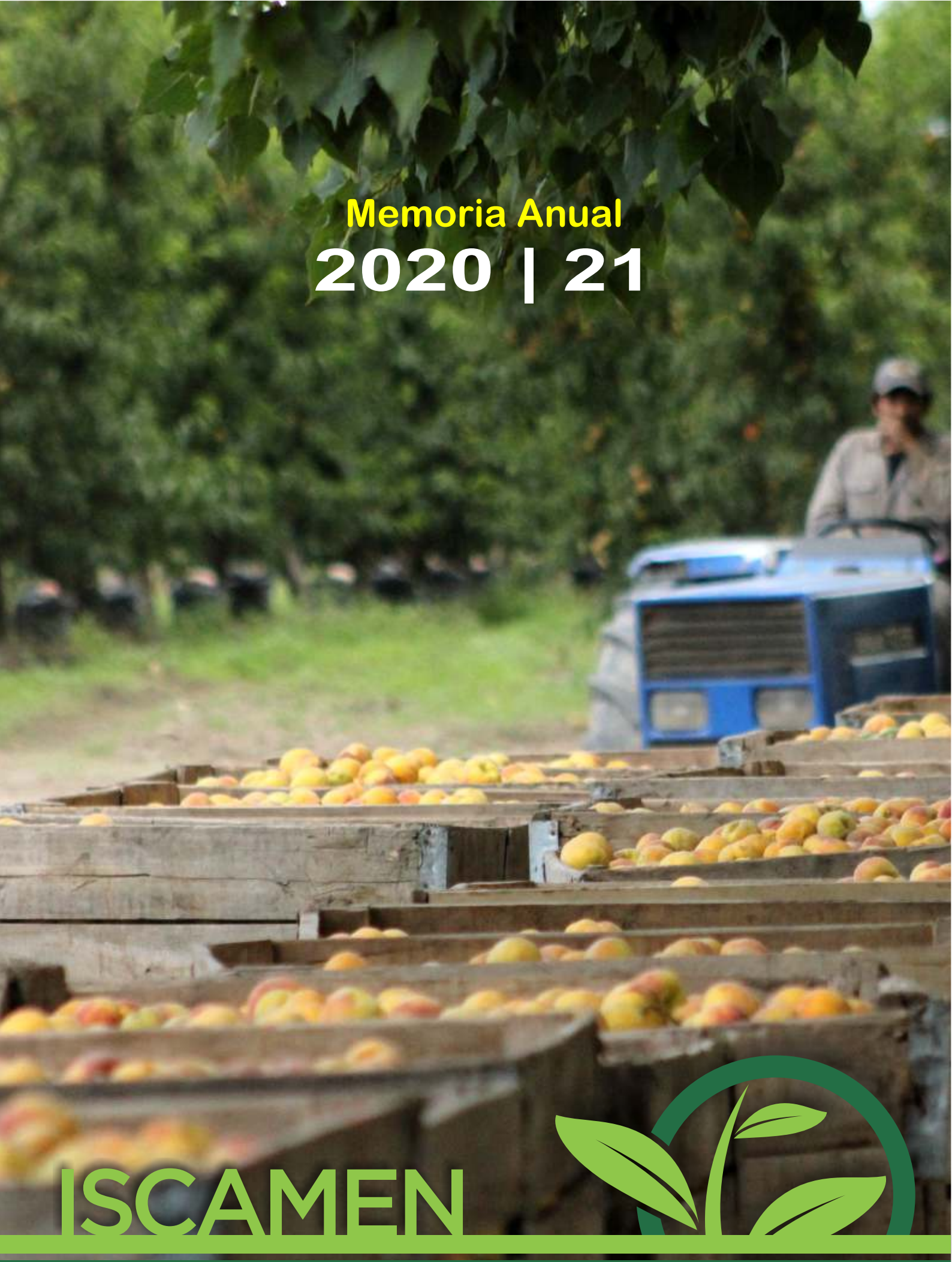


Memoria Anual
2020 | 21

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

MENDOZA GOBIERNO
Ministerio de Economía y Energía

Sr. Gobernador de la Provincia de Mendoza
Dr. Rodolfo Suarez

Sr. Ministro de Economía y Energía
Lic. Enrique Vaquié

Sr. Presidente de ISCAMEN
Dn. Alejandro Molero

Sede Central:
Boulogne Sur Mer 3050,
/ (0261) 4295450 - 4258741 - 4297315 - 4299013 - 4299015

Kilómetro 8:
Silvano Rodríguez s/nº km8, Guaymallén.
/ (0261) 4910299 - 4910576 - 4912928
/ moscamed@iscamen.com.ar

BIOPLANTA Santa Rosa:
Ruta 71 s/n, El Ortizano, Santa Rosa.
/ 4614211

Este:
Chubut 130, San Martín.
/ (0263) 4420942
/ sanmartin@iscamen.com.ar

Valle de Uco:
Calle Dalmau e Yrigoyen - Tunuyán.
/ (02622) 423709
/ tunuyan@iscamen.com.ar / oasiscentro@iscamen.com.ar
/ valledeuco@iscamen.com.ar

San Rafael:
Av. Mitre 5400.
Cuadro Nacional. / (0260) 4442032
/ sanrafael@iscamen.com.ar / oasissur@iscamen.com.ar

General Alvear:
Ruta Nacional 188 km, 785, Parque Industrial. General Alvear. / 2616957875
/ barrerassur@iscamen.com.ar

CEDAF (Centro de Empaque y Distribución de Adulto Frío).
Diagonal Carlos Pellegrini 2301 - General Alvear.
/ 2615455549
/ cedaf@iscamen.com.ar

Malargüe:
Saturnino Torres 862.
/ (0260) 4471508
/ malargue@iscamen.com.ar.

www.iscamen.com.ar

Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza - ISCAMEN -

El ISCAMEN es la Institución encargada de proteger el patrimonio agroecológico provincial y para ello es la responsable de:

- Coordinar las políticas, acciones y recursos necesarios para lograr ese objetivo.
- Promover y desarrollar el uso de técnicas no contaminantes para el control de plagas agrícolas.

El 4 de Octubre de 1995 mediante la Ley Provincial Nº 6333 se declaró de interés provincial la protección fitozoosanitaria de la provincia y se creó el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza como organismo encargado de llevar adelante programas destinados a garantizar la sanidad vegetal para cuidar y proteger el patrimonio agroecológico de Mendoza.

Desde ese día se institucionalizaron los mecanismos para garantizar la **sanidad y calidad** de la producción frutihortícola de Mendoza, la cual gozan de alto reconocimiento no sólo a nivel local sino también nacional e internacional.

El trabajo continuado ha permitido alcanzar importantes logros en materia de protección agrícola como el reconocimiento internacional de los Oasis Centro y Sur de Mendoza como libres de la mosca del Mediterráneo; protocolos para la comercialización de productos agrícolas con China; los altos niveles de control de la plaga Lobesia botrana a partir de la implementación de programas activos de control; los avances en el control biológico de plagas; la mayor planta de producción de insectos estériles de Sudamérica; un sistema integral de Barreras para la protección agrícola; el trabajo permanente en el sector de los agroquímicos para garantizar su uso responsable, junto al programa CampoLimpio para el reciclado de envases; en otras múltiples actividades que se son parte del trabajo cotidiano de todos lo que a diario se esfuerzan por generar mejores condiciones para la producción agrícola mendocina.

Memoria Anual
2020 | 21

/ Programas /

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

Memoria Anual

2020 | 21

Control y Erradicación de Lobesia botrana

Control y Erradicación de Lobesia botrana

Objetivo general:

Implementar acciones correspondientes al monitoreo, vigilancia y supresión de *Lobesia botrana* en cultivos vitícolas a fin de lograr el control de la plaga en la Provincia de Mendoza, para evitar su dispersión, disminuir su incidencia y alcanzar su eventual erradicación.

Objetivos Específicos:

- Contar con registros de información que permitan planificar acciones presentes y futuras contra la plaga.

- Registrar y capacitar a productores y todos los actores involucrados en el programa.

- Trabajar en conjunto con otras instituciones, públicas y privadas, definiendo el rumbo a seguir en la lucha contra la plaga.

- Ejecutar las acciones de control de la plaga previstas en normativas nacionales y provinciales (Ley nacional 27.227 y Ley provincial 9.076).

Beneficiarios directos: Productores vitícolas e industria vitivinícola.

Componentes, Actividades e Indicadores de Gestión - Campaña 2021/2022:

- La campaña se diseñó en base a la experiencia adquirida respecto al

control de *Lobesia botrana* en grandes áreas, habiéndose alcanzado luego de las temporadas 2017/2018/ y 2018/2019 una reducción en los niveles de detecciones de hasta el 95% respecto a las anteriores temporadas. Las temporadas 2019/2020 y 2020/2021 se caracterizaron por ser de menor envergadura respecto a las anteriores, buscándose contener las poblaciones de la plaga en la mayor medida posible con los recursos y herramientas de control disponibles. La campaña 2021/2022 contó con un presupuesto de $600 millones en cuanto a fondos provinciales y de $356 millones respecto a fondos nacionales, resultando en acciones de control que permiten sostener los logros alcanzados en el Oasis Sur (gran parte del territorio está libre de la plaga) y combatir las poblaciones del insecto en el resto de los Oasis buscando evitar impactos sobre la producción.

- Se llevó adelante bajo la premisa del Manejo Integrado de la plaga (Combinación de herramientas):

. Entrega de difusores de feromonas - Técnica de Confusión Sexual -

. Provisión de agroquímicos a productores.

. Alertas de aplicación en momentos oportunos.

. Servicio de Aeroaplicaciones con productos específicos.

. Aplicación aérea de feromonas en grandes áreas.

. Refuerzo puntual y específico de productos para el control del segundo. vuelo, en zonas con mayor presencia de la plaga.

Agosto 2021

- Se define el criterio técnico que priorizará el Operativo 2021/2022: "Reforzar las áreas de la provincia con mayor presencia de la plaga - Sostener los logros alcanzados".

Setiembre - Octubre 2021

- Asistencia con difusores de feromonas para la aplicación de la Técnica de Confusión Sexual en todos los Oasis Productivos: Entrega de insumos para 20.000 hectáreas, lo que equivale a 1.723 fincas y 1.216 productores.

- Asistencia con productos insecticidas para el control de la Primera Generación de *Lobesia botrana* en la temporada: Entrega de insumos para 22.360 hectáreas, en 560 propiedades, beneficiando a 397 productores.

- Servicio de aeroaplicación de insecticidas en el Oasis Norte y Este para el control de la primera generación de *Lobesia botrana*: El Servicio fue prestado para 87.600 hectáreas, en un total aproximado de 7.500 propiedades.

Noviembre 2021

- Servicio de aeroaplicación de feromonas pulverizables para implementar la Confusión Sexual del insecto previo al segundo vuelo de la plaga en la temporada: El Servicio se implementó en 14.000 hectáreas, sobre un total aproximado de 1.100 propiedades de los Oasis Norte y Este de Mendoza.

Diciembre 2021

- Servicio de aeroaplicación de insecticidas en el Oasis Norte y Este para el control de la segunda generación de *Lobesia botrana*: El Servicio fue prestado para 41.430 hectáreas, en un total aproximado de 5.300 propiedades.

Barreras Sanitarias Internas

Los resultados del monitoreo de la plaga han permitido definir una clara situación diferencial con respecto al estado de situación de los distintos Oasis productivos.
Las Barreras Sanitarias, cumplen un rol trascendental en el control de las condiciones de transporte de aquellos elementos que favorezcan la migración de la plaga. Siendo así, se mantiene en vigencia la Resolución 29-I-2014, dado que la misma tiene como objetivo minimizar las posibilidades de migración y/o re-introducción de la plaga en las distintas zonas.

Inscripción de bodegas e inspección de las condiciones del traslado de uva y envases cosecheros:

En cumplimiento con el Art. 11º de la Resolución 29-I-2014, relacionado el registro de establecimientos industriales de uva para uso enológico, acopiadores y/o de uva para consumo en fresco", se cuenta con la siguiente cantidad de establecimientos inscriptos:

OASIS	Nº DE BODEGAS INSCRIPTAS
NORTE	269
CENTRO	62
ESTE	255
SAN RAFAEL	55
GRAL. ALVEAR	25
TOTAL	**666**

Inspección de movimientos de uva en bodega:

Consiste en la fiscalización del cumplimiento de las exigencias establecidas en la Resolución 29-I-2014 respecto a las condiciones de carga y tránsito de los camiones que ingresan a bodega. Como parte del procedimiento, las bodegas inscriptas a tal fin, deben adquirir "Certificados de lavado de envases".

Muestreos de frutos/prospección de daños:

Resulta fundamental realizar mediciones para conocer el grado en que el insecto ocasiona pérdidas de la producción, como así también, realizar

este tipo registros, en el marco del monitoreo de la plaga, para definir la efectividad de la estrategia de control empleada en cada área cultivada y continuar los planes de trabajo en la próxima campaña.
El monitoreo de la plaga permite delinear la mejor forma posible de lucha contra el insecto, en el marco del Control Integrado de Plagas. En la actual campaña se está evaluando el desempeño de las distintas herramientas de control empleadas, como así también su combinación. Se sostiene desde hace más de 10 campañas una red de trampeo permanente que se compone de 4.000 trampas, tipo delta, distribuidas en base a un sistema de grillado provisto por SENASA, lo que permite estimar los niveles de presión de plaga para cada zona. El Programa cuenta con personal de campo avocado al servicio y mantenimiento de dicha red de trampeo, además de brindarse información relativa al control efectivo de la plaga a todos los productores en general.

Memoria Anual

2020 | 21

Erradicación de la mosca del Mediterráneo

Erradicación de la mosca del Mediterráneo

Objetivo General:

- Continuar con las acciones de erradicación de la plaga Mosca de los Frutos en el Área de Escasa Prevalencia (AEP) y acciones de vigilancia en las Área libre de mosca de la fruta (ALMF) de Mendoza con el objeto de obtener el reconocimiento de Área Libre para todo el territorio de la Provincia.

- Mantener estatus de AEP de los Oasis Norte y Este.

- Proteger el estatus de ALMF de los Oasis Centro y Sur.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se llevaron a cabo las siguientes acciones.

Detección

El sistema de detección basado en la red de trampeo para captura de *Ceratitis capitata* "mosca del Mediterráneo", permite conocer la dinámica poblacional de la plaga que aún se encuentra en las AEP y a la vez observar el movimiento del insecto estéril liberado cada semana.

Trampeo

Mantenimiento de la Red Oficial de Detección, compuesto por un máximo de 4.746 puntos de trampeo, distribuidos en cantidad y tipo de trampas de la siguiente forma:

	NORTE	ESTE	CENTRO	SUR
JAKSON	*649*	*699*	*636*	*1024*
Mc. PHAIL	*483*	*479*	*283*	*493*
TOTAL	*1132*	*1.178*	*919*	*1517*

La cantidad, tipo de trampas, atrayentes y distribución por oasis determinados para la conformación de la Red de Detección de la Campaña 2020/2021 se cumplió, disponiendo en general de los insumos necesarios para la revisión semanal; conforme al calendario oficial.
Se dispuso de 21 inspectores de trampeo 16 inspectores pertenecientes a la Planta Permanente del Estado y 5 inspectores pertenecientes a Fundación Coprosamen.
Revisiones estimadas (90%) versus reales en los diferentes Oasis.

	Norte	Este	Centro	Sur
Trampas	1132	1178	919	1517
Revisiones estimadas	58.864	61.256	47.788	78.884
Revisiones reales	52.978	51.823	44.347	74.388
% de revisión real	90.0	84.6	92.8	94.3

Se mantuvo en el Sistema de Detección a 5 (cinco) Auxiliares de Campo, a los efectos de disponer de personal para reemplazar las ausencias de los Inspectores de trampeo y muestreo. A la vez, se mantuvieron en las ALMF durante toda la temporada 2 Inspectores de SMR, que por su régimen de contratación y modalidad de trabajo, permitieron asegurar el cumplimiento de las revisiones semanales.
El porcentaje de revisión alcanzado por el PROCEM Mendoza durante la campaña 2020/21 fue de **90.58 %**.

Se alcanzó el porcentaje de revisión de trampas planteado para la temporada 2020/21 en los cuatro Oasis.
La estructura estable del personal de PROCEM durante los últimos años, ha permitido alcanzar % de revisión real constante y por encima del 90%

Muestreo

Se realizó un Muestreo sistemático y dirigido, siguiendo fenología y censo de hospederos, alcanzándose un total de 12.565 muestras extraídas discriminadas por oasis de la siguiente forma:

	NORTE	ESTE	CENTRO	SUR	TOTAL
Nº Muestras Extraídas	2.941	3.328	2.617	3.679	12.565

Se mantuvo el criterio de una distribución espacial, orientada a la optimización del personal disponible y cubrir la mayor extensión posible.
El muestreo se inició sobre cítricos hasta la semana 9, a partir de la cual se continuó el muestreo sobre níspero y damascos y desde la semana 19 en adelante en los hospedantes predominantes: son higueras y frutales de carozo.
Los datos obtenidos de la ubicación de las muestras han permitido actualizar el censo de hospedantes de PROCEM Mza.

Control

Se implementaron las acciones de control a partir de la diagramación de áreas buffer y áreas núcleo para la contención y supresión de la plaga de acuerdo a las características de cada Oasis.
La propuesta se basó en el concepto de área Núcleo y área Buffer para el avance en el manejo integrado en grandes áreas con aplicación de TIE (Hugh J. Barclay et al).
Se definió un área buffer de un máximo de 2 km de ancho para cada área núcleo. Las acciones en esta área se establecieron de acuerdo al riesgo de movimiento de la plaga teniendo en cuenta: la densidad de hospederos, accidentes geográficos (ríos, montaña etc), características de área cultivada (hortícola, vid, frutales) y presencia de SMR (Sistema de Mitigación de Riesgo), producción en fresco e industria.

Las áreas núcleo y buffer quedaron conformadas de acuerdo a las características de cada Oasis:

Oasis Norte: un área Núcleo que comprendió todo el área urbana del "Gran Mendoza" con un buffer de 2 km alrededor de todo el núcleo. Y una área de trabajo en Lavalle.

Oasis Este: 3 áreas Núcleos correspondientes a los centros urbanos más importantes del Oasis, San Martín, Junín y Rivadavia, cada una delimitado por una área buffer de 2 km, y una de trabajo en la localidad de Palmira.

Oasis Centro: de acuerdo a las características urbano/rural se plantearon las actividades sobre áreas de trabajo, principalmente una franja de prevención en el límite con el Oasis Norte.

Oasis Sur: 2 áreas núcleo en los centros urbanos de San Rafael y General Alvear con buffer de 2 km.
Las herramientas de control se implementaron teniendo en cuenta el Manejo Integrado de Plagas en Grandes áreas-MIP, combinando las acciones de acuerdo a la época del año y las características de cada área y Oasis.

Las Áreas buffer y núcleo fueron definidas al finalizar la temporada 2019/20, se preparó la cartografía correspondiente, se clasificaron las trampas de la red según su ubicación (buffer / núcleo/ fuera de bloque) y se realizó el relevamiento a campo para establecer la mejor estrategia técnica en cada sitio.

La planificación de actividades fue dinámica ajustándose al comportamiento de la plaga y reformulando los objetivos esperados de las acciones de control, planteadas a lo largo del tiempo:

Técnica del Insecto Estéril (T.I.E)

Para la Campaña 2020/21 se planteó la Técnica de Insecto Estéril de la siguiente manera:

- Dar inicio en agosto en los Oasis Norte, Este y Sur. Comenzando con una mayor cantidad de insectos estériles de manera de mantener una alta densidad de machos voladores por hectárea ♂ vol/ha.

- El área bajo trabajo de TIE alcanzó las 69.272 ha en los meses de mayor actividad.

- El total liberado en la campaña 2020/21 fue de **7.817 millones** de pupas estériles, considerando cepa sexada TSL y cepa bisexual.

Durante el mes de enero a fin de evitar que las altas temperaturas registradas de hasta 45°C, afectaran el material liberado se tomaron las siguientes acciones:

- Se modificaron los horarios de los vuelos iniciando la actividad a partir de las 6:00 am.

- Se suspendieron los vuelos de la mañana al superar máximas de 28°C.

- Se reiniciaron las actividades por la tarde.

- Se dispuso de 6 aeronaves en forma simultánea para realizar el total de la liberación en el menor tiempo posible.

- Se liberó en forma terrestre un 4 % de la producción, en contenedores diseñados para enfrentar las condiciones ambientales.

Los contenedores para liberación terrestre permitieron mantener los insectos con agua y alimento hasta su madurez sexual, evitando el stress de la liberación con bolsas bajo condiciones de alta temperatura y baja humedad.

Se dio inicio a esta actividad a partir de la semana 03.
Los sitios de liberación terrestre fueron mantenidos bajo tres criterios:

- Áreas sin liberación: liberación en áreas donde no se han conformado bloques de liberación aérea. Frecuencia dos veces por semana

- Bloques de refuerzo terrestre: liberación en áreas urbanas principalmente, y como complemento de la liberación aérea.

- Áreas Manejo Integrado de Plagas: puntos de riesgo con detecciones de adultos o muestreo positivo, donde se liberarán en forma concéntrica a partir de los 100 mts. del punto de detección, para alcanzar una densidad complementaria.

Control Químico y Cultural

El criterio planteado para la Campaña 2020/21 fue la realización de

acciones preventivas y erradicación de brotes de la siguiente forma:
Las Brigadas Fitosanitarias trabajaron sobre los focos, de la siguiente forma:

- Aplicación de insecticida cebo Spinosad en forma de "spot" con pulverizadoras tipo mochila, en áreas urbanas.

- Aplicaciones de insecticida cebo de mezcla de fosforados más proteína hidrolizada en forma de cortina en áreas periurbanas y rurales,.

Las acciones de control cultural correspondientes a cosecha y destrucción de fruta hospedera se llevaron a cabo de la siguiente manera:

- Como preventivo en los puntos con detección durante la campaña 19/20.

- Como control en concordancia con los resultados del sistema de detección

En las áreas urbanas y rurales como preventivo para disminuir la posibilidad de pasaje invernal en cítricos y como respuestas a los llamados telefónicos de particulares.
El personal y la disponibilidad de movilidad fueron reordenados a fin de optimizar la capacidad operativa.

	NORTE	ESTE	CENTRO	SUR	TOTAL
Lts de cebo aplicados	7.287	1.579	17.949	12.265	39.080
Lts. de soluc. insect. suelo aplicados	5.686	970	0	0	6.656
Kg fruta destruida	68.090	32.030	7.493	34.565	142.178

Trampeo masivo

Durante la temporada 2020/21 se continuó con el trampeo masivo con trampas húmeda en áreas predeterminadas con una densidad no menor a 10 trampas por manzana y a la vez y a la vez se distribuyeron los dispositivos como estaciones cebo E.C. en hospedantes presentes en las áreas de trabajo.
Para la instalación y el recebado de los dispositivos se consideró la fenología de los hospederos, especialmente cítricos de traspatio, de las zonas bajo trampeo masivo y la disponibilidad de personal.

Resultados Operativos

El índice que refleja los resultados operativos de la campaña 2020/21 es el MTD (Mosca/trampa/día). Estos índices son referenciales de los status de ALMF y AEP de los Oasis de Mendoza.

Evolución del MTD (Estéril) por período

PERÍODO	Norte	Este	Centro	Sur
I	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
II	0.98127	2.82235	0.00000	1.78595
III	4.28098	9.79967	0.90598	6.04935
IV	3.88554	7.92937	4.73516	7.29316
V	2.72667	6.51154	12.67892	7.72253
VI	3.07297	5.94087	13.86294	7.93614
VII	6.21619	5.75895	17.80737	8.78789
VIII	7.86041	7.54030	21.73046	14.36583
IX	4.73896	2.36708	22.73260	12.80886
X	6.02057	1.13039	34.87370	16.86435
XI	1.78509	0.15045	20.05526	9.90616
XII	0.06541	0.59419	1.32417	3.02490
XIII	0.02555	0.13447	0.00000	0.00722

Superficie de liberación: Máxima Sem 18: 69.272 ha Mínima Sem 03: 2.000 ha

Memoria Anual

2020 | 21

Bioplanta Santa Rosa

Bioplanta Santa Rosa

Misión

Producción, empaque y liberación masiva de mosca del Mediterráneo estéril (*Ceratitis capitata WIED*) y parasitoides de mosca (*diaschamimorpha longicaudata*) para la liberación en los oasis productivos de PROCEM (Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos) Mendoza, PROCEM Patagonia y asistir a los programas operativos de la región (Chile, Bolivia y Uruguay) que utilizan la Técnica del Insecto Estéril como herramienta de control de plagas.

Justificación

El sostenimiento de los estatus alcanzados de área libres de la República Argentina implica efectuar liberaciones preventivas de insectos estériles a fin de evitar la reinfestación de las zonas. Estos reconocimientos han permitido efectuar exportaciones de productos agrícolas sin tratamientos adicionales a mercados que exigen libre de esta plaga.
A su vez en los oasis reconocidos como de escasa prevalencia se continúa efectuando la liberación de insectos a fin de erradicar definitivamente la plaga y lograr que toda la provincia alcance el status de área libre.

Objetivos

1- Producción de 12.000 millones de pupas estériles por campaña, a razón de 350 millones por semana por un lapso de 42 semanas.

2- Producción masiva de 5 millones de parasitoides de mosca, a razón de 0.3 millones por semana.

3- Empaque de 3.500 millones de pupas con el sistema de adulto frío.

4- Empaque de 8.500 millones de pupas por sistema de bolsas de papel.

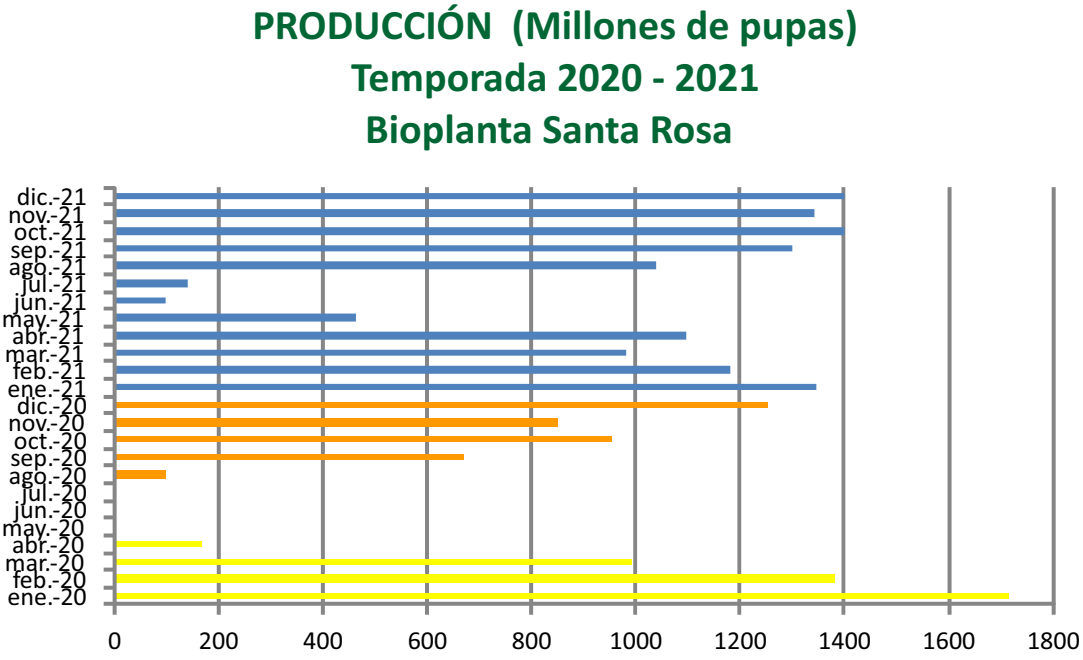
5- Liberación por sistema de adulto frío en los oasis libres de PROCEM Patagonia y en los oasis libres de PROCEM Mendoza.

Liberación por sistema de bolsas de papel en el Área de Baja Prevalencia de PROCEM Mendoza.

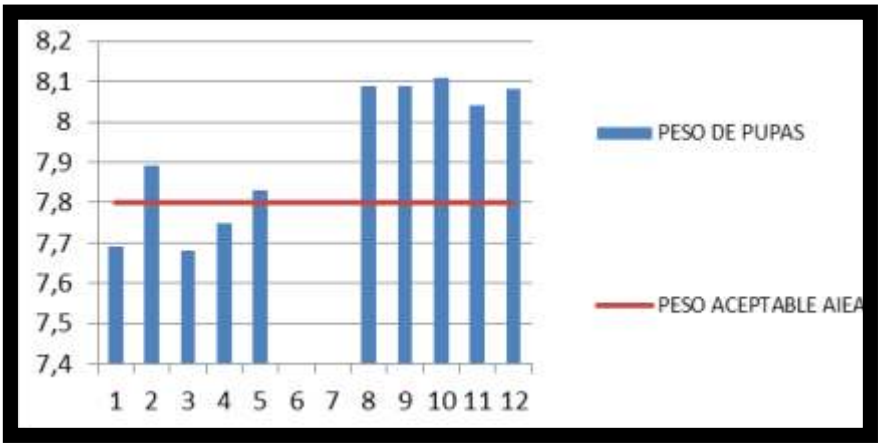
6- Envío de pupas estériles a los programas operativos de la República de Chile y de la República de Bolivia.

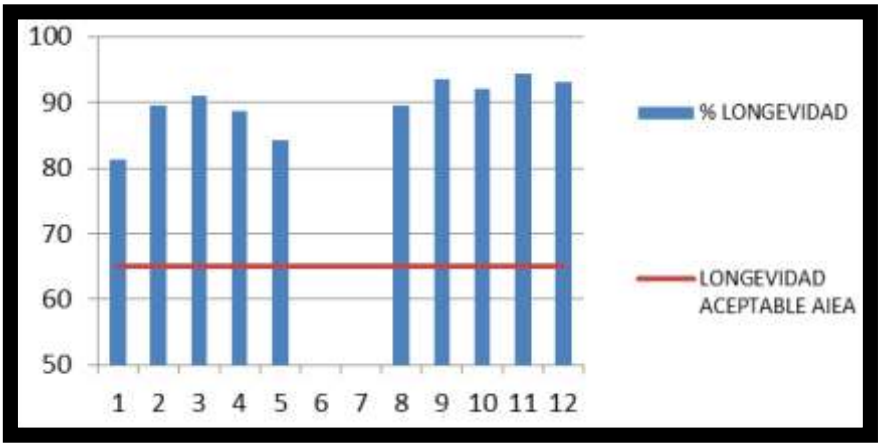
1- Producción de pupas estériles

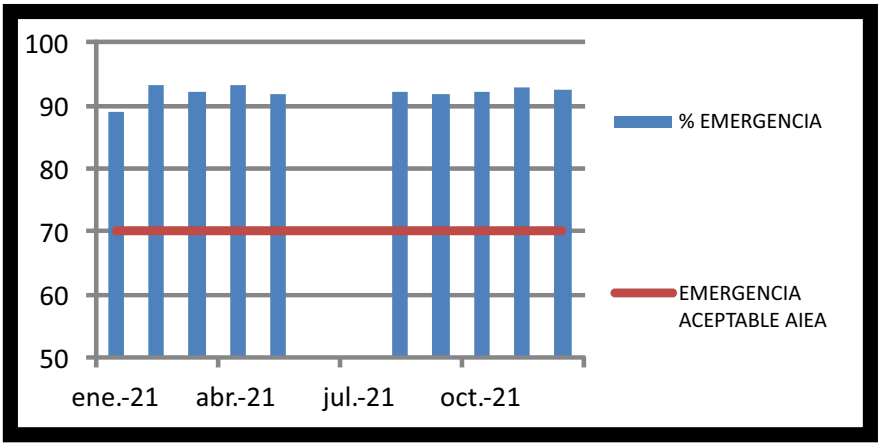
La Bioplanta Santa Rosa efectuó la operación de producción de insectos estériles enfocados en los requerimientos de los programas operativos que dependen de la provisión de dichos insectos. Si bien, el año 2020 estuvo signado por los efectos generados por la pandemia de COVID 19, los cuales provocaron que los mantenimientos previstos se vieran reducidos, gracias al aporte incansable de los operarios, técnicos, encargados, jefes de cría y áreas de apoyo, se logró sostener el funcionamiento y los rendimientos de producción aún cuando las condiciones no fueron las óptimas.
Es por ello que los niveles esperados de producción se alcanzaron en cantidad y frecuencia como se muestra en el gráfico siguiente.

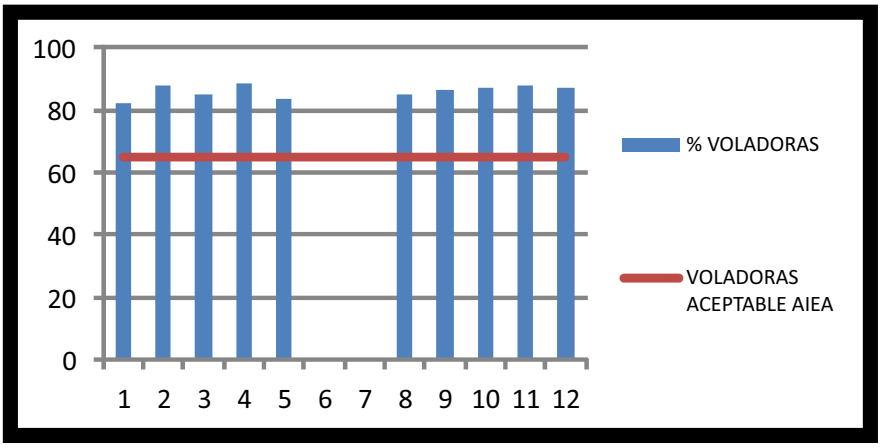


Los parámetros de calidad del material obtenido alcanzaron y en algunos casos superaron los estándares aceptables establecidos en el Manual de Calidad de la AIEA (Agencia Internacional de Energía Atómica)


8,2
8,1
8
7,9
7,8
7,7
7,6
7,5
7,4
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
PESO DE PUPAS
PESO ACEPTABLE AIEA


100
90
80
70
60
50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
% LONGEVIDAD
LONGEVIDAD ACEPTABLE AIEA


100
90
80
70
60
50
ene.-21
abr.-21
jul.-21
oct.-21
% EMERGENCIA
EMERGENCIA ACEPTABLE AIEA


100
80
60
40
20
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
% VOLADORAS
VOLADORAS ACEPTABLE AIEA

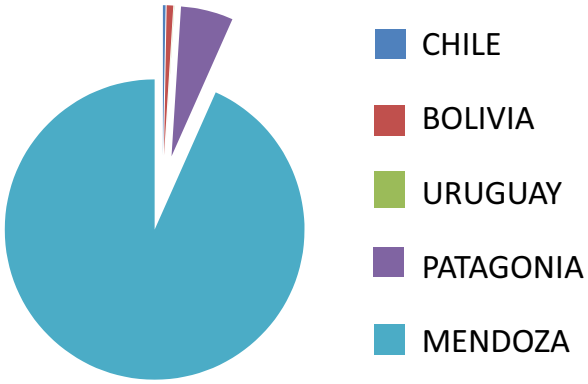
2- Empaque de material estéril

En referencia a los centros de empaque CEDAF General Alvear (Técnica Adulto Frío) y Centro de Empaque Km8 (Técnica Bolsas de papel) operaron en forma constante sosteniendo la provisión de material estéril procesado para ser liberado en los oasis productivos de PROCEM Mendoza y PROCEM Patagonia y los destinos internacionales.

Destino de la Producción:

Mendoza: 93.3 %
Patagonia: 5.7%
Exportaciones (Chile - Bolivia - Uruguay): 1%

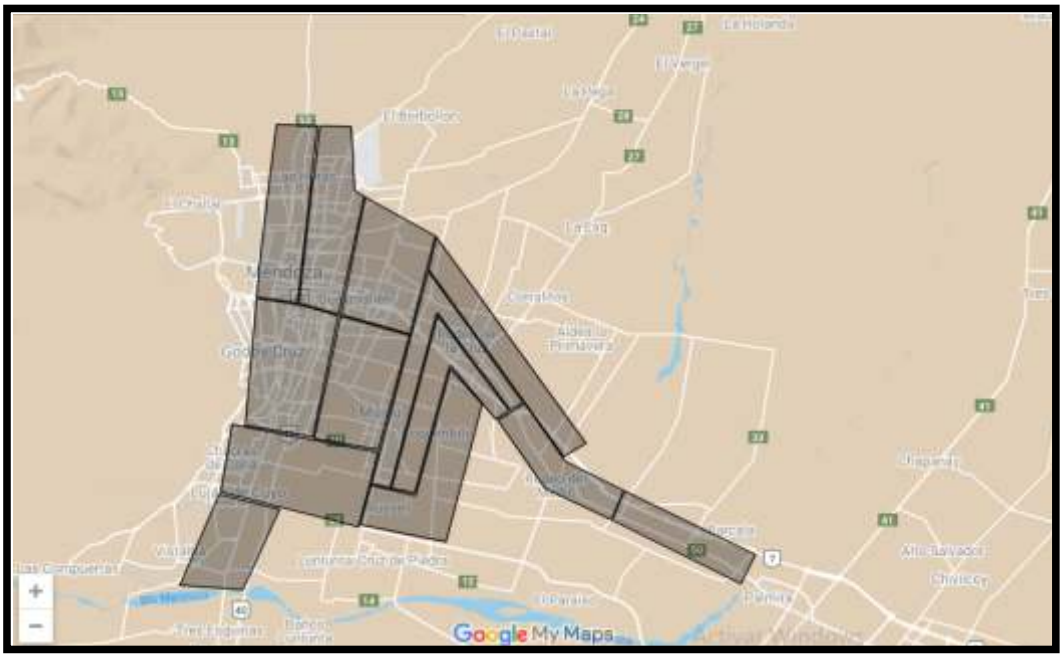
Distribución Producción (%) Bioplanta Santa Rosa - ISCAMEN



Liberación de insectos estériles

Oasis Norte

La campaña de liberación 2021 estableció un esquema de bloques de liberación abarcativo sobre toda el área urbana del gran Mendoza, esto es considerando que la problemática de la plaga remanente en estas áreas se encuentra estrictamente circunscripto en los cascos urbanos.
La superficie total bajo liberación de insectos estériles en el Oasis Norte alcanza a 30.000 has.
La densidad de liberación establecida osciló dependiendo la complejidad del bloque entre los 4500 a 6000 moscas por has.



OASIS	ID-BLOQUE	UBICACIÓN	HAS	DOMINGO 12-dic	LUNES 13-dic	MARTES 14-dic	MIÉRCOLES 15-dic	JUEVES 16-dic	VIERNES 17-dic	SÁBADO 18-dic	VUELOS	MILLONES	DENSIDAD
NORTE	101	Rodeo del Medio	1458		1		1		1		3	8.4	5.761
	102	Beltrán-San Roque	1454	1		1			1		3	8.4	5.777
	103 A	Gllén	1979	1		1			1	1	4	11.2	5.659
	103 B	Maipú	1794		1		1			1	3	8.4	4.682
	104	Luján	1554		1		1		1		3	8.4	5.405
	105	Gllén (Serpa-Ponce)	2001	1		1		1		1	4	11.2	5.597
	106	Maipú (Urquiza)	2577	1		1	1	1		1	5	14,0	5.433
	107	GRAN MENDOZA	2572	1		1	1	1	1	1	6	16.8	6.532
	108	GRAN MENDOZA	2510	1		1	1	1	1		5	14,0	5.578
	109	GRAN MENDOZA	2311		1		1	1	1	1	5	14,0	6.058
	110	GRAN MENDOZA	2584	1		1		1		1	4	11.2	4.334
	111	GRAN MENDOZA	2994		1	1	1	1		1	5	14,0	4.676
	112	GRAN MENDOZA	3287		1	1	1	1		1	5	14,0	4.259

La frecuencia de liberación prevista es de al menos 3 veces por semana en cada bloque.

Oasis Este

La superficie total bajo liberación de insectos estériles en el Oasis Este alcanzó a 10.000 has. Los bloques establecidos de liberación se circunscribieron a las zonas urbanas y conflictivas del oasis.

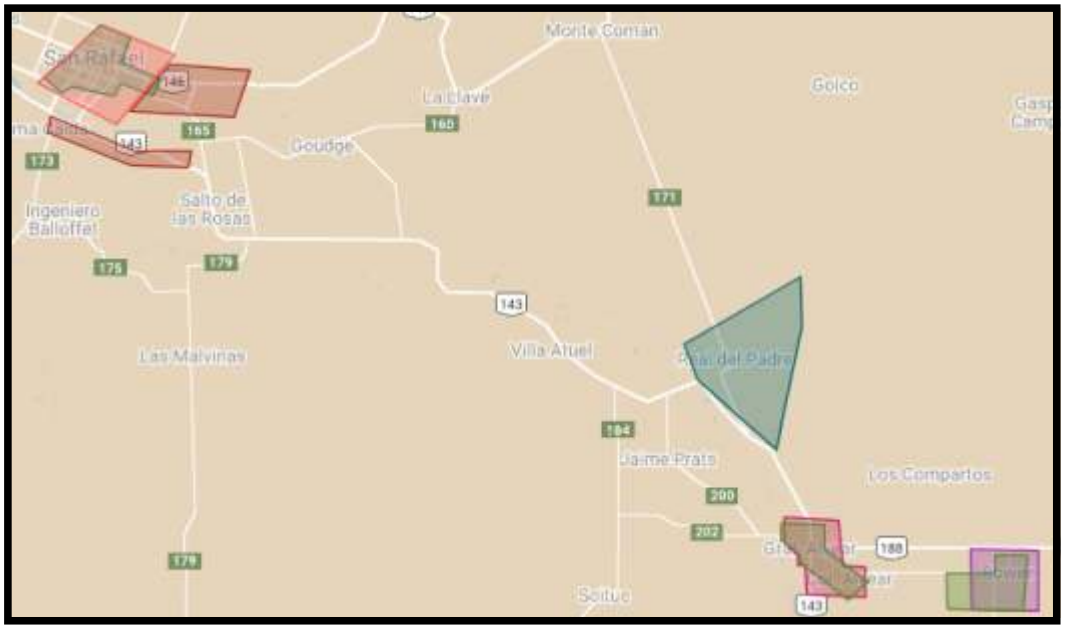
La densidad de liberación establecida osciló, dependiendo la complejidad del bloque, entre los 4500 a 7000 moscas por has.

OASIS	ID-BLOQUE	UBICACIÓN	HAS	DOMINGO 12-dic	LUNES 13-dic	MARTES 14-dic	MIÉRCOLES 15-dic	JUEVES 16-dic	VIERNES 17-dic	SÁBADO 18-dic	VUELOS	MILLONES	DENSIDAD
ESTE	201	Palmira	1074			1		1		1	3	8.4	7821
	202	San Martin	1826		1		1		1		3	8.4	4600
	203	Junín	1576			1		1		1	3	8.4	5330
	204	Rivadavia	2504		1		1		1		3	8.4	3355
	205	Junin (La Posta)	1500			1		1		1	3	8.4	5600
	206	Chapanay	1703		1		1	1			3	8.4	4932
	207	Junin (Oeste Giagnoni)	2256			1			1	1	3	8.4	3723

Oasis Sur

En el Oasis sur se han sostenido liberación preventiva a fin de evitar re infestaciones de la plaga. Actualmente toda la liberación de insectos estériles en el Oasis se efectúa con insectos procesados mediante la técnica del adulto frío. Este método ha permitido disminuir la necesidad de insectos a liberar considerando que la eficiencia y calidad de la mosca es mayor a la que se libera con el sistema de bolsas, permitiendo además reducir su frecuencia.
Actualmente en el Oasis sur se trabaja sobre una superficie de 15.000 has aproximadamente, en las zonas urbanas, periurbanas y de alta producción exportable.

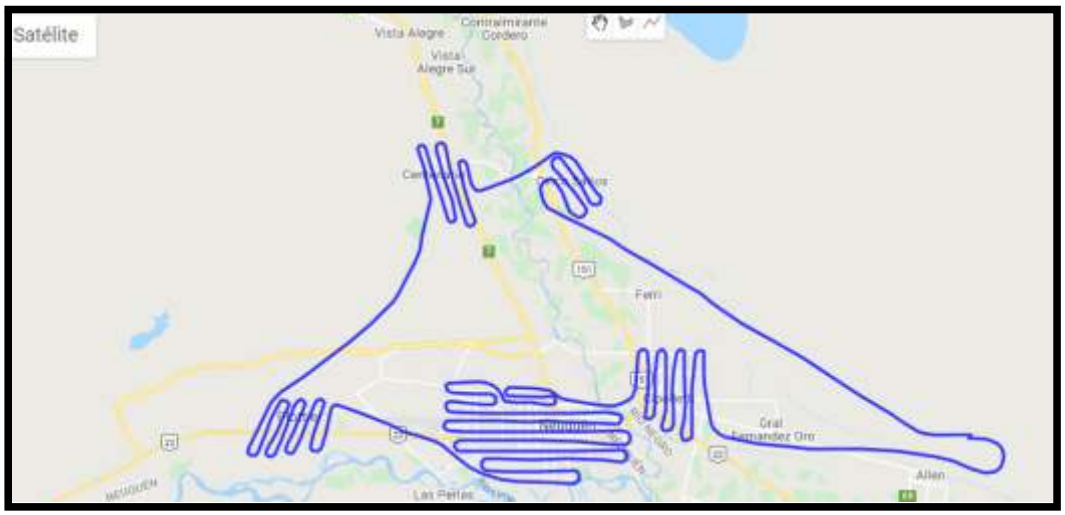
OASIS	ID-BLOQUE	UBICACIÓN	HAS	DOMINGO 12-dic	LUNES 13-dic	MARTES 14-dic	MIÉRCOLES 15-dic	JUEVES 16-dic	VIERNES 17-dic	SÁBADO 18-dic	VUELOS	MILLONES	DENSIDAD
SUR	380	San Rafael	5002		1			1			2	20	3998
	381	Periferia San Rafael	5124			1			1		2	20	3903
	382	Gral. Alvear	4508				1				1	10	2218



La densidad de liberación se han establecido entre 2000 a 3000 moscas por ha.

PROCEM Patagonia

Es de mencionar que ISCAMEN a partir de la puesta en funcionamiento de CEDAF General Alvear, centro equipado para procesar insectos por el método TAF (Técnica Adulto Frío) libera no solo en los Oasis libres de PROCEM Mendoza, sino que además ajustó los procedimientos para liberar desde General Alvear a todos los Oasis libres de la Patagonia a más de 400 km de distancia considerando esto como un hecho novedoso y de tecnología de avanzada.
La superficie bajo liberación es de 11.000 ha con una densidad aproximada de 2000 moscas por ha.



Proyección año 2022

- Sostenimientos de los niveles de producción en torno a los 12.000 millones de pupas estériles a fin de abastecer los programas operativos de PROCEM Mendoza y PROCEM Patagonia y las exportaciones a otros países.

- Incremento de la producción de parasitoides de mosca de los frutos.

- Adecuación de la Técnica del Insecto Estéril (TIE) a otras plagas que afectan a las producciones ganaderas como lo es la mosca de la Bichera o *Cochliomyia Hominivorax*.

- Incrementar la exportación de material estéril de 1% A 10%.

Recertificación en Normas de Calidad

Luego de la Auditoría realizada los días 21 y 22 de diciembre en los procesos de la Bioplanta de producción de Insectos Estériles de ISCAMEN, se logró la **Recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad,** conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

Durante la Auditoría externa realizada por IRAM, se verificó la implementación eficaz del sistema de gestión bajo la norma ISO 9001:2015 y en la misma no se detectaron no conformidades ni desvíos, lo que significa que el sistema ha madurado en todos sus aspectos, destacando el personal capacitado de Bioplanta, que adquirió los conocimientos y la experiencia para lograr la recertificación.

La Bioplanta ha iniciado recientemente un proceso de exportación de material estéril producido en Mendoza a terceros países y a partir de la recertificación del sistema de calidad se podrá incorporar el logo IRAM como garantía del servicio de provisión de insectos esterilizados.

Memoria Anual

2020 | 21

Laboratorio Central

Laboratorio Central

Misión

El Programa Laboratorio Central tiene como misión respaldar analíticamente las acciones y decisiones de los Programas de Operativos de ISCAMEN. Es su responsabilidad detectar e identificar en tiempo y forma plagas y enfermedades sobre los monitoreos que realiza cada programa. La dinámica de actividades que realiza el Laboratorio incluye trabajos para SENASA y capacitaciones a los actores de las cadenas productivas. El mismo se inscribe en lo dispuesto por la resolución 306-I-06.

Objetivos

- Detección de adultos estériles o silvestres de *Ceratitis capitata* en trampas secas Jakson y trampas húmedas Multilure de la Red oficial.

- Detección de estadíos inmaduros de *Ceratitis capitata* en muestreo de frutas de áreas bajo control y en muestras de tierra.

- Revisión de trampeo y muestreo de SMR mosca.

- Identificación de otros Tephritidos que pudieran ser interceptados en la red de monitoreo.

- Determinación de daño en frutos de las plagas Carpocapsa y Grafolita a cosecha en puntos de la red Oficial.

- Lecturas de Trampas con feromonas para Carpocapsa y Grafolita provenientes de bloques bajo "confusión sexual".

- Lectura de trampas para la detección de polilla de la vid Lobesia botrana en el sistema de vigilancia de la provincia de Mendoza.

- Detección de adultos de Drosophila suzukii en la red de monitoreo de ISCAMEN y Senasa.

Actividades Realizadas

A partir de enero se trasladó el Laboratorio de Identificación Oasis Este a las instalaciones del Parque Industrial Palmira. El nuevo Laboratorio es más amplio y moderno y permite seguir dando respuesta a las acciones de monitoreo y control en la Zona Este de la provincia.
La revisión de trampas en los Laboratorios de Identificación Km 8, Palmira, San Rafael y Tunuyán ha mantenido su regularidad, con un promedio de 3170 trampas semanales, entre trampas secas (Tipo Jackson) y trampas húmedas (Tipo Multilure).
Se procesaron muestras de fruta detectando los estadíos inmaduros en la primera revisión, utilizando como respaldo las cámaras de cría. Se revisaron unos 200 kg de frutas semanales aproximadamente.
Se mantuvo sin inconvenientes operativos la revisión de las trampas provenientes del Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR), alcanzando un promedio de 190 trampas semanales y 30 kg de frutas semanales disectadas.
Se realizó la recepción de muestras de frutas provenientes de las Barreras Sanitarias para determinar la presencia de estados inmaduros de moscas de los frutos. Las muestras son producto de las acciones de control a los vehículos que ingresan a la provincia.
Los Laboratorios de Áreas Libres realizaron control de calidad del material estéril post-empaque, análisis que permite un desarrollo dinámico de las actividades de Campo de cada Oasis.
El personal del Laboratorio Sur participó en la preparación de Baldes para liberación terrestre de individuos por ejemplares estériles de mosca del Mediterráneo.
Participación en el Proyecto Biocontenedores mediante capacitación a docentes y visitas a escuelas.

Se procesaron las muestras de frutos provenientes de la red oficial del Programa de Control de Carpocapsa y Grafolita.
Se continuó con la lectura de trampas de Carpocapsa para la determinación del estado de madurez de las hembras, como una herramienta para el tratamiento. La mayor concentración de esta actividad sigue siendo los Laboratorios de Identificación de Tunuyán y San Rafael, con un promedio de lectura de 50 trampas semanales
En los 4 Laboratorio de Identificación se realizó la lectura de trampas de la red de monitoreo del Programa Lobesia botrana. La actividad que se mantuvo durante todo el año, con un promedio de lectura de 900 trampas semanales.
Se continuó con la lectura de trampas correspondiente al Monitoreo exploratorio de *Drosophila suzukii*, pertenecientes a ISCAMEN y a SENASA, con un promedio de lectura semanal de 66 trampas. *Drosophila suzukii* es una plaga agrícola presente en varios países del Continente Americano y que acarrea serios problemas de pérdidas a cosecha principalmente en fruta fina.

Capacitaciones

El personal del Programa participó de diferentes capacitaciones a lo largo del año:

- Ley Micaela

- Seminario *Drosophila suzukii* en la Región de Atacama

- Ciclo Internacional de Seminarios Online Mosca de alas manchadas *Drosophila suzukii* (SAG)

- Entrenamiento en el reconocimiento de plagas cuarentenarias en uva fresca de exportación a Brasil.

- Práctica de RCP - Primeros Auxilios - Inmovilización y empaquetado

- Personal del Laboratorio Valle de Uco realizó visitas a escuelas de Tunuyán para capacitar a los alumnos sobre las Tareas que se realizan en ISCAMEN, con énfasis en *Ceratitis capitata*.

- Se brindó capacitación a Inspectores de Galpones de Empaque y Acopio de frutas del Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR), para el reconocimiento de estados inmaduros de moscas de los frutos.

Estadísticas

- Cantidad de trampas leídas de *Ceratitis capitata*: 164.851 (108.101 trampas secas tipo Jackson y 56.750 trampas húmedas tipo Multilure)

- Cantidad de muestras disectadas: 17.717 muestras, con un peso total de 9.910 kg y 126.366 frutos.

- Cantidad de trampas leídas de Lobesia botrana: 46.800 trampas

Memoria Anual

2020 | 21

CEDAF

Centro de Empaque y Distribución de Adulto Frío

CEDAF
Centro de Empaque y Distribución de Adulto Frío

Misión

Nuestra misión es el procesamiento por el método TAF (Tecnica del Adulto Frío) de mosca del mediterráneo estéril *(Ceratitis capitata WIED)* para la liberación en los oasis productivos de PROCEM Mendoza, PROCEM Patagonia y asistir con la tecnología desarrollada y ajustada a los programas operativos de la región (Chile, Bolivia y Uruguay) que utilizan la técnica del insecto estéril como herramienta de control de la plaga.

Justificación

El sostenimiento de los estatus alcanzados de área libres de la República Argentina implica efectuar liberaciones preventivas de insectos estériles a fin de evitar la re infestación de las zonas. Estos reconocimientos han permitido efectuar importaciones de productos agrícolas de las regiones sin tratamientos adicionales a mercados que exigen libre de esta plaga.
A su vez en los oasis reconocidos como de escasa prevalencia se continúan efectuando la liberación de insectos a fin de erradicar definitivamente la plaga y lograr que toda la provincia alcance el status de área libre.

Objetivos

1- Procesamiento de 3.500 millones de pupas estériles por campaña, a razón de 100 millones por semana por un lapso de 42 semanas.

2- Liberación por sistema de adulto frío en los Oasis Libres de PROCEM Patagonia y en los Oasis Libres de PROCEM Mendoza.

1- Procesamiento de pupas estériles

La técnica del adulto frío (TAF) a diferencia del sistema de liberación de bolsas de papel, consiste en colocar las pupas esterilizadas producidas y enviadas desde Bioplanta Santa Rosa en torres de emergencia especialmente diseñadas para que las moscas emerjan de sus puparios, se alimentan e hidratan, manteniéndolas en condiciones ambientales tales que maduran sexualmente, alcanzando la condición optima de liberación. El aporte de agua, alimento y madurez sexual optima diferencian del sistema tradicional de bolsas alcanzando una mejor performance el insecto al momento de ser liberado.
Es de mencionar que el CEDAF (Centro de empaque de adulto frío) inaugurado durante la campaña 2019/2020 asiste con tecnología de vanguardia a todas las áreas libres de la República Argentina comprendidas desde el Valle de Uco en la provincia de Mendoza hasta los valles productivos de Neuquén y Río Negro, tomando como base de operaciones la localidad de General Alvear situada estratégicamente en el centro de la región. Esto ha permitido mejorar y eficientizar el uso y aplicación de la TIE (Técnica del Insecto Estéril) no solo manteniendo los estatus de áreas libres de las zonas intervenidas sino que también asegurando la exportación de productos agrícolas a mercados internacionales.
Este método de liberación no solo mejora la calidad de la mosca, sino que además reduce los costos de procesamiento en los empaques considerando que todo el sistema de torres de emergencia se reutiliza previo lavado, reduce la contaminación que genera la liberación con bolsas de papel, que si bien son biodegradables, hay una cuestión estética de los residuos de papel, sino que además reduce los costos de liberación teniendo presente que por cada vuelo por el método de bolsas libera 2.8 millones de moscas y por el método TAF oscila entre 10 a 12 millones de moscas por vuelo.

Proyección año 2022

- Incrementar los niveles de procesamiento por este método a 200 millones por semana.

- Aplicar la tecnología a la liberación de parasitoides de mosca de la fruta *(Diaschamimorpha longicaudata)*

Desarrollo e Investigación

Desarrollo e Investigación

Misión

"Optimizar los sistemas de control de plagas existentes a la vez de investigar, desarrollar y validar nuevos sistemas operativos de campo, de cría y esterilización de insectos plaga y de vectores, y nuevos controladores biológicos para transferir a las diferentes áreas a escala masiva".

Objetivos

-Planificar, dirigir y coordinar las actividades de investigación y desarrollo. para crear procedimientos, productos, conocimientos y tecnologías o modos de utilización de materiales nuevos o perfeccionados.

-Desarrollar sistemas de control de insectos plaga y vectores de enfermedades que permitan su supresión o erradicación.

-Coordinar acciones de desarrollo e investigación con organismos de salud y medio ambiente a nivel provincial, nacional es internacional.

-Coordinar estudios económicos de costo/beneficio para determinar las variables que requieran desarrollo y mejora, para optimizar los recursos

Justificación

-La dinámica de incidencia de plagas y vectores en el mundo, afecta e impacta directamente en la Provincia de Mendoza tanto en la sanidad agropecuaria como en la salud del ser humano.

-Los sistemas de predicción y análisis de riesgo de plagas y enfermedades, generan desafíos permanentes sobre la necesidad de disponer de sistemas eficientes de control, de bajo costo, con elevado aporte de tecnología y aplicables en áreas amplias.

-El continuo desarrollo tecnológico en muchas actividades operativas.

-La exploración de nuevos sistemas operativos de campo, de cría y esterilización de insectos plaga, controladores biológicos y vectores; es una necesidad para optimizar recursos cada vez más limitados.

-Resulta imprescindible disponer un plan de investigación, desarrollo y validación de tecnologías de control de plagas y enfermedades, vinculado e integrado a otros organismos sanitarios y fitosanitarios a nivel provincial, nacional e internacional.

Actividades Realizadas

a.Período considerado: desde el 01 de Enero de 2021 al 31 de Diciembre de 2021.

b.Líneas de trabajo: desarrollo de tecnologías para el control de *Drosophila suzukii*, Lobesia botrana y *Aedes aegypti*.

c.En todos los casos el desarrollo de la Técnica del Insecto Estéril, requiere fundamentalmente disponer de una colonia de insectos suficientemente grande para facilitar y desarrollar la cría y la TIE a la vez de disponer material para evaluaciones a campo.

d.En lo referido a los recursos humanos: a partir de marzo con la apertura de los horarios (restricciones cuarentenal), se reiniciaron las actividades, sin embargo el impacto negativo de la carencia de RRHH, la provisión de insumos inadecuados y la falta de mantenimiento de las instalaciones afectó seriamente el tamaño de las colonias y los planes de desarrollo planificados. A continuación una breve reseña de las actividades por línea de trabajo.

Drosophila suzukii - Mosca de las alas manchadas

-Introducción:
El plan de trabajo del año 2021 se encuentra enmarcado y coordinado desde un Proyecto de Cooperación Técnica Internacional con la AIEA junto a 12 países más. Proyecto D43003 - AIEA-SENASA-ISCAMEN

-El plan de trabajo incluyó;

Factibilidad de la cría masiva, irradiación y metodologías de manejo de empaque y liberación. COMPLETADO Y CONTINÚA MEJORANDOSE.

Determinación de parámetros de Calidad. COMPLETADO Y REPROGRAMADO EN SU MEJORA Y ALCANCE.

Determinación de compatibilidad, competitividad y test de esterilidad inducida.

Evaluación de efectividad del uso de la Técnica del Insecto Estéril en explotaciones agrícolas confinadas. REPROGRAMADO PARA EL AÑO 2022/2023.

Evaluación de la efectividad de la Técnica del Insecto Estéril en explotaciones comerciales a campo abierto integradas a otras

técnicas de control. REPROGRAMADO PARA 2022/2023.

GIS para monitoreo de las poblaciones. COMPLETADO.
¢ Factibilidad de uso de la TIE bajo un plan de Manejo Integrado de Plaga a través de estudios costo/beneficio. REPROGRAMADO PARA 2022/2023.

-Resultados obtenidos

Se ha logrado establecer metodologías, procedimientos de cría y control de calidad.

Se ha determinado la posibilidad de uso de la TIE, a ser evaluada en condiciones de invernáculos.

Se ha logrado integrar sistemas GIS al monitoreo actual de la plaga.

Proyectos 2022

-Lograr establecer una colonia de moscas silvestres para posibilitar las evaluaciones de la TIE en invernáculos y en campo.

-Evaluación de TIE en invernáculos: marzo-abril 2022.

-Ajuste del sistema de cría: continuidad y ajustes desde enero de 2022 en adelante.

-Evaluación de la calidad y esterilidad de los insectos criados a laboratorio y silvestres: enero 2022 en adelante.

Indicadores: se proponen los siguientes indicadores

-Pupas/tonelada de dieta

-Peso de pupa

-% Emergencia

Indicador	Campaña 2017/2018	Campaña 2018/2019	Campaña 2019/2020	Campaña 2020/2021
Pupas/Gr. de Dieta	4.98	10.5	14.1	13.5
Peso de pupa (mg)	ND	ND	1.48	1.54
% Emergencia	ND	ND	77.32	71.15

Lobesia botrana - Polilla de la vid

Introducción:

El plan de trabajo del año 2021 se encuentra enmarcado y coordinado desde un Proyecto de Cooperación Técnica Internacional con la AIEA junto a 13 países más. Proyecto D41026 / IAEA-ISCAMEN.

El plan de trabajo incluyó;

-Adaptación y expansión de la Unidad Experimental de Crianza existente, con las características y equipamiento adecuado para la cría experimental de Lobesia botrana. EN PROCESO.

-Desarrollo e Implementación de una dieta y procedimientos semi automatizados que sean adecuados y económicamente rentables para la implementación de TIE como parte del control de Lobesia Botrana. REQUIERE MEJORAS.

-Establecer procedimientos estándar de cría de Lobesia botrana. REQUIERE MEJORAS.

-Definir la dosis de irradiación, el sistema de "empaque", "Transporte" y "Sistema de liberación" posterior. REQUIERE MEJORAS.

-En una segunda fase del proyecto se prevé ensayos de laboratorio y de campo, incluyendo compatibilidad, competitividad, tasa de liberación de insectos estériles, polillas fértil / estéril, determinación de parámetros técnicos, costos para la cría masiva y la consecuente evaluación costo-beneficio de la aplicación de esta técnica. EN EJECUCION.

Resultados obtenidos

-Se ha logrado establecer metodologías y procedimientos de cría, aunque se requiere de una adecuación de las instalaciones para evitar desviaciones en los indicadores de producción y de calidad.

-Se llevaron adelante ensayos pilotos de liberación a principios de este año, que concluyeron en la necesidad de ajustar las tasas de liberación, los sistemas de empaque e irradiación y los sistemas de monitoreo y seguimiento de la TIE.

-Se destaca la necesidad de profundizar la determinación y el desarrollo de indicadores de campo de tasa de liberación adecuada, tasa de recaptura, grado de esterilidad inducida en el campo, sistema de transporte y liberación entre otras variables.

-La provisión inadecuada de insumos, sumada a la falta de mantenimiento de las instalaciones para la cría experimental afectaron seriamente la colonia de reproductores, la cual no se ha podido recuperar.

-Ante la caída del nivel de la colonia se realizó un pedido de refuerzo de polillas al SAG de Chile a través de SENASA, el cual no ha sido satisfecho.

-Se implementó la colecta de material silvestre propio el cual continúa.

Proyectos 2022

-Recuperar el tamaño de la colonia de cría de polillas a través de una reiteración del pedido de refuerzo de polillas al SAG de Chile o gestionar la provisión a través del AIEA en colaboración con otro país miembro.

-Lograr la capacitación del personal en cría a través de plan de capacitación en lepidópteros a través de la AIEA.

-Ajustar la dieta larvaria.

-Recuperar la calidad de las instalaciones que se disponía en el año 2019 antes de inicio de la pandemia.

-Recuperar los procesos de cría establecidos

-Continuidad de evaluación de TIE.

-Evaluación de Control de Calidad de Lobesia botrana a escala de laboratorio y a campo: enero de 2022 hasta diciembre 2022.

Indicadores: se proponen los siguientes indicadores

-Pupas/tonelada de dieta

-Peso de pupa

-% Emergencia

Indicador	Campaña 2017/2018	Campaña 2018/2019	Campaña 2019/2020		Campaña 2020/2021
			Fértil	Estéril	
Pupas/Gr. de Dieta	ND	ND	0.55		0.10
Peso de pupa (mg)	ND	ND	6.345		7.25
% Emergencia	ND	ND	79.37	65.75	65.00

Aedes aegypti - Mosquito del dengue

Introducción: El plan de trabajo del año 2021 se encuentra enmarcado y coordinado a través de un desarrollo propio con el objetivo de desarrollar una colonia de mosquitos local, a partir del cual desarrollar los parámetros principales de desarrollo de TIE.

El plan de trabajo incluye;

-Desarrollo de sistema de cría semi masivo en las instalaciones de ISCAMEN en Km8. EN EJECUCIÓN.

-Colecta de material silvestre y reemplazo de la colonia existente de Misiones.

-Determinación de compatibilidad, competitividad y test de esterilidad inducida de la cepa local. PLANIFICADO PARA 2021-2022 (una vez instaurada la colonia propia de la Provincia de Mendoza).

-Evaluación de efectividad del uso de la Técnica del Insecto Estéril a escala piloto en zonas urbanas de la Provincia de Mendoza. PROGRAMADO PARA 2021-2022.

Resultados obtenidos

-Se ha logrado establecer una colonia propia local, de una zona de alta incidencia del municipio de Guaymallén en colaboración con los equipos de trabajo del municipio.

-Se están estableciendo los parámetros de irradiación requeridos para lograr la esterilidad deseada para la liberación.

Proyectos 2022

-Expansión de la cría de la cepa silvestre de Mendoza, de *Aedes aegypti*.

-Establecer vínculos de trabajo cooperativo con el grupo técnico de mosquito de la AIEA.

-Desarrollar un sistema de separación de sexos eficiente en colaboración con la AIEA.

-Desarrollo de empaque y liberación terrestre y en drones de mosquitos estériles.

-Establecimiento de un ensayo piloto de TIE en zonas urbanas seleccionadas de la Provincia de Mendoza (Guaymallén - Lavalle)

-Evaluación de la calidad de los insectos criados a laboratorio y silvestres: enero 2021 en adelante.

Plan de Desarrollo e Investigación en campo.

Introducción:

El plan de trabajo del año 2021 ha buscado mejorar aspectos relacionados a las operaciones de campo de mosca de los frutos.

El plan de trabajo incluyó;

-Verificación de movilidad de la plaga entre Oasis de baja prevalencia y Oasis libres. COMPLETADO

-Verificación de sensibilidad de uva de vinificar como hospedero de mosca de los frutos. COMPLETADO.

-Validación de insecticidas cebo Anamed® como producto controlador de mosca de los frutos. REPROGRAMADO PARA 2022.

Resultados obtenidos

-Verificación de movilidad de la plaga entre Oasis de baja prevalencia y Oasis libres: se determinó que la movilidad de la mosca per se no justifica la aparición de focos en la zona lindante del Oasis Centro con el Oasis Norte.

-Verificación de sensibilidad de uva de vinificar como hospedero de mosca de los frutos. Se determinó que las variedades de uva de vinificar analizadas no resultan ser hospedantes de mosca de los frutos sin embargo las variedades de consumo en fresco analizadas podrían resultar como hospedantes secundarios de mosca de los frutos.

-Validación de estaciones cebo como sistema de control de mosca de los frutos. Se determinó que las estaciones de cebo actuales usadas como trampeo masivo son aceptables en su rendimiento sin embargo requieren importantes mejoras.

Proyectos 2022

-Validación de estaciones cebo como sistema de control de mosca de los frutos. Realizar una segunda etapa vinculada a desarrollo de nuevos atrayentes, específicos y dirigido a las hembras silvestres.

-Verificación de sensibilidad de uva de vinificar como hospedero de mosca de los frutos. Llevar adelante los ensayos en variedades no evaluadas en la primera tapa del ensayo.

-Realizar un análisis densométrico y por tipo de trampas en función de la presencia o ausencia de hospedantes y condiciones climáticas de la provincia de Mendoza a lo largo de la temporada.

Memoria Anual

2020 | 21

Sistema de Mitigación de Riesgo - Mosca -

Sistema de Mitigación de Riesgo - Mosca -

Descripción

Es la integración de diferentes medidas de manejo del riesgo las cuales actúan de forma independiente, logrando, como efecto acumulativo, el nivel adecuado de protección contra las plagas reglamentadas [NINF n°14, 2002; revisado CIMF, 2005].
Las medidas implementadas comienzan 35 días previos a la cosecha con el monitoreo a través de Trampeo y Muestreo para detectar cualquier estado de maduración del insecto. Luego de 4 lecturas consecutivas sin detección, se autoriza la cosecha del establecimiento identificado por un número de inscripción en el sistema, enlazado al RENSPA SENASA. Para garantizar la trazabilidad, cada envase de cosecha se identifica con estos números.
La siguiente etapa de control es la elaboración de los envases empacados en los respectivos galpones previamente habilitados. Para ello se constatan las medidas de resguardo y aislamiento de aquella materia prima que no esté en el sistema, así como las medidas de seguridad para evitar contaminación al momento del empaque. Durante el procesamiento el Inspector de SMR verifica que se cumplan cada uno de los requisitos detallados en la Disposición DNPV 12/2016.
Finalmente, la información es transferida a los puestos de verificación establecidos en los límites del área libre, donde se verifican las respectivas autorizaciones mediante la emisión de Certificados (Zapata y Ñacuñán).

Misión y Justificación

El fundamento principal del Sistema de Mitigación de Riesgo es permitir el ingreso de materia prima de los establecimientos que se encuentran en el Área de Escasa Prevalencia, hacia las Áreas Libres de Moscas de los

Frutos; minimizando la probabilidad de ingreso de la plaga en la fruta en tránsito. De esta manera se establece la comercialización entre las zonas con diferentes estatus fitosanitarios de forma competitiva, sin poner en riesgo la sanidad de Área libre, y sin tener que recurrir a un tratamiento cuarentenario.

Objetivos

- Preservar las rutas de comercialización de mercado ya establecidas entre las dos áreas, con la mayor fluidez posible.

- Asegurar la trazabilidad de la fruta desde el establecimiento de producción hasta el destino final en el área libre.

- Mantener la calidad post-cosecha de la fruta, mejorando tiempo de conservación y comercialización al reemplazar al tratamiento cuarentenario.

- Aumentar la superficie productiva y número de establecimientos inscriptos en el sistema.

Actividades realizadas:

Las actividades realizadas por el Sistema de Mitigación se rigen por el calendario PROCEM, ajustado al calendario agrícola que da comienzo en Agosto.

- En las primeras semanas de campaña se realizan actividades de difusión en los Oasis Este y Norte. Se realizan los llamados a los productores inscriptos la temporada anterior con el objetivo de recordarles el ingreso al sistema. Además, se los invitó a formar parte de la capacitación que se brindó para el correcto llenado del cuaderno de campo, en el marco de la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas. En esta reunión se hizo entrega de los cuadernillos para llenar durante la temporada productiva, tanto en el Oasis Norte como en el Oasis Este.

- Simultáneamente, en colaboración con el IDR (Instituto de Desarrollo Rural), se realizaron pronósticos de cosecha en fincas seleccionadas dentro del sistema de Mitigación. Los establecimientos fueron seleccionados por su representatividad y por las especies en producción y fueron visitados por los Inspectores para realizar las mediciones.

- A partir del primero de agosto comienzan las inscripciones para ingresar al sistema en donde se hace una actualización de los datos y se los registra en los diferentes sistemas digitales disponibles. El sistema digital de inscripción ya fue probado la temporada anterior con resultados muy satisfactorios, por lo que reemplazó al registro en papel. En la actual temporada se comenzó a probar la versión digital del Sistema de Información Geográfico, cargando los datos de temporadas anteriores y actualizando los datos de la actual. Se realizó una capacitación con los inspectores de finca de los dos oasis, para aprender a utilizar los dispositivos móviles que realizaran la carga de datos en campo y que registraran cada una de las inspecciones que se realicen.
En conjunto, el establecimiento inscripto se anexa a la matriz de riesgo y se actualizan las trampas referencia de cada finca, para poder hacer la estimación.

- A lo largo de los meses, con 35 días de anticipación a la cosecha, los inspectores de trampeo y muestreo instalan el sistema de monitoreo. Éste

se inspecciona una vez por semana con un muestreo dirigido y el material es llevado al laboratorio correspondiente. Éste continua hasta el fin de cosecha de las parcelas inscriptas. Luego de la cuarta lectura, el establecimiento puede pedir autorización de tarjeta que se le entregan en Sede Central, con la comparativa de la estimación de cosecha obtenida.

- Conjuntamente con la inscripción de fincas, se realizan las inscripciones de los galpones de empaque, centros de distribución y acopios que van a recibir y procesar la materia prima provenientes de los establecimientos habilitados. Al momento de comenzar el proceso de empacado en envase final, un inspector debe estar presente para constatar que todos los requisitos pedidos en la disposición DNPV Nº 12/2016 estén cumpliéndose y verificando que la materia que ingresa esté también habilitada. El inspector se encuentra en los galpones de empaque en el ingreso de fruta, durante todo el proceso de empaque y hasta la salida en camiones precintados. Los pimientos y las uvas realizan el proceso en finca, por lo que el inspector también tiene que estar allí para fiscalizar la correcta carga y emitir el certificado correspondiente.

- En la actual temporada se está evaluando la siguiente parte del sistema informático que abarca todas las etapas posteriores a la salida de la finca, para mejorar la trazabilidad y la gestión de datos. Para esto, se brindó a principio de temporada una capacitación a los Inspectores de Galpones para que puedan ir probando y mejorando el sistema.

- Los supervisores de finca realizan visitas periódicas a los establecimientos para constatar la correcta labor de los inspectores y tener una comunicación fluida con el productor y así evacuar dudas y aconsejar manejos.

- Los supervisores de galpones de empaque inspeccionan los lugares y las tareas realizadas por los inspectores. Diariamente se realiza una check list en donde se deja constancia que todos los puntos requeridos se estén cumpliendo. La supervisión hace énfasis en estos puntos con una revisión más detallada.

Proyecciones

Se están realizando las evaluaciones y ajustes de los nuevos sistemas digitales desarrollados dentro y fuera de ISCAMEN.
El Sistema de Información Geográfico cuenta con formularios detallados de todas las actividades realizadas a campo por los inspectores del programa, y facilita el cruzamiento de datos espaciales con el PROCEM. El análisis de los datos se realiza en tiempo real lo que permite evaluar los diferentes puntos críticos de la temporada, proyectar las tareas futuras y eficientizar las tareas llevadas a cabo en finca. También facilita el movimiento de la información suministrando una base de datos única actualizada, sin duplicación de la información y estandarizando la toma de datos.

Como se nombró anteriormente, se está acondicionando el sistema informático de trazabilidad de la materia prima ingresada en el sistema. Éste permitirá realizar el seguimiento de la fruta desde el comienzo del monitoreo en finca, pasando por la autorización y posterior cosecha, hasta su destino final en el área libre. Las estadísticas y consultas también serán en tiempo real y en una base de datos única. Los certificados y pre certificados serán consultados de forma remota tanto en las etapas posteriores al empaque como en los puestos de verificación. Así se facilitará la labor del inspector de Galpón de Empaque, minimizando los errores y mejorando el acceso a la información.

Estadísticas e indicadores

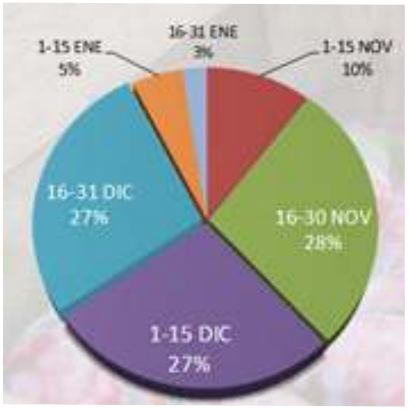
Los indicadores presentados corresponden a la temporada 20/21, finalizada al momento.

Cantidad de fincas Inscriptas: **120**
Superficie monitoreada bajo SMR: **1735 Ha.**
Superficie Monitoreada de Pimientos bajo invernáculos: **15 Ha.**
Producción total de Galpones en SMR: **1279 Tn.**

Producción de fruta en fresco:

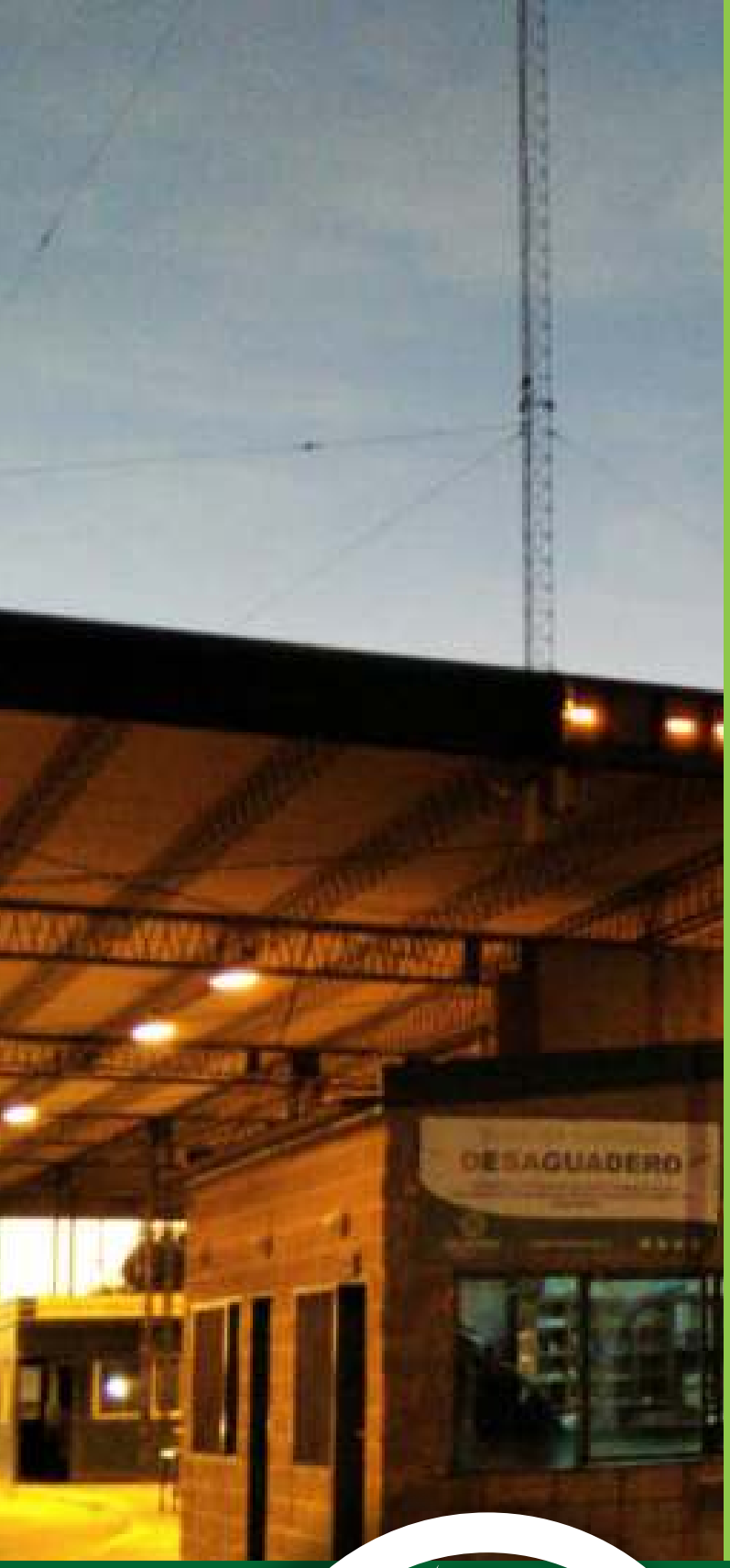
EGRESOS TOTALES AL ALMF: 689 ton

Porcentaje de Egresos Totales por quincena



QUINCENA	TOTAL ENVIADO (TON)	% DEL TOTAL
16-31 OCT	0,0	0,0
1-15 NOV	71,6	10,4
16-30 NOV	191,0	27,7
1-15 DIC	187,8	27,3
16-31 DIC	186,8	27,1
1-15 ENE	35,0	5,1
16-31 ENE	16,8	2,4
1-15 FEB	0,0	0,0
16-28 FEB	0,0	0,0
TOTAL	689,0	100,0

Producción total Enviada al Área libre: **5935.9 Tn.**
Consumo en Fresco: **3391.6 Tn.**
Industrialización: **1944.3 Tn.**



Memoria Anual

2020 | 21

Barreras Sanitarias

Barreras Sanitarias

Barreras Externas

La Provincia de Mendoza ha creado el Programa de Barreras Sanitarias (BAS) con la misión primordial de proteger y acrecentar su patrimonio fitozoosanitario y dar cumplimiento de normas provinciales y nacionales, que garanticen la sanidad y la calidad de los productos de origen vegetal, animal y de los alimentos o subproductos derivados de los mismos.

Descripción

Desde el programa se fiscaliza y controla el cumplimiento de normas nacionales y provinciales relativas al estado sanitario y a la movilización de frutas y hortalizas hospederos de mosca de los frutos y otras plagas agrícolas, que provengan de otras zonas con destino a la provincia de Mendoza. A su vez se realizan las acciones encomendadas por otros programas del ISCAMEN y otros organismos provinciales y nacionales.
Se establecen y operan puestos estratégicos para la inspección en las rutas de acceso a la provincia y en aeropuertos para evitar la introducción de frutas y hortalizas infestadas o sin tratamiento cuarentenarios. Se aplica la legislación cuarentenaria relativa a la movilización de frutas y hortalizas para la protección de la provincia y la erradicación de la mosca del mediterráneo.

Objetivo

El objetivo perseguido por las acciones realizadas en Barreras Sanitarias referidas al control y erradicación de la mosca de los frutos, es declarar a Mendoza área libre de esta plaga con reconocimiento internacional. Es por ello que se fiscaliza y controla el estricto cumplimiento de normas nacionales y provinciales relativas al estado sanitario y movilización de

frutas y hortalizas susceptibles al ataque de mosca de los frutos, asegurando el transporte de éstos productos con destino a la Zona de Protección Sanitaria Especial.

Personal afectado

En barreras se ha afectado el siguiente personal:

- Inspectores **131**
- Jefes de Barreras Sanitarias **10**
- Inspectores de Aeropuerto **10**
- Inspectores Móviles **4**
- Coordinación **4**
- Maestranzas **11**

Durante la pandemia Covid-19 se adaptaron las guardias por el menor ingreso de vehículos, en general transportes de carga y con la finalidad de dar cumplimiento a los protocolos de aislamientos.

Resultados obtenidos

Hasta el momento se han inspeccionando un total de1.259.149 vehículos en el año 2021 al mes de noviembre y realizándose decomisos por 75,10 toneladas de fruta hospederas que hubieran ingresado a la provincia con el consiguiente riesgo de reinfestación de la plaga.

Barreras Internas

Desde la declaración de áreas libre de mosca de los frutos a los Oasis Sur y Centro, a fines del año 2006, en estas barreras sanitarias se controla el movimiento de fruta hospedera producida en la zona de escasa prevalencia (Oasis Norte y Este) y cuyo destino sean las áreas libre. A partir del presente año se comenzó con los controles a todo tipo de vehículos a raíz de haberse detectado la presencia de *Lobesia botrana* en algunos Departamentos de la Provincia, por lo que se revisaron la mayoría de los vehículos que transitaron por estas barreras con el fin de evitar el movimiento de la plaga hacia los Oasis Centro y Sur de la provincia.

Descripción

Se inspeccionan y controlan principalmente las cargas comerciales, de pasajeros y eventualmente los vehículos particulares para el caso de cargas vegetales en fresco se controlan el cumplimiento de la normativa para el movimiento a áreas libres.

Objetivo

Mantener el estatus sanitario de área libre a los Oasis sur y Centro y evitar el ingreso de *Lobesia botrana* a los mismos.

Personal afectado

En barreras se ha afectado un total de 30 personas, siendo la mayor parte Inspectores de ruta y 4 encargados. Durante la pandemia se adaptaron las guardias por el menor tránsito y con el fin de dar cumplimiento a los protocolos de aislamientos.

Resultados obtenidos

Hasta el momento se han desarrollado las tareas con normalidad pudiendo

mantener el estatus sanitario e inspeccionando un total de 106.230 vehículos en la temporada 2020/2021 realizándose decomisos por 25,8 toneladas de fruta hospederas.

Sección Canes

Desde el año 2004 se está trabajando con canes detectores de materia orgánica, para este tema se ha contratado cuatros canes a FUNBAPA quienes poseen el programa Incan Trehua para el adiestramiento de canes para la detección de materia orgánica, más precisamente fruta hospedera.

Descripción

En el control de San José en Ruta 40 se cuenta con los cuatros canes contratados y algunos más adquiridos, donde se hacen controles a los transportes de pasajeros principalmente. Se trabaja únicamente en este puesto dado la peligrosidad de la zona de donde ingresan los vehículos (NOA y San Juan).

Objetivo

Colaborar con las tareas de inspección en el control, no solo facilitando la tarea sino también haciéndola más amigable hacia los pasajeros y conductores.

Resultados obtenidos

Hasta el momento se han desarrollado las tareas con normalidad realizándose decomisos por 0,25 toneladas de fruta hospederas en el año 2021 al mes de noviembre.

Memoria Anual

2020 | 21

Carpocapsa y Grafolita

Carpocapsa y Grafolita

Misión

Suprimir[1] las plagas Cydia pomonella L. y Grafolita molesta Busck por debajo del umbral de daño económico mediante estrategias y herramientas compatibles con el Manejo Integrado de Plagas (MIP)[2].

Objetivos

-Monitorear los niveles poblacionales de ambas plagas en el ámbito de la provincia de Mendoza.

-Emitir avisos de alertas zonales para el “Control Aconsejado” de ambas plagas.

-Favorecer la implementación del “Control Dirigido” a nivel parcelario y de estrategias y herramientas compatibles con el MIP mediante acciones de capacitación y extensión.

-Concientizar a los sectores directa o indirectamente involucrados sobre la importancia del control de estas plagas.

-Llevar a cabo todas las medidas que sean necesarias, acordes a las posibilidades del Programa, para mantener una relativa baja prevalencia de las plagas en cuestión.

---

[1]Glosario de términos fitosanitarios FAO, 1995.
[2]Para la FAO, el manejo integrado de plagas (MIP) es "la cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente".

Justificación

De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario 2018, la Provincia de Mendoza cuenta con 4.880 ha de frutales de pepita, 5.874 ha de nogales y 30.463 ha de frutales de carozo. Este complejo de frutales de hoja caduca suman más de 41.000 ha a nivel Provincial.
Los frutales de pepita, nogales y carozo tienen como plagas clave a *Cydia pomonella* (L.) o comúnmente conocida como "Carpocapsa", y *Cydia molesta* (Busck), también conocida como "Grafolita" o "Gusano del brote del duraznero". Las mismas son motivo de control a nivel nacional desde la sanción de la Ley 25.614 que declara de interés nacional la erradicación de la plaga denominada Carpocapsa y su modificatoria, la Ley 25.794 que modifica la anterior en su artículo primero, quedando redactado de la siguiente manera:
"Declárese de interés nacional la erradicación de la plaga que afecta a la fruticultura denominada Carpocapsa y de la plaga denominada Grafolita que afecta principalmente a la fruta de carozo".
De esta forma, ambas plagas quedan alcanzadas bajo una misma normativa legal.

Resumen de las principales actividades realizadas durante el presente año calendario (01/01/2021 al 31/12/2021).

Durante la temporada 2021/2022 se instalaron 341 trampas para Carpocapsa y 232 trampas para Grafolita, totalizando 573 trampas cebadas con feromonas para monitorear ambas plagas según el siguiente detalle:

OASIS	GRAFOLITA EN FRUTALES DE CAROZO	CARPOCAPSA EN FRUTALES DE PEPITA	CARPOCAPSA EN NOGALES	TOTAL
NORTE	20	3	10	33
ESTE	39	16	5	60
CENTRO	65	72	139	276
SUR – SAN RAFAEL	66	20	26	112
SUR – GRAL. ALVEAR	42	41	9	92
TOTAL	232	152	189	573

Los sitios de trampeo fueron revisados semanalmente. En cada visita, el Agente Fitosanitario (AF) procedió a realizar el mantenimiento de las trampas y registrar las cantidades de polillas capturadas. Además, cada AF realizó observaciones fenológicas de los hospederos, como así también búsqueda y registro de los estados inmaduros de las plagas y daños causados por éstas.
Toda esa información procedente de los sitios de trampeo fue cargada en base de datos y analizada.
Paralelamente se computó la acumulación de Grados Día en distintas estaciones meteorológicas operativas en el territorio provincial. Para ello se utilizó el método del seno simple, utilizando umbrales de desarrollo inferiores y superiores específicos de cada plaga, aplicando un corte horizontal en el umbral superior de desarrollo.
Para la emisión de los avisos de alertas, se integró toda la información

relevada de los sitios de trampeo de acuerdo a lo descripto, junto con la acumulación de los Grados Día. Mediante el análisis de modelos de predicción, se emitieron los correspondientes avisos de alertas para controlar las progenies resultantes de las generaciones invernantes (1° vuelo de la temporada) y de la 1° generación (2° vuelo de la temporada).

Los avisos de alertas para control de ambas plagas se discriminan por zonas, y en el caso de Carpocapsa, según se trate de nogales o frutales de Pepita. Para la temporada 2021/2022 se emitieron los siguientes avisos de alertas (se indica fecha de emisión del aviso y la fecha sugerida de terminación de tratamientos):

Alerta	Fecha de emisión	Norte / Este	Valle de Uco	Sur
1era de Grafolita	24/09/2021	2/10/2021	08/10/2021	02/10/2021 (General Alvear) 04/10/2021 (San Rafael)
1era de Carpocapsa en frutales de Pepita	15/10/2021	23/10/2021	25/10/2021	23/10/2021
1era de Carpocapsa en Nogales	28/10/2021	Iniciar tratamientos si hay presencia de frutos cuajados		
2da de Grafolita	10/11/2021	17/11/2021		19/11/2021
2da de Grafolita	23/11/2021		29/11/2021	
2da de Carpocapsa en frutales de Pepita y Nogales	07/12/2021	17/12/2021	20/12/2021	17/12/2021

Se realizaron capacitaciones dirigidas al personal del programa en aspectos relacionados principalmente a actualizar conocimientos en el manejo de bases de datos y procedimientos de monitoreo.
Es importante destacar la incorporación de trampas inteligentes como sistema de monitoreo complementario a partir de agosto de 2021. Estas trampas suministran información diaria respecto de las capturas de adultos de las plagas objeto del Programa, como así también datos de temperatura que son utilizados para el cálculo de los Grados Día. Se han instalado un total de 25 de estos dispositivos para el monitoreo de Carpocapsa y Grafolita en la Provincia. Los mismos están siendo calibrados (contraste de capturas observadas versus la informada por el sistema) y se espera que estén completamente operativos al finalizar la temporada 2021/2022.

Así mismo, como todas las temporadas, durante el mes de Diciembre (2021) se ha dado inicio a las tareas de relevamiento de daños por Carpocapsa y Grafolita de sus respectivos hospederos correspondientes a la temporada 2021/2022 (Frutales de Pepita, de Carozo y Nogales).
A continuación se presentan los datos correspondientes a los porcentajes de daños en frutos a consecuencia de Carpocapsa o Grafolita según hospedero. Se compara la media provincial que abarca las temporadas 2002/2003 a 2020/2021 (situación Con Servicio de Alertas) respecto de la temporada 2001/2002 (situación SIN Servicio de Alertas).

Variable	Situación	Media Daños (%)
CIRUELO	SIN Servicio de Alerta	2.9
CIRUELO	CON Servicio de Alerta[1]	0.2
DURAZNERO	SIN Servicio de Alerta	7.7
DURAZNERO	CON Servicio de Alerta	2.6
MANZANO	SIN Servicio de Alerta	23.8
MANZANO	CON Servicio de Alerta	7.4
NOGAL	SIN Servicio de Alerta[2]	----
NOGAL	CON Servicio de Alerta	1.7
PERAL	SIN Servicio de Alerta	15.0
PERAL	CON Servicio de Alerta	10.6

[1] Los ciruelos dejan de monitorearse en 2008/2009 luego de 2 temporadas sin detectarse daños en las muestras.
[2] Los nogales se incorporan al monitoreo de daños a partir de la temporada 2012/2013.

En aspectos relacionados con la extensión y capacitación, se realizaron tareas de acompañamiento a diversos productores, como por ejemplo productores de frutales de pepita y carozo en General Alvear y de Nogales en el Valle de Uco y Luján de Cuyo nucleados en la Asociación de Frutos Secos de Mendoza (AFSM).

Proyecciones para el año calendario 2022 (temporada 2022/2023)

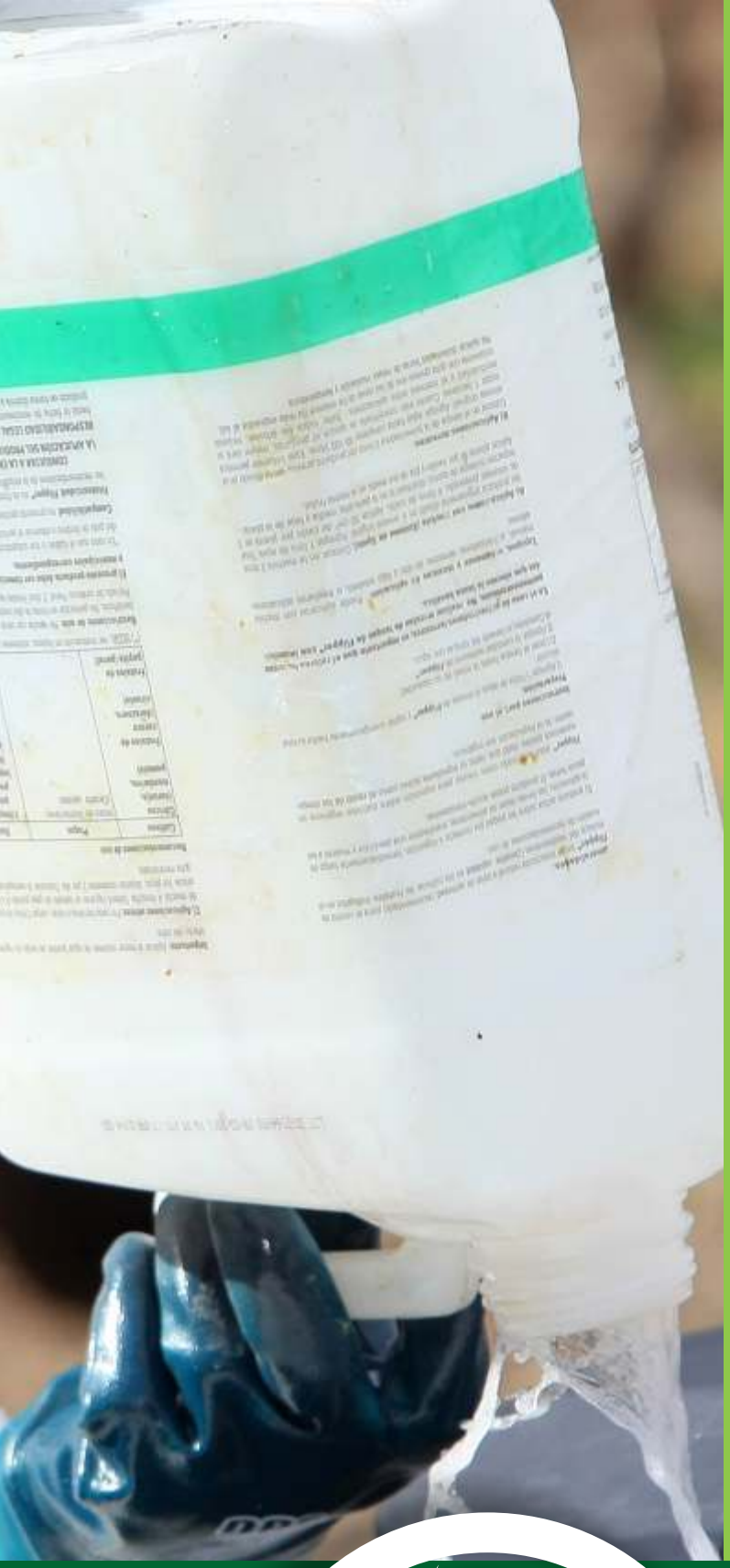
Siguiendo con la Misión asignada al Programa, las proyecciones para la temporada 2022/2023 abarcan los componentes básicos del programa:

a- Monitoreo, con las actividades de trampeo, observaciones de los distintos estadios fenológicos de los hospederos y de los estados inmaduros de ambas plagas, como así también muestreo de frutos para evaluación de daños. Calibración de las trampas inteligentes finalizada y operatividad completa de este sistema.

b- Capacitación y extensión, a partir de las probables restricciones como consecuencia de la pandemia por COVID-19, las reuniones de capacitación en temas referentes al Programa serán organizadas en forma virtual, recurriendo a actividades presenciales siempre y cuando estén permitidas y bajo los protocolos que para ello se indiquen.

c- Comunicación y difusión, de alertas zonales y otros temas relacionados al Programa.

d- Controles y estrategias de control, controles culturales, relaciones con programas nacionales y planes de erradicación de hospederos de acuerdo a la disponibilidad de financiamiento.



Memoria Anual

2020 | 21

Agroquímicos

Agroquímicos

Descripción

Mediante el Programa Agroquímicos se aplica la Ley Provincial de Agroquímicos N° 5665 y su Decreto Reglamentario Nº 1469/93 y aplicamos la Ley 27279 referida a la gestión de envases de fitosanitarios.

Objetivos

Promover la correcta y racional utilización de los agroquímicos a través de la fiscalización y transferencia educativa a los sectores involucrados, controlar la inocuidad toxicológica de los productos de origen vegetal para consumo en fresco, protegiendo la salud de la población, como también prevenir la contaminación del medio ambiente, impidiendo el desequilibrio de los ecosistemas.

Resultados

Fiscalización

a) Registro de Empresas

Las empresas que conforman el Registro Provincial de Empresas de Agroquímicos (R.P.E.A.) son sujetos de fiscalización y control. Son frecuentes las altas y bajas de las empresas que realizan actividades con agroquímicos y que deben registrarse según se establece en la normativa, Ley N° 5665. En este año se han registrado 173 empresas en las siguientes categorías.

Importador	Expendedor	Distribuidor/Almacenador	Transportista/Almacenador	Aplicador terrestre, aéreo	Total
34	59	40	38	19	173

b) Inspecciones

Se realizaron un total de 657 inspecciones entre, ordinarias, muestras vegetales y las extraordinarias. Las primeras corresponden a las empresas del Registro Provincial de Empresas de Agroquímicos y puntos de muestreo (ferias, supermercados, acopiadores), y las segundas a viveros, ferreterías, etc. Correspondiendo el 77% a inspecciones ordinarias y el resto a extraordinarias. En cuanto al detalle de muestras vegetales se detallará en el punto correspondiente.

INSPECCIONES ORDINARIAS							INSP. EXTRAORDINARIAS	TOTALES
Año	Expendedores	Distribuidores	Fábricas	Transp.	Aplicadores	Punto de muestreo	Viveros, Ferreterías, etc.	
2019	784					--	122	896
2020	268					--	12	280
2021	418					89	150	657

En relación a las infracciones podemos comparar tres campañas:

Campaña 2019 se realizaron 61 expedientes

Campaña 2020 se realizaron 35; en general las faltas detectadas son por falta de inscripción, no adecuación de los depósitos, productos vencidos, transporte conjunto con alimentos, productos fraccionados y prohibidos, no realizar carga en el sistema informático y las aplicaciones que afecten a terceras personas.

Campaña 2021 se detectaron 65 infracciones de las cuales se labraron 65 expedientes. El 51 % responden a falta de inscripciones en transporte , el 3% por falta de inscripción en el R.P.E.A., en empresas expendedoras de agroquímicos, el 18 % por faltas en registros de cargas en el Sistema informático del ISCAMEN, el 4.6 % a los registrados como aplicadores,1.5% referido al transporte agroquímicos en conjunto con otros productos de uso humano y/o animal, el 17 % infracciones de muestras de vegetales y el 4.9% infracciones varias a la ley 5665 y su decreto reglamentario 1469/93.

c) Nuevas normativas

Implementación del Registro Obligatorio de los Aplicadores.

La Resolución N° 944-I-2019 consiste en que los productos clasificados como Clase Ia-Ib (banda roja) y el carbofuran granulado 10G (banda

amarilla), solo pueden venderse a empresas aplicadoras registradas en R.P.E.A.. Tal implementación garantiza la trazabilidad de estos productos , como asi también la responsabilidad de sus aplicaciones en el manejo de productos de banda roja.
A la fecha se encuentran inscriptos 19 empresas aplicadoras que utilizaron según DDJJ utilizadas en sus aplicaciones la cantidad de 95.724 Kg/ lt, y salida a clientes exeptuados por ser foráneos la cantidad de 203146 Kgs/ Lts., los cuales responden a los siguientes principios activos utilizados: metomil; cloropicrina, dicloropropene, formetanato, pirimicarb, fosfuro de aluminio, Sales C.C.A..

Implementación de la Resolucion 108-I-2020.

Esta Resolución regula el transporte de los envases vacíos de agroquímicos de tipo A y de tipo B, tanto como en el ingreso a la provincia como también en el traslado interprovincial. En los envases tipo A (envases que han reducido con el triple lavado los residuos tóxicos que posee) para que luego sea trasladado , de un centro de Acopio Transitorio a un Operador. Y el traslado de los envases tipo B , solo por un transporte para cargas peligrosas (envases con resto de residuos que aún quedan en el envase), para darle un destino final y un procesamiento solo por un operador habilitado. El movimiento de envases se detalle en el punto respectivo.

Implementación de la Resolución 213-I-2020.

Esto consiste en presentar una declaración jurada solo para el traslado de Fertilizantes sin la necesidad de solicitar el Certificado Ruta (transporte de cargas peligrosas).

Implementacion de la Resolucion 302-I-2020 y su modi. Resolucion N° 450-I-2020.

Esta normativa y sus modificaciones, se implemento a partir de enero 2021, que consiste en el registro en el Sistema de Gestión integral de envases vacíos de Fitosanitarios, fertilizantes y domisanitarios utilizados en el territorio provincial. Por la aplicación de las norma las empresas de fertilizantes registran en el sistema informático del ISCAMEN las respectivas declaraciones juradas, en lo que va del año se informaron 456 DDJJ, lo que que representan a 15.800 toneladas de fertilizantes que responden a envases menores a 50 kg.

d) Control de Residuos de Agroquímicos en Muestras Vegetales

Uno de los objetivos de la Ley Provincial de Agroquímicos Nº 5665, es el de evitar la contaminación de los alimentos y proteger la salud de la población. Para ello se realizan muestreos sistemáticos en Súper e Hipermercados, Acopiadores de Frutas y Hortalizas y en Mercados de Concentración.
Debido al aumento de las exigencias nacionales e internacionales en cuanto al nivel de residuos que deben tener como máximo los alimentos, es fundamental acentuar los controles, que deben ir acompañados de una fuerte capacitación.
Producto de dichos controles podemos afirmar, que el comportamiento de los productores, en cuanto al uso de agroquímicos, ha sido satisfactorio. Esto queda demostrado cuando analizamos el alto porcentaje (> al 90%) de muestras vegetales en las que no se han detectado ningún tipo de residuos, y a su vez el bajo porcentaje de productos decomisados por la presencia de agroquímicos no autorizados, es decir, no registrados en SENASA para las especies muestreadas .
Haciendo un análisis de los últimas 3 temporadas, representamos en el siguiente cuadro las muestras y resultados.

MUESTRAS VEGETALES

	MUESTRAS	% INFRACCIONES
2019	463	3.0
2020	134	2.0
2021*	261	4.0

2021* Convenio con INTA Luján de Cuyo sobre 400 muestras.

En el año 2019 se muestrearon 26 especies vegetales; siendo las hortalizas de hoja (lechuga) , de fruto (tomate), de órganos subterráneos (zanahoria), las más muestreados como los frutos cítricos (naranjas) y pepitas (manzanas).

En el año 2019 las muestras presentaron un bajo porcentaje (3 %) de residuos de agroquímicos no permitidos y legalmente denominados como "Desvío de Uso". Se detectaron el grupo químico de los fosforados (clorpirifos etil, dimetoato), piretroides (cipermetrinas, lambdacialotrina).

En un alto porcentaje de muestras (96.7 %) no se detectaron residuos, es decir que desde el punto de vista de las Buenas Prácticas Agrícolas como en la campaña anterior, se puede afirmar que fue respetado el tiempo de carencia o periodo de seguridad a tener en cuenta en la aplicación.

En la campaña 2020 se realizaron 134 muestras de vegetales identificadas en actas de vegetales, en 34 muestras en Supermercados y Acopiadores y 65 muestras en Ferias Cooperativas y 35 en peras que están en el SMR.
Las muestras fueron realizadas sobre 26 especies vegetales, siendo la muestra de tomate la especie más muestreada.

Solo en un bajo porcentaje de muestras (2%) se detectaron residuos de agroquímicos no permitidos y legalmente denominados como desvío de uso. Se detectaron en muestras mencionadas, el grupo químico de los fosforados (clorpirifos etil).

En un alto porcentaje de muestras (98%) no se detectaron residuos, lo cual indica el conocimiento respecto al tiempo de carencia.

En el 2021 se realizaron 89 inspecciones, que representaron 261 muestras, el siguiente cuadro

CANTIDAD	SIN RESIDUOS	CON RESIDUOS BAJO TOLERANCIA	CON DESVIO DE USO
261	250	0	11

En el 2021 solo en un bajo porcentaje de muestras (4 %) se detectaron residuos de agroquímicos no permitidos y legalmente denominados desvio de uso. Los grupos químicos que se detectaron fueron de los fosforados (dimetoato, clorpirifos , acefatos) y piretroides (cipermetrinas).
En el 96 % de las muestras recolectadas no se detectaron residuos, es decir que igualmente que en las últimas campañas, se puede afirmar que el productor ha respetado el tiempo de carencia.

De las inspecciones realizadas fueron a 11 Centros de Distribución, en donde se visitaron 35 veces las mismas, a 11 supermercados con 38 visitas de inspección y a 4 Mercados de Concentración (Feria del Este, Feria de Guaymallén, Feria de Las Heras y Feria de Godoy Cruz) con 16 visitas de inspección. Los vegetales más muestreados son las hortalizas de hoja (lechuga, acelgas), productos subterráneos
(zanahoria, cebollas), y frutos como los cítricos y tomate.

e) Gestión de Envases Vacíos de Agroquímicos en el marco de la Ley Nacional N° 27279

Durante la presente campaña se entregaron 5249 bolsones a productores, Centros de acopio y Delegaciones. Se entregaron a los operadores autorizados como la empresa Plásticos Baresi y a Maderas Plásticas Mendoza un total de 47.799 kg , se incluyen 10 tn del stock del año 2020.

Stock de envases en los CAT del ISCAMEN.

A la fecha queda en stock en el CAT Km8. 100 big bag, 24 fardos Tipo B y 12 bolsones (lo que da un total en 522 kgs.) y 432 kgs, Tipo B.
En el CAT Tunuyán quedan en stock 198 big bag y 40 bolsas, lo que da un total de 9.150 kgs. y en el CAT Junín Punto Limpio un stock 10 big bag y 25 bolsones, dando un total de 600 kgs.

Acciones institucionales referidas a la Gestión de Envases

En el marco de la Ley Nacional 27.279 y al Decreto Provincial 625/2019, el cual dictamina a ISCAMEN y a la Secretaria de Ambiente como organismos competentes para la aplicación de del marco legal mencionado, se ha acordado con la Asociación Campo Limpio en Plan de Gestión para los próximos 5 años. Acuerdo que se concretó mediante convenio en junio del corriente año.
Desde el punto de vista de los requisitos ambientales, se presentaron los Avisos de Proyectos en los municipios de Junín, Tupungato y Guaymallén a los efectos de tramitar la factibilidad técnica ambiental tanto de los Centros de Almacenamiento (CAT) de los departamentos mencionado. Producto del convenio con Campo Limpio , se construyó el CAT en Junín inagurado en octubre y el resto de los CAT están en proceso de mejoras.

Indicadores a futuro

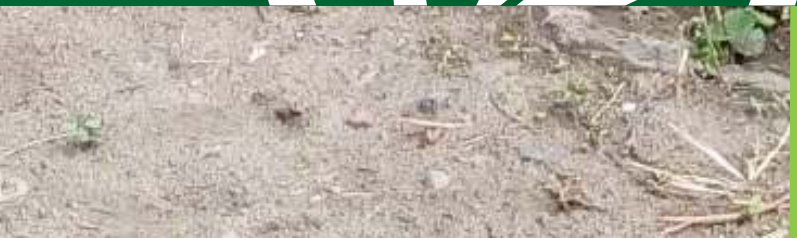
Acciones	2022
1 - INSPECCONES SOBRE RPEA*	800
2 – MUESTREO DE VEGETALES **	400 - 450 **
3 – GESTIÓN DE ENVASES	45 - 50 tn

(*) Registro Provincial de Empresas de Agroquímicos
(**) Sujeto a presupuesto y disponibilidad operativa de los laboratorios que prestan servicio

Memoria Anual

2020 | 21

Agroecología



Agroecología

El programa Agroecología desarrolla tecnologías para minimizar el uso de agroquímicos en las producciones agrícolas de Mendoza, con el objeto de avanzar hacia un desarrollo sostenible.
Para tal fin, desarrolla la cría de controladores biológicos a fin de ser entregados a productores para favorecer a la biodiversidad en sus huertos.
Posee un fuerte componente de capacitación y asistencia continua para su implementación en diversos tipos de cultivos.

Misión

- Trabajar transversalmente con el resto de los programas del ISCAMEN aportando un soporte agroecológico o desarrollando las crías que se requieran.

- Favorecer el desarrollo de una agricultura sostenible, sea para producción familiar o producción extensiva / intensiva.

- Asistir durante el proceso de conversión de convencional a orgánico, en diversas producciones con el objeto impulsar la comercialización con mercados internacionales.

Objetivos:

- Asesorar y acompañar el proceso de implementación de producciones agroecológicas.

- Mejorar la biodiversidad de producciones, como consecuencia de malos manejos agrícolas.

- Acompañar a productores para el desarrollo de producciones sostenibles.

- Desarrollar nuevas tecnologías para que sean aplicadas a la agricultura.

- Colaborar tecnológicamente para alcanzar los estándares fitosanitarios que requiere una cultura agroecológica.

Tareas Realizadas

Con respecto a nuestros laboratorios de cría: Se logró desarrollar y ajustar la cría de la Diachasmimorpha longicaudata en cantidades necesarias para analizar la factibilidad de realizar liberaciones en bloques, lo cual es un gran avance para nuestro programa y el programa de Erradicación de la mosca del Mediterráneo.

Con respecto al resto de las crías: Se siguen produciendo Sitotroga cerealella, Crisopa argentina, Vaquitas de San Antonio, Aphidyus colemani, etc., los cuales son entregados semanalmente a los Oasis productivos, donde los Técnicos de extensión no solamente asesoran cómo re diseñar las huertas, sino liberan el material biológico en diversas plantaciones
También este año se logró trabajar en conjunto con diversos municipios e instituciones de la provincia, con el objeto de extender la asistencia a productos aún no alcanzados por el programa. Entre los organismos, se pueden mencionar los municipios de Junín, La Paz, San Martín, Las Heras, Tupungato, Lavalle, Tunuyán, etc. Se trabajó, además, con instituciones como INTA y la Universidad de Ciencias Exactas de la UNCuyo para capacitar a profesores y alumnos de las escuelas técnicas de la provincia.
Se realizaron diversos talleres presenciales, tras pandemia, junto al Municipio de Guaymallén y la UNCuyo, con el objeto de establecer metodologías de control de catas. Para ello, junto a la Secretaría de Agricultura y él área de Legales de ISCAMEN, se articuló la Ley que declara plaga, a la especie.

Se desarrolló, además, un manual de tratamiento incruento para poder controlar a dichas aves. Con esta temática se trabajó en conjunto con municipios, asociaciones frutícolas, asociación de frutos secos y productores afectados.

Se participó, junto al área de Difusión, Capacitación y Relaciones Institucionales de ISCAMEN, en diversas exposiciones, entre ellas la Fiesta la Ganadería de Alvear y eventos masivos en los Municipio de San Martín y Tunuyán.

Por otro lado, se participó en exposiciones, tipo webinar, junto a FAO, INRAE, IICA, INTA, SENASA etc.
Se tomó lectura de cazaesporas para poder dar la alerta temprana de la Venturia pirina o sarna del peral para que los productores de General Alvear puedan aplicar fungicidas a tiempo.
Se capacitó, en forma personalizada, por grupos de WhatsApp a casi mil productores entre pequeños, medianos y extensivos donde se le dio solución inmediata a diferentes problemáticas.

Proyectos a realizar:

- Avanzar en la inclusión de nuevos productores convencionales al proceso agroecológico.

- Lograr una cría masiva de parasitoides de la mosca del Mediterráneo, con el objeto de liberar en toda Mendoza y provincias aledañas.

- Continuar con el ciclo de capacitaciones, empezando con el área agroecológica de Fecovita, así como también continuar el ciclo de capacitaciones con la Universidad de Ciencias Exactas para la zona norte.

- Desarrollar acciones para el control de catas.

- Aportar conocimientos de agroecología, así como también los controladores necesarios para el cultivo del Cannabis.

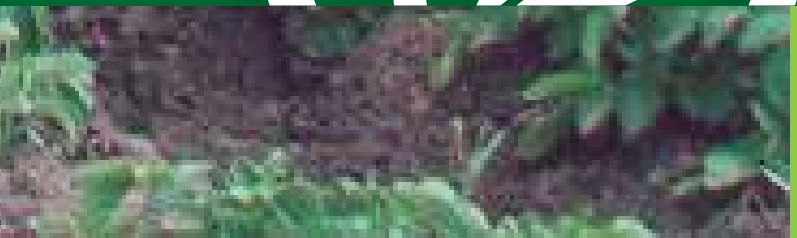
- Desarrollar nuevas crías para controlar el mayor número de plagas.

- Proyectar un sistema de huertas comunitarias y urbanas que permitan una nueva actividad económica en producciones de escala menor.

Memoria Anual

2020 | 21

Semillas y Viveros
Sanidad Vegetal



Semillas y Viveros / Sanidad Vegetal

Objetivos

-Garantizar a los usuarios la sanidad y pureza varietal de semillas y plantas de vivero a través de la aplicación de la Legislación Nacional (Ley N° 20247 su decreto reglamentario) por convenio Instituto Nacional de Semillas INASE - ISCAMEN y, la Provincial (Ley Nº 6333 y su Decreto Reglamentario Nº 1508/96), Ley 5326 y su Decreto Reglamentario 1921/94 las resoluciones Nº192/14, Nº217/03, Nº112- I-03, Nº49-I-01, Nº300-I-03 Nº834/2005.

-Promover el desarrollo y la mejora de la actividad semillera en Malargüe y El Sosneado a través de la agrupación de los semilleros de papa de la zona apoyados desde ISCAMEN.

-Elaborar, en forma conjunta con los técnicos del comité de papa, protocolos de producción y fiscalización para los nuevos cultivos que ingresan al departamento de Malargüe como plantines de cebolla y plantas madres de frutilla.

-Asegurar que las plantas de frutales de carozo de todo el territorio provincial estén "libres de Sharka" garantizando esta condición a través del control y análisis de las plantas madres de vivero.

-Inscripción y control de lotes de portainjerto y sub lotes de plantas injertadas de las especies de frutales de carozo y pepita.

-Aplicar Resolución 412-I-2018 en viveros ornamentales de la provincia para evitar la comercialización de especies cítricas.

Los técnicos han llevado a cabo las siguientes tareas en la campaña agrícola que comenzó en el mes de mayo 2020 y finalizo en abril 2021:

Fiscalización de Papa-Semilla

Por tratarse de una especie de fiscalización obligatoria su producción es controlada desde la siembra, en cada una de las etapas del cultivo, hasta la cosecha, embolsado y guarda en cámara frigorífica. La superficie sembrada, en el área protegida, esta campaña es 772,30 ha de las cuales 745.14 ha corresponde a la variedad Spunta, 25,02 variedad Kennebec, el resto de las hectáreas las variedades Innovator y Atlantic.
Las categorías sembradas fueron el 53% Inicial III, 19% Inicial II,9% Inicial I, el 19% restante las categorías pre fundación, fundación y preiniciales.
Se realizaron controles en 6 frigoríficos en los que se almacena papa producida en todo el territorio nacional.

Control y Fiscalización de Viveros

Se controlan los viveros que producen plantas de frutales de hoja caduca (durazneros, ciruelos, damascos, almendros, cerezos, perales, manzanos, membrillos, nogales y avellanos), olivos y forestales.
Para estas especies la fiscalización es voluntaria y el control de producción de plantas identificadas que se realiza es la inspección de inscripción y el relevamiento de producción que incluye la observación sanitaria y de calidad de los materiales que saldrán a la venta.
También, se controlan las plantas madre de las especies hospederas de PlumPox Virus raza D (Sharka de los frutales de carozo), durazneros, ciruelos y damascos, a fin de que las plantas hijas estén libres de esta enfermedad ya que la principal fuente de contaminación es por injertación (portainjerto o yema enferma) y, es la enfermedad más grave de este grupo de frutales pudiendo destruir el 100% de la producción cuando ataca fruta dado que la inutiliza tanto para consumo en fresco como para industria.
Éste control se realiza en forma conjunta con el Servicio de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), INASE desde su detección en Mendoza en el año 2005.
En producción de plantas identificadas de vivero los datos se relevan por declaración jurada de los viveristas, verificados a campo en el control de lotes de portainjertos y de sublotes de plantas injertadas, todos los datos son cargados en el sistema generado por el Área de Cómputos, se han contabilizado 126 inspecciones y muestreos.
El personal también realizo fiscalizaciones en viveros ornamentales a fin de evitar la comercialización de especies cítricas excepto el limonero.
Por solicitud de diferentes empresas y bajo el estricto control propuesto por ISCAMEN y el comité de producción de papa semilla de Malargüe se realizaron inspecciones, toma de muestras, análisis de nematologicos y fitopatologicos de especies de frutilla y cebolla constatando el cumplimiento de diferentes protocolos y con el objeto de cultivar esas especies en el área protegida de Malargüe y El Sosneado, autorizando el ingreso de las mismas.

Memoria Anual
2020 | 21

/ Unidades /

/ Áreas de Apoyo /

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

Misión:

Asesorar en forma integral en materia jurídica al Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMEN), en especial a Presidencia y a los diferentes Programas de ISCAMEN, a fin de brindarles el mejor servicio legal, procurando solucionar las diversas problemáticas planteadas.

Actividades Realizadas:

Entre las actividades realizadas por la Asesoría Legal del ISCAMEN podemos citar las siguientes:

- Asesoramiento legal sobre movimientos normales y ordinarios que hacen al funcionamiento interno de la Institución, tales como las relativas a materia presupuestaria, de personal, sumarios administrativos, licitaciones, etc. y permanente asesoramiento jurídico preventivo para evitar el crecimiento de la litigiosidad en contra de la Institución.

- Elaboración de dictámenes de trascendencia que permiten determinar aspectos importantes referidos a facultades de la nueva institución (locación de obra, facultades del ISCAMEN según su ley de creación, Decreto de Reforma del Estado Nº 889/96 y supresión de las direcciones, constitución del Consejo Asesor del ISCAMEN, conformación de la Entidad de Programación de Desarrollo Agropecuario, etc).

- Asesoramiento legal permanente en todas las áreas y programas del ISCAMEN: formulación y diseño de los proyectos de Decreto Reglamentario del Instituto (actualmente Decreto Nº 1508/96) y de conformación de Consejo Asesor (actualmente Decreto Nº 160/99 y modif. por el Decreto Nº 806/99) y de las Resoluciones que dicta el ISCAMEN en uso de sus facultades legales.

- Asesoramiento permanente en los procedimientos llevados a cabo en los Puestos del Programa de Barreras Provinciales de Control Integral Permanente y en la zona semillera de Malargüe, considerada área protegida en virtud de la Ley Nº 5326 y normas complementarias.

- Asesoramiento en la formulación de convenios de tipo técnico y/o financiero con entidades provinciales y/o nacionales, públicas y/o privadas (en virtud de lo dispuesto por el art. 18º inc. g Ley 6333).

- Afectación de Servicios de Asesoramiento Legal a la coordinación del Programa de servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) en Mendoza para el desarrollo de los proyectos presentados por la provincia.

- Apoderamiento de los procesos judiciales y administrativos en que es parte el ISCAMEN.

- Colaborar con el Ministerio de Agroindustria y Tecnología, con información y otros requerimientos.

Funciones Específicas:

Responsable:

- Apoderada Legal de ISCAMEN.

- Mantener relaciones con otros programas de ISCAMEN y otros organismos provinciales y nacionales vinculados, a través de distintos aspectos de la planificación.

- Coordinar las tareas que se desarrollan en el Sector Legal.

- Supervisar y asesorar en todos los aspectos que la Institución somete a su consideración.

- Emitir dictámenes respecto de Expedientes Administrativos (en particular, de Agroquímicos, Barreras Sanitarias, y Carpocapsa, recursos de revocatoria, sobre temas relativos al personal, cuestiones presupuestarias, convenios, entre otros).

- Revisar Proyectos de Resolución.

- Revisar Convenios y emitir dictámenes al respecto.

- Asesorar en forma permanente al sector Recursos Humanos.

- Representar al ISCAMEN en audiencia judiciales.

Asesore:

- Efectuar asesoramiento jurídico en general, según requerimiento de las distintas áreas y/o coordinaciones de la institución.

- Realizar la gestión judicial de expedientes en los cuales el ISCAMEN, actúan como actor o demandado (quedando a disposición a los efectos de ampliar datos y resultados de los distintos procesos judiciales).

- Actuar como apoderado legal de ISCAMEN.

- Emitir dictámenes respectos de Expedientes Administrativos, en particular, de Agroquímicos, Barreras Sanitarias, Carpocapsa, Lobesia botrana, recursos de revocatoria, sobre temas relativos al personal, cuestiones presupuestarias, convenios, entre otros.

- Emitir dictámenes respecto de expedientes de contrataciones de la institución (licitaciones públicas, privadas y contrataciones directas); como así también revisar proyectos de Resolución de llamado a licitación y adjudicación.

- Emitir informes sobre Responsabilidad Fiscal, remitiendo copia del mismo al tribunal de Cuentas, Honorable Tribunal de Cuentas, Ministerio de Hacienda, y al Contador de la Institución.

- Confeccionar y Redactar Cartas Documentos.

- Actuar como Instructora de Sumarios Administrativos y Secretarios de Actuaciones.

- Realizar la revisión de Proyectos de Resolución.

- Chequear listas de Tribunet y notificaciones electrónicas diariamente.

- Compulsar expedientes judiciales.

- Presentar y contestar demandas.

Auxiliares Administrativos:

- Recibir y despachar expedientes.

- Recepción de documentación, escritos judiciales.

- Seguimiento y archivo de expedientes judiciales.

- Emitir solicitudes de requerimientos.

- Archivo de expedientes administrativos y judiciales.

- Colaborar con los asesores legales
(gestiones administrativas, jurídicas y operativas de la Asesoría Legal)

- Colaborar en la redacción de escritos administrativos y/o judiciales.

- Carga datos generales en los archivos correspondientes.

- Responsable de archivos generales de la Asesoría Legal, y de su mandamiento.

- Fotocopia requerida por la oficina.

- Generación de boletas de deudas.

- Seguimiento de los juicios de apremio.

- Cobro de boleta de deuda y de honorarios judiciales.

- Renovación trimestral del sistema de la Dirección Nacional de Registros del Automotor.

Recursos Humanos es una de las áreas de apoyo de ISCAMEN. Posee un equipo de trabajo de 8 personas distribuidas entre Sede Central, Km 8 y Bioplanta, las cuales se hacen cargo de todo el personal cualquiera sea la modalidad de contratación, en materia de inducción, capacitación, novedades, reclamos, solicitudes, y asesoramiento.

Misión

Fortalecer la gestión de Recursos Humanos y el desarrollo del personal para mantener un clima laboral que fomente el buen desempeño, el compromiso, la responsabilidad, la excelencia y la mejora continua. Facilitar que los intereses individuales se alineen con los intereses institucionales generando las mejores condiciones posibles.

Objetivos

- Elaborar, aplicar y controlar las políticas de Recursos Humanos para el desarrollo de habilidades del personal.

- Garantizar la permanente actualización y modernización de las prácticas del área, que permitan un mejor vínculo con los agentes de la organización y con el contexto externo.

- Garantizar las herramientas necesarias frente a los cambios repentinos para una mejor optimización de las tareas digitales que involucran a Recursos Humanos.

- Garantizar el equilibrio emocional y laboral de los agentes de la Institución, creando acciones de bienestar.

Actividades realizadas 2021

Desinfección a cargo de RRHH e Higiene y Seguridad Laboral

Debido a la pandemia de COVID-19, la Coordinación de Recursos Humanos junto con el sector de Higiene y seguridad estuvo a cargo de las desinfecciones de espacios públicos en las delegaciones de ISCAMEN.

Acompañamiento en casos COVID- 19

Desde la Coordinación de Recursos Humanos se realizó un protocolo para acompañar a todos los casos COVID-19, ya sean casos positivos, casos sospechosos por síntomas compatibles con COVID-19 o casos por contacto estrecho con Positivo COVID-19. Actualmente el personal de enfermería de ISCAMEN se encuentra realizando los seguimientos y acompañamientos correspondientes en cada uno de los casos.

Cumplimiento de las actividades administrativas bases en tiempo y forma

-Novedades mensuales para el cobro de haberes en Fundación Coprosamen y Estado Provincial

- Facturación del personal con Contrato de Locación de Servicio

- Tramitación de Expedientes electrónicos

- Recepción y tramitación de reclamos, solicitudes, notas, etc.

- Acompañamiento al personal en trámites, dudas, actividades.

Innovación en sistemas informáticos

Digitalización de legajos de personal

Durante el años 2021 se comenzó con la digitalización de los legajos de todo el personal de ISCAMEN (que fue uno de los objetivos propuestos para dicho año), esto permite al personal de Recursos Humanos, una mayor eficiencia a la hora de realizar diferentes actividades debido a la agilidad de acceso a la información, como así también la posibilidad de dicho acceso en actividades remotas.

Capacitaciones

En el año 2021 se comenzó con una capacitación interna de Recursos Humanos, que tiene como finalidad el conocimiento amplio de todas las actividades básicas del sector por todos los integrantes de la Oficina. Si bien cada uno continúa con sus actividades asignadas, esto agiliza las actividades y la eficiencia en situaciones especiales (ausencias / licencias).

Presencia de Recursos Humanos en Delegaciones

Introducción

Desde el sector de Recursos Humanos, se inició un acompañamiento mas personalizado en cuanto al ingreso de personal nuevo a la Institución. En cada caso de ingresos, personal de Recursos Humanos se dirige a la Delegación correspondiente donde le realiza un recibimiento y la inducción correspondiente (Presentación de la Institución, explicación básica de actividades administrativas según la modalidad de contratación, entrega de indumentaria de trabajo, etc).

Visita a las Delegaciones de ISCAMEN

Durante el año 2021 se retomaron las visitas de Recursos Humanos a las Delegaciones de ISCAMEN, las misma tiene la finalidad del acercamiento al personal, debido a que en la mayoría de las veces las comunicaciones son únicamente telefónicas.
Poder mantener charlas con el personal, abordar inquietudes, observar mejoras en las Delegaciones y sectores. Debido a dichas visitas, junto con el sector de Mantenimiento de ISCAMEN, se comenzó con arreglos en las Barreras Sanitarias y Sede Central reacondicionando las oficinas en cuanto a pintura y refacciones.

Aniversario ISCAMEN

Durante 3 años, por diferentes motivos y circunstancias no pudieron realizarse celebraciones por el aniversario de ISCAMEN, pero en el año 2021, se realizó una evento institucional donde asistió gran cantidad de personal de diferentes sectores y delegaciones, se contó la presencia de autoridades y el show musical de Los Chimeno.
El evento de ISCAMEN, da la oportunidad de que el personal pueda conocerse, compartir un momento grato con sus compañeros y generar una unión y fortalecimiento institucional.

Proyecciones 2022

Se continuará trabajando en la digitalización de procesos y tramites.
Tener mayor presencia del personal de Recursos Humanos en las Delegaciones
También se pretende aumentar las capacitaciones al personal en materia de desarrollo tanto personal como profesional. Reforzar el trabajo en equipo y la persecución de metas.

Indicadores Recursos Humanos

Nivel de rotación del personal

En relación a la cantidad de personal que posee ISCAMEN, el nivel de rotación es considerado bajo, por lo cual puede observarse una satisfacción del personal en cuanto a permanecer en la institución y poder acceder a la misma.

- 2017: Ingresos: 111 - Egresos: 58
- 2018: Ingresos: 67 - Egresos: 48
- 2019: Ingresos: 45 - Egresos: 50
- 2020: Ingresos: 39 - Egresos: 28
- 2021: Ingresos: 34 - Egresos: 10

Ausentismo del personal

En cuando al indicador de ausentismo laboral, se observa un considerable aumento de inasistencias del año 2017 al 2018 y una disminución en el año 2019. También es importante destacar la cantidad de inasistencias durante el año 2020 ya que se considera un año fuera de lo normal.
Es una tarea de RRHH tomar acciones que puedan mejorar dichos índices.

- 2017: 809 total de inasistencias
- 2018: 960 total de inasistencias
- 2019: 892 total de inasistencias
- 2020: 450 total de inasistencias
- 2021: 562 total de inasistencias

Se detectó un aumento respecto al año anterior, pero también así se aclara que durante el 2020, como se menciona anteriormente, fue un año fuera de los normal, debido a la poca presencialidad del personal por la pandemia de COVID-19.
Se trabajara desde Recursos Humanos para disminuir los índices de ausentismo.

Accidentalidad Laboral

- **2020: 35 accidentes laborales**
- 2021: 54 accidentes laborales

En este caso, se puede observar un aumento en la cantidad de accidentes laborales en ISCAMEN, pero se debe destacar que durante el 2020, pandemia COVID-19 hubo una baja considerable de la presencialidad del personal.
Se propone durante el 2022 bajar la cantidad de accidentes de trabajo e incrementar las capacitaciones en base a los indicios y motivos de accidentes laborales.

Higiene y Seguridad

En un año donde las actividades laborales y su dinámica se vieron afectadas y transformadas, en el área de Higiene y Seguridad Laboral de la institución, logramos mantener y adaptarnos a la circunstancias.
Donde el sector técnico supo mantener la protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar Físico y mental de todos los trabajadores. A través de actividades de promoción y prevención, buscando minimizar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
El área cuenta con la incorporación de un nuevo integrante, quien ha sabido aportar sus conocimientos y toda la predisposición en las tareas encomendadas; como así también en el área administrativa contamos con la colaboración de un empleado con experiencia y trayectoria en la institución.
Conformando así un equipo de trabajo que exigió de cada uno un mayor compromiso y responsabilidad realizando su mayor esfuerzo necesario para alcanzar los objetivos necesario para mantener (CYMAT). Condiciones y medio ambiente de trabajo de ISCAMEN.

Logros 2021

-Hacer entrega de la indumentaria de trabajo a todo el personal de la institución, articulando con referentes de distintos sectores que brindaron su colaboración para poder llegar a todos los trabajadores.

-Cumplir con entrega de elementos de protección personal registrando las entregas en planilla según Res. 299/15 SRT. Como así también gestionar la compra de los insumos necesarios.

-Trabajar en conjunto con las aseguradoras de riesgos de trabajo (ART PREVENCIÓN Y PROVINCIA) para prepararnos y hacer frente al contexto epidemiológico en el que nos encontrábamos, ahondando sobre cuestiones como requisitos y carga de denuncias por COVID 19, material de difusión para prevención de casos COVID 19, coordinar capacitaciones para un nuevo cronograma, dar cumplimiento a presentación de protocolo, registros, etc.

-Avanzar con las capacitaciones al personal de la institución, inducción a nuevos puestos de trabajo, protocolo COVID, primeros auxilios, RCP, uso de DEA (estos últimos a cargo del cuerpo de brigadistas de casa de gobierno).

-Relevar e informar situaciones que pudieran ser riesgosas para los trabajadores, proponiendo mejoras y realizando seguimientos hasta visualizar que las mejoras se hagan efectivas.

-Colaborar con el programa de desinfección.

-Incluir a CEDAF en los mecanismos de entrega de indumentaria; elementos de protección personal; cartelería; etc., para lograr la mejor puesta en marcha y desarrollo de las tareas en el sector.

-Lograr un primer acercamiento al sistema de gestión de calidad- ISO 9001, a través de los auditores internos y sus conocimientos en el tema.

-Colaborar con el programa *Lobesia botrana* en la logística de entrega, en cuanto a supervisión de condiciones seguras, tanto para personal de la institución como para terceros.

-Reactivar visitas mensuales a Barreras Sanitarias.

Proyectos 2022

-Reducir el índice de siniestralidad a su mínima expresión a través un sistema de gestión integrado, realizando más inspecciones a todos los establecimiento, puestos de trabajo y brindar capacitaciones a todo el personal en lo q respecta a los riesgos asociados a las tareas que realizan los distintos sectores.

-Actualizar los cronogramas de capacitaciones, mediciones y chequeos a los establecimientos, de acuerdo a los distintos riesgos expuestos a nuestro personal y extender las mismas a los nuevos sectores de nuestra institución.

-Realizar la entrega anual de indumentaria de trabajo como así también la entrega diaria de EPP según las necesidades del personal.

-Reforzar los lazos de comunicación con otras áreas de la institución con el fin mejorar la velocidad de respuesta para un mejor servicio a todos los trabajadores.

-Trabajar en forma conjunta con las ART correspondientes, brindando servicio de denuncia de accidentes y capacitaciones a nuestro personal.

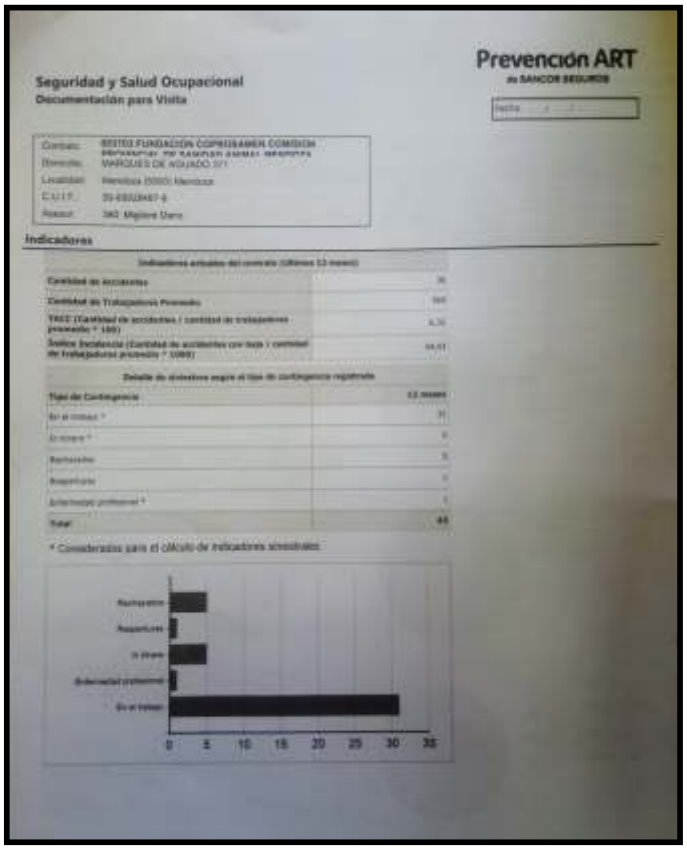
-Continuar con las visitas/ auditorías a las distintas delegaciones de la provincia con el fin de generar informes con sus porcentajes de avance en cuanto a las mejoras edilicias, la gestión documental y atender las inquietudes nuestro personal.

-Continuar con las visitas mensuales a las distintas Barreras Sanitarias.

-Solicitar los exámenes periódicos a personal de Brigadas fitosanitarias de todos los oasis.

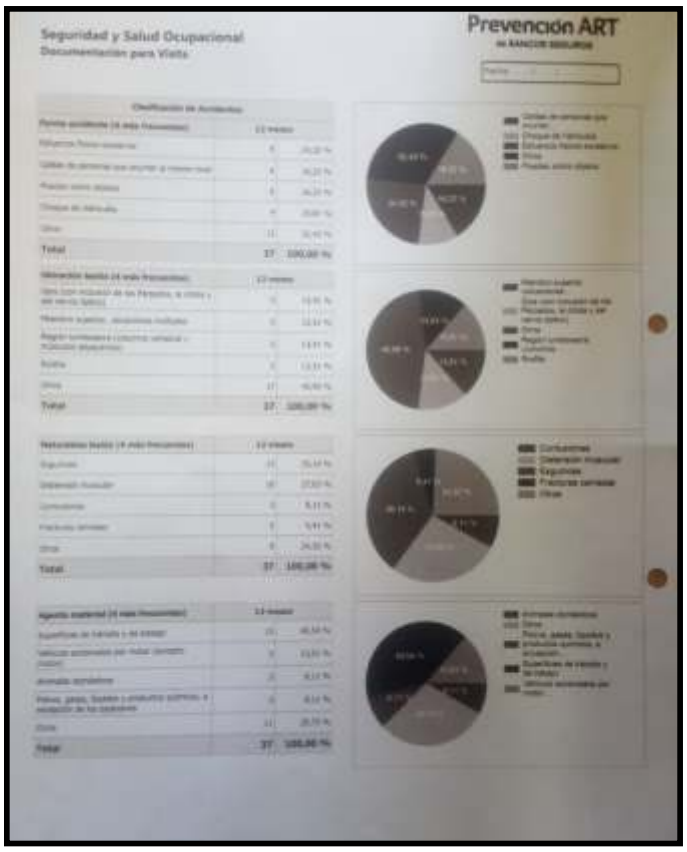
Estadísticas de Accidentes

Fundación COPROSAMEN



Estadísticas de Accidentes

Fundación COPROSAMEN



Mantenimiento

Debe destacarse que el 2020 fue un año totalmente atípico en la cantidad de tareas desarrolladas por el sector, debido a la situación de pandemia por Covid 19.
El personal de más de 60 años y con situaciones particulares, quedó exceptuado, lo que redujo la cantidad de personal en varios puestos de trabajo.

Mantenimiento Bioplanta Santa Rosa

Mantenimiento preventivo y tareas inherentes al sector:

- El personal de todo el sector desarrollo el mantenimiento preventivo anual, en función de la disponibilidad insumos, repuestos y mano de obra.

- Atención permanente de sala de calderas y supervisión con cambio de cronograma laboral. Cubriendo turnos de 24 hs. Continuas y posterior de 12 hs.

- Atención permanente de requerimientos de parte del sector productivo garantizando funcionamiento ininterrumpido del equipamiento.

- Colaboración de Mantenimiento de sedes en repuesta falta de personal en km 8. Cobertura de Emergencias.

- Colaboración con personal del sector en tareas de saneamiento por tema pandemia, en función de compromiso asumido por la institución.

CEDAF - General Alvear

- Puesta en marcha del total del equipamiento de refrigeración industrial, para uso del sistema Adulto Frío. Realizando el mantenimiento correctivo posterior.

- Intervenciones de emergencia con personal propio desde la Bioplanta.

- Acondicionamiento de locales y reparación parcial de techos y oficinas.

- Construcción y provisión muebles metálicos, soportes y estanterías para producción.

- Reparación y refuncionalización de instalación eléctrica completa del edificio.

- Desarrollo de proyecto de mejoras y ampliaciones adecuado a las necesidades del sistema productivo y sede General Alvear.

- Participación en desarrollo de proyecto para contratación de obra para lavadero de jaulas.

- Armado de portones para cámaras de refrigeración y canastos tamiz para desagües.

- Capacitación básica sobre electricidad para personal de CEDAF.

Mantenimiento Sede Km8

- Obras desarrolladas

- Construcción carro (LUISA) para Laboratorio Palmira.

- Construcción de cartelería para Seguridad e Higiene Km8.

- Construcción de escaleras metálicas Sede San Rafael.

- Reparación y construcción de Invernaderos Sede km8.

- Cambio puerta acceso y reparaciones pared. Pintura en RRHH Central.

- Instalación de dos tanques de agua adicional en Sede Central.

- Pintura de varias Oficinas de Sede Central.

- Construcción y colocación de cierres y portón en Agroquímico Tunuyán.

- Construcción de bicicleteros para sede Central.

Aire Acondicionado

El personal reparo, instalo y realizo mantenimiento a equipos de aire

acondicionados en Laboratorios Km8, Embolsado km8, Sede Central, Tunuyán y San Martín.

Tareas Generales

Mantenimientos y reparaciones de tipos diversos realizados en todas las sede de ISCAMEN.
El personal cubrió y soluciono diversos problemas eléctricos en todas las sedes, cubriendo además emergencias que se produjeron.

Construcción carro (Luisa)

Bicicleteros (Sede Central)

Reparación rejas (INASE)

Escalera metálica (San Rafael)

Tanques de agua (Sede Central)

Reemplazo de variador de frecuencia 20 HP y configuración control

Sistema Germicida por luz ultravioleta

Objetivos Generales:

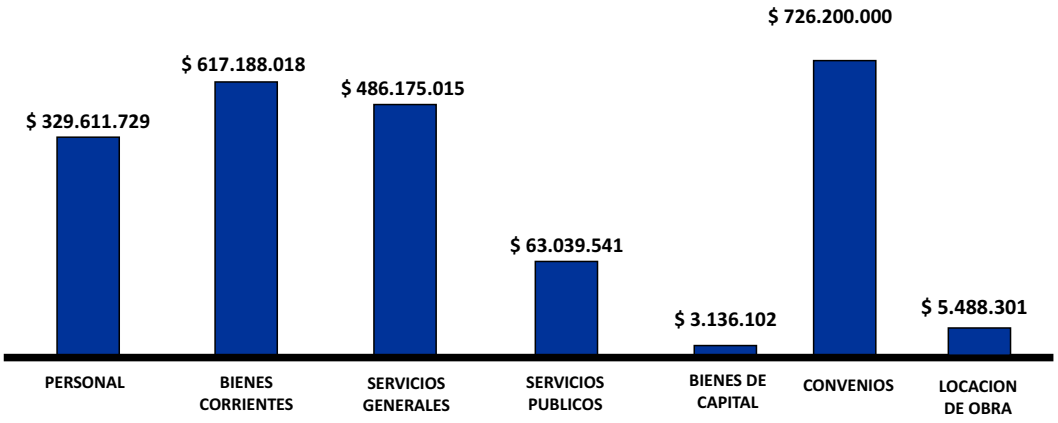
Administrar los recursos financieros, generar y proporcionar la información necesaria para contribuir al logro de los objetivos de cada una de las áreas del ISCAMEN.

Objetivos Específicos:

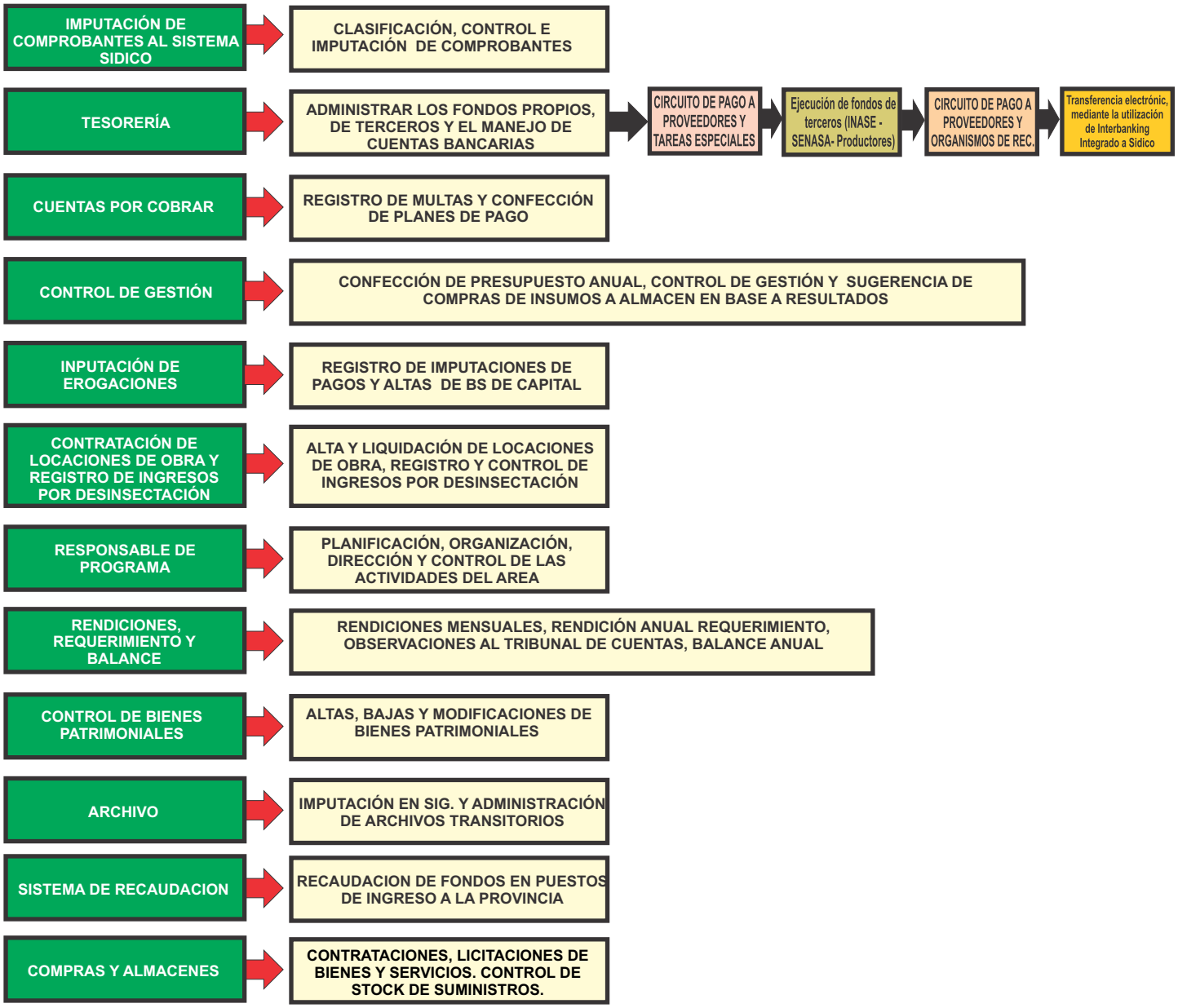
Elaboración del Proyecto de Ley Impositiva elevado a la Legislatura.

-Ejecución Presupuestaria.
-Clasificación, registración, control y archivo de la toda la documentación de orden Económico- Financiero.
-Recepción y Trámite de las contrataciones de bienes y servicios en forma directa o a través de acto licitatorio.
-Ejecución de Fondos de Terceros (INASE-SENASA)
-Elaboración y presentación de informes y estados contables para Presidencia, Honorable Tribunal de Cuentas, Contaduría General de la Provincia, entre otros.
-Elaboración del Presupuesto Anual.
-Control del cumplimiento de la Ley de Responsabilidad Fiscal.
-Trámite de venta de pupas de exportación y participación en Licitaciones Internacionales.

CLASIFICACION ECONOMICA	VALORES
PERSONAL	$ 329.611.729
CONVENIOS	$ 726.200.000
BIENES CORRIENTES	$ 617.188.018
SERVICIOS GENERALES	$ 486.175.015
SERVICIOS PUBLICOS	$ 63.039.541
BIENES DE CAPITAL	$ 3.136.102
LOCACIONES DE OBRA	$ 5.488.301



Actividades 2020:



Tesorería:

Actividades Destacadas 2021

- Liquidación de remesas recibidas por exportaciones.
  -Certificaciones con otros bancos por ingreso y liquidación de divisas, por la venta de pupas estériles a Chile y Bolivia.

- Gestión de operaciones por subsidio con la Agencia de Energía Atómica (Austria) en el marco del proyecto *Drosohila Suzukii.*

- Se continuó con transferencias, pagos, emisión de cheques, veps, etc.

Planificación 2021:

Una vez aprobado el Presupuesto 2021, el desarrollo de actividades contables y financieras se presenta de forma rutinaria, bajo un cronograma de cumplimientos de ley.

Las actividades programadas son:

-Sistema de seguimiento presupuestario

-Valuación del inventario a valores corrientes

-Despapelización gradual y automática

-Mejora continua del sistema de recaudación de fondos en los puestos de ingreso a la Provincia.

Actividades Realizadas 2021

-Se llevaron a cabo Auditorias sorpresivas en los puestos de Control de BAS. Análisis tanto de personal Inspección como así también Sector Cajas.

-Se realizaron controles diversos de cámaras de Seguridad ubicados en Puestos de Control Desaguadero, Cochicó, San José y El Puerto.

-Se solicitó Renovación de Licencias Específicas del Personal que se encuentra trabajando en Irradiador IMCO-20 con la correspondiente Reducción Art. 26.
También se realizó pedido de reducción Tasa Art 26 Ley 24804 para Tasa Anual de Operación.

-Se continuo con el Pedido de dar Alta Botón de Pago (tarjetas de Crédito, Debito) para cobro en BAS.

-Se llevó a cabo Gestión de Implementar Caja Fuerte Inteligente en puesto de Control San José.

-Se realizaron auditorias sorpresivas en campo, para verificar trabajo personal Mosca, Lobesia, SMR. Además, se verificaron los Km recorridos del personal que realiza las tareas de monitor con vehículos propios.

-Se llevó a cabo la rendición ante el Tribunal de Cuentas de convenios tales como 187/11; 54/09 y 171/10. Dicha institución dio por aprobado los tres convenios.

-Se procedió a la revisión de Convenio Fondo Rotatorio para pequeños productores con el IDR.

-Se llevaron a cabo controles en Licitaciones Públicas año 2021. Allí se analizó procedimientos compra (solicitud de Requisición, servicio, Adjudicación, Pliegos de Licitación específicos)

-Se verifico que todos los expedientes de compra tengan toda la documentación respaldatoria. Toda la documentación se constató que se encontrara en SISTEMA GDE. Se analizó comprobantes tales como facturas, remitos, solicitudes de recepción de mercadería y/o servicios tanto provisoria como definitiva. Además, se verifico pago de transferencia compra menores y mayores.

-Se gestionó mediante procedimiento legal el cambio de baterías fuera de uso por baterías nuevas (canjes Baterías Danhio) y también se le dio disposición final de neumáticos fuera de uso.

-Se realizó Análisis de Sistema Control Interno ISCAMEN.

-Se llevaron a cabo las contestaciones del Sistema Ticket por pedidos de información a la Institución.

-Se llevaron a cabo controles sorpresivos de Stock de Mercadería en Bioplanta Santa Rosa como así también en Delegación Km8.

Productos y canales:

Es responsabilidad del área la difusión de toda información relevante, como por ejemplo alertas de control fitosanitario, distribución de insumos, convenios, novedades institucionales, plazos, y elaboración de material necesario para el desempeño de las tareas habituales de ISCAMEN. Además de la mediación de contenidos técnicos y las relaciones institucionales.
Se utilizan diversos canales seleccionados en función de su efectividad y conveniencia según el público y el tipo de mensaje a emitir, a modo de garantizar la mejor y más amplia cobertura.
Entendida como puesta en común del conocimiento, las prácticas y los hábitos conducentes a mejorar los resultados productivos como la eficiencia de la acción institucional, el área se ubica en los límites de la estructura, e implica la relación con una multiplicidad de públicos que entran en contacto con la institución de forma directa e indirecta.

Premisas

-La imagen es producto de lo hecho por todos los agentes de ISCAMEN y no a la inversa; la imagen institucional es la acumulación coherente y coordinada de los discursos y las acciones en el tiempo, por lo tanto no depende de uno solo, sino que la representación social obtenida es el producto de todos los actores involucrados. Todos somos responsables de la opinión emitida y seremos responsables de su sostenimiento en el tiempo.

-Toda opinión es volátil, cambiante, es una apreciación contingente respecto de algo o de alguien en un determinado tiempo y contexto. En términos institucionales, está ligada a la coherencia tanto en el discurso como en la práctica; al tiempo, al esfuerzo y al sacrificio como a los resultados logrados. Lo dicho tiene por objeto aclarar que no todas las opiniones son iguales y que lo alcanzado se puede perder rápidamente.

Tareas y competencias propias del área

-Notas técnicas y periodísticas (entrevistas, información, noticias) - construcción y administración de la agenda

-Divulgación Científica

-Cartelería en general en toda la extensión institucional que abarca delegaciones en todo el territorio provincial y los diversos puestos y locaciones donde se representan acciones institucionales

-Volantes y afiches informativos, según requerimiento de los diversos programas y áreas de apoyo

-Folletos (explicativos, informativos, educativos)

-Publicaciones y presentaciones institucionales

-Publicidades gráficas, radiales, televisivas y de social media

-Videos técnicos, de difusión y de concientización

-Contenidos de comunicación Interna - junto con el área de RRHH

-Coordinación de capacitaciones, charlas y reuniones de campo

-Capacitaciones internas coordinadas con RR.HH

-Página web y producción de contenidos de social media. Coordinación de diseño UX

-Participación en Ferias, Congresos, Jornadas

-Articulación para visitas guiadas a la Bioplanta de Producción de Insectos Estériles - Proyecto de Mediación Pedagógica BioContenedores

-Relaciones Institucionales / Articulación con la comunidad y el entorno Institucional de ISCAMEN

-Elaboración de proyectos especiales de capacitación y concientización: Ej. BioContenedores, "Chiquita".

Campañas puntuales

Biocontenedores, concientizando a las futuras generaciones

El proyecto comprende la entrega de cajas de cartón mediadas, cuyo interior contiene pupas esterilizadas de mosca del Mediterráneo, a estudiantes de escuelas primarias de Mendoza. Esta iniciativa que tiene como fin incentivar la transferencia de saberes, conocimientos e información; a fin de generar conciencia en los niños y jóvenes mendocinos, y sus familias, respecto de la necesidad de preservar el patrimonio fitosanitario de Mendoza, se encuentra en su sexto año de ejecución.

El 2021, una modalidad administrada por burbujas en las aulas presentaba una condicionante para la logística de entrega de los Biocontenedores, por lo que se procedió al desarrollo de una landing interactiva que modere contenidos impartidos en el proyecto original. Así también a futuro, la posibilidad de incorporar el desarrollo como un complemento de la propuesta original que favorezca a la interactividad.

Entre las tareas que se desarrollaron para la presente, se enumeran:

-Desarrollo de material para Área Ciencias Naturales, mediación en secuencia didáctica. Nueva metodología en aprendizaje basado en proyectos según DGE.

-Capacitación a docentes de Ciencias Naturales de las Escuelas primarias.

-Desarrollo de diseño UX de landing basado en la premisa del control de plagas como parte fundamental de la matriz productiva y esta de la idiosincracia local.

- Desarrollo de landing en flash para escuelas sin acceso a internet, garantizando una propuesta inclusiva.

Campaña # QueNoQuedenEnLosÁrboles

Es una campaña del ISCAMEN y el Programa 365 Tentaciones del Ministerio de Economía y Energía de la provincia, con el objetivo de incentivar la cosecha y procesamiento de los cítricos domiciliarios por parte los vecinos de los centros urbanos de la provincia.

Mendoza es la principal productora nacional de frutas y la segunda de hortalizas, pero en los meses de invierno no existe producción. Los cítricos (pomelos, mandarinos, naranjos y quinotos) sirven de puente natural para que la mosca del Mediterráneo continúe su ciclo biológico en estado de huevo o como larva, dado que en esta época del año son los únicos frutos que es posible encontrar. Es allí donde la plaga se refugia, para posteriormente cuando las condiciones climáticas sean las adecuadas, pasar a los nísperos, damascos, duraznos y otras plantaciones comerciales de Mendoza.

Desde hace años nuestra provincia realiza importantes esfuerzos para erradicar la plaga de su territorio, actualmente los Oasis Centro y Sur de Mendoza (Departamentos de Tunuyán, Tupungato, San Carlos, San Rafael, General Alvear y Malargüe) son reconocidos como libres de este flagelo, incluso por el Servicio Agrícola Ganadero de Chile (SAG) y el Departamento de Agricultura de EEUU (USDA). En los Oasis Norte y Este la plaga está presente pero a niveles de escasa incidencia.

Si bien se encuentra en vigencia la Resolución Nº 433/ 2007 del ISCAMEN que establece como práctica obligatoria la cosecha total, antes del 30 de agosto de cada año, por toda persona física o jurídica propietaria de cualquier plantación frutal cítrica, con excepción del limonero; para evitar la propagación de la plaga; normalmente los cítricos no son tratados, ni aprovechados por sus propietarios lo que genera condiciones favorables para la propagación de la plaga y riesgos de reinfestación de las Áreas Libres de Moscas de los Frutos.

En este sentido la campaña **#QueNoQuedenEnLosÁrboles** procura generar conciencia sobre la conveniencia y necesidad de cosechar y procesar estas frutas; al mismo tiempo que provee de información útil para ese objetivo dado que incluye un completo recetario de dulces y conservas Practicar la cosecha total del frutal evitando que las frutas queden en las plantas favorece la sanidad del mismo, colabora con la producción mendocina en el combate de la plaga y estimula la solidaridad ya que los dulces y conservas producidos a partir de esos frutos puede ser compartidos con familiares, vecinos y amigos.

Para su difusión se dispuso como sistema, lo digital, con el objeto del sentido de colaboración de la comunidad, fundamental en contexto de pandemia por las restricciones que ésta impuso.

Copy publicitario

#QueNoQuedenEnLosÁrboles

Mendoza es la principal productora nacional de frutas y la segunda de hortalizas, pero en los meses de invierno no existe producción comercial. En esta época, los cítricos son las únicas frutas en maduración y representan un riesgo. Es muy importantes cosechar estos frutales para proteger la sanidad de su frutal y de la producción local.

Compartimos opciones saludables que te ayudarán a procesar estas frutas, tras la cosecha.

¿Por qué es importante cosechar los cítricos?

- Los frutales cítricos, a excepción del limonero, son el principal refugio de plagas como la mosca del Mediterráneo.

- Cosechar el árbol cítrico, favorece al cuidado del frutal y su sanidad.

- Desde hace años, nuestra provincia realiza importantes esfuerzos para el control de mosca del Mediterráneo. Actualmente, la mayor parte del territorio provincial se encuentra libre de la plaga conreconocimiento internacional por EEUU, China, Chile y México, entre otros.

En conjunto con el programa 365 Tentaciones y el Ministerio de Economía y Energía de Mendoza, hemos elaborado recetarios que brindan opciones para procesar estas frutas.

Pieza gráfica

A través de Facebook Ads, se dispuso, desde el Área, la circulación de las piezas gráficas en un segmento etario y social de interés. Los siguientes datos reflejan los resultados de la campaña y su rendimiento.

Campaña de control de *Lobesia botrana*

Las acciones de control que realiza el Programa *Lobesia botrana* exigen un gran esfuerzo comunicacional y de interacción con el sector productivo vitícola agrupado en asociaciones representativas del mismo, como así también la vinculación directa con productores y otros organismos gubernamentales.
Dado que implica la distribución de insumos y la capacitación sobre el correcto empleo de los mismos, se requiere la generación de instancias presenciales de contacto y capacitación.

Durante la presente temporada se distribuyeron insumos en mano a los productores para la aplicación de la Técnica de Confusión Sexual sobre 18 mil hectáreas de vid en los diferentes Oasis productivos de la provincia.
En coordinación con municipios y el sector productivo se establecieron 6 puntos de entrega, los beneficiarios fueron convocados telefónicamente por ISCAMEN estableciendo día, hora y lugar de entrega de los difusores de feromonas. En una segunda etapa, se convocó a productores para la entrega en mano de agroqumicos, sobre 22.800 Has, principalmente en el Valle de Uco.

Además en los puntos de entrega se les distribuyó material gráfico elaborado específicamente para la correcta aplicación de la técnica y se asesoró puntualmente a los productores beneficiados a través de los técnicos del Programa.

Si bien todo el operativo de lucha contra *Lobesia botrana* se enmarca en la Ley Nacional 27.227 que declara de interés nacional el control de la plaga, la Ley provincial 9.076 que lo declara de interés provincial y el Decreto Provincial 1812/2017; además de contar con la Declaración de impacto ambiental de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la provincia de Mendoza según la Resolución Nº 449/18 de dicho organismo, el Servicio de tratamientos aéreos se coordinó con los diversos municipios y sus sistemas de difusión para extender la información sobre las áreas a trabajar por día, según cronograma previamente pactado.

A través del micrositio, operativo lobesia, los productores, de forma digital, pudieron acceder a las listas de beneficiarios, materiales audiovisuales de capacitación, requisitos para retirar los insumos y cronogramas establecidos de retiro, como así también áreas dónde se desarrollarían los tratamientos áreos y sus respectivas fechas de asignadas, entre otras particularidades.

Alertas Fitosanitarias para el control de plagas agrícolas

Entre los meses de septiembre y diciembre se llevó adelante la campaña anual de "Alertas de Control para Carpocapsa y Grafolita y *Lobesia botrana*", que incluyó también recomendaciones sobre el uso correcto y responsable de productos agroquimicos, tales como: utilización de equipo protector para su aplicación y realización del triple lavado de envases vacíos, con su posterior entrega al centro de acopio más cercano, y aplicaciones con productos específicos y de bajo impacto ambiental.

Entre los canales utilizados para la difusión de las mencionadas alertas, se encuentran: página web, redes sociales, avisos radiales, Flyers para su distribución dentro de grupos de WhatsApp de productores y asociaciones, folletos y volantes.

La emisión de información en forma radial es uno de los canales más representativos dentro del sistema de alertas Fitosanitarias, debido a la demanda de los propios beneficiarios. Este sistema se articuló a través de la Subsecretaría de Comunicación del Gobierno de Mendoza.

En total se emitieron:

- 6 Avisos de Alertas Fitosanitarias para el control oportuno discriminadas por plagas y por zona. Con tres salidas rotativas en los principales horarios de audiencias de radios de Mendoza.

- Piezas gráficas para su difusión por WhatsApp.

- En el sitio oficial espacio exclusivo de consulta de Alertas Fitosanitarias.

- Envío de SMS con información relativa sobre una base de 9.200 productores.

Difusión, repercusión y análisis en los medios de comunicación

Las políticas de sanidad y calidad han sido políticas de Estado que se institucionalizaron con la creación del ISCAMEN como la estructura técnica encargada de velar por las mismas.

Estas políticas a su vez deben ser acompañadas por el conjunto de la comunidad, ya que son parte de la lucha activa para el resguardo de la sanidad vegetal. De aquí que la articulación con los medios de comunicación es de suma importancia y requiere una continuidad en el tiempo.

El avance tecnológico sobre lo digital, ha permitido una atomización de los medios de comunicación y sus públicos, lo que implica un esfuerzo mayor, cotidianamente para difundir las actividades de la Institución.
Durante el último año se registraron un total de 387 apariciones en los medios gráficos y digitales, entre provinciales y nacionales, medibles por Google.

Sin embargo la cantidad de apariciones no se traduce linealmente en sobre la imagen institucional, ya que todas las noticias no han tenido el mismo impacto o trascendencia; en este sentido, la estrategia comunicacional durante años ha estado ligada al perfil técnico Institucional y el presente implicó variables que trascendían los lineamientos comunicacionales.
Esta atomización de contenidos, sobre todo, de los digitales y dificulta la tarea de disponer de la totalidad absoluta de salidas.

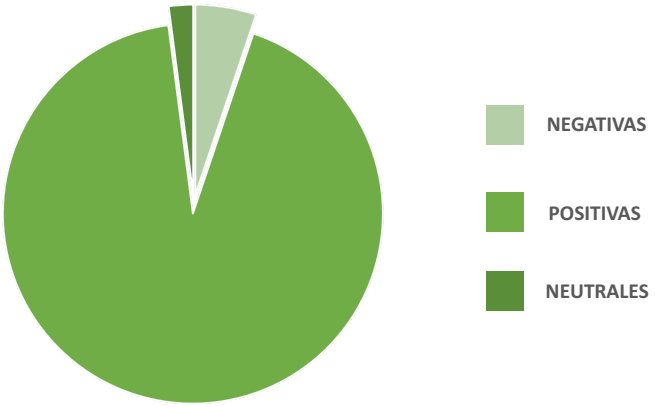
El total de menciones recabadas, constituye, solo una parte del extenso ecosistema mediático actual. Ya que los públicos objetivos, interactuan directamente a través de las RR.SS de la Institución, siendo Facebookla principal fuente de redireccionamiento a la web.

De la totalidad de menciones mediáticas recabadas, podemos categorizar, a modo de referencia y ordenamiento, éstas como positivas, neutras y negativas.

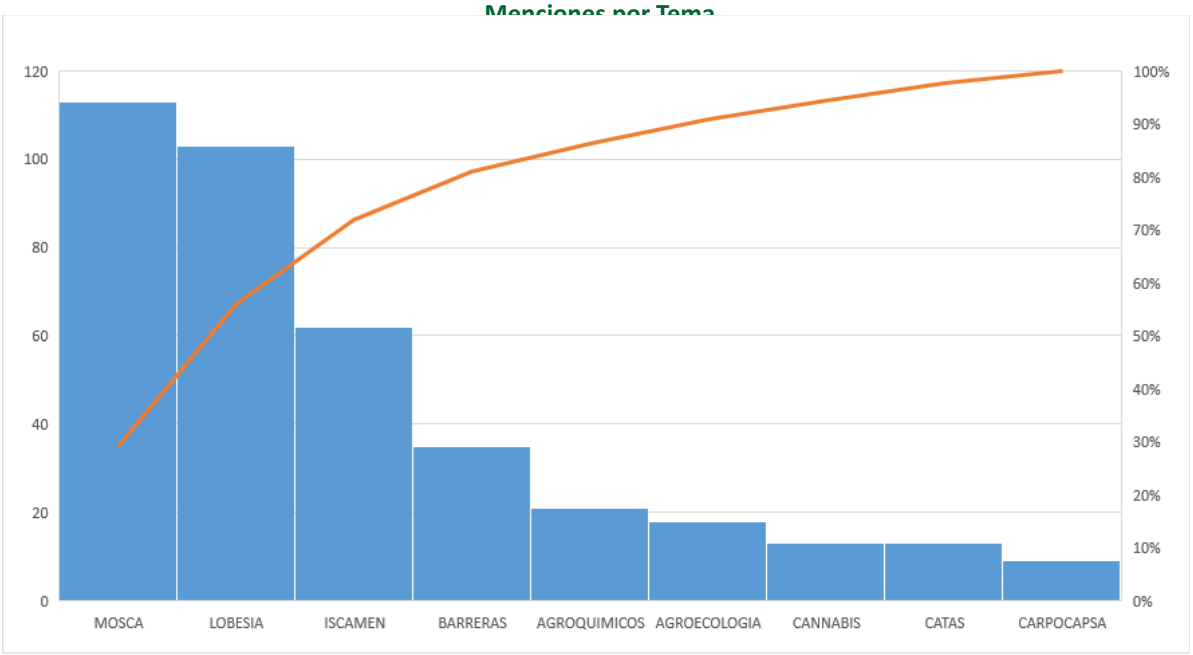
A través del siguiente link, se puede acceder a la totalidad de las salidas mediáticas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1C2wYO9_jjJPmk2ZFVbfbA3yobXwKBIE1/edit?usp=sharing&ouid=106480452833727080806&rtpof=true&sd=true

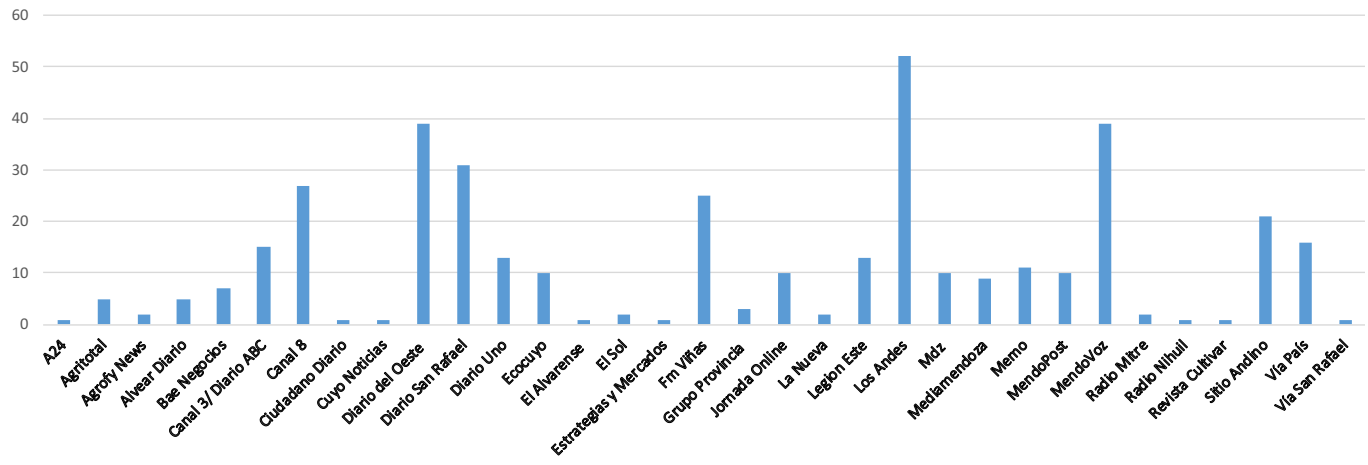
Menciones según calificación



Menciones por Tema



Menciones por Medios



Objetivos generales:

El Área de Informática, tiene como objetivo diseñar y establecer planes, políticas, normas y programas, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones respecto al diseño, desarrollo, distribución, implantación, seguridad, operación y mantenimiento de sistemas informáticos y de telecomunicaciones; así como de equipos tecnológicos, redes y equipos de cómputo que permitan a las diversas áreas del ISCAMEN, operar de manera eficiente y oportuna, con el propósito de que se cumpla con la misión, valores, planes, objetivos, y metas institucionales.
Contribuir al mejoramiento de los niveles de servicio, productividad y seguridad de la Institución, mediante el desarrollo de sistemas informáticos, actualización del equipamiento de cómputo y de telecomunicaciones con tecnología actual, que permitan el adecuado manejo, almacenamiento, procesamiento, difusión y seguridad de la información que manejan y generan las áreas del ISCAMEN.

Objetivos específicos:

- Analizar, desarrollar, implementar, mantener y controlar todos los sistemas informáticos de la institución.

- Optimizar implementando nuevas tecnologías la infraestructura y redes informáticas.

- Asesorar para la adquisición de software y hardware destinados a las áreas técnicas y administrativas.

- Establecer las políticas de seguridad informáticas pertinentes.

Actividades 2020

- Mantenimiento y configuración de Relojes Biométricos en todos los puestos de Barreras Sanitarias de la provincia. (San José, Desaguadero, Aeropuerto, El Puerto, Canalejas, La Horqueta, Cochico, Zapata).

-Mantenimiento, reparación y configuración de Relojes Biométricos en todas las sedes de ISCAMEN (Km 8, San Martín, San Rafael, General Alvear, Malargüe, Valle de Uco).

- Mantenimiento de Teléfonos voz sobre IP en los siguientes puestos de Barreras: San José, El Puerto, Desaguadero, La Horqueta, Cochico y Canalejas.

- Instalación y configuración del servicio de internet en Cochico, Ñacuñan, Zapata, Tupungato, Aeropuerto, Sosneado.

- Soporte y configuración del parque informático en todo el Predio de Km 8.

- Relevamiento y reparación de hardware y redes instaladas en Sedes Valle de Uco, San Martín, San Rafael y General Alvear por mantenimiento.

- Carga, Confección y envió de casi 40000 SMS referido a Alertas de Carpocapsa, Grafolita y Lobesia, además de otras informaciones a productores.

- Soporte técnico en todas las delegaciones de ISCAMEN y las distintas barreras Sanitarias.

- Administración de servidor Active Directory en Sede Central.

- Administrar la infraestructura de sistema de cómputo y redes (Windows server, WMWare, Router, herramientas de monitoreo, switch, etc.).

- Actualizar y adquirir nuevas versiones de software para el logro de los objetivos estratégicos.

- Detectar nuevas necesidades relativas a las características de información que requieren los usuarios referido a software y hardware.

- Detectar oportunidades de mejora sobre problemas recurrentes y desarrollar soluciones.

- Se administró la seguridad informática, proponiendo herramientas y mejoras continuas.

- Administración, mantenimiento y seguridad de la red institucional.

- Optimización de los sistemas, programas y procesos acorde a los objetivos generales.

- Mantenimiento de FileServer de ISCAMEN Central.

- Backup de Datos de los distintos Servidores de ISCAMEN Central.

- Realización de sistemas a medidas por pedidos de los diferentes encargados (Por ejemplo: Sistema Agroquímico).

- Se realizó la instalación del sistema covid-19 en las barreras fronterizas para controlar el acceso a la provincia.

- Configuración y administración de VPN para que todo el personal pueda cumplir sus actividades laborales desde casa.

- Apoyo continuo en materia de tecnología y conexión a los usuarios en forma remota.

Descripción

Movilidad y transporte es una unidad tanto administrativa como operativa que tiene como fin facilitar el desarrollo eficiente e integral de cada una de las áreas y programas que componen la institución.

Para llevar a cabo el ejercicio de cada una de las actividades, cuenta con:

- 3 choferes profesionales encargados del transporte eficiente de material biológico para su empaque y liberación, cada uno con un ayudante para la ejecución de dichas tares, organizados mediante un cronograma que consta de la siguiente manera:

- 7 días en sede central y CEDAF, realizando tareas que los requieran y de guardia en caso de presentarse alguna eventualidad respecto a las labores que se realizan en relación al traslado de material biológico.

- 7 días de transporte en camión refrigerado, siendo responsables del mismo, informando cada una de las situaciones que se desarrollen en el transcurso de la jornada.

- 7 días de franco.

Las vías de comunicación se encuentran permanentemente abiertas y disponibles a fin de generar rapidez en la solución de controversias que puedan llegar a surgir durante el desarrollo de las actividades.
Personal administrativo encargado de la gestión y organización de las labores cotidianas para el mantenimiento de la flota vehicular, como así también la distribución eficiente de la misma conforme a las actividades ordinarias y extraordinarias que se requieran, mediante cronogramas planificados diariamente de acuerdo a los destinos, horarios y tareas que se lleven a cabo. Control de consumo de combustible mensual, como así también de las necesidades que surjan conforme al uso regular de las movilidades, brindando eficiencia y rapidez en la solución de la eventualidad que se presente.
Personal de control de circulación, encargado del registro e inspección diaria y pormenorizado de los ingresos y egresos al área, como también de la documentación de los vehículos que ejecutan actividades para ISCAMEN.
Un dependiente que realiza no solo labores como chofer regular, sino concernientes a la conservación de la flota, recuperando vehículos y realizando los mantenimientos habituales e indispensables para el buen funcionamiento de la misma.
Choferes de categoría A.1, encargados del traslado de personal de la institución, a disposición de las necesidades que surjan no solo en los horarios habituales durante la jornada de trabajo, sino también en circunstancias especiales que excedan la mencionada.

Una flota vehicular compuesta por movilidades propias como alquiladas distribuidas en toda la provincia conforme a las necesidades, dentro de la cual se encuentran:

- 2 Camiones Ford Cargo 916,
- 1 Mercedes Sprintter,
- 1 Mercedes Vito,

- Camionetas de tipo utilitarias como de carga,
- Autos varios.

Misión

La unidad de apoyo a la secretaría técnica tiene como principal misión la distribución eficiente y estratégica de la flota vehicular para facilitar el desarrollo de las actividades de todas las áreas y programas que componen ISCAMEN. Así mismo es importante mencionar la disposición del personal en forma permanente, atentos a las contingencias que surjan durante la ejecución de las mismas.

Justificación

La unidad de apoyo a la secretaría técnica cumple un rol trascendental dentro de la institución, atento a que sin la presencia de la misma, no sería posible dar respuesta de forma inmediata a las necesidades que exige el desarrollo de las actividades que desenvuelve ISCAMEN, ya que se encarga de realizar tareas imprescindibles como el transporte de material biológico para el control de las plagas que azotan la provincia.

Objetivos:

- Organización y planificación de flota vehicular

- Preservación y perduración de dichos bienes

- Gestión mancomunada con las diversas áreas para el desarrollo de tales.

- Ejecución del transporte de pupa y mosca

- Distribución eficiente de las movilidades en Mendoza

Actividades Realizadas

Durante el presente año se logró la recuperación y puesta en funcionamiento de más de 15 vehículos que se encontraban en estado de desuso dentro del taller de movilidad y transporte, con mano de obra prestada por personal del área.

Se realizó un relevamiento de los insumos y herramientas que se encontraban dentro del taller, volcándose en una planilla Excel, para el aprovechamiento de los mismos durante la realización de mantenimientos que generaban costos adicionales al no ser tenidos en consideración.
Se logró una comunicación fluida con todas las áreas que componen la institución, brindándoles soluciones de forma rápida y eficiente a las necesidades y menesteres que se fueron planteando a lo largo del año, logrando un clima de trabajo mancomunado y la participación activa de cada uno de los miembros.

Utilización de cronogramas e implementación de mobiliarios, a saber: pizarrones con planillas que detallan la asistencia necesaria para cada uno de los vehículos con fechas y kilometrajes que facilitan el correcto y adecuado funcionamiento de la flota; cronogramas diarios con las necesidades de las áreas, solicitando se realicen los pedidos con un día de anticipación, declarando destino, horario de salida y cantidad de personas para una distribución eficaz de los vehículos disponibles; recordatorios con

fechas de turnos en talleres mecánicos y solicitudes concernientes al estado actual de las movilidades; cronograma de choferes profesionales para su efectivo desempeño.

Dentro de movilidad se logró un clima de cooperación y colaboración dinámica, generándose una sinergia permanente de ideas que eficientizan y mejoran el área en cada una de sus aristas, siendo cada uno de los miembros funcionales y laboriosos respecto a la actividad que desempeñan, haciendo que cada una de las controversias que se presentaron durante el año, solidificaron en mayor medida el grupo en su totalidad.

El Área participó activamente junto a otros sectores de ISCAMEN en las acciones de desinfección contra COVID-19.

Proyecciones a realizar

Dentro de la escala ascendente que se está llevando a cabo durante el presente año, se está ideando continuar con políticas que perfeccionen aspectos trascendentales dentro del área, a fin de potenciar e impulsar en mayor medida el capital humano con el que cuenta la unidad. Las medidas mencionadas buscan promover la prontitud en la solución de conflictos, la celeridad en la ejecución de las medidas necesarias conforme a las exigencias que demande la situación que se plantee, eliminar estructuras obsoletas que ya no resultan viables, siendo la comunicación fluida el propósito principal y fundamental y no perder de vista que la unidad está a disposición de todas y cada una de las áreas que conforman la institución, independientemente de la magnitud de la misma.

Memoria Anual

2020 | 21

/ Coordinación ISCAMEN /

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

Secretaria Técnica de ISCAMEN: Ing. Agr. Mariel Vanin

UNIDAD

Auditoría Interna
Coordinador: CPN. Carlos Caselles
carlos.caselles@iscamen.com.ar

Asesoría Legal
Coordinador: Dra. Romina Carrión
legales@iscamen.com.ar

Recursos Humanos
Coordinador: Luciano Javier Vera
rrhh@iscamen.com.ar

Difusión, Capacitación y Relaciones Institucionales
Coordinador: Lic. Rubén Mellado
difusion@iscamen.com.ar

Gestión Contable y Financiera
Coordinadora: C.P.N Silvia Marcianesi
silvia.marcianesi@iscamen.com.ar

ÁREAS DE APOYO

Recursos Informáticos
Coordinador: Lic. Leandro Altava
leandro.altava@iscamen.com.ar

Mantenimiento
Coordinador: Gustavo Palacio
gpalaciotec@hotmail.com

Almacén
Coordinador: Diego Alejandro Guerrera
dguerrera@iscamen.com.ar

Calidad Interna
Coordinador: Ing. Agr. Rachel Mancera

Compras y Contrataciones
Coordinador: Sr. Miguel Salas
compras@iscamen.com.ar

Tesosería
Coordinadora: Patricia Barbosa
tesoreria@iscamen.com.ar

Higiene y Seguridad
Coordinador: Lic. Martín Casado

Movilidad y Transporte
Coordinador: Natalia Soledad Alves
natalia.alves@iscamen.com.ar

PROGRAMAS

Erradicación de la mosca del Mediterráneo
Coordinador: Comité Técnico
procem@iscamen.com.ar

Barreras Sanitarias
Coordinador: Ing. Agr. Fabián Calero
barreras@iscamen.com.ar

Semillas y Viveros
Coordinador: Ing. Agr. Fabián Calero
semillas@iscamen.com.ar

Lucha contra Carpocapsa y Grafolita
Coordinador: Ing. Agr. Arturo Sardá
carponorte@iscamen.com.ar

Agroecología
Coordinador: Tec. Gastón Crauchuck
agroecología@iscamen.com.ar

Agroquímicos
Coordinador: Ing. Agr. Oscar Astorga
coord_agroq@iscamen.com.ar

Sistema Mitigación de Riesgos para exportación a Brasil (SMR)
Coordinador: Ing. Agr. Héctor Rodriguez
smrmendoza@iscamen.com.ar

Sistema de Mitigación de Riesgos hacia Áreas libres de moscas de los frutos
Coordinador: Ing. Agr. Sebastián Echenique
smrmosca@iscamen.com.ar

Control y Erradicación de Lobesia botrana
Coordinador: Ing. Agr. Guillermo Azin
lobesia@iscamen.com.ar

Laboratorio Central
Coordinador: Lic. Juan Cruz Baldoni
jbaldoni@iscamen.com.ar

Bioplanta de Producción de Insectos Estériles
Coordinador: Tec. Alejandro Asfennato
aleasfennato@yahoo.com.ar

Memoria Anual
2020 | 21

/ Índice /

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

Pág. 1 Autoridades Provinciales

Pág. 2 Directorio

Pág. 3 Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza

Pág. 4 **PROGRAMAS**

Pág. 5 Control y Erradicación de Lobesia botrana

Pág. 10 Erradicación de la mosca del Mediterráneo

Pág. 17 Bioplanta Santa Rosa

Pág. 25 Laboratorio Central

Pág. 29 CEDAF Centro de Empaque y Distribución de Adulto Frío

Pág. 32 Desarrollo e Investigación

Pág. 40 Sistema de Mitigación de Riesgo - Mosca

Pág. 45 Barreras Sanitarias

Pág. 49 Carpocapsa y Grafolita

Pág. 55 Agroquímicos

Pág. 61 Agroecología

Pág. 65 Semillas y Viveros / Sanidad Vegetal

Pág. 68 **UNIDADES / ÁREAS DE APOYO**

Pág. 69 Asesoría Legal

Pág. 72 Recursos Humanos

Pág. 81 Gestión Contable y Financiera

Pág. 84 Auditoría Interna

Pág. 85 Difusión, Capacitación y Relaciones Institucionales

Pág. 94 Recursos Informáticos

Pág. 96 Movilidad

Pág. 99 **COORDINACIÓN**

Pág. 101 **ÍNDICE**

ISCAMEN

INSTITUTO DE SANIDAD Y CALIDAD AGROPECUARIA MENDOZA

MENDOZA GOBIERNO
Ministerio de Economía y Energía