un diagnóstico de validez oficial. En el año 2016 se procesaron un total de 632 muestras de AIE, una cantidad comparable a la procesada el año anterior; la cantidad de muestras depende de la intensidad del control efectuado por el SENASA sobre esta enfermedad (gráfico 1).

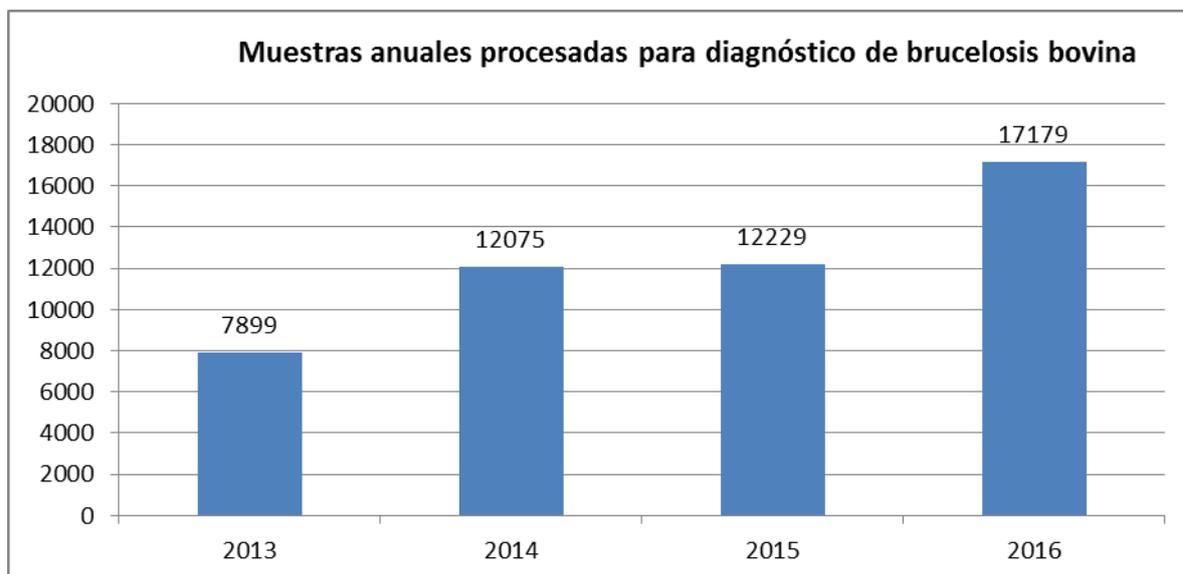
Grafico 1: Muestras procesadas por año, para el análisis exclusivo de anemia infecciosa equina.



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 productores y veterinarios acreditados, quienes deben cumplir las normativas de SENASA sobre control y erradicación de brucelosis bovina, para lo cual se requieren análisis de laboratorio de tipo oficial. Al contar con un equipo especial para la etapa confirmatoria de diagnóstico de esta enfermedad, 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 procesamiento (tiempo del método tradicional = 48 hs; tiempo del método FPA = 30 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 en al menos un 5%). Al respecto, en el año 2016 se procesaron 17.179 muestras de animales para diagnóstico de brucelosis en bovinos, una cantidad levemente superior al año anterior (grafico 2)

Gráfico 2: Total de muestras anuales procesadas para análisis exclusivo de brucelosis bovina



Sobre muestras de ovinos, se realizaron análisis de brucelosis por *B. ovis*, participando de la nueva reglamentación sobre esta enfermedad como uno de los pocos laboratorios con autorización oficial para hacerlo en el país. Para ello, se participó de un taller realizado en el laboratorio central del SENASA, con evaluación sobre la experticia del DT del laboratorio, el Dr Sergio Abate. Además, el laboratorio de la Funbapa ha trabajado 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 y confiables, y los resultados del mismo serán presentados en las jornadas de

microbiología organizadas por la Asociación Argentina de Microbiología en Bahía Blanca el año próximo.

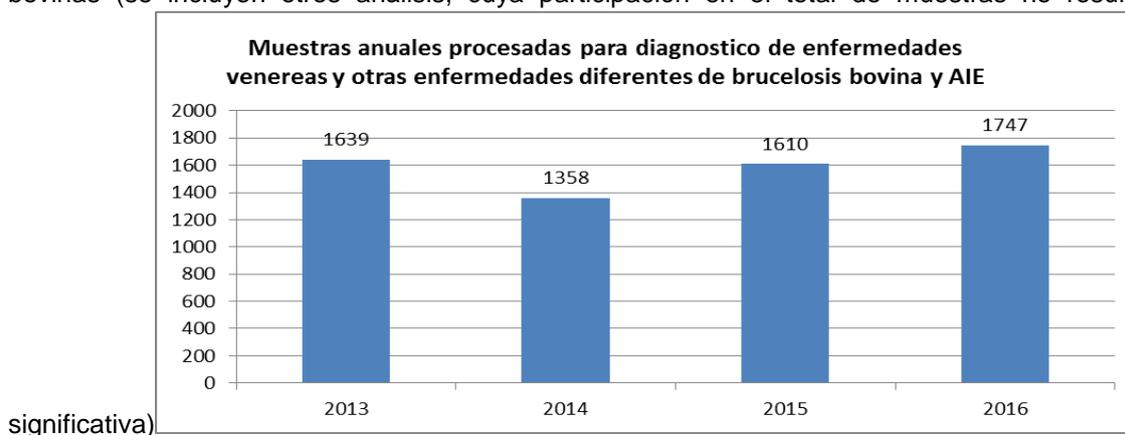
Enfermedades venéreas bovinas:

Además de los análisis de carácter oficial, se realizaron análisis de enfermedades reproductivas, de vital importancia para incrementar la eficiencia productiva de los rodeos bovinos en Patagonia. En el año 2016 se realizaron análisis de enfermedades venéreas bovinas (campylobacteriosis y trichomoniosis genital bovinas) y otras enfermedades diferentes a brucelosis y anemia infecciosa equina, como el recuento de Huevo por gramo en materia fecal de animales de producción. Este tipo de análisis constituye un aporte destacable para los productores particulares de la región, principalmente porque el resto de laboratorios que ofrecen este tipo de análisis se encuentran a cientos de kilómetros del valle inferior del río Negro. En el año 2016 se procesaron un total de 1747 muestras no oficiales (venéreas bovinas, HPG en materia fecal de cerdos y bovinos, etc.). La evolución de este tipo de análisis se muestra en el gráfico 3.

El laboratorio Patagónico de la Funbapa 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), y disminuyendo significativamente los costos operativos por este tipo de análisis.

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.

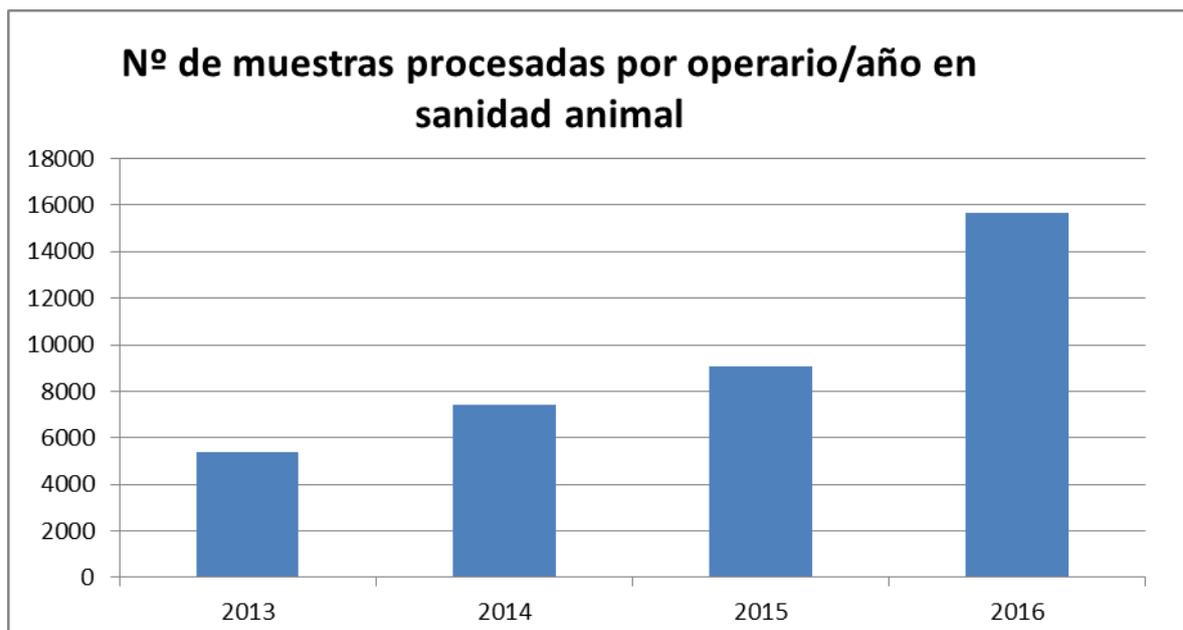
Gráfico 3: Total de muestras procesadas por año, para el análisis de enfermedades venéreas bovinas (se incluyen otros análisis, cuya participación en el total de muestras no resulta



significativa)

Un aspecto a destacar, es el incremento de la eficiencia en el procesamiento de muestras del área de sanidad animal. Si consideramos la reducción de personal en el Laboratorio de la Funbapa desde el año 2014 hasta la fecha, pasando de 9 integrantes a solamente 4 personas, incluso con ausencia de personal de limpieza del laboratorio, y se relaciona el número de muestras procesadas sobre el total de personal dedicado a análisis de sanidad animal (un operario y una dedicación parcial del DT del laboratorio), se puede observar un significativo incremento de la eficiencia del trabajo (gráfico 4).

Gráfico 4: Total de muestras procesadas por operario en cada año, en el área de sanidad animal.



3.2) AREA DE ANALISIS DE ALIMENTOS

El **Área de Análisis de Alimentos** ofrece análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua de consumo humano y productos destinados a la alimentación humana (productos cárnicos, lácteos, derivados de la pesca, etc.), incluyendo el diagnóstico de microorganismos patógenos en alimentos, para lo cual cuenta con una cabina de bioseguridad tipo II-A. h. 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, siguiendo siempre lineamientos del SENASA.

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 SENASA.

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 Pcia de Buenos Aires, en diversos puntos de la provincia de Río Negro, incluso desde Neuquén y Chubut.

Durante el año 2016 se prestó servicios de análisis de agua para consumo humano a personas particulares de la región, a organismos oficiales de control como el SENASA y el Departamento Provincial de Aguas de Río Negro (DPA), empresas elaboradoras de alimentos, como los frigoríficos Weiss, Massu arco iris, y análisis de agua de consumo por cumplimiento con reglamentación de ART a diferentes empresas de la región

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 para 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.

3.3) AREA 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 estudiar 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 del Convenio Marco de Cooperación, el Laboratorio Patagónico prestó servicios de diagnóstico microbiológico y fisicoquímico de aguas superficiales a la AIC (Autoridad Inter-jurisdiccional de las Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro). En tal sentido, se realizaron en el curso del año 2016 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

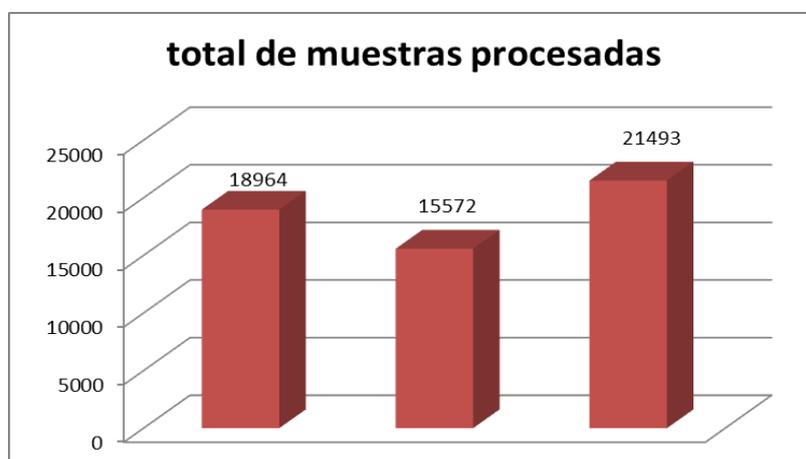
microbiológico de aguas superficiales para zonas recreativas en el plan de continencia que se pone en acción en verano. A este servicio de tipo regular, cabe agregar que el Laboratorio de la Funbapa ha colaborado en el programa de emergencia hídrica del río Negro, en nuevos puntos de muestreo para análisis microbiológico de agua superficial; a su vez, ha respondido la solicitud de la AIC de evaluar diferentes métodos alternativos al NMP de *E. coli*, como el método de filtración de membrana de *E. coli*, así como de *Enterococcus*. Los resultados obtenidos se presentarán en un informe técnico a la AIC el próximo año, así como en las jornadas de microbiología de Bahía Blanca organizadas por la Asociación Argentina de Microbiología.

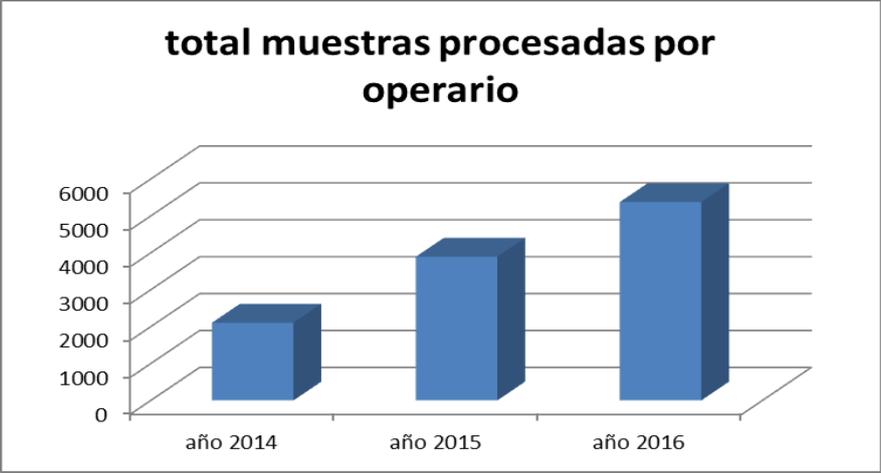
De la misma manera, mediante Acta Complementaria de Convenio Marco en el Laboratorio Patagónico se realizaron análisis microbiológicos y fisicoquímicos de aguas superficiales sobre muestras del Departamento Provincial de Aguas de Río Negro, generando información útil en el control del impacto de la contaminación de aguas de río y mar, que permita verificar el funcionamiento de plantas de tratamiento de residuos cloacales y plantas potabilizadoras, evaluar al correcta gestión de residuos que generan empresas que descargan los mismos sobre las aguas en jurisdicción de la provincia de Río Negro.

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.

4º) RESULTADOS y conclusiones generales

Durante el año 2016 se incrementó el número de muestras totales procesadas en comparación con ciclos anuales anteriores (gráfico 5). No obstante, ello, ha ocurrido otro fenómeno que no es menor, y es el incremento en la eficiencia de los operarios del laboratorio en el procesamiento de las muestras. Producto de la adquisición de equipamiento moderno (dosificadores automáticos, pipetas automáticas para grandes volúmenes, equipo de polarización fluorescente FPA para análisis de brucelosis) y del trabajo comprometido con la gestión de la calidad, se ha incrementado el número de muestras procesadas por cada operario en el ciclo del año 2016 en comparación con ciclos anteriores, ya que el laboratorio actualmente y a partir del año 2015 inclusive, cuenta con menos de la mitad del personal que contaba en el año 2014.





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, etc.

Durante el año 2007 se llegó a 5 puestos de control con canes fijos, el accionar de nuestros canes sobrepasaron nuestra barrera cumpliendo sus funciones en Aeropuerto Internacional de Ezeiza, Aeroparque Jorge Newbery y Buque bus.

Además se realizó el primer Curso de Guía Internacional con la participación de un inspector del Ministerio de Agricultura de la República de Panamá (MIDA).

En el 2008 se concretó la relación FunBaPa-MIDA al entregar dos canes detectores para el inicio de un programa con canes similar en Panamá.

En el 2009 además de la realización de cursos de guía, se realizó una Actualización-Taller con invitación profesional externa que contribuyó a unificar conceptos.

En el 2010 realizó el 2do Curso de Instructor Canino para aumentar trabajo técnico e incrementar el apoyo al guía en los puestos de control.

También se recibió la visita de una delegación de la República de Corea con el interés de conocer nuestro Programa y nuestra forma de trabajo con canes.

En temas operativos resalta el apoyo al Aeropuerto Bariloche en la temporada invernal, donde los canes reemplazaron al Scanner en el control del equipaje.

Durante el año 2011 se incorporó el puesto de SAO al programa al incorporar 2 canes en forma fija para la inspección con canes. Se continuó con el apoyo en el Aeropuerto de Bariloche hasta el regreso del Scanner.

Además, se entregó un Labrador hembra con una base de adiestramiento del 30% al ISCAMEN.

En el año 2012 se entregó un Beagle macho al Iscamen solicitada con un inicio base de adiestramiento.

Se realizó una venta de canes a la AFIP Chaco.

Se realizó la donación de perros que fueron dados de baja luego de cumplir con su actividad en el Programa.

Con respecto a la capacitación de guías se realizó en Viedma con práctica real en el puesto de San Antonio Oeste durante 7 días.

Durante el 2013 se continuó la capacitación al personal y como punto a destacar fue la participación en Expo Inta en la ciudad de Trelew.

Durante el año 2014 se realizó una nueva capacitación y actualización de guías con un curso de 5 día de duración, realizado en la ciudad de Río Colorado durante el mes de mayo. Una vez más se participo en todas las Rurales regionales con diferentes exhibiciones con canes.

Se continuó con las donaciones de canes que fueron dados de baja por edad.

Durante el año 2015 se procedió al retiro de los canes de los puestos de control por falta de utilización y mantenimiento.

Se continuó con las donaciones de canes que fueron dados de baja por edad.

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

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el año 2016 solo el aeropuerto de Viedma mantuvo su cobertura con canes.

Se realizó durante todo el año mantenimiento del plantel de canes a partir de ejercicios de búsqueda y juegos asociados.

INFORME DE GESTIÓN

Solo el Aeropuerto de Viedma continuó con inspección de canes en forma constante.

Durante dicho año se realizó la Donación de canes que dejaron de cumplir servicios para FunBaPa. De marzo a diciembre se entregaron 2 canes. La cría del programa estuvo a cargo de 2 hembras Labradoras y 1 Border Collie.

Capacitaciones y cursos

No se realizaron

Recursos Humanos y Caninos

El personal afectado al programa dejó de realizar sus funciones por nuevas políticas de funcionamiento en los puestos de control. Solo el personal de Viedma siguió con sus funciones de adiestramiento.

El plantel de canes se conformó de la siguiente manera:

Razas	Cantidad 2015	Bajas 2016	Altas 2016	Total 2016
Labrador	15	0	0	15
Beagle	14	2	0	12
Otras razas	4	0	1	5
Total	33	31	0	32

ACCIONES PLANIFICADAS PARA EL 2017

- Reinserción del Programa al SENASA
- Capacitación y formación del personal de SENASA
- Apertura de puestos de control donde sea necesaria la participación del can.
- Búsqueda de mercados Nacionales provinciales y/o municipales que deseen la utilización de canes detectores.

Aumentar mercados Internacionales que quieran implementar un programa similar al nuestro.

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.

Estratégicamente para la región, está orientada a situaciones de emergencias ante la aparición de enfermedades que pongan en riesgo un área libre de fiebre aftosa (hoy ausente) que no practica vacunación con reconocimiento internacional; para tal fin se conserva en localidad de La Adela (LP), un banco de 40.000 dosis de vacuna anti-aftosa de disponibilidad inmediata.

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 (LP), donde aún se mantiene la vacunación.

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 el ente de Viedma, disponen de una infraestructura mínima sanitaria conformadas por un administrativo y un Médico Veterinario para consultas técnicas e información general. También se ha conformado un registro de profesionales Veterinarios y poder 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.

UNIDAD DE VINCULACION TECNOLOGICA

La Fun.Ba.Pa como unidad de vinculación tecnológica (UVT), durante el 2015, continuó acompañando las actividades en la formulación de proyectos de distintas empresas, y a la vinculación entre Instituciones de Ciencia y Tecnología y el sector privado. Teniendo como objetivo mejorar las actividades productivas y comerciales, incorporando innovaciones tecnológicas y asistencia técnica.

Desde la Fundación se aporta la estructura para la gestión, organización y el gerenciamiento de los proyectos.

Área Administrativa Contable

El área administrativa contable no vislumbro cambios importantes. Se realizando las tareas inherentes a éste sector, sin incorporar, ni modificar sustancialmente los procedimientos administrativos contables que ya estaban vigentes en los ejercicios económicos anteriores.

Se incorporo un joven estudiante de la Universidad de Rio Negro, carrera de Ciencias Económicas.

El sistema de gestión sigue siendo Bejerman-Flexward (con sus respectivas actualizaciones en consonancia con las demandas impositivas, legales, de seguridad social, etc.); mientras que para la gestión de los recursos humanos, se cuenta con el Software realizado a medida, por la empresa INTERVAN, mediante el cual se realizan distintas registraciones y liquidaciones de haberes y remuneraciones.

Hacia fines del mes de noviembre/2015, uno de los servidores donde se aloja el sistema contable, fue afectado por un Virus (LeChiffre). Provocando grandes pérdidas de información a nivel base de datos, y rompiendo la operatividad del sistema. Recién hacia fines de abril del 2016, se pudo restaurar una base de datos que contenía información al 05/05/2015, por tanto, fue importante la tarea del grupo del área, que tuvo sin mediar alternativa alguna, reconstruir los datos perdidos, ingresando las operaciones entre el 05/05/2015 y el 26/11/2015. Afortunadamente, y por la manera de trabajo cotidiano, siempre se cuenta con el soporte documental en papel de cada operación, por lo que no se tuvo que requerir información de terceros para llevar a cabo esta reconstrucción.

Una vez culminadas estas tareas (mediados de Septiembre/16), se continuó con la puesta al día de la información del periodo 2016, llegando a fin de año con toda la información cargada y auditada.

Se puede concluir que durante el presente ejercicio económico se alcanzaron los objetivos pese al gran esfuerzo de los colaboradores del área.

Situación Financiera

Al igual que el año 2015, durante el periodo actual se observó que los programas que continúan en órbita de Funbapa, han permanecidos en equilibrio, no existiendo déficit financiero. Resulta importante mencionar, que SENASA, hacia mediados de año nos convocó, a los fines de poner en marcha un nuevo mecanismo administrativo relacionado con el manejo de fondos públicos. En esta nueva forma de trabajo, se rediseñaron las formulaciones de solicitud de fondos y remesas, las rendiciones de los gastos y periodicidad de las rendiciones. Funbapa se adecuo perfectamente a la petición del organismo, cumpliendo en tiempo y forma con lo convenido.

PERSONAL ASIGNADO:

Puesto desempeñado	Cantidad
Coordinador	1
Tesorería	1
Administrativos	3
Responsable de RRHH	1
Mesa de entrada	1

VOLÚMEN DE ACTIVIDAD DEL SECTOR

Tipo operaciones:	Cantidad
Cuentas Corrientes Administradas	24
Órdenes de Pagos anuales Procesadas	2.163
Administración de Fondos Fijos	7
Ordenes de Compras anuales Realizadas y Procesadas	91
Registros Contables anuales Imputadas	9.815