

# Memoria 2018

90 años de la

Estación Experimental Agropecuaria Rafaela





## **MEMORIA 2018**

**ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA RAFAELA**

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

*CENTRO REGIONAL SANTA FE*

## **INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela**

Ruta Nacional N° 34, Km. 227  
(2300) Rafaela - Provincia de Santa Fe - República Argentina  
Casilla de Correo N° 22

**Teléfono:** (+ 54) 03492 – 440121/125

**Página web:** [inta.gob.ar/rafaela](http://inta.gob.ar/rafaela)

**E-mail:** [earrafaela@inta.gob.ar](mailto:earrafaela@inta.gob.ar)

---

Abril 2019

## ÍNDICE

1.- 90 AÑOS DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA RAFAELA	1
2.- SINTESIS 2018	1
3.- ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA	3
3.1.- Estructura Organizativa de la EEA	3
3.2.- Consejo Local Asesor	4
3.3.- Asociación Cooperadora	4
3.4.- Comisión de Publicaciones	4
3.5.- Comisión de Seminarios Internos	4
3.6.- Comisión de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (CyMAT)	5
4.- PLANTA PROFESIONAL	5
4.1.- Profesionales del INTA	5
4.2.- Profesionales asociados	8
4.3.- Profesionales del CONICET con asiento en la EEA Rafaela	8
4.4.- Becarios FONCyT	8
4.5.- Contratos extra INTA	8
4.6.- Becarios estudiantes del INTA con asiento en la EEA Rafaela	8
5.- PERSONAL DE APOYO Y TÉCNICO	8
6.- ALTAS y BAJAS DE PERSONAL EN EL PERÍODO	10
6.1.- Altas	10
6.2.- Bajas	10
7.- PERSONAL DE LA ASOCIACION COOPERADORA DE LA EEA RAFAELA	10
8.- ESTADÍSTICAS DE LOS RR.HH. DE LA EEA RAFAELA	11
9.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL	11
9.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS	11
9.1.1.- En curso	11
9.1.2.- Posgrados finalizados en 2018	12
9.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS	12
9.2.1.- En curso	12
9.2.2.-Títulos de grados obtenidos en 2018	12
9.3.- Nivel de Formación de los RRHH	13
10.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO	13
10.1.- Reconocimientos, premios recibidos y representación institucional	13
10.2.- Resultados, procesos, productos	13
11.- PUBLICACIONES	14
11.1.- Área de Investigación en Producción Animal	14
11.2.- Área de Investigación en Producción Vegetal	27
11.3.- Área de Desarrollo Rural y Comunicación	33
11.4.- Estadísticas del material publicado	37
12.- PROYECTOS y CONVENIOS VIGENTES	39
12.1.- Proyectos financiados por INTA	39
12.2.- PRO HUERTA PROYECTOS ESPECIALES ACTIVOS EN 2018	41
12.3.- Proyectos Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución. Convocatoria Investigación Orientada 2016 y 2017) y Comunicación de la Ciencia 2018	41
12.4.- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-FONCYT) en ejecución	42
12.5.- Proyectos de investigación con otras fuentes de financiamiento	44
12.6.- Proyectos internacionales	45
12.7.- Convenios de colaboración recíproca INTA-AUDEAS-CONADEV	46
13.- CONVENIOS VIGENTES CON OTRAS INSTITUCIONES	46

13.1.- Vigentes	46
13.2.- Altas en 2018	47
14.- ORGANIZACIONES A LAS QUE SE LES PRESTARON SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	47
15.- GRUPOS DE CAMBIO RURAL	48
16.- GRUPOS GAL-PRO-HUERTA	48
17.- ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DEL TERRITORIO	49
17.1.- Articulación en Redes	49
17.2.- Estadística	50
18.- SERVICIOS PRESTADOS	51
18.1.- Laboratorios	51
18.2.- Evaluación de Productos	51
18.3.- Elaboración de productos	51
19.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL	51
19.1.- Comisiones al exterior	51
19.2.- Recepción de visitantes extranjeros	53
19.3.- Otros vínculos internacionales	53
20.- ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN	56
20.1.- Exposición en Congresos	56
20.2.- Seminarios internos	57
20.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2017-agosto 2018)	58
20.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela	59
21.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES	60
21.1.- Producción audiovisual	60
21.2.- Página web, redes sociales y comunicación interna	60
21.2.1.- Página web del INTA Rafaela	60
21.2.2.- Redes sociales	61
21.3.-Boletín interno REconocidos	62

## 1.- 90 AÑOS DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA RAFAELA

En 2018 se cumplieron 90 años de la creación de nuestra Estación Experimental. Aunque la historia se inició en 1910, cuando la Sociedad Rural de Rafaela recibió -e hizo suya- una sugerencia de la Comisión Pro-institutos Nacionales para la creación de una Escuela de Agricultura.



En 1911 el Poder Ejecutivo Nacional, adquirió un campo de 200 has, 7 km al norte de Rafaela, para la instalación de esa Escuela, el cual fue utilizado por la Dirección de Ganadería.

En 1923, de esas 200 has se cedieron 164 a la provincia y 36 al Ministerio de Guerra para la instalación del Aero Club, las cuales fueron devueltas más adelante.

Los inicios de las actividades de la Estación se remontan a 1928, en que el Ing. Herminio Giordano fundó la Experimental con el nombre de “Estación de Genética Vegetal” y una orientación netamente agrícola, centrada en los cultivos de trigo, lino y maíz, muy difundidos en la zona en esos tiempos.

En 1931 comenzó a llamarse Estación de Fitotecnia, y en 1936 Estación Experimental de Rafaela.

En 1958, dos años después de la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, esta Estación pasa a formar parte del INTA. Esto generó la ampliación del campo experimental, la construcción de instalaciones, a la vez que fue modificándose su orientación y empezaron a prevalecer las investigaciones relacionadas con forrajes y producción lechera, en concordancia con la evolución productiva de la zona.

## 2.- Síntesis 2018:

En 2018 las acciones de la EEA Rafaela estuvieron sometidas nuevamente a importantes cambios en lo sectorial y en lo institucional, esto último como consecuencia de la situación macro-económica nacional.

En lo sectorial, luego de un 2017 con recomposición del precio de la leche, el impacto de la devaluación aceleró el crecimiento de los costos de producción acompañados por una readequación más lenta del producto primario.

Las condiciones climáticas de lluvias debajo de los valores promedios zonales (enero-marzo) y temperaturas superiores a los mismos, permitieron la profundización de la napa que había generado problemas en los años previos. Estas condiciones favorecieron el reacomodamiento de los sistemas productivos luego de tres años consecutivos de inundaciones (2015-2017), en

especial el tambero, que mejoró la producción, superando para cada mes a la de los dos años anteriores, aunque todavía lejos de los niveles de 2015.

La agricultura había iniciado una campaña con muchas expectativas, con incrementos en el uso de fertilizantes, el uso de materiales de siembra de maíz, soja y girasol con tecnologías de avanzada; sin embargo, la sequía tuvo un fuerte impacto sobre los rendimientos.

En lo institucional, la incertidumbre de la situación económica obligó al INTA a tomar medidas de fuerte restricción presupuestaria y la imposibilidad de cubrir los cargos vacantes por retiros o jubilaciones, se anticipó el cierre de la cartera de proyectos y se inició la planificación de la nueva, con redefinición de prioridades de la EEA y de la organización del trabajo.

En este último aspecto, se trabajó en un plan para reorganizar el trabajo de los tambos de la EEA asociado a un proyecto de mejora de las instalaciones del Tambo Experimental, con el apoyo de la Asociación Cooperadora.

En el ámbito científico-técnico, se impulsó la creación de un Instituto para la Cadena Láctea, que busca potenciar la integración de los investigadores del INTA y del CONICET, mejorar la competitividad de la EEA para recibir becarios y –eventualmente– nuevos investigadores, tanto como las condiciones para obtener recursos concursables.

En esta línea, también se conformó una asociación INTA-CREA-UNL, para responder a las demandas de la producción primaria, que se plasmó en un convenio de colaboración técnica para evaluar un modelo físico exitoso para los sistemas tamberos predominantes en la región. El mismo se llevará a cabo utilizando Campo Roca como plataforma de trabajo, con la intención de dejar sentadas las bases para llegar a complementar capacidades en otras áreas de interés común.

Otro ejemplo fue la incorporación de nuevas capacidades tecnológicas logradas por medio de la Plataforma de Innovación en Agroindustria (InnAgri). Esta incubadora de empresas de la EEA, hoy se está tomando como modelo a seguir en el INTA, destacándose la articulación con otros organismos de ciencia y técnica y por supuesto, empresas privadas.

En el área de registro y procesamiento de datos (Big Data) se actualizó el equipamiento del sistema de registro de datos individuales del tambo experimental, otro ejemplo es el tambo de ordeño voluntario (VMS) que no sólo registra y procesa datos, sino que realiza acciones en tiempo real.

En el área de la biotecnología se han desarrollado capacidades locales para la evaluación del ganado lechero con técnicas genómicas, en otra área el desarrollo de kits de diagnóstico, como el de anaplasmosis, que ya se encuentra en su etapa final y el desarrollado un ELISA de competición para neosporosis (con antígenos recombinantes). La integración de la genómica con la microbiología se aplica para la selección y uso de cepas más eficientes para la producción de levaduras, probióticos y bioplásticos a partir de permeado de leche.

Se mantuvieron otras actividades que se vienen realizando en el tiempo, como el Seminario de Lechería para estudiantes universitarios y el Encuentro de Escuelas Agrotécnicas, que

contribuyen a mantener presente la asociación entre el INTA Rafaela y la lechería para los trabajadores del sector.

En lo ambiental y social, la continuidad de las Jornadas Escolares “El suelo en el ambiente” y las actividades para dar respuesta a la problemática del conflicto urbano-rural, con acciones propias y otras coordinadas con instituciones (UNL y UNR) y propuestas productivas acordes a las demandas de la sociedad, entre las que se destacan las de transición agroecológica.

### **3.- ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA**

#### **3.1- Estructura Organizativa de la EEA**

##### **Dirección:**

Jorge L. Villar Ezcurra  
*Director*

##### **Coordinaciones de áreas y departamentos:**

##### **Área de investigación en producción animal**

Alejandra Cuatrín  
*Coordinadora de área*

##### **Área de investigación en producción vegetal**

Verónica Sapino  
*Coordinadora de área*

##### **Área de desarrollo rural**

Carlos Callaci  
*Coordinador de área*  
Ariel Belavi  
*Coordinador de Proyecto Regional con enfoque territorial*  
Jorge Marcelo Pisani  
*Coordinador de Proyecto Regional con enfoque territorial*  
María Rosa Scala  
*Coordinadora de Proyecto Regional con enfoque territorial*

##### **Departamento de apoyo administrativo**

Hugo Moyano  
*Administrador*

### 3.2.- Consejo Local Asesor

<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>REPRESENTANTES</i>
Fac. Ciencias Veterinarias-UNL	PALMERO, Sebastian E. (titular), GASTALDI, Roque J.
Fac. Ciencias Agrarias-UNL	GROSSO, Susana (titular), RIBERO, Gustavo
Asoc. Coop. Est. Exp. Rafaela	BOGERO, Jorge (titular), CALCHA, Norberto
Sociedad Rural Rafaela	REIMONDEZ, Gabriel (titular), BELLEZE, Julio
Col. de Méd. Veterinarios 1ª CIRC.	ARNOLD, Fernando (titular), BERGER, Federico
Col. de Ing. Agrónomos 1ªCIRC.	ASCHIERI, Oscar
Centro de Contratistas de Maquinaria Agrícola San Vicente-CECOMA	ARMELINO, Elvio (titular), TURINO, José
Clúster Lechero Regional	BODOIRA, Mauricio (titular), ANZARDI, Gustavo
Agencia Des. Territorial, Agric. Familiar	TORRES, Hugo
Lic. Adm. Rural-UTN-Rafaela	DAVID, Oscar (titular), NEGREIRA, Alejandro
Regional de AAPRESID	SCRIMAGLIO, Enrique (titular), MAINA, Matías
INTI Lácteos y Rafaela	SCHMIDT, Erica (titular), CORDERO, Mariano
Cámara Argentina de Fabricantes y Proveedores de Equipamiento, Insumos y Servicios para la Cadena Láctea-CAFyPEL	Guillermo O. Ferrero (titular), Marcelo A. Lenzi
Centro Prod. y Com. Dpto. Garay	DALLE MOLE, Gabriel
Asoc. Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas-APYMIL	VIROGLIO, Mariano
CREA-Centro Santa Fe	LESCANO, Diego (titular),
Mesa de lechería de Santa Fe	BERTONE, Carlos
Gob. Santa Fe-Nodo Rafaela	MURIEL, Fernando
CLA AER - Carlos Pellegrini	SEVE DE GASTON, Fernando (titular), PASQUALI, Ricardo y GARNERO, Félix
CLA AER - Esperanza	BERTERO, Carlos (titular), GIANINETTO, Guillermo
CLA AER - Gálvez	GARNERO, Fernando (Presidente), PURICCELLI, Fabián
CLA AER - San Cristóbal	IOZIA, Antonio (titular), SOSA, Angelina
CLA AER - San Justo	FORNI, Octavio
CLA AER - Ceres	UBERTI, Dario

### 3.3.- Asociación Cooperadora

Jorge Bogero (*Presidente*), Norberto Calcha (*Vicepresidente*), José María Rogiani (*Secretario*), Andrés Costamagna (*Tesorero*), José Castagno (*Pro Tesorero*), Claudio Ganora y Darío Uberti (*Revisores de cuentas*), Pablo Bocco, Leo Brussini y Enrique Picco (*Vocales*).

### 3.4.- Comisión de Publicaciones

Julieta Merke (*Presidenta*), Alejandra Cuatrín, Carolina Thompson, Mariela Pece, Ivana Diruscio, Salomé Guerra, Mariana Mascotti, Germán Schlie y Ana Inés Molineri.

### 3.5.- Comisión de Seminarios Internos

Cristian León, María Andrea Tomás y Daniela Faure.

### **3.6.- Comisión de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (CyMAT)**

Jorge Villar, Hugo Moyano, Jorge Marcelo Pisani, Cristian León y María Rosa Scala (*Representantes Titulares INTA*), Germán Eggel y Liliana Franco (*Representantes Titulares GREMIALES*), Ariel Massera, Pablo Salusso, Ruben Heinze, Juan Manuel Picco y Mariana Strumia (*Representantes Suplentes INTA*) Eduardo Garetto, Marcelo Piasenzotto y Julieta Merke (*Representantes Suplentes GREMIALES*), María Belen Adorni (*invitada*).

## **4.- PLANTA PROFESIONAL**

### **4.1.- Profesionales del INTA**

#### **Administración**

BARTOMIOLI, David

MOYANO, Hugo Fernando

#### **Comunicación**

MASCOTTI, Mariana

PACILIO, Lucrecia

#### **Informática**

FRANCO, Liliana

PEREZ, Federico Pablo

#### **Área de Investigación en Producción Animal**

##### **Producción de leche y carne**

COMERÓN, Eduardo Alberto. Producción de leche

CUATRIN, Alejandra. Producción de leche

FERRÉ, Luis Bernardo. Reproducción

GAGGIOTTI, Mónica Del Carmen. Forrajes

IACOPINI, María Lorena. Forrajes

MACIEL, Martín Guillermo. Reproducción

PECE, Mariela Alejandra. Producción de leche

PISANI, Jorge Marcelo. Ecología de pastizales

ROMERO, Luis Alberto. Forrajes

SALADO, Eloy Eduardo. Alimentación y Nutrición

SCANDOLO LUCINI, Daniel Edgardo. Reproducción

TIERI, María Paz (Becaria de formación). Producción de leche

TOMÁS, María Andrea. Mejoramiento genético de forrajeras

VERA, Milba Marina. Genética de bovinos de leche

WELSCHEN, Nicolás (Becario de formación). Cría y recría bovinos de leche

##### **Calidad de leche y agroindustria**

ADORNI, María Belén. Calidad

AUDERO, Gabriela María. Agroindustria

CAMPOS, Sonia. Agroindustria  
CHARLÓN, Verónica. Gestión Ambiental  
COSTABEL, Luciana María. Agroindustria  
COSTAMAGNA, Dianela Anahí (Becaria de formación). Instalaciones  
GARCÍA, Karina Elizabet. Gestión Ambiental  
GHIANO, Jorge Emanuel Jesús (Becario de formación). Instalaciones  
MASSERA, Ariel Fernando. Microbiología  
PÁEZ, Roxana Beatriz. Agroindustria  
TAVERNA, Miguel Ángel. Agroindustria

### **Epidemiología y enfermedades infecciosas**

ABDALA, Alejandro Ariel. Epidemiología  
CALVINHO, Luis Fernando. Epidemiología  
NANI, Juan Pablo. Genómica.  
NEDER, Verónica Elizabeth. Microbiología  
VITULICH, Carlos Alberto. Epidemiología  
SUAREZ ARCHILLA, Guillermo. Infectología

### **Parasitología e inmunología**

AGUIRRE, Nerina. Inmunología  
ANZIANI, Oscar Sergio. Parasitología  
ECHAIDE, Ignacio Eduardo. Inmunología  
MANGOLD, Atilio José. Inmunología  
MAZZUCCO, Matilde Nahimé (Becaria de formación). Inmunología  
MOREL, Nicolás. Inmunología  
NAVA, Santiago. Inmunología  
THOMPSON, Carolina Soledad. Inmunología  
TORIONI, Susana Marta. Inmunología  
VALENTINI, Beatriz Susana. Inmunología  
VANZINI, Víctor René. Inmunología

### **Área de Investigación en Producción Vegetal**

#### **Manejo de cultivos extensivos**

BASANTA, María. Manejo de Suelos  
FRANA, Jorge. Entomología  
GIORDANO, Juan Marcos. Mecanización y Agroindustria  
LOZANO CORONEL, Anabell. Manejo de Cultivos  
MASSONI, Federico. Entomología  
PICCO, Juan Manuel. Manejo de Suelos y Cultivos  
ROSETTI, Lucía. Manejo de Cultivos  
SCHLIE, Germán (Becario de formación). Fitopatología  
TROSSERO, Marcia. Entomología

### **Recursos naturales y biodiversidad**

BULACIO CAGNOLO, Natalia Verónica. Apicultura  
MERKE, Julieta. Biodiversidad y Apicultura  
SAPINO, Verónica. Suelos, SIG y teledetección  
TOSOLINI, Rubén Américo. Gestión de Recursos Hídricos y Suelos

### **Área de Desarrollo Rural**

#### **Economía y sistemas de producción**

CASTIGNANI, Horacio. Gestión de Empresas Agropecuarias  
GASTALDI, Laura Beatriz. Gestión de Empresas Agropecuarias

#### **Servicio de Extensión Rural**

ALMADA, Gustavo	A.E.R. Carlos Pellegrini
GARAU, Susana	A.E.R. Carlos Pellegrini
ROSSO, Yamila Mariel (Becaria de formación)	A.E.R. Carlos Pellegrini
CAPORGNO, Javier	A.E.R. Ceres
LOVAISA, Marcelo	A.E.R. Ceres
RAUSCH, Analía Fabiana	A.E.R. Ceres
CANESINI, María Celeste	A.E.R. Esperanza
GUERRA, Salomé Carolina	A.E.R. Esperanza
KERN, Ezequiel Alejandro	A.E.R. Esperanza
CALCHA, José Alfredo Nicolás	A.E.R. Gálvez
MARTINS, Luciano	A.E.R. Gálvez
AMHERD, Hugo	A.E.R. Gálvez
BOERO, Leandro	A.E.R. Gálvez
AIMARETTI, Nora Rosa.	A.E.R. Monte Vera
BELAVI, Ariel	A.E.R. Monte Vera
CARDOSO, Gabriela	A.E.R. Monte Vera
DELLAMONICA, Javier Alejandro	A.E.R. Monte Vera
GATTI, Mariano Adrián	A.E.R. Monte Vera
PÁEZ, Cecilia	A.E.R. Monte Vera
PIROLA, María Eugenia	A.E.R. Monte Vera
SORDO, María del Huerto	A.E.R. Monte Vera
SORESSI, Marcelo Carlos	A.E.R. Monte Vera
TERÁN, Juan Cruz	A.E.R. Monte Vera
CARIOLA, Diego Andrés	A.E.R. San Cristóbal
DIRUSCIO, Ivana Virginia	A.E.R. San Cristóbal
ANGELONI, Lisandro	A.E.R. San Justo
CENCIG, Gabriela Flavia	A.E.R. San Justo
VARISCO, Iván Mario	A.E.R. San Justo
BECCARIA, Fabiana Rita	A.E.R. Castellanos
CALLACI, Carlos Rubén	A.E.R. Castellanos
CAVALLERO, Guillermo Sebastián	A.E.R. Castellanos
LEÓN GIACOSSA, Cristian Francisco.	A.E.R. Castellanos
NAVA, Cecilia	A.E.R. Castellanos

SCALA, María Rosa Graciela

A.E.R. Castellanos

#### **4.2.- Profesionales asociados**

GUGLIELMONE, Alberto           Inmunología

TORIONI, Susana                 Inmunología

#### **4.3.- Profesionales del CONICET con asiento en la EEA Rafaela**

ACOSTA, Nadia Belen	Becaria
AMADIO, Ariel	Investigador
BLAJMAN, Jesica	Becaria
CAMUSSONE, Cecilia	Investigadora
EBERHARDT, María Florencia	Becaria
GIACOBINO, Agostina	Becaria
GIORDANO, Mabel Cristina	Becaria
IRAZOQUI, José Matías	Becario
LINGUA, Mariana Soledad	Becaria
NOVOA, María Belén	Becaria
PACINI, Adriana Cecilia	Becaria
PRIMO María Evangelina	Investigadora
SARACHO BOTTERO, María Noelia	Becaria
SARLI, Macarena	Becaria
SIGNORINI, Marcelo	Investigador
TARRAGONA, Evelina Luisa	Becaria
ZUMOFFEN, Leticia	Investigador

#### **4.4.- Becarios FONCyT**

LIFSCHITZ, Mauro Ezequiel	Inmunología
REDIEL, Ivana Gabriela	Fac. Ciencias Biológicas-UNL

#### **4.5.- Contratos extra INTA**

DEMICHELIS, Germán. Cambio Rural	AER Ceres
FAURE, Daniela Norma. Cambio Rural	AER Castellanos
SAGER, Néstor. ProHuerta	AER Monte Vera
GENRE BERT, SILVINA. ProHuerta	AER Gálvez

#### **4.6.- Becarios estudiantes del INTA con asiento en la EEA Rafaela**

FASSOLA, Luciana Agostina  
PUNTIN, Sixto José  
ROUZIC, Lisandro  
PIGHIN, Federico Sebastián

#### **5.- PERSONAL DE APOYO Y TÉCNICO**

ACASTELLO, René Oreste	Apoyo	E.E.A. Rafaela
AGUIRRE, Nanci Liliana	Apoyo	E.E.A. Rafaela

ALESSIO, Geremías Nicolás	Apoyo	E.E.A. Rafaela
AMHERDT, Paola Andrea	Técnico	E.E.A. Rafaela
ANDEREGGEN, Lucas	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ARGAÑARAZ, Mario	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ARIAS, Darío Raúl	Técnico	E.E.A. Rafaela
ARRIOLA, Silvia Laura	Apoyo	A.E.R. Carlos Pellegrini
BENITES, Mauricio	Apoyo	E.E.A. Rafaela
BIGLIONE, Mara Gisela	Técnico	E.E.A. Rafaela
CHIAVASSA, Alejandro Ariel	Técnico	E.E.A. Rafaela
DE LOS SANTOS, Carlos	Apoyo	E.E.A. Rafaela
DOMINGUEZ, Jorge	Apoyo	E.E.A. Rafaela
EGGEL, Germán del Valle	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ELFENBEIN GONZALEZ, Natalia	Técnico	E.E.A. Rafaela
FERRI, José Luis	Técnico	E.E.A. Rafaela
FORNI, Jimena Paola	Técnico	E.E.A. Rafaela
GALLARDO, Marcela Andrea	Técnico	E.E.A. Rafaela
GARETTO, Eduardo José	Apoyo	E.E.A. Rafaela
GAUDIÑO, Claudia Alejandra	Apoyo	E.E.A. Rafaela
GILI, Gabriela	Técnico	E.E.A. Rafaela
HEINZE, Rubén Ricardo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
LAUXMANN, Angélica Guadalupe	Técnico	A.E.R. Esperanza
LEDESMA, Ricardo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
LISA, Viviana Andrea	Técnico	A.E.R. Gálvez
MANCILLA, Cristian	Apoyo	E.E.A. Rafaela
MANCILLA, Ramón Alfredo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
MARTOGLIO, Marcelo Luis	Técnico	A.E.R. Ceres
MASCIANGELO, Germán Oscar	Apoyo	A.E.R. Gálvez
NIHOUL, Gustavo Luis	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ORELLANO, Emanuel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PAIROLA, Matías	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PETRABISSI, Hernán	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PIASENZOTTO, Marcelo	Técnico	E.E.A. Rafaela
PLATTNER, Ariel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PONS, Rafael René	Apoyo	E.E.A. Rafaela
RAMIREZ VALICENTI, Paula Delia	Apoyo	E.E.A. Rafaela
RANZANI, Nicolás Sebastián	Técnico	A.E.R. San Justo
RISSO, Ariel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ROTELA, Juan Carlos	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SALUSSO, Pablo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SCHMIDT, Gabriel Conrado	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SCUDIERO, Alicia Ester	Técnico	A.E.R. Monte Vera
SEGURO, Fernando	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SIRINI, Jose Luis	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SOLIS, Fernando Javier	Apoyo	E.E.A. Rafaela
STEGMAYER, Graciela Teresa	Técnico	A.E.R. Esperanza

STRUMIA, Mariana Andrea	Apoyo	E.E.A. Rafaela
TOMASSINI, Néstor Pedro	Apoyo	E.E.A. Rafaela
TOMATIS, Clemar Carlos	Técnico	E.E.A. Rafaela
UGARTE, Estefanía	Apoyo	E.E.A. Rafaela
VASSALLO, Domingo José	Apoyo	E.E.A. Rafaela
VIGIL, Matías	Técnico	A.E.R. Monte Vera
VILLARRUEL, Ángel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
VINCENTI, Norberto Rosario	Apoyo	E.E.A. Rafaela
WALTER, Emilio Gerardo	Técnico	E.E.A. Rafaela
WANZENRIED ZAMORA, Rosana Andrea	Técnico	E.E.A. Rafaela
WARNKE, Oscar Alberto	Técnico	E.E.A. Rafaela

## 6.- ALTAS y BAJAS DE PERSONAL EN EL PERÍODO

### 6.1.- Altas:

MOLINERI, Ana Inés	Alta: 03/04/2018	Ingreso
WELSCHEN, Nicolás	Alta: 02/07/2018	Traslado
LOZANO CORONEL, Anabell	Alta: 17/09/2018	Traslado

### 6.2.- Bajas:

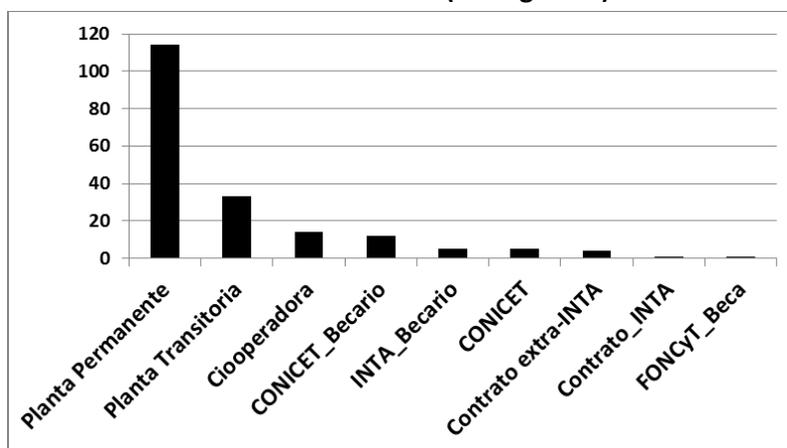
ARGAÑARAZ, Mario	Apoyo	Jubilación
TORIONI, Susana	Profesional	Jubilación
FERRÉ, Luis	Profesional	Traslado
CUATRÍN, Alejandra	Profesional	Traslado
ORCELLET, Juan Manuel	Profesional	Traslado
SOLIS, Fernando Javier	Apoyo	Traslado
SIRINI, José Luis	Técnico	Retiro voluntario
GHIANO, Jorge	Profesional	Retiro voluntario
WALTER, Emilio Gerardo	Técnico	Retiro voluntario
DE MARCO, Noelí	Profesional	Renuncia

## 7.- PERSONAL DE LA ASOCIACIÓN COOPERADORA DE LA EEA RAFAELA

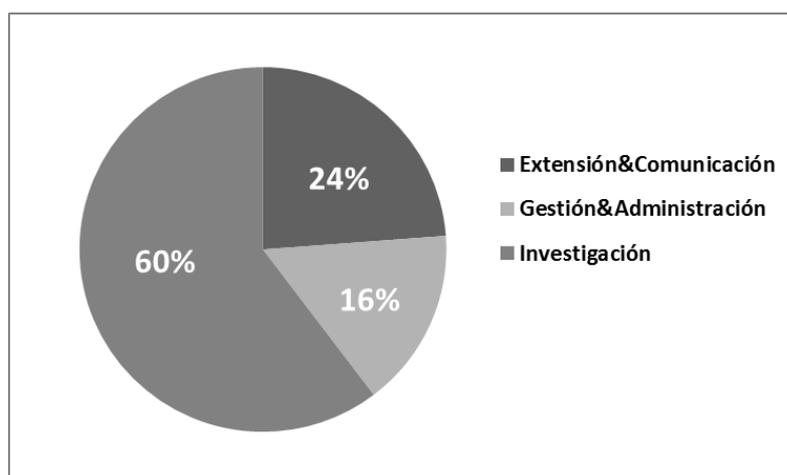
ANDRÉS, David. Administración  
 ASTRADA, Franco Ezequiel (CPN) Administración  
 CEBALLOS, Héctor Luis. Administración  
 CÓRDOBA, Diego. Apoyo  
 CÓRDOBA, Máximo. Apoyo  
 FINELLO, Mariano (Ing. Agr.) Responsable operativo  
 FLORES, Gonzalo. Apoyo  
 GRAMAGLIA, Ramiro. Administración  
 GUTIÉRREZ, César. Administrativo  
 MOLINA, Vanina. Apoyo  
 PEREZ, Reinaldo Bautista. Apoyo  
 SCHMIDT, Ana María. Apoyo  
 SMULOVITZ, Alejandro (Méd. Vet.) Sanidad de los rodeos  
 WUATTIER, Mario. Apoyo

## 8.- ESTADÍSTICAS DE LOS RRHH DE LA EEA

Situación de revista (189 agentes)



Asignación de actividades



## 9.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL

### 9.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS

#### 9.1.1.- En curso

- ANGELONI, Lisandro (Maestría)
- BOERO, Leandro (Maestría)
- CALCHA, José (Maestría)
- CAPORGNO, Javier (Maestría)
- CARDOSO, Gabriela (Diplomatura)
- COSTAMAGNA, Dianela (Doctorado)
- GHIANO, Jorge (Maestría)
- LOZANO, Anabell (Maestría)

LOVAISA, Marcelo (Maestría)  
 MAZZUCCO, Matilde (Doctorado)  
 PÁEZ, Cecilia (Maestría)  
 PICCO, Juan Manuel (Maestría)  
 ROSETTI, Lucía (Maestría)  
 ROSSO, Yamila (Maestría)  
 SAPINO Verónica (Doctorado)  
 TIERI, María Paz, (Doctorado)  
 TROSSERO, Marcia (Maestría)

### 9.1.2.- Posgrados finalizados en 2018

<i>Apellido y nombre</i>	<i>Posgrado</i>	<i>Universidad</i>	<i>Título de Tesis</i>
SCHLIE, Germán	Maestría	Nac. de Mar del Plata	“Dinámica de Diaporthe caulivora en fuentes de inóculo: rastrojos y malezas, y períodos de protección frente al candro del tallo de soja”.
MOREL, Nicolás	Maestría	Nac. de Tucumán	“Factores de manejo asociados a diferentes niveles de transmisión de Babesia bovis y Babesia bigemina en rodeos de cría bovina en el nordeste de Santiago del Estero”.
WELSCHEN, Nicolás	Maestría	Nac. Buenos Aires	“Características fenotípicas asociadas a la resistencia y susceptibilidad al parasitismo de Haemonchus contortus en corderos de raza Corriedale”.

## 9.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS

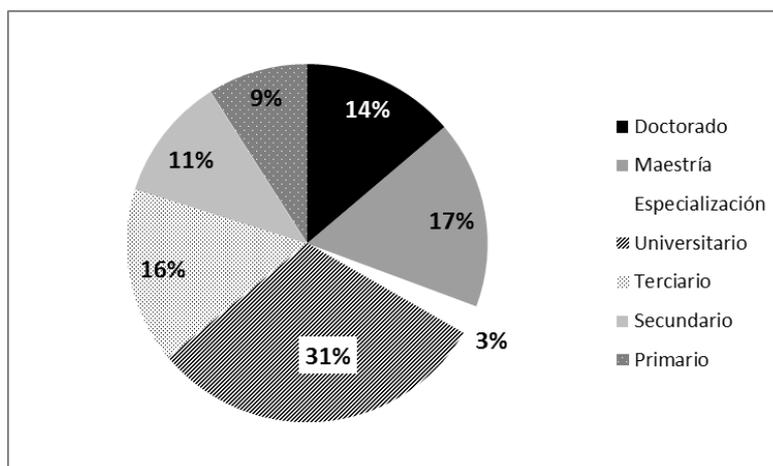
### 9.2.1.- En curso:

UGARTE, Estefanía (Profesorado)  
 MASCIANGELO, German Oscar (Licenciatura)  
 VIGIL, Matías (Tecnicatura)

### 9.2.2.-Títulos técnicos obtenidos en 2018

<i>Apellido y nombre</i>	<i>Carrera</i>	<i>Universidad</i>
PLATTNER, Ariel	Técnico en producción primaria de leche	Universidad Nacional del Litoral
SCHMIDT, Gabriel	Técnico en producción primaria de leche	Universidad Nacional del Litoral

### 9.3.- Nivel de Formación de los RRHH



## 10.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO

### 10.1.- Reconocimientos, premios recibidos y representación institucional

- Acreditación de la Organismo Argentino de Acreditación (OAA) según Norma ISO 17025:2005 de las técnicas Fibra Detergente Neutra y Fibra detergente Ácida en el Laboratorio de Forrajes de INTA EEA Rafaela.
- 1° PREMIO en el I Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha. IX Jornadas Argentinas de Biología y Tecnología Poscosecha por el trabajo titulado "Elaboración de snacks de zanahoria".
- 1° PREMIO en la Categoría Jóvenes Investigadores en el IX Concurso Estudiantil de Alimentos Innovadores de Rosario 2018. Se presentó el alimento TESAI, desarrollado en el Centro Operativo Experimental Ángel Gallardo junto a la Cátedra de Química Orgánica de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL.

### 10.2.- Resultados, procesos, productos

**Proteína de fusión**, método para la detección de anticuerpos anti Anaplasma spp., método para discriminar el origen por vacunación (A. centrale) o infección natural (A. marginale) de los anticuerpos y kit. Participación en patente. Susana Marta Torioni, María Evangelina Primo.

**APP Costos**: una aplicación para estimar costos de producción de leche. Desarrollo en colaboración con FCA-UNL y MINAGRO. <https://lecheria-costos.inta.gob.ar/> Javier Baudracco (FCA-UNL), Laura Gastaldi (INTA Rafaela), Patricia Engler (INTA Paraná)

**APP Compará tu tambo**: es una aplicación que permite al usuario vinculado a una explotación lechera, analizar a través de pocos indicadores cómo se encuentra su tambo en comparación a otros de su propia cuenca y de su misma escala productiva. Alejandro Centeno (AER INTA San

Francisco) y Laura Gastaldi (INTA Rafaela). <https://inta.gob.ar/documentos/compara-tu-tambo>.

Aprobación del proyecto de Convenio Específico a suscribir entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para la constitución del **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CADENA LÁCTEA** (IdiCaL) como unidad de doble dependencia con sede en la Estación Experimental Agropecuaria Rafaela del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Acta 510 - 3.106 – CDN del 5/11).

**Adjudicación** “Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios del INTA EEA Rafaela”- Convocatoria “Mejora de Servicios Tecnológicos 2017” (MST-2017-0044).

**Adquisición** de un NIR Laboratorio para el laboratorio de Agro-industria.

Conformación del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Experimentación (**CICUAE**) del Centro Regional Santa Fe.

## **11.- PUBLICACIONES**

### **11.1.- Área de Investigación en Producción Animal.**

Abdala, A., Suárez Archilla, G., Welschen, N., Camussone C. Trypanosoma vivax en un rodeo lechero: seguimiento y estudio de un caso. XXII Reunión Científica y Técnica de la AAVLD, 15 al 17 de noviembre de 2018, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Abdala, A.; Bozalla E.; Sosa A. Galarza R.; Diruscio I.; Aguirre N.; Benedetti N.; Borgogno, P.; Bertero, P. 2018. Brucelosis y Tuberculosis en Rodeos Bovinos de Pequeños Productores del departamento San Cristóbal, Santa Fe – Argentina. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.120. ISSN en línea 2314-3126.

Abdala, A; Suárez Archilla, G; Welschen, N; Camussone, C. 2018. Trypanosoma vivax en un rodeo lechero: seguimiento y estudio de un caso. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico. 15 a 17 de noviembre 2018. Río Cuarto.

Adorni, M.B., Cuatrin, A., Páez, R., Costabel, L. 2018. composición de ácidos grasos en fórmulas infantiles por cromatografía gaseosa. 15° Congreso Panamericano de la Leche. 11 -13 de septiembre de 2018. Buenos Aires. Argentina.

Adorni, M.B.; Gaggiotti, M.; Cuatrin, A.; Efenbein, N. 2018. Ensayo de validación para la determinación de fibra detergente neutra tratada con alfa amilasa y fibra detergente ácida en forrajes. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.16. ISSN en línea 2314-3126.

Adorni, M.B.; Gaggiotti, M.; Cuatrin, A.; Wanzenried, R. 2018. Aseguramiento de la calidad en la determinación de PH y conductividad en miel. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.12. ISSN en línea 2314-3126.

Adorni, María Belén. 2018. Actividades de aseguramiento de la calidad en la determinación de pH y conductividad en miel. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAC 2018), 1 al 3 de octubre, Córdoba.

Adorni, María; S. Campos, A. Cuatrin, R. Páez, L. Costa. 2018. Ensayo de validación para la determinación de lipólisis en grasa láctea anhidra. 15° Congreso Panamericano de la Leche. 11 -13 de septiembre de 2018. Buenos Aires. Argentina.

Ambroggio, M.B., M.S. Perrig, C. Camussone, N. Pujato, A. Bertón, E. Giannechini, S. Alvarez, I.S. Marcipar, L.F. Calvino, M.S. Barbagelata. 2018. Survey of potential factors involved in the low frequency of CP5 and CP8 expression in *Staphylococcus aureus* isolates from mastitis of dairy cattle from Argentina, Chile, and Uruguay. *J. Applied Genetics*. <https://doi.org/10.1007/s13353-018-0443-8>.

Andersson MO, Radbea G, Frangoulidis D, Tomaso H, Rubel F, Nava S, Chitimia-Dobler L. 2018. New records and host associations of the tick *Ixodes apronophorus* and the first detection of *Ehrlichia* sp. HF in Romania. *Parasitology Research*.117, 1285-1289.

Anziani O.S. 2018. Conversatorio: "CRISP.R Gene Drive y el Gusano Barrenador del Ganado 6/09/18. Consideraciones generales sobre la epidemiología, el impacto productivo y el control de *Cochliomyia hominivorax* (mosca de las bicheras o gusano barrenador) en la Argentina). Workshop Banco Interamericano de Desarrollo.

Astesana, D.M.; Zimmermann, J.A.; Frizzo, L.S.; Zbrun, M.V.; Blajman, J.E.; Berisvil, A.P.; Romero-Scharpen, A.; Signorini, M.L.; Rosmini, M.R.; Soto, L.P. 2018. Development and storage studies of high density macrocapsules containing *Lactobacillus* spp. strains as nutritional supplement in young calves. *Revista Argentina de Microbiología*, en prensa.

Auad J, Cerutti J, Cooper LG, Camussone C, Lozano N, Crespo F, Lozano A. 2018. Humoral immune response of pregnant goats to two *Corynebacterium pseudotuberculosis* bacterin formulations. *Austral Journal of Veterinary Sciences* 50, 101-105.

Audero Gabriela, Alejandra Cuatrin, Luciana Costabel, Dianela Costamagna y Roxana Páez. 2018. Estudio de la relación entre la concentración de materia grasa y proteína de la leche sobre la humedad y el rendimiento de leche en polvo deshidratada en un minispray Buchi B-290. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos 2018 (CICYTAC). 1 al 3 de octubre de 2018.

Audero Gabriela, Luciana Costabel y Campos Sonia. 2018. Caracterización de suero procesado por tecnología de membranas, concentrado de proteínas y permeado obtenido de diferentes empresas lácteas de la cuenca lechera central. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos 2018 (CICYTAC). 1 al 3 de octubre de 2018.

Audero, G.; Campos, S.; Costabel, L. 2018. Caracterización del suero procesado por tecnologías de membrana, concentrado de proteínas y permeados obtenidos de diferentes pymes lácteas de la cuenca central. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.32. ISSN en línea 2314-3126.

Beccaria, C., P. Silvestrini, M.S. Renna, H. Ortega, L. Calvino, B. Dallard, C. Baravalle. 2018. Panax ginseng extract reduces *Staphylococcus aureus* internalization into bovine mammary epithelial cells but does not affect macrophages phagocytic activity. *Microbial Pathogenesis*. doi: 10.1016/j.micpath.2018.06.010.

Benitez D, Mesplet M, Echaide I, Torioni de Echaide S, Schnittger L, Florin-Christensen M. 2018. Mitigated Clinical disease in water buffaloes experimentally infected with *Babesia bovis*. *Ticks Tick Borne Dis*. 2018. 9(5):1358-1363. doi: 10.1016/j.ttbdis. 2018.04. 012. Epub 2018.

Blajman, J.E.; Páez, R.B.; Vinderola, C.G.; Lingua, M.S.; Signorini, M.L. 2018. A meta-analysis on the effectiveness of homofermentative and heterofermentative lactic acid bacteria for corn silage. *Journal of Applied Microbiology*, 125: 1655-1669.

Blajman, Jesica; Páez, Roxana; Vinderola, Celso; Lingua, Mariana; Signorini, Marcello. 2018. A meta-analysis on the effectiveness of homofermentative and heterofermentative lactic acid bacteria for corn silage. *Journal of Applied Microbiology* DOI: 10.1111/jam.14084.

Bretschneider, G., Salado, E.E., Cuatrin, A. y Arias, D. 2018. Lactancia: Pico y Persistencia, ¿Por qué son importantes?. *Visión Rural*. Año XXV, Nº 123: 28-29, Julio-Agosto 2018.

Brunetti, M.A.; Gaggiotti, M.C. 2018. Valoración nutritiva de los granos destilados para rumiantes. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.75. ISSN en línea 2314-3126.

Caffe, G.; Paz Bernard, B.; Cerutti, J.; Cooper, L.G.; Signorini, M.; Anziani, O.S. 2018. Resistencia antihelmíntica en equinos. Observaciones sobre el período de reaparición de huevos luego del tratamiento con ivermectina en potrancas y yeguas madres. *Revista FAVE – Sección Ciencias Veterinarias*, 17: 40 – 44.

Calvino, L. 2018. Mastitis ambientales: algunos aspectos del control y tratamiento. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.125. ISSN en línea 2314-3126.

Calvino, L. 2018. Mastitis ambientales: algunos aspectos del control y tratamiento. *Revista Agricultura*. Editorial Agrícola (España). Marzo-abril 2018. Pp. 19-22.

Campos, S.; Costamagna, D.; Gaggiotti, M.; Adorni, M.B.; Cuatrin, A.; Taverna, M. 2018. Caracterización físico-químicas, higiénico-sanitaria y aptitud tecnológica de la leche proveniente de un sistema de ordeño voluntario. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.25. ISSN en línea.

Campos, Sonia. 2018. Estudio de la frecuencia de ordeño en el nivel de ácidos grasos libres en leche de vaca ordeñadas en un tambo de ordeño automatizado voluntario (VMS). Presentación de resumen en VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAC 2018). 1 al 3 de octubre, Córdoba.

Carignano HA, Roldan DL, Beribe MJ, Raschia MA, Amadio A, Nani JP, Gutierrez G, Alvarez I, Trono K, Poli MA, Miretti MM. 2018. Genome-wide scan for commons SNPs affecting bovine leukemia virus infection level in dairy cattle. BMC Genomics. 2018 Feb 13;19(1):142.

Cerutti, J.; Cooper, L.; Torrents, J.; Suárez Archilla, G.; Anziani, O.S. 2018. Eficacia reducida de derquantel y abamectina en corderos con *Haemonchus* sp resistentes a lactonas macrocíclicas. Revista Veterinaria UNNE Rev vet 29 (1): 22-25, 2018 ISSN (papel): 1668-4834. ISSN (on line) 1669-6840.

Charlón, V. Tieri, M.P. 2017. Uso de agua en la producción de leche en Argentina Produccion Animal y Recursos Hídricos. V. 2 Capitulo. EMBRAPA - ISBN 978-85-60064-67-0 Ed. Julio Cesar Pascale Palhares.

Charlon, V., Civit, B., Frank, F., Gigli, I., Mariano, R., Medero, M.J., Rodriguez, C., Sampedro P., Srur, F. 2018. Huella de Agua el Tambo de La Facultad De Agronomía de UNLPAM Presentación ORAL Actas del ENARCIV 2018, Rosario, Argentina. VII Encuentro Argentino de Ciclo de Vida y IV Encuentro de la Red Argentina de Huella Hídrica ENARCIV 2018 Rosario Huella. 4 y 5 de octubre 2018.

Chitimia-Dobler L, Rieß R, Kahl O, Wölfel S, Dobler G, Nava S, Estrada-Peña A. 2018. *Ixodes inopinatus*—Occurring also outside the Mediterranean region. Ticks and Tick-borne Diseases. 9, 196-200.

Cicuttin GL, De Salvo MN, Silva DA, Brito M, Nava S. 2017. *Ehrlichia canis* (Rickettsiales: Anaplasmataceae) en garrapatas *Rhipicephalus sanguineus* sensu lato del linaje templado (Acari: Ixodidae), provincia de Buenos Aires, Argentina. Revista Fave-Sección Ciencias Veterinarias. 16, 93-96.

Cicuttin GL, De Salvo MN, Venzal JM, Nava S. 2017. Garrapatas duras en un área urbana protegida de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. XVIII Simposio Internacional sobre Enfermedades Desatendidas. Buenos Aires, Argentina, octubre 2017.

Colombo VC, Fasano AA, Beldomenico PM, Nava S. 2018. Tick host specificity: an analysis based on host phylogeny and tick ecological features using *Amblyomma triste* and *Amblyomma tigrinum* immature stages. Ticks and Tick-borne Diseases. 9, 781-787.

Comeron, E.; Tieri, M.P. 2018. Actualización del tema “consumo” en vacas lecheras. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.97. ISSN en línea 2314-3126.

Comeron, E.A., Tieri, M.P., Charlon, V., Rossetti, L. Descalzo, A., Romero, L. and Villar. 2018. Alfalfa and its potential in the Argentine dairy systems. PROCEEDINGS OF THE SECOND WORLD

ALFALFA CONGRESS, Cordoba, Argentina 11 al 14 de noviembre de 2018. pág. 161.  
<http://www.worldalfalfacongress.org/> .

Cordero, M., Gaspoz, M., Karchesky, D., Massera, A., Nosedá, Y., Paez R.B., Zimmermann, A. 2017. "Innovación y Tecnología: Plan estratégico Rafaela Productiva 2020". En "III Encuentro Nacional de Gestores Tecnológicos del Bicentenario". Primera edición. González, M. (Ed.). p. 31. (2017). ISBN: 978-987-754-084-0. Editorial Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Costabel, Luciana, Audero Gabriela, Alejandra Cuatrin y Sonia Campos, Dianela Costamagna. 2017. Desarrollo de un protocolo para elaboración de quesos blandos miniatura. XVI Congreso CYTAL Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 18 al 20 de septiembre de 2017.

Costamagna, D., Campos S., Gaggiotti, M., Adorni, B., Cuatrin, A., Taverna M. 2018. Caracterización físico-química, higiénico-sanitaria y aptitud tecnológica de leche proveniente de un sistema de ordeño voluntario. 15 Congreso Panamericano de la Leche (FEPALE). 12 al 14/09/18. Buenos Aires.

Costamagna, D.; Gaggiotti, M.; Signorini, M. 2018 Ocurriencia natural de alfatoxina M1 en la cuenca central de Argentina y factores de riesgo asociados. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.20. ISSN en línea 2314-3126.

Costamagna, D.A.; Gaggiotti, M.C.; Michlig, N.; Chiericatti, C.; Signorini, M.L. 2018. Presencia de multitoxinas fúngicas en alimentos para ganado bovino de la cuenca lechera central de Argentina. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.63. ISSN en línea 2314-3126.

Costamagna, D.A.; Gaggiotti, Ma. del C.; Michlig, N.; Chiericatti, C.; Signorini, M. 2018. NA 64 Presencia de multitoxinas fúngicas en alimentos para ganado bovino de la cuenca lechera central de Argentina. Comunicación. Revista Argentina de Producción Animal, 38 (Supl. 1): 376.

Da Silva WM, Bei J, Amigo N, Valacco MP, Amadio A, Zhang Q, Wu X, Yu T, Larzabal M, Chen Z, Cataldi A. 2018. Quantification of enterohemorrhagic Escherichia coli O157:H7 protein abundance by high-throughput proteome. PLoS One. 2018 Dec 31;13(12):e0208520.

Echaide, I.E. y Mangold, A.J. 2017. Vacunas para la prevención de la babesiosis y la anaplasmosis bovina". Capítulo XV, Sección C1, C pp 450-561. En: "La vacunación en la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades infecciosas de los animales". Ed. A. Schudel. 1º Edición, 2017.

Estrada-Peña A, Venzal JM, Nava S. 2018. Redescription, molecular features, and neotype deposition of Rhipicephalus pusillus Gil Collado and Ixodes ventalloi Gil Collado (Acari, Ixodidae). Zootaxa. 4442, 262-276.

Frizzo, L.S.; Signorini, M.L.; Rosmini, M.R. 2018. Probiotics and Prebiotics for the Health of Cattle. En: Probiotics and Prebiotics in Animal Health and Food Safety, 1st Ed.: Diana Di Gioia & Bruno Biavati Editors, Springer International Publishing, Suiza, 273 pp. ISBN 978-3-319-71948-1.

Gaggiotti M.; Romero, L. y Cuatrin A. 2018. Calidad de las muestras de forrajes participantes del concurso del año 2004 – 2017. Ediciones INTA – Colección de Divulgación 2018.

Gaggiotti, M.; Gennari, G.; Giacobino, A; Merke, J.; Molineri, Al; Pacini, A.; Salomón, V. 2018. Estándares de calidad microbiológica y físico-químico en miel de abejas nativas sin aguijón (ANSA). 12 de julio 2018. Informe Red de Seguridad Alimentaria CONICET. Grupo AD HOC Miel de yateí.

Gaggiotti, Mónica. 2018. Ensayo de concordancia de la determinación de fibra detergente ácida secuencial y no secuencial en forrajes. 41 Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal (AAPA), 16-19 de octubre. Mar del Plata, Argentina.

Gaggiotti, Mónica. 2018. Ensayo de validación para la determinación de fibra detergente neutra tratada con alfa amilasa y ácida en forrajes. 41 Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal (AAPA), 16-19 de octubre. Mar del Plata, Argentina.

Gaggiotti; M.; M. Signorini; N. Sabbag; M.S. Cavallero; R. Wanzenried y M. Martinez. 2018. Caracterización de mieles del departamento General Obligado (Santa Fe, Argentina). Boletín de la Asociación Latinoamericana de Paleobotánica y Palinología. XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología ISSN 3025-0121: 116.

Galli, J.R. Cangiano, C.A., Pece, M.A., Larripa, M.J., Milone, D.H., Utsumi, S.A. y Laca, E.A. 2017. Monitoring and assessment of ingestive chewing sounds for prediction of herbage intake rate in grazing cattle. *Animal: An International Journal of Animal Bioscience*. 12:973-982.

García, K.; Martino, J.; Picco, J.; Gaggiotti, M. y Taverna, M. 2018. Composición fisicoquímica de los residuos sólidos orgánicos recuperados de efluentes líquidos de tambo. II Simposio Uso de Residuos Agropecuarios y Agroindustriales del NOA y Cuyo (San Juan, Argentina). 3, 4 y 5 de octubre de 2018. ISBN 978-987-521-715-7.

Gimenez, G., Litwin, G., Alvarez, H., Tieri, M., Centeno, A., Ferrer, J.L., Maekawa, M., Engler, P., Charlón, V., Almada, G., Butarelli, S., Esnaola, I. y Moretto, M. 2017. Siguiendo el rastro de la huella (de carbono) del Tambo. En *Boletín Lechería Sustentable*, Septiembre/2017. Año I, Nº 6

Gimenez, G., Litwin, G., Maekawa, M., Alvarez, H., Butarelli, S., Centeno, A., Charlón, V., Engler, P., Esnaola, I., Moretto, M. y Tieri, M. 2017. La huella de Carbono en tambos comerciales de la Cuenca Lechera Central Argentina Rosario (Santa Fe), 7-8/09/17. VI Foro Latinoamericano de Desarrollo Sostenible (Rosario).

Guglielmone AA, Sánchez M, Franco LG, Nava S, Rueda LM, Robbins RG. 2016. Garrapatas duras (ACARI: IXODIDA: IXODIDAE): Un sitio web sin fin comercial, de acceso irrestricto, con las descripciones originales de las especies (válidas e inválidas), nombres dudosos, inciertos y una selección de nomina nuda. 2016. Disponible en <http://rafaela.inta.gob.ar/nombresgarrapatas/>

Hecker Y.P, Regidor-Cerrillo J., Horcajo P., Gual I., Torioni S., Fiorani F., Pereyra S., Ortega-Mora L.M., Echaide I., Cantón G., Moore D.P. 2017. Expresión de citoquinas en células mononucleares de sangre periférica de terneras inmunizadas con *Neospora caninum* antes de alcanzar la pubertad. I Simposio Internacional X Jornadas y Reunión Anual de la Asoc. Arg. de Inmunol. Vet. Buenos Aires, 8-10/11/17.

Herrero M.A., Palhares J.C., Salazar F.J., Charlón V., Tieri M.P., Pereyra A.M. 2018. Dairy manur management perceptios and needs in south americans countries. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, section Waste. *Sustainable Food Systems –Frontiers Journal.Management in Agroecosystems*. Vol 2, 2018, 22 p. DOI=10.3389/fsufs.2018.00022 ISSN=2571-581X.

Herrero, M.A., Vankeirsbilck, M.I., Maekawa, M., Charlón, V., Gonzales Perira, A.V., Varillas, G., Tieri, M.P., Manna, A. 2017. Indicadores geográficos y prediales para evaluar el riesgo ambiental de tambos comerciales mediante una matriz Revista Argentina de Producción Animal. Vol 37. 2017. 218p.

Hynes, Erica; Guillermo Peralta, Carina Bergamini, Elisa Ale, Ana Binetti, Gabriela Audero, Irma Verónica Wolf. 2017. Fermento adjunto deshidratado de *Lactobacillus paracasei* 90: influencia de la dosis en la formación de compuestos volátiles, nivel y persistencia en el queso. XVI Congreso CYTAL Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 18 al 20 de septiembre de 2017.

Iacopini, M. L.; Nagel, B. M.; Ré, A. E.; Cuatrin, A. L. 2018. Nuevo enfoque en la sustentabilidad forrajera: las simbiosis benéficas. Primeros avances en tolerancia a salinidad. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.66. ISSN en línea 2314-3126.

Iorio, J.D., Moreno, Y.M., Olmeda, M.F., Curletto, D., Scandolo, D.E., Maciel, M.G., Cuatrin, A., Palladino, R.A. y Salado, E.E. 2017. Suplementación con sales cálcicas de aceite de lino a vacas lecheras en lactancia temprana: parámetros de estado corporal y metabolitos plasmáticos. *Rev. Arg. Prod. Anim.* 37 (supl. 1): 340.

Irazoqui JM, Camussone C, Calvinho LF, Amadio AF. 2018. Comparative genomics of *Staphylococcus aureus* isolates causing mastitis in cows. 9º Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional. Asociación Argentina de Bioinformática y Biología Computacional Argentina. Mar del Plata. 20 a 23 de noviembre de 2018.

IRAZOQUI, JM; EBERHARDT, MF; AMADIO, AF. Identificación y caracterización de beta-galactosidasas a partir de muestras metagenómicas de lagunas de estabilización de PyMES lácteas. Argentina. Mar del Plata. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental. Asociación Argentina de Microbiología.

Kornuta C, Bidart J, Quattrocchi V, Gammella M, Calvinho L, Marcipar I, Langellotti C, Zamorano P. 2017. La proteína GD de Herpesvirus bovino 1 formulada con cajas lipídicas y Quil A (ISPA) induce un incremento en la respuesta inmune contra el virus. Se propone su uso para booster luego del primado con vacuna génica. XII Congreso Argentino de Virología. V Simposio de Virología Clínica. III Simposio de Virología Veterinaria. 26 al 28 de septiembre de 2017, Bs As. Pg. 90.

Lamattina D, Costa SA, Arrabal JP, Venzal JM, Guglielmone AA, Nava S. 2018. Factors associated with hard tick (Acari: Ixodidae) parasitism in medium-sized mammals in the Atlantic Rainforest region of Argentina. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 9, 1451-1458.

Lamattina D, Tarragona, Nava S. 2018. Molecular detection of the human pathogen *Rickettsia parkeri* strain Atlantic rainforest in *Amblyomma ovale* ticks in Argentina. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 9, 1261-1263.

Lamattina D, Venzal JM, Costa SA, Arrabal JP, Flores S, Berrozpe PE, González-Acuña D, Guglielmone AA, Nava S. 2018. Ecological characterization of a tick community across a landscape gradient exhibiting differential anthropogenic disturbance in the Atlantic Forest ecoregion in Argentina. *Medical and Veterinary Entomology*, 32, 271-281.

Lamattina D, Venzal JM, Tarragona EL, Mangold AJ, Nava S. 2018. *Amblyomma yucumense* Krawczak, Martins & Labruna, 2015 (Acari:Ixodidae) in Argentina. *Systematic & Applied Acarology*. 23, 799-802.

Luisina Delma Demonte, Nicolás Michlig, Mónica Gaggiotti, Claudia Guadalupe Adam; Horacio Ramón Beldoménico, María Rosa Repetti. 2018. Determination of glyphosate, AMPA and glufosinate in dairy farm water from Argentina using a simplified UHPLC-MS/MS method. *Science of the Total Environment* 645 (2018) 34-43.

MACCHI, M; IRAZOQUI, JM; NIETO, E; AMADIO, AF; COPPOTELLI, B. Reconstrucción automática de una red metabólica específica guiada por datos genómicos y filogenéticos en un consorcio bacteriano degradador de PAH. Argentina. Mar del Plata. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental. Asociación Argentina de Microbiología.

Maciel, M.; Pece, M.A.; Salado, E.E.; Romero, L.; Vera, M.; Scandolo, D. 2018. Desempeño reproductivo de la unidad de Producción de Leche intensiva con servicio biestacionado. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. *Información Técnica de Producción Animal* 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.139. ISSN en línea 2314-3126.

Maggioni, D.A.; Signorini, M.L.; Michlig, N; Repetti, M.R.; Sigrist, M.E.; Beldomenico, H.R. 2018. National short-term dietary exposure assessment of a selected group of pesticides in Argentina, *Journal of Environmental Science and Health, Part B*, 53 (10): 639–651.

Martino, J.; García, K.; Cuatrín, A.; Gaggiotti, M. y Taverna, M. 2018. Caracterización de residuos sólidos orgánicos de un tambo con sistema de ordeño voluntario (VMS) II Simposio Uso de Residuos Agropecuarios y Agroindustriales del NOA y Cuyo (San Juan, Argentina). 3, 4 y 5 de octubre de 2018 ISBN 978-987-521-715-7.

Massera, A., Audero, G., Cuatrín, A., Pirola, M.B., Páez, R. 2018. "Producción de levaduras nativas para diferentes usos biotecnológicos utilizando permeado como medio de cultivo". [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_rafaela\\_levadura\\_massera.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_rafaela_levadura_massera.pdf).

Méndez, D.G., Frigerio, K., Ruiz, M.A., Fontana, L.M.C., Romero, L., Barbera, P., Ré, A., Moreyra, F., Pérez, G., Castaño, J., Berone, G.D., Di Nucci, E., Gallego, J.J. y Neira Zilli, F.. 2017.

Interacción genotipo\*localidad de dos ciclos de producción de la red de raigrás anual en Argentina. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1: 61-172 (2017) Página 89.

Méndez, D.G., Frigerio, K., Ruiz, M.A., Fontana, L.M.C., Romero, L., Barbera, P., Ré, A., Moreyra, F., Pérez, G., Castaño, J., Berone, G.D., Di Nucci, E., Gallego, J.J., Neira Zilli, F., Otondo, J., Cicchino, M., Bailleres, M. y Melani, E. 2017. Producción forrajera estacional de cultivares de *Lolium multiflorum* Lam. en diferentes localidades. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1: 61-172. Página 87.

Méndez, D.G., Frigerio, K.2, Ruiz, M.A., Fontana, L.M.C., Romero, L., Barbera, P., Ré, A., Moreyra, F., Pérez, G., Castaño, J., Berone, G.D., Di Nucci, E., Gallego, J.J., Neira Zilli, F., Otondo, J., Cicchino, M., Bailleres, M. y Melani, E. 2017. Estabilidad productiva de variedades de raigrás anual. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1: 61-172.

Méndez, D.G.; Frigerio, K., Ruiz, M.A.5, Fontana, L.M.C., Romero, L., Barbera, P., Ré, A., Moreyra, F., Pérez, G., Castaño, J., Berone, G.D., Di Nucci, E., Gallego, J.J., Neira Zilli, F., Otondo, J., Cicchino, M., Bailleres, M. y Melani, E. 2017. Interacción genotipo x ambiente y su asociación con variables climáticas en raigrás anual. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1: 61-172.

Millapán, L.O; Cipriotti, P.A.; Gatti, M.L.1; Ghiano, J.; Costamagna, D.; Taverna, M.A. y Rossi, J.L. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (UBA) INTA EEA Rafaela, Santa Fe IFEVA, UBACONICET. 2017. Revisión bibliográfica: Producción de leche y tráfico voluntario en tambos pastoriles con ordeño robótico. Comunicación.

Molineri A, Giacobino A, Pacini A, Bulacio-Cagnolo N, Merke J, Orellano E, Bertozzi E, Masciángelo G, Zago Luis, Aignasse Andrea, Pietronave Hernán, Rodríguez Graciela, Crisanti Paola, Palacio María Alejandra, Signorini M. 2018. Environment and Varroa destructor management as determinant of colony losses in apiaries under temperate and subtropical climate". *Journal of Apicultural Research*. (2018). <https://doi.org/10.1080/00218839.2018.1475697> .

Molineri A, Neder Veronica, Calvino Luis. 2018. Antimicrobial resistance trends of *Staphylococcus aureus* isolated from bovine intramammary infections from 1990 to the present time in Argentina. *IDF Animal Health Report* • Issue N°12 pag. 28-29.

Nava S, Beati L, Venzal JM, Labruna MB, Szabo MPJ, Petney TN, Saracho Bottero MN, Tarragona EL, Dantas-Torres F, Santos Silva MM, Mangold AJ, Guglielmo AA, Estrada-Peña A. 2017. *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806): Neotype designation, morphological re-description of all parasitic stages and molecular characterization. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 9, 1573-1585.

Nava, S; Morel, N.; Mangold, A.J. y Gugliermone, A.A .2018. Un caso de resistencia de *Rhipicephalus microplus* al fipronil detectado en pruebas de campo en el este de Santiago del Estero, Argentina. En *Revista FAVE* 17, 1-5.

Neder, V.E., M. Allasia, A. Amadio, L. F. Calvinho. 2018. First report of *Mycoplasma leachii* isolation associated with disease in dairy calves in Argentina. Rev. Arg. Microbiol. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2018.01.004> .

Neder, VE; Amadio, AF; Calvinho LF. Diagnóstico molecular de *Mycoplasmas* aislados de ganado lechero mediante PCR múltiple. Río Cuarto, 2018. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico.

Novoa MB, Aguirre N, Ormaechea N, Palmero S, Rouzic L, Orcellet V, Valentini B, Sarli M, Primo ME, Vanzini V, Echaide I. 2018. Seroprevalencia de neosporosis en pequeños rumiantes mediante IFI y ELISA de competición basado en la proteína recombinante tSAG1. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico, 15-17 de noviembre 2018. Río Cuarto, Córdoba. Argentina. (ISBN 978-987-688-306-1).

Paez R, Granata V, DeVito M, Karlen J, Taverna M. 2018. Modelos de optimización aplicados al aprovechamiento de lactosuero en pymes de Santa Fe. 15° Congreso Panamericano de la Leche. 11 -13 de septiembre de 2018. Buenos Aires. Argentina.

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Cuatrín, A.; Vera, M.; Scandolo, D. 2018. Caracterización de curvas de lactancia en un sistema con vacas cruce con pariciones biestacionadas. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.135. ISSN en línea 2314-3126.

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Tieri, M.P.; Scandolo, D.; Vera, M.; Vitulich, C.; Charlón, V. 2018. El laboratorio de Rafaela. Infortambo N°347. Abril 2018. 48-52.

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Tieri, M.P.; Scandolo, D.; Vera, M.; Vitulich, C.; Charlón, V. 2018. Interesantes resultados de la intensificación con cruces. Nuestro Agro. Año 25. Edición N°291. 32-33.

Peralta, G., Bergamini, C., Costabel, L., Audero, G., Perotti M.C., Hynes, E. 2018. Desempeño de un fermento adjunto de *Lactobacillus paracasei* 90 en condiciones de corte de cadena de frío en queso cremoso. Revista Argentina de Producción Animal (2018).

Primo, M E. 2018. Prevención y Diagnóstico de la anaplasmosis. LIV Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 26-28 de septiembre 2018. Nuevo Vallarta, México.

Pujato N, Camussone C, Renna MS, Perrig M, Morein B, Calvinho LF, Marcipar IS. 2018. Evaluation of the humoral immune response raised in heifers using a multicomponent recombinant vaccine against *S. aureus*. The Veterinary Journal 235, 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2018.03.005> .

Pujato, N. , C.M. Camussone, M.S. Perrig, M.S. Renna, B. Morein, L.F. Calvinho, I.S. Marcipar. 2018. Evaluation of the humoral immune response to a multicomponent recombinant vaccine against *Staphylococcus aureus* in healthy pregnant heifers. The Veterinary Journal. 2018. 235:47-53.

Pun SK, Guglielmo AA, Tarragona EL, Nava S, Maharjan M. 2018. Ticks (Acari: Ixodidae) of Nepal: First record of *Amblyomma varanense* (Supino), with an update of species list. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 9, 526-534.

Puntillo, M., Gaggiotti, M., Audero, G., Páez, R., Vinderola, G., Romero, L., Massera, A. Selección de bacterias del ácido láctico nativas para la producción de un cultivo iniciador para la fermentación de ensilados. [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_rafaela\\_massera.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_rafaela_massera.pdf)

Puntillo, M., Massera, A., Bellini, S., Oteiza, JM, Páez, R., Binetti, A., Reinheimer, J., Vinderola, G. 2018. Performance y dosis-respuesta de cepas de *Lactobacillus plantarum* de diferente origen en silos de maíz. Libro de resúmenes del "IV Congreso Argentino de Microbiología y I Jornada de Microbiología General", p. 354. 11 al 13 de abril de 2018. Mar del Plata, Argentina.

Ramos, María Laura. 2018. Estabilidad en alimentos para animales por el analito a FDN. 41 Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal (AAPA), 16-19 de octubre. Mar del Plata, Argentina.

Raschia MA, Nani JP, Maizon DO, Beribe MJ, Amadio AF, Poli MA. 2018. Single nucleotide polymorphisms in candidate genes associated with milk yield in Argentinean Holstein and Holstein x Jersey cows. *J Anim Sci Technol*. 2018 Dec 12; 60:31.

Reidel IG, Suarez Archilla G, Calvino LF, Camussone C, Veaute C. 2017. Respuesta inmune humoral de memoria hacia antígenos recombinantes de *Staphylococcus aureus* formulados con liposomas y ODN-CpG en vaquillonas primíparas. X Jornadas y Reunión Anual de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria (AAIV). Buenos Aires. 8-10 de noviembre de 2017.

Romero, L., Cuatrín, A. y Grimoldi, A.A. 2017. Grado de foliación de cultivares de alfalfa (*Medicago sativa*) y distancia de siembra sobre la producción de biomasa. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1: 61-172 (2017) Página 73.

Romero, L.; Cuatrín, A.; Gaggiotti, M. 2018. Evaluación de híbridos de maíz para solaje: fechas y calidades. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.56. ISSN en línea 2314-3126.

Salado, E.E., Bretschneider, G., Cuatrín, A., Descalzo, A.M. and Gagliostro, G.A. 2017. Milk yield and composition and pasture ruminal digestion in grazing dairy cows receiving three levels of energy concentrate supplementation. *Agricultural Sciences*, 8, 1135-1156. <https://doi.org/10.4236/as.2017.810083> .

Salado, E.E., Bretschneider, G., Cuatrín, A., Descalzo, A.M. and Gagliostro, G.A. 2017. Productive Response of Dairy Cows Fed with Different Levels of Totally Mixed Ration and Pasture. *Agricultural Sciences*, 9, 824-851. <https://doi.org/10.4236/as.2018.97058> .

Salado, E.E., Bretschneider, G., Cuatrín, A., Descalzo, A.M. and Gagliostro, G.A. 2018. Productive Response of Dairy Cows Fed with Different Levels of Totally Mixed Ration and Pasture- *Agricultural Sciences*, 9, 824-851. <https://doi.org/10.4236/as.2018.97058> .

Salado, E.E., Galarza, R., Cuatrin, A. y Callaci, C. 2017. Comparación de sistemas de alimentación en terneros de tambo. *Visión Rural*. Año XXIV, Nº 120: 29-31, Noviembre-Diciembre 2017.

Salado, E.E., Galarza, R., Cuatrin, A. y Callaci, C. 2017. Crianza de terneros: desleche con manejo inteligente. *Nuestro Agro*. Año 24, Nº 287: 54-55, Octubre 2017.

Salado, E.E.; Cuatrin, A.L. 2018. Alimentación de vaca lechera con raciones parcialmente mezcladas. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. *Información Técnica de Producción Animal* 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.91. ISSN en línea 2314-3126.

Salado, E.E.; Gaggiotti, M.; Cuatrin, A. 2018. Urea protegida ¿Cuán protegida de la degradación ruminal in vitro? INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. *Información Técnica de Producción Animal* 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.87. ISSN en línea 2314-3126.

Saracho-Bottero MN, Tarragona EL, Sebastian PS, Venzal JM, Mangold AJ, Guglielmone AA, Nava S. 2018. Ticks infesting cattle and humans in the Yungas Biogeographic Province of Argentina, with notes on the presence of tick-borne bacteria. *Experimental and Applied Acarology*. 74, 107-116.

Sarli, M. ; M. B. Novoa, M.N Mazzucco, S.T. de Echaide, M.E Primo, I. Echaide. 2018. Eficacia de la oxitetraciclina e imidocarbo para la esterilización de animales portadores de *Anaplasma marginale*. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico, 15-17 de noviembre 2018. Río Cuarto, Córdoba. Argentina. (ISBN 978-987-688-306-1).

Sarli, M.; M.B. Novoa; M. Mazzucco; I. Echaide; M. E. Primo. 2018. Evaluación de una vacuna basada en 5 proteínas de *Anaplasma marginale*. Taller de vacunología 2018. CCT CONICET. La Plata, 11-14 de junio de 2018.

Schierano, M.; Maine, M.; Sánchez, G.; Panigatti, M.; Taverna, M.; García, K. y Martino, J. 2018. Diseño, aplicación y evaluación de un humedal de flujo subsuperficial horizontal para el tratamiento de efluentes de un tambo robot. IV Conferencia Panamericana de Sistemas de Humedales para el Tratamiento y Mejoramiento del Agua. (Lima, Perú).15 al 18 de mayo del 2018.

Signorini, M.; Costa, M.; Teitelbaum, D.; Restovich, V.; Brasesco, H.; García, D.; Superno, V.; Petroli, S.; Bruzzone, M.; Arduini, V.; Vanzini, M.; Sucari, A.; Suberbie, G.; Turina, M.; Rodríguez, R.; Leottab, G.A. 2018. Evaluation of decontamination efficacy of commonly used antimicrobial interventions for beef carcasses against Shiga toxin-producing *Escherichia coli*. *Meat Science*, 142, 44-51.

Signorini, M.L.; Rossler, E.; Díaz David, D.; Olivero, C.R.; Romero-Scharpen, A.; Soto, L.P.; Astesana, D.M.; Berisvil, A.P.; Zimmermann, J.A.; Fusari, M.L.; Frizzo, L.S.; Zbrun, M.V. 2018. Antimicrobial Resistance of Thermotolerant *Campylobacter* Species Isolated from Humans,

Food-Producing Animals, and Products of Animal Origin: A Worldwide Meta-Analysis. *Microbial Drug Resistance*, 24(8): 1174-1190.

Slaboch MV, Diez C, Camussone C. 2018. Obtención recombinante de Enterocina p con actividad antimicrobiana hacia *Staphylococcus aureus* aislados de mastitis bovina. XXII Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL. Santa Fe, 3 y 4 de Octubre de 2018.

Suárez Archilla G, Sowul M, Petersen M, Carignano H, Calvino L, Abdala A, Alvarez I, De Brogniez A, Willems L, Trono K. 2017. Comportamiento de una cepa atenuada de virus de la leucosis bovina utilizada en contexto productivo. XII Congreso Argentino de Virología. V Simposio de Virología Clínica. III Simposio de Virología Veterinaria. 26 al 28 de septiembre de 2017, Bs As.. Pg. 92.

Tarabla H, Molineri A, Robin H Signorini M 2018. Riesgos ocupacionales en estudiantes de Veterinaria. en Argentina. *Rev. Vet. Universidad Nacional del Nordeste* ISSN 1668 4834 (en prensa).

Tarragona EL, Sebastian PS, Saracho-Bottero MN, Martínez EI, Debárbora VN, Mangold AJ, Guglielmone AA, Nava S. 2018. Seasonal dynamics, geographical range size, hosts, genetic diversity and phylogeography of *Amblyomma sculptum* in Argentina. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 9, 1264-1274.

Taverna M., Ghiano J., Walter E., Costamagna D. y García K. 2018. Tambo de Ordeño Voluntario (VMS®) <https://inta.gob.ar/documentos/tambo-ordeno-voluntario-vms%C2%AE> .

Taverna, M.; Ghiano, J.; Costamagna, D. García, K. y Walter E. 2018. Evaluación bio-económica de un sistema lechero pastoril intensivo incorporando Tecnologías de Precisión, Ordeño Voluntario Automatizado (VMS®) y las TIC. Primer Informe Técnico. Período agosto 2016 – julio 2017 [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_rafaela-primer-informe\\_vms\\_2016-2017.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_rafaela-primer-informe_vms_2016-2017.pdf) .

Taverna, M.; Ghiano, J.; Costamagna, D. García, K.; Walter E. y Callaci, C. 2018. “Tambo Ordeño Voluntario (VMS®). Proyecto técnico”. <https://inta.gob.ar/documentos/tambo-ordeno-voluntario-vms%C2%AE-proyecto-tecnico>.

Taverna, M.; Ghiano, J.; Walter E.; Costamagna, D. García, K.; Callaci, C.; Zenclussen, A.; Zenclussen, M. y Destefani, R. 2018. Tambo Ordeño Voluntario (VMS®). Caracterización de la unidad de producción. <https://inta.gob.ar/documentos/tambo-ordeno-voluntario-vms%C2%AE-caracterizacion-de-la-unidad-de-produccion> .

Thompson, C.; Mangold, A.J.; Félix, M.L.; Carvalho, L.; Armúa-Fernández, M.T. y Venzal, J.M. 2018. Molecular evidence of *Babesia* species in *Procyon cancrivorus* (Carnivora, Procyonidae) in Uruguay. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports* 13: 230-233.

Tieri, M.P., Faverín, C., Charlón, V., Comerón, E., Gonda, H 2017. Eficiencia de uso del nitrógeno dietario y emisión de metano en vacas en ordeño de tambos en Argentina. *Revista Argentina de Producción Animal*. Vol 37. 2017. 219p.

Tieri, M.P., Faverín, C., Charlón, V., Comerón, E., Gonda, H. 2017. Eficiencia Lechería con baja emisión, eficiente en el uso del nitrógeno, alta productividad y margen bruto ¿Existe en Argentina? 3ª Conferencia GALA. Uruguay 4-6/10/2017.

Tieri, M.P.; Faverin, C.; Charlón, V.; Comerón, E.; Iacopini, M.L.; Gonda, H.L. 2018. Lechería con baja emisión, eficiente en el uso del nitrógeno, alta productividad y margen bruto ¿existe en Argentina? INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.131. ISSN en línea 2314-3126.

Vera, M.; Maciel, M.; Pece, M.; Salado, E.; Scandolo, D.; Romero, L. 2018. Cruzamiento rotacional aplicado en sistemas de producción lecheras. Resultados preliminares de la composición racial del rodeo. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información Técnica de Producción Animal 2018. Publicación Miscelánea Año VI - Nº 4. pag.113. ISSN en línea 2314-3126.

### **11.2.- Área de Investigación en Producción Vegetal**

Basan Nickisch M., L. Sanchez, R. Tosolini, F. Tejerina y P. Jordán. 2018. Sistemas de captación de agua de lluvia para consumo humano. Sinónimo de agua segura. Volumen 10 – Nº1. Marzo de 2018. Revista Red-LAC – UNESCO.

Basán Nickisch, M., R. Tosolini, A. Lahitte, D. Sosa y L. Sanchez. 2018. “Lecciones aprendidas con sistemas SCALL en el norte y centro de Santa FE. XXVI Congreso Nacional del Agua (CONAGUA). Córdoba. Argentina.

Bedascarrasbure, Enrique; Cecilia B. Dini; Ma. Alejandra Palacio; Horacio Castignani; Gustavo Cabrera; Javier Caporgno; Emilio Figini; Graciela Rodríguez; Luis María Maldonado, Gerardo Gennari; Gustavo DE Greef; Natalia V. Bulacio Cagnolo; Germán Masciangelo; Daniel Pofeer; Ana Cubero, Guisella Cháves, César Rodríguez; Martín Canal; Santiago Rivas; Hanoi Vásquez; Niyra Castillo; Virginia Salomón, Analía Martínez; Cecilia Andere. 2018. REDLAC: espacio de encuentro y trabajo de apicultores, investigadores y técnicos de latinoamérica y el caribe (redlac-af.org) . La capacitación, generadora de vínculos y capacidades. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pág. 280. FILAPI 2018.

Bragachini, M; Cattani, P; Giordano. J; Peiretti, J; Sanchez, F y Urrets Zavalía, G. 2018. - Manual Técnico de Forrajes Conservados. Tecnologías para producir alimentos de alta calidad y aspectos relacionados a la eficiencia del uso de la maquinaria y el manejo nutricional., Ediciones INTA. EEA. Manfredi. Mayo del 2018. 501 páginas ISBN en trámite.

Bulacio Cagnolo N., Lorenzo A., Rodríguez G., Taverna A., Rabinovich M., Palacio M.A. 2018. Preparándonos para el potencial ingreso del PEC en Argentina. Presentación Oral. Libro de Resúmenes pág. 71 FILAPI 2018.

Bulacio Cagnolo, N. 2017. Video Institucional “Monitoreando el pequeño escarabajo de la colmena (PEC)”- Video sobre la biología distribución y monitoreo del PEC- PROAPI

<https://inta.gob.ar/videos/monitoreando-el-pequeno-escarabajo-de-las-colmenas-pec> octubre 2017

Bulacio Cagnolo, N. y Rodríguez, G. 2018. Manual escrito para OIRSA y DILAVE sobre: Sanidad de abejas. Diagnóstico de campo, medidas de Manejo para prevención y control. República Dominicana- junio 2018.

Bulacio Cagnolo, Natalia Verónica; German Oscar Masciangelo, Alfonso Lorenzo y Mauricio Rabinovich. 2017. "Apicultura en zona de incremento de la población de langostas". Informe sobre la plaga de langosta- Alerta para productores apícolas. <https://inta.gob.ar/noticias/apicultura-en-zona-de-incremento-de-la-poblacion-de-langostas>

Bulacio Cagnolo, Natalia Verónica; Alfonso Lorenzo – MINAGRO, Mauricio Rabinovich – SENASA, Graciela Adriana Rodríguez y María Alejandra Palacio. 2017. El PEC: Argentina se preparó para detectar el ingreso de esta plaga exótica. Diciembre de 2017 <https://inta.gob.ar/noticias/el-pec-argentina-se-preparo-para-detectar-el-ingreso-de-esta-plaga-exotica>

Bulacio Cagnolo, Natalia Verónica; Cecilia Dini, Mauricio Rabinovich, Aníbal Taverna – MINAGRO y Alfonso Lorenzo - MINAGRO. 2018. El Pequeño escarabajo de la colmena (PEC). <https://inta.gob.ar/documentos/el-pequeno-escarabajo-de-la-colmena>

Bulacio Cagnolo, Natalia Verónica; Graciela Adriana Rodríguez y Jorge Alejandro Barreto. 2018. ¡Alerta!: Monitoreo de Varroa. <https://inta.gob.ar/noticias/%C2%A1alerta-monitoreo-de-varroa>

Burgos, E. Thompson, C. Giordano, M. and Tomás, M.A. 2018. Pre-breeding studies in *Panicum coloratum* var. *coloratum*: characterization using agro-morphological traits and molecular markers, *Tropical Grasslands* 2018. Vol. 6(2):82–92.

Cardamone, L., M.A. Tomás & K. Grunberg. 2017. Evaluación de parámetros fisiológicos de un material mejorado en cuanto a su tolerancia a la salinidad de *Panicum coloratum* var. *makarikariense*. al 6 de octubre de 2017. Organizada por la Red Argentina de Salinidad (RAS) y la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo.

Cardamone, L., Tomás, M.A., Grunberg, K. 2017 . Evaluación de una población mejorada por tolerancia a la salinidad de *Panicum coloratum* var. *makarikariense*. 40° Congreso Asociación Argentina de Producción Animal. 6 al 9 de noviembre de 2017. Córdoba.

Cardamone, L., Tomás, M.A., Grunberg, K. 2017. Estimación de parámetros genéticos de caracteres de tolerancia a la salinidad en *Panicum coloratum*. 40° Congreso Asociación Argentina de Producción Animal. 6 al 9 de noviembre de 2017. Córdoba.

Crisanti, P.; Parra González, J; Parra González, G.; Schmid, E.; Pordomingo, L.; Giacobino, A.; Bulacio Cagnolo, N. ; Pacini, A.; Angeletti, B.; Guagliardo, S.; Molineri, A. ; Signorini, M. ; Rodríguez, G. 2018. Resultados preliminares del estudio epidemiológico y determinación de

factores de riesgo de las principales patologías de *Apis mellifera* L. en el sur de la Pcia. de Buenos Aires (Argentina). Póster. Libro de Resúmenes pág. 74 FILAPI 2018.

DINI, Cecilia C. B.; Bedascarrabure, Enrique; Gustavo DE Greef; Ma. Alejandra Palacio; Horacio Castignani; Gustavo Cabrera; Javier Caporgno; Emilio Figini; Graciela Rodríguez; Luis María Maldonado; Gerardo Gennari; Natalia V. Bulacio Cagnolo; Germán Massciangelo; Daniel Poffer; Ana Cubero, Guisella Cháves, Enrique Martínez; Sézar Rodríguez; Martín Canals; Santiago Rivas; Hanoi Vásquez; Niyra Castillo. 2018. REDLAC: espacio de encuentro y trabajo de apicultores, investigadores y técnicos de latinoamérica y el caribe (redlac-af.org) Resultados de tres años de trabajo conjunto. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pag. 279. FILAPI 2018.

Fernando Andrade (compilador), Miguel Taboada, Daniel Lema, Nestor Maceira, Hernán Echeverría, Gabriela Posse, Daniel Prieto, Enrique Sánchez, Daniel Ducasse, Mario Bogliani, Juan C. Gamundi, Eduardo Trumper, Jorge Frana, Evangelina Perotti, Fernando Fava y Matías Mastrángelo. 2018. Los desafíos de la agricultura argentina: satisfacer las futuras demandas y reducir el impacto ambiental. ISBN 978-987-521-860-4.

Ferrero, M.; Basanta, M.; Alvarez, C. 2018. Stock de carbono y nitrógeno orgánicos y variables físicas en un Haplustol éntico bajo diferentes usos en el sudeste de Córdoba. XXVI Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Tucumán, mayo de 2018.

Frana, Jorge E.; Massoni, Federico A. y Trossero, Marcia A. 2018. Vuelco de maíz tardío ocasionado por *Diloboderus Abderus* (Coleoptera Melolonthidae). Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. EEA Rafaela, publ. Miscelánea 135, pág. 63-69.

Gerster G., S. Bacigaluppo, R. Tosolini y V. Sapino. 2018. Capítulo 10: Efectos y manejo de la compactación en suelos del centro-sur de Santa Fe. En "Compactaciones aturales y antrópicas en suelos argentinos". P. Imbellone y C. Álvarez. AACs. ISBN 978-987-46870-1-2.

Ghiglione, C.; Strasser, R.; Zumoffen, L.; Merke, J.; Dalmazzo, M.; Salto, C. 2018. Visitantes florales y vegetación espontánea en márgenes de rutas de la región centro de la provincia de Santa Fe. X Congreso Argentino de Entomología. Mendoza 21 al 24 de mayo de 2018.

Giacobino A., García C., Molineri A., Pacini A., Bulacio Cagnolo N., Merke J., Orellano E., Rodríguez G, Signorini M. 2018. Calidad de reinas en función del manejo nutricional y sanitario en colmenas de *Apis mellifera* en clima templado. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pág. 82 FILAPI 2018 al 5 de agosto de 2018. Montevideo, Uruguay.

Giacobino, A.; Pacini, A.; Molineri, A.; Rodríguez, G.; Crisanti, P.; Bulacio Cagnolo, N.; Merke, J.; Orellano, E.; Bertozzi, E.; Pietronave, H.; Signorini, M. 2018. Potential associations between the mite *Varroa destructor* and other stressors in honeybee colonies (*Apis mellifera* L.) in temperate and subtropical climate from Argentina. Preventive Veterinary Medicine, 159: 143-152.

Giacobino,A; A. Pacini, A. Molineri , N. Bulacio Cagnolo , J.Merke , E. Orellano, E. Bertozzi , G. Masciangelo, H. Pietronave , M. Signorini. 2017. Environment or bekeeping management: What explains better the prevalence of honey bee colonies with high levels of Varroa destructor?Research in Veterinary Science 112. 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rvsc.2017.01.001>

Gina Verónica Marini, Natalia Veronica Bulacio Cagnolo, Graciela Adriana Rodriguez y Emilio Eduardo Figini. 2017. Prevalencia de Varroa destructor en el periodo 2016-2017, en el Valle de Uco. Diciembre 2017 <https://inta.gob.ar/documentos/prevalencia-de-varroa-destructor-en-el-periodo-2016-2017-en-el-valle-de-uco-0>

Giordano Juan. 2017. Cosecha de poroto mung (*Vigna radiata* (L.) Wilczek). Alternativas para mejorar su recolección. Campaña 2016/2017 Pub. Misc. Nº 134. Octubre 2017; diciones INTA. EEA. Rafaela.

Giordano Juan. 2018. Evaluaciones de pérdidas de granos de trigo en cosechadoras con innovaciones experimentales en la región central santafecina. Información Técnica en cultivos de invierno. Campaña 2018. Año 1 – Nº6. Mayo 2018. ISBN. 2314-3126. Ediciones INTA.

Giordano, J y Sanchez, F. 2018. Cosecha de maíces de primera siembra y tardíos con alta humedad en sus granos. Publicado en revista Súper Campo Marzo 2018.

Giordano, J. M. 2018. Evaluación de pérdidas de grano de trigo en cosechadoras con innovaciones experimentales en la región central santafesina, CAMPAÑA 2017INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - Nº 6. ISSN en linea2314-3126.

Giordano, M.; Maina, M. and M. A. Tomás. 2017. Phenotypic plasticity for seed retention in *Panicum coloratum* var. *makarikariense*. IX Congreso Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Cspedes (IHSG). Noviembre, 2017, Universidad Nacional Noroeste Buenos Aires (UNNOBA) sede Pergamino (Buenos Aires). Argentina.

Giordano, M.C; Grimoldi, A.A y Tomás, M.A. 2017. Plasticidad fenotípica en *Panicum coloratum*. Heredabilidad y ganancia genética. 40° Congreso Asociación Argentina de Producción Animal. 6 al 9 de noviembre de 2017. Córdoba.

Lifschitz M.; Guerrero G.; Pagnucco E.; Giordano M., Grunberg, K.; Tomás M. A. 2017. Análisis de variabilidad genética para tolerancia a la salinidad en *Panicum coloratum* L. a través de caracteres morfológicos. III Jornadas regionales de genética de litoral. 28 y 29 de Junio 2017. Rafaela, Santa Fe.

Marini, G. V., Bulacio Cagnolo, N. Rodriguez, G. Figini, E., Ferraris, M.N., Peinado Manzur, H.H. 2018. Investigación en el Valle de UCO de Prevalencia de Varroa destructor en el periodo 2016-2017 Y 2017 -2018. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pág. 89 FILAPI 2018.

Massoni, F.; Trossero, M.; Basualdo, J.; Franza, A.; Frana, J. 2018. Daños de la oruga cogollera e impactos sobre el rendimiento. Forratéc Los sábados. Forratéc Argentina S.A. <https://www.forratéc.com.ar/informacion-tecnicamanuales.php>

Massoni, F.; Trossero, M.; Basualdo, J.; Franza, A.; Frana, J. 2018. Daños de la oruga cogollera *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) e impactos sobre el rendimiento en maíz convencional. (En prensa). Publicación Miscelánea. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018-2019. EEA INTA Rafaela, INTA ediciones.

Mauro Rollón. 2018. Efecto de *Azospirillum brasilense* y de la aplicación de N y S sobre el trigo en la Región Central de Santa Fe. Trabajo Final de Grado. UNVM. Defensa septiembre 2018.

Merke, J.; Parra González, J.; Lazanvecchia, S.B.; Schmidt, E.; Martínez, A.; Crisanti, P. Berrascarrasbure, E. Figini, E.; Palacio, M. A.; Rodríguez, G. 2017. Natural *Varroa* tolerance in honeybee stocks from a temperate region of Argentina. 45th Apimondia Internacional Apicultural Congress. September 29th-October 4th- 2017. Estambul, Turquía.

Merke, J.; Russo, M. Visintini C. García, S. Lazanvecchia, G. Rodríguez, E. Figini, M.A. Palacio, A. Scannapieco. 2018. Reinas de calidad, la clave para una buena producción <https://inta.gob.ar/documentos/reinas-de-calidad-la-clave-para-una-buena-produccion>

Michlig, M. P. ; J. Merke, A. Pacini, E. Orellano, H. Beldoménico, M R. Repetti. 2018. Determination of imidacloprid in beehive samples by UHPLC-MS/MS. *Microchemical Journal* 143 (2018)72-81. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2018.07.027>

Molineri A, Pacini A., Bulacio Cagnolo N., Merke J., Orellano E., Signorini M., Giacobino A. 2018. Efecto de la alimentación sobre la infestación de *Varroa* en colmenas de *Apis mellifera*. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura Póster. Libro de Resúmenes pág. 94 FILAPI 2018

Molineri, A.; Giacobino, A.; Pacini, A.; Bulacio Cagnolo, N.; Merke, J.; Orellano, E.; Bertozzi, E.; Zago, L.; Aignasse, A.; Pietronave, H.; Rodríguez, G.; Crisanti, P.; Palacio, M.A.; Signorini, M.L. 2018. Environment and *Varroa* destructor management as determinant of colony losses in apiaries under temperate and subtropical climate, *Journal of Apicultural Research*, 57(4): 551-564.

Molineri, Ana; Agostina Giacobino, Adriana Pacini, Natalia Bulacio Cagnolo, Julieta Merke, Emanuel Orellano, Ezequiel Bertozzi, Luis Zago, Andrea Aignasse, Hernán Pietronave, Graciela Rodríguez, Paola Crisanti, María Alejandra Palacio & Marcelo Signorini. 2018. Environment and *Varroa* destructor management as determinant of colony losses in apiaries under temperate and subtropical climate. 2018. *Journal of Apicultural Research*. <https://doi.org/10.1080/00218839.2018.1475697>

Orellano E., Pacini A., Merke J., Giacobino A, Bulacio Cagnolo N., Signorini M., Molineri A. 2018. La apicultura como complemento para la economía de familias de horticultores en la Provincia de Santa Fe. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pág. 200 FILAPI 2018

Pacini A., Giacobino, A. Molineri A., Bulacio Cagnolo N., Merke J., Orellano E., Rodriguez G, Signorini M. 2018. Nosema spp. y su posible asociación con Varroa destructor. Póster. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Libro de Resúmenes pág. 103 FILAPI 2018.

Picco, J. Apestegui, M. Navarro, V. Corzo, C. 2017. Control de rama negra (*Conyza Sumatrensis*). Opciones para la presiembra de soja (*Glycine Max*). Campaña 2017-2018. Publicación Miscelánea 135. Pág. 87. EEA Rafaela.

Picco, J. M.; Vigroux, M. 2018. Efecto de la aplicación de fertilizantes foliares en cultivo de trigo dañano por helada. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - Nº 6. ISSN en línea 2314-3126.

Rosetti Lucía y Villar Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de soja de los GM IV al VIII en Rafaela, Villa Trinidad, San Justo y Nuevo Torino. Campaña 2016/2017. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-18. Publicación Miscelánea N°135. Pág 16-46. ISSN 0325-9137. EEA INTA Rafaela. Octubre 2017..

Rosetti Lucía y Villar Jorge. 2017. Comportamiento de cultivares de sorgo granífero en el centro oeste santafecino. Campaña 2016/2017. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-18. Publicación Miscelánea N°135. Pág 51-56. ISSN 0325-9137. EEA INTA Rafaela. Octubre 2017.

Rosetti Lucía y Villar Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de soja d distintos GM en diferentes fechas de siembra. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-18. Publicación Miscelánea N°135. Pág 1-6. ISSN 0325-9137. EEA INTA Rafaela. Octubre 2017.

Rosetti Lucía y Villar Jorge. 2018. Evaluación de cultivares de trigo 2017 en Rafaela. Información técnica de cultivos de invierno. Campaña 2018. Publicación Miscelánea Año 1 N°6. Pág. 7- 22. ISSN en línea 2314-3126. Mayo 2018.

Rosetti Lucía. 2018. Evaluación de cultivares de cebada cervecera (*Hordeum Vulgare*) en Rafaela. Campaña 2017. Información técnica de cultivos de invierno. Campaña 2018. Publicación Miscelánea Año 1 N°6. Pág. 31-35 ISSN en línea 2314-3126. Mayo 2018

Rosetti, L.Y Villar J. 2018. Evaluación de cultivares de trigo 2017 en Rafaela. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - Nº 6. ISSN en línea 2314-3126.

Signorini M., Molineri A, Pacini A., Merke J., Orellano E.2, Giacobino A, Bulacio Cagnolo N. 2018. Sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades que afectan negativamente en la producción apícola de la Provincia de Santa Fe. Póster. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Libro de Resúmenes. FILAPI 2018.

Trossero, M. A.; Boero, L. R.; Frana, J. E. y Massoni, F. A. 2018. Bioecología del gorgojo del macollo *Listronotus bonariensis* (Coleoptera: Curculionidae) en el cultivo de trigo. Artículo de divulgación. Julio 2018.

Trossero, M. A.; Frana, J. E.; Massoni, F. A., Schlie, G. 2018. Factibilidad económica de producción de soja con Manejo Integrado de Plagas. X Congreso Argentino de Entomología. Enfrentando nuevos desafíos: biodiversidad, sustentabilidad y globalización. Presentación Oral. Mendoza. 21 mayo 2018.

Visintini, M., Giacobino A., Merke J., Orellano E.; Pacini A., Molineri A., Bulacio Cagnolo N., Signorini M., Palacio, M.A. 2018. Evaluación de mecanismos de defensa relacionados con la tolerancia frente a *Varroa destructor* de colmenas de *Apis mellifera* L. en Argentina. XIII Congreso Latinoamericano de Apicultura. Póster. Libro de Resúmenes pág. 131. FILAPI 2018.

Zenklusen, MC; Basanta, M.; Sapino, V. 2018. Cambios de uso del suelo y aportes de carbono en el Departamento Castellanos (Santa Fe). XXVI Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Tucumán, mayo de 2018.

Zenklusen; M.C. 2018. Caracterización de los cambios del uso del suelo y los aportes de carbono en el Departamento Castellanos (Santa Fe) a través del uso de sistemas de información geográfica. Trabajo de Práctica profesional. FCA-UNL. Defensa 8 de junio de 2018.

Zumoffen, L.; Signorini, M.; Salvo, A. 2018. Bidirectional movement of aphid parasitoids (Braconidae: Aphidiinae) between crops and non-crop plants in agroecosystems of central Argentina. Appl. Entomol. Zool., 53: 1-9.

### **11.3.- Área de Desarrollo Rural y Comunicación**

Borghesse, Carla; Stoffel María Micaela; Muñoz, Fernando; Soressi, Marcelo; del Valle, Eleodoro Fernando. 2017. Estudio de la variación de color en zanahorias. respuesta al parasitismo del nematodo de las agallas, *Meloidogyne incognita*. 1º Congreso Argentino de Biología y Tecnología de Pos-cosecha. Concordia, Entre Ríos. 25-27 de octubre. pag. 34. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-698-415-1

Cariola, D; Rochetta, G. 2018. Promoviendo hábitos de alimentación saludable a través de las escuelas rurales. "XIX Jornadas Nacionales de Extensión Rural y XI del Mercosur" Lujan de Cuyo, Mendoza. Del 19 al 21 de setiembre de 2018.

Castignani H; Masciangelo G; Caporgno J; Orellano E; y Perez F. 2018. "Apigestión": modelo de gestión de la empresa apícola. INTA Programa Nacional Apícola – EEA Rafaela. 23 de agosto de 2018. <https://inta.gob.ar/documentos/apigestion-modelo-degestion-de-la-empresa-apicola>

Cencig, G. Angeloni, L. , Daccaro, B. y Enría, M. 2018. Evaluación del comportamiento de trigo pan (*Triticum aestivum* L.) en Videla, SANTA FE. Campaña 2017/2018. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - Nº 6. ISSN en línea 2314-3126.

Engler. P.; Cuatrin, A. y Gastaldi, L. 2017. Relación entre el costo de producción y variables estructurales y de manejo en sistemas de producción de Argentina. Revista de la Asociación

Argentina de Producción Animal. Vol 37. Suplemento 1 (pp 222). ISSN impreso 0326-0550 ISSN en línea 2314-324X.

Galetto, A., L. Gastaldi y D. Lema. 2018. An index-insurance proposal for weather and market risk for the Argentine dairy sector. Congreso Anual de IFAMA (International Food and Agribusiness Association). Buenos Aires 23 al 27 de junio de 2018.

Gastaldi L., Cuatrin A. y Engler P. 2017. Similitud entre modelos de producción de leche de la región pampeana Argentina. Revista de la Asociación Argentina de Producción Animal. Vol 37. Suplemento 1 (pp 201). ISSN impreso 0326-0550 ISSN en línea 2314-324X.

Magdsick, Silvia; Gabriel Piedrabuena y Gabriela Cardoso. 2018. Soberanía alimentaria y comunicación comunitaria: por el derecho a elegir qué comer y cómo producir. Departamento La Capital, Santa Fe. En: Sistematización de experiencias de desarrollo territorial. Tramas sociales, gestión institucional y comunicación en los territorios. INTA Ediciones. PROGRAMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y LA SUSTENTABILIDAD DE LOS TERRITORIOS. Pág. 345-370. Impreso en la Ciudad de Buenos Aires en enero 2018. ISBN 978-987-521-877-2

Martín, Marcela Andrea y Terán, Juan Cruz. 2017. Aportes para la creación de valor en la cadena hortícola local a través de estrategias comerciales innovadoras y socialmente responsables. IAAE - INTER CONFERENCE SYMPOSIUM 5° CONGRESO REGIONAL DE ECONOMIA AGRARIA XLVIII REUNION ANUAL DE AAEA 17-19 de Octubre de 2017 Universidad de Talca, Talca, Chile

Martins, L., Sandoval, P. 2017. Tipologías teóricas y construidas de productores lecheros del departamento San Jerónimo, provincia de Santa fe, Argentina. X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos. Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017

Martins, L.; Aimar, M. 2018. Caracterización de híbridos de maíz de segunda fecha de siembra, campaña 2016/2017, Loma Alta- Departamento San Jerónimo, provincia de Santa Fe. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017/18. EEA Rafaela. Publicación miscelánea N° 135.

Martins, L.; Calcha, J.; Basanta, M.; Dipego, J.; Sanmarti, N. 2018. Cultivo de cobertura en la unidad demostrativa agrícola Bernardo de Irigoyen, campaña 2017, departamento San Jerónimo (Santa Fe-Argentina). INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - N° 6. ISSN en línea 2314-3126.

Martins, L.; Calcha, J.; Boero, L.; Castellarín, J.; Sanmarti, N.; Lieber, B.; Tornotti, L.; Pérez, D. 2018. Evaluación de cultivares de trigo, Campaña 2017, Departamento San Jerónimo (Santa Fe-Argentina). INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - N° 6. ISSN en línea 2314-3126.

Martins, L.; Calcha, J.; Dipego, J., Hotián, J. 2018. Ensayo de fertilización nitrogenada en la unidad demostrativa agrícola de Bernardo de Irigoyen. INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - N° 6. ISSN en línea 2314-3126.

Martins, L.; Calcha, J.; Lieber, B.; Tornotti, L.; Pérez, D. H.; Castellarín, J.; Andriani, J.; Sanmarti, N.; Gianinetto G. 2018. Localidad: San Fabián, Departamento San Jerónimo (Santa Fe). En Trigo pan: comportamiento agronómico y calidad comercial e industrial de la red de cultivares comerciales en el centro-sur de Santa Fe. Campaña 2016-17. Revista "Para mejorar la producción – 56". Campaña 2017. EEA Oliveros. ISSN 2591-5142. Marzo 2018.

Martins, L.; Calcha, J.; Parisi, J.; Lago, M.; Andreani, J.; Sanmarti, N. 2018. Evaluación de cultivares de soja de 1ra fecha de siembra, campaña 2016/2017, Barrancas, departamento San Jerónimo (Santa Fe, Argentina). Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017/18. EEA Rafaela. Publicación miscelánea N° 135.

Martins, L.; Prieto, G.; Lieber, B. 2018. Evaluación de arveja, campaña 2017, Departamento San Jerónimo (Santa Fe-Argentina). INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACION TECNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2018. Año 1 - N° 6. ISSN en línea 2314-3126.

Mascotti, Mariana; María Rosa Scala, Claudia Gaudiño, Raúl Pérez Maximiliano Pérez. 2017. En los bordes: una experiencia de transición agroecológica. Villa San José, departamento Castellanos, Santa Fe. En Sistematización de experiencias de desarrollo territorial. Tramas sociales, gestión institucional y comunicación en los territorios. Ediciones INTA, 2017. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-521-877-2. Disponible en <https://inta.gob.ar/documentos/sistematizacion-de-experiencias-de-desarrollo-territorial>

Massoni, S; Piola, M; Mascotti, M; Margherit, L; Spagnolo, J. y Bussi, M. 2018. Poster. Indicadores Comunicacionales en dimensiones múltiples. Un sistema de medición comunicacional mediante una plataforma online" en la I Jornada de Comunicación Estratégica – Nuevos Desafíos, realizada en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Lomas de Zamora, 28 de Septiembre de 2018.

Massoni, Sandra; Mariana Piola, Mariana Mascotti, Javier Spagnolo, Luciana Margherit, Bruno Menarvino, Evelyn Gerson. 2017. Medir la comunicación desde lo vivo. Indicadores comunicacionales en dimensiones múltiples. UNR Editora. 2017.

Massoni, Sandra; Mascotti, Mariana y Gerson, Evelyn. Investigación activa: una opción frente a los reduccionismos del plan de comunicación estratégica en las organizaciones. En ISSN: 2469-0910 - Actas de periodismo y comunicación. UNLP

Massoni, Sandra; Mascotti, Mariana y Piola, Mariana. 2018. M. Medición de indicadores comunicacionales en las políticas públicas en Massoni, S; Uranga, W; Longo, V. Políticas públicas y comunicación: una cuestión estratégica. San Luis: Nueva Editorial Universitaria - U.N.S.L., 2018. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-733-122-6 Disponible en <http://www.neu.unsl.edu.ar/wp-content/uploads/2018/08/Libro-Políticas-Pu%CC%81blicas-y-Comunicacio%CC%81n-ilovepdf-compressed2.pdf>

MASSONI, Sandra; MASCOTTI, Mariana; MARGHERIT, Luciana. 2018. Medición de procesos comunicacionales en organizaciones y proyectos: la dimensión informativa desde la comunicación estratégica. Razón y Palabra, [S.l.], v. 22, n. 1\_100, p. 441-460, jun. 2018. ISSN 1605-4806. Disponible en:

<http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1171>> Fecha de acceso: 22 jun. 2018

Pérez, M., Giordano, G., Pérez, R., Mascotti, M, Scala, M. R. 2018. CAPITULO II: Ordenanzas, agroquímicos y transición agroecológica en tambos: el caso de Villa San José, Rafaela. en Tecnología y Sociedad Análisis de procesos de innovación y cambio tecnológico en diversos territorios rurales de Argentina. Compiladores Carrapizo, Verónica; Escolá, Fernando; Giordano, Gabriela; Sánchez, Guillermo; Paredes, Maria de los Angeles; Bodrero, Mercedes; Brieva, Susana y Juarez, Paula. Ediciones INTA, 2018. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-521-921-2

Pernuzzi, C; Sordo, M. H.; Travadelo, M; Maina, M; Acetta, P. 2017. Evaluación de la conveniencia de los macrotúneles en cultivo de frutilla. Revista FAVE – Ciencias Agrarias 16 (1) 2017 ISSN 1666-7719.

Prieto, G; Alamo, F.; Appella, C; Avila, F; Brassesco, R; Buschittari, D; Casciani, A; Espósito, A; Fariña, L; Fekete, A; Figueroa, E; Maggio, JC; Martins, L; Prece, N; Real Ortellado, M; Vallejo, M; Vizgarra, O; Zgrablich, A. 2018. Rendimiento de cultivares de arveja (*Pisum sativum* L.) en diferentes ambientes de la República Argentina- campaña 2016-2017. Revista “Para mejorar la producción – 56”. Campaña 2017. EEA Oliveros. ISSN 2591-5142. Marzo 2018.

Rabaglio, M y Castignani, H. 2018. Visualizador de Exportaciones por Destino. Actualizado bimestralmente de periodicidad mensual. INTA – PNAPI – Instituto de Economía. Ultima act. Julio 2018. <https://inta.gob.ar/documentos/exportaciones-apicolas-porpais-destino>

Rabaglio, M, Castignani, H. Sanchez, C. y Taverna A. 2018. Estimaciones productivas apícolas para la temporada 2017/2018. INTA – PANAPI y Subsecretaría de Alimentos y Bebidas, Secretaría de Valor Agregado, MINAGRO. <https://inta.gob.ar/documentos/estimacionesproductivas-apicolas-para-la-temporada-2017-2018>

Rabaglio, M., Castignani, H. y Sanchez, C. 2018. Visualizador de Organizaciones apícolas vinculadas al PROAPI: innovación e impacto. INTA – PNAPI – Instituto de Economía. <https://inta.gob.ar/documentos/organizacionesvinculadas-innovacion-e-impacto>

Rabaglio, M; Castignani, H; y Masciangelo, G. 2018. Visualizador de Unidades Demostrativas Apícolas, actualización del ejercicio 2017/2018. INTA – PNAPI – Instituto de Economía. <https://inta.gob.ar/documentos/unidades-emostrativasapicolas>

Rabaglio, M; Sanchez, C.; y Castignani, H. 2018. Visualizador de Precios de la miel. Se actualiza mensualmente a partir de informantes calificados. INTA – PNAPI – Instituto de Economía. Itima act. Agosto 2018. <https://inta.gob.ar/documentos/precios-de-la-miel>

Sandoval, P. S. M.; Leonardi, R.; Pernuzzi, C.; Alanda, G.; Benitez, R.; Arnaudo, J. P.; Brace Bovnini, M. I.; Acosta, G.; Eggel, A. y Martins, L. 2017. Tamberos de la cuenca lechera central santafecina. ¿Productor asociado o mano de obra? Revista FAVE - Ciencias Agrarias 16 (2) 2017 ISSN 1666-7719 e-ISSN 2346-9129

Sandoval, P. S. M.; Leonardi, R.; Pernuzzi, C.; Alanda, G.; Benitez, R.; Arnaudo, J. P.; Brace Bovnini, M. I.; Acosta, G.; Eggel, A; Zuska, G, Rufino, E y Martins, L. 2017. Los invisibles del agronegocio: La familia tampera del sistema lechero santafecino. X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos. Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017.

Scala, M.R; Mascotti, M y Gaudiño, C. 2017. Desarrollo territorial sustentable de la zona mixta de Santa Fe. En PRET. Guía de referencia para proyectos con enfoque territorial. Compilación y revisión Héctor Ligier y Gonzalo Bravo. Ediciones INTA. Colección Institucional, 2017.

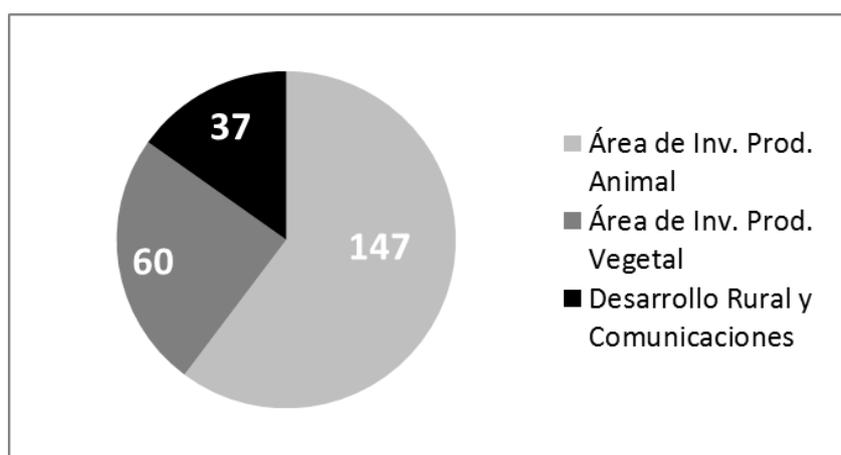
Sordo, M. H.; Travadelo, M.; Pernuzzi, C; Maina, M. 2017. Evolución del cultivo de frutilla en la provincia de Santa Fe en los últimos 50 años. ASAHO Congreso Nacional de Horticultura. Revista N° 90.

Sordo, M. H.; Travadelo, M.; Pernuzzi, C; Maina, M. 2017. Evaluación de la conveniencia de los macrotúneles en comparación con los microtúneles para el cultivo de frutilla en Coronda (San Jerónimo, Santa Fe). ASAHO Congreso Nacional de Horticultura. Revista N° 90.

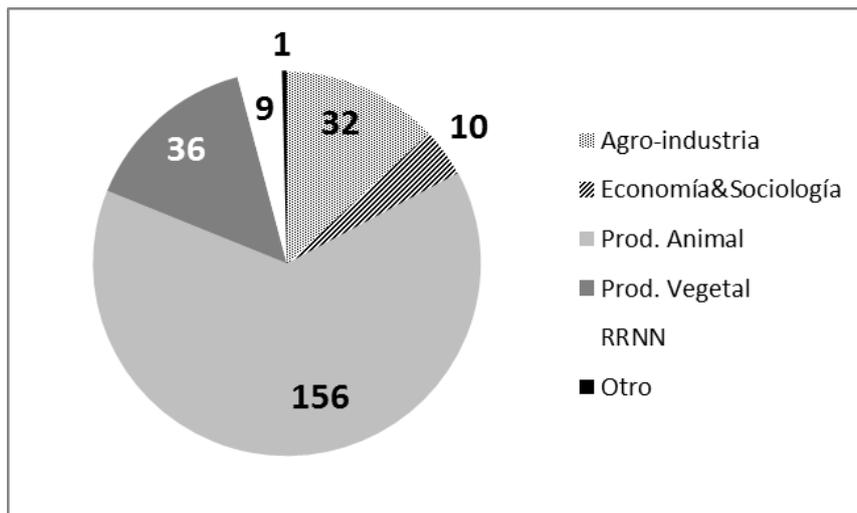
Stoffel María Micaela; Borghesse, Carla; del Valle, Eleodoro Fernández; Soressi, Marcelo; Muñoz, Fernando. 2017. Alteraciones en las propiedades nutricionales de *Daucus carota* causadas por el parasitismo de *Meloidogyne incognita*. 1º Congreso Argentino de Biología y Tecnología de Pos-cosecha. Concordia, Entre Ríos. 25-27 de octubre. pag. 49. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-698-415-1

#### 11.4.- Estadísticas del material publicado.

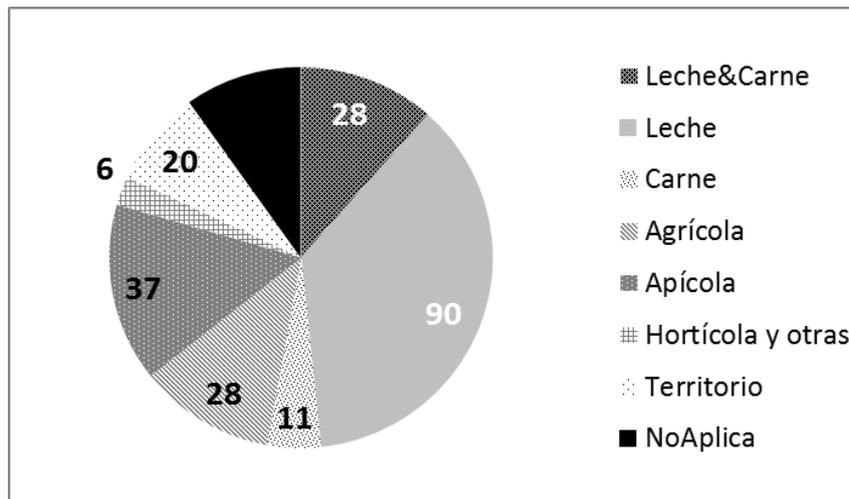
Número de publicaciones por área de trabajo



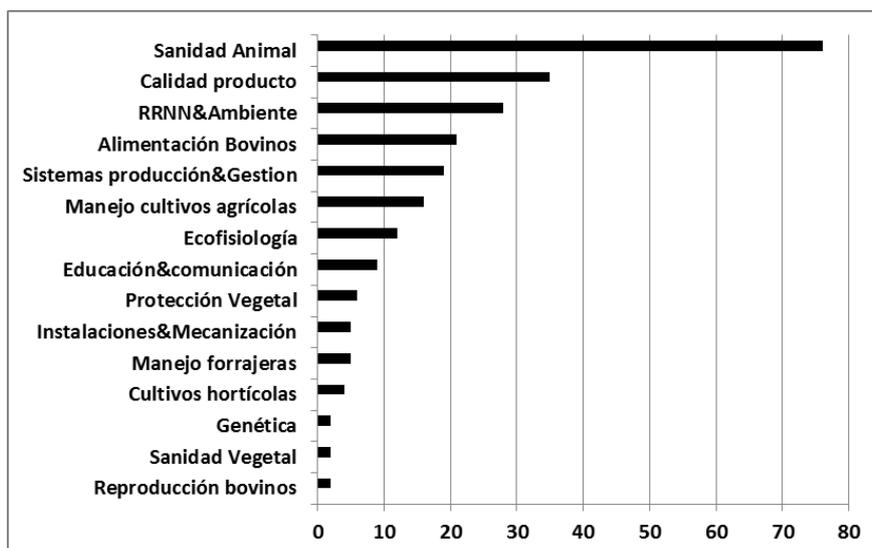
### Número de publicaciones por tema de trabajo



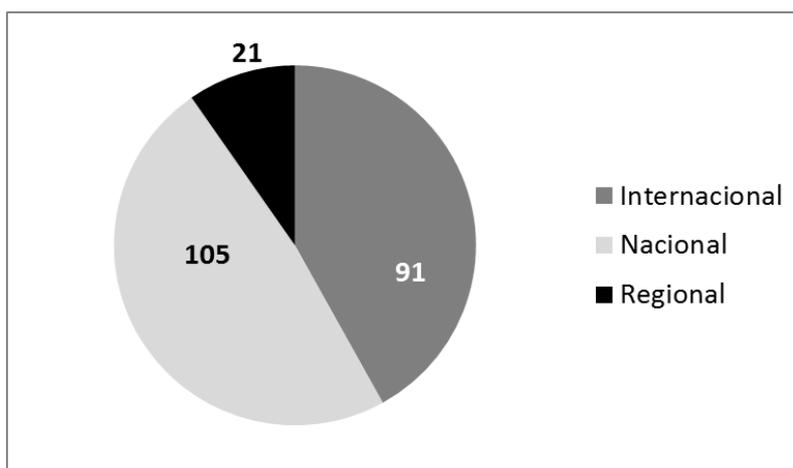
### Número de publicaciones por cadena



### Número de publicaciones por disciplina



### Alcance de la publicación



## 12.- PROYECTOS Y CONVENIOS VIGENTES

### 12.1.- Proyectos financiados por el INTA

<i>Código</i>	<i>Denominación</i>
PNAGUA 1133032	Herramientas para la mitigación de la incidencia del estrés abiótico en cultivos.
PNAGUA 1133034	Manejo integral del agua con fines múltiples.
PNAIyAV 1130022	Procesos productivos agroindustriales para agregar valor en origen en forma sustentable.
PNAIyAV 1130023	Tecnologías de agricultura de precisión para mejorar la eficiencia de la producción agropecuaria.
PNAIyAV 1130031	Desarrollo y optimización de procesos agroindustriales para el agregado de valor.
PNAIyAV 1130032	Tecnologías de transformación de alimentos.
PNAIyAV 1130033	Tecnologías de preservación de alimentos y de aprovechamiento de subproductos.
PNAIyAV 1130042	Herramientas y sistemas para la gestión de la calidad integral.
PNAPI 1112042	Estrategias multidisciplinarias para mitigar el efecto del nuevo contexto ambiental y productivo sobre la colmena.
PNAPI 1112043	Estrategias para agregar valor a la producción apícola argentina.
PNAPI 1112044	Gestión y mejora del servicio ambiental de polinización.
PNAPI 1112051	Innovación para el desarrollo equitativo del sector Apícola.
PNAPI 1112052	Gestión de la Innovación apícola como aporte al desarrollo territorial.
PNAPI 1112053	Red para el desarrollo apícola de Latinoamérica y El Caribe.
PNBIO 1131033	Genómica y biotecnología aplicada a la cría animal.
PNBIO 1131043	Bioinformática y Estadística Genómica.
PNCYO 1127032	Tecnologías de manejo de cultivos en sistemas basados en cereales y oleaginosas, enfocadas en las demandas territoriales.
PNCYO 1127034	Evaluación y desarrollo de sistemas de manejo integrado de las plagas en cultivos de cereales y oleaginosas.
PNCYO 1127045	Obtención y desarrollo de Germoplasma Experimental y Cultivares de Oleaginosas.
PNCYO 1127046	Redes de evaluación de germoplasma inédito (INTA) y cultivares comerciales

	de Cereales y Oleaginosas.
PNFRU 1105063	Respuestas tecnológicas para la diversificación productiva
PNHFA 1106072	Desarrollo de plataformas tecnológicas y comerciales, especializadas para incrementar la competitividad y la sostenibilidad de hortalizas pesadas diferenciadas.
PNHFA 1106073	Aumento de la competitividad con sustentabilidad y equidad social de sistemas productivos de hortalizas frescas diferenciadas.
PNHFA 1106082	Tecnología apropiada para la sustentabilidad de sistemas hortíflorícolas con énfasis en cultivos protegidos.
PNHFA 1106083	Desempeño ambiental y socioeconómico de sistemas de producción intensiva con énfasis en áreas urbanas y periurbanas.
PNNAT 1128022	Riesgos climáticos, impactos, vulnerabilidad y adaptación.
PNNAT 1128023	Emisiones de gases con efecto invernadero.
PNNAT 1128032	Dinámica territorial del uso y cobertura del suelo de la República Argentina
PNNAT 1128042	Tecnologías y estrategias de gestión de residuos y efluentes en sistemas agropecuarios y agroindustriales.
PNNAT 1128043	Los agroquímicos como fuente de contaminación difusa en agroecosistemas
PNNAT 1128052	Desarrollo de herramientas y validación de metodologías para el estudio, gestión y manejo de los sistemas productivos, contribuyendo a su resiliencia socio agroambiental.
PNNAT 1128053	Evaluación y manejo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos de interés para la producción agropecuaria.
PNPA 1126022	Sistemas de tecnologías integradas para mayor productividad en bovinos para carne.
PNPA 1126023	Alimentación de bovinos para carne.
PNPA 1126033	Valoración y mejoramiento genético de poblaciones animales en sus ambientes de producción.
PNPA 1126041	Articulación de la lechería del INTA hacia un crecimiento sustentable y con mayor valor agregado.
PNPA 1126042	Estrategias de alimentación y valor agregado en origen en sistemas de producción de leche base pastoril.
PNPA 1126043	Sustentabilidad de los sistemas de producción de leche bovina.
PNPA 1126044	Inocuidad, calidad, herramientas de innovación y bienestar animal en leches.
PNPA 1126072	Desarrollo de cultivares superiores de especies forrajeras para sistemas ganaderos y agrícola-ganaderos de Argentina.
PNPA 1126073	Pasturas para una ganadería eco-eficiente y bajo C.
PNPA 1126074	Desarrollo, Integración y transferencia de tecnologías para manejo sustentable de servicios de la vegetación natural para fines ganaderos.
PNPV 1135031	Desarrollo e implementación de un sistema de manejo de plagas para una agricultura sostenible y competitiva.
PNPV 1135032	Composición, estructura y dinámica de poblaciones y comunidades de artrópodos en agroecosistemas y desarrollo de instrumentos de apoyo a la investigación y a la toma de decisiones de manejo de plagas.
PNSA 1115052	Epidemiología y desarrollo de estrategias para la prevención y control de enfermedades que afectan la salud pública, enfermedades exóticas y limitantes del comercio internacional.
PNSA 1115053	Biotechnologías reproductivas y desarrollo de metodologías de diagnóstico, control y prevención de las enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan la concepción, gestación y período neonatal en especies de interés zootécnico.

PNSA 1115054	Enfermedades parasitarias, infecciosas y tóxico metabólicas que afectan la productividad de los bóvidos para producción de carne y leche.
PNSEPT1129034	Mercados y estrategias comerciales.
PNSEPT1129022	Sujetos sociales agrarios en procesos de transformación territorial.
PNSEPT1129024	Gestión, acceso y uso de los recursos naturales, bienes comunes y servicios ecosistémicos.
PNSEPT1129042	Fortalecimiento de tramas sociales y Gobernanza Territorial.
PNSUELO 1134023	Indicadores de calidad del suelo para el monitoreo de la sustentabilidad de sistemas productivos.
PNSUELO 1134033	Herramientas metodológicas para la gestión de la información de suelos y la evaluación de tierras.
PNSUELO 1134042	Aprovechamiento de residuos para aumentar el reciclado en el suelo. Sumideros de carbono y emisiones del suelo.
SANFE-1261101	Contribución al desarrollo territorial sustentable de la zona ganadera del centro norte de Santa Fe.
SANFE-1261102	Desarrollo territorial sustentable de la zona mixta de Santa Fe.
SANFE-1261103	Fortalecimiento del desarrollo territorial sustentable de la zona litoral centro.
REDAE 1136021	Red de Agroecología Integrador.
REDGEN 1137031	Recursos Zoogenéticos.
REDGEN 1137041	Recursos Microbiológicos.

## **12.2.- PRO HUERTA - PROYECTOS ESPECIALES ACTIVOS EN 2018**

- Infraestructura y equipamiento con riego.
- Mejora de la producción hortícola agroecológica.
- Fortalecimiento organizacional en pos del acceso seguro a la semilla.
- Fortalecimiento de ferias y espacios de comercialización del departamento La Capital.
- Caminando juntos.
- Acceso al Agua a la Comunidad Mocoví del Barrio Cacique Santos Sañudo de Helvecia.
- Desarrollo fabricación de herramientas agricultores familiares.

## **12.3.- Proyectos Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución. Convocatoria Investigación Orientada 2016 y 2017) y Comunicación de la Ciencia 2018**

2010-068-16: Proyecto: Evaluación de un nuevo germoplasma, seleccionado genéticamente por su tolerancia a la salinidad, para aumentar la oferta forrajera en los bajos submeridionales.

2010-002-16: Efecto del manejo nutricional y sanitario sobre los niveles de infestación con Varroa destructor, la presencia de Nosemosis y Virosis en colmenas de Apis mellifera.

2010-027-16: Control Biológico Conservativo (C.B.C.) de insectos plaga en agroecosistemas hortícolas, con énfasis en cultivos de crucíferas.

2010-066-16: Evaluación de la capacidad de protección de una vacuna experimental frente a infecciones intramamarias naturales por Staphylococcus aureus.

2010-002-16: Sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades que afectan negativamente en la producción apícola de la Provincia de Santa Fe.

IO-2016-06616: ASACTEI. Evaluación de la capacidad de protección de una vacuna experimental frente a infecciones intramamarias naturales por *Staphylococcus aureus*. (Cecilia Camussone).

IO-2017-00288: ASACTEI. Obtención de bacteriocinas recombinantes para el control de mastitis bovina. (Cecilia Camussone).

IO-2017-00337: Alternativas para enfrentar la vulnerabilidad de los sistemas productivos en ambientes de la Cuña Boscosa Santafesina. (Julieta Merke).

IO-2017-0172: Desarrollo de alternativas biotecnológicas para el agregado de valor a subproductos de la industria láctea. (Ariel Amadio).

IO-2017-00140: Control estratégico de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Acari: Ixodidae) en el norte de la Pcia. de Santa Fe. (Santiago Nava).

CC-2018-006 “Comunicación de la ciencia 2018” Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación: “Mundo miel itinerante” (Lucrecia Pacilio)

CC-2018-004 “Comunicación de la ciencia 2018” Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación. “HechoCiencia: episodios audiovisuales de comunicación urbano-rural” (Mariana Mascotti)

AET 2018 (Acción de Extensión al Territorio): “Una salud”. Unidad Académica: FCV, UNL. Anual. Código: 18-40-AET-FCV-TH. Resolución: 917/18. Expediente: 661.564/18.

#### **12.4.- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-FONCYT) en ejecución**

PICT-2012-0676 - Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica “CONTROL INTEGRADO DE RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS (ACARI: IXODIDAE) EN EL NOROESTE DE ARGENTINA”. Investigador Responsable: NAVA, Santiago.

PICT-2013-0369 “Producción y evaluación de antígenos recombinantes para el diagnóstico serológico y la generación de vacunas para el control de la anaplasmosis bovina”. Directora: María Evangelina Primo.

PICT-2014-0393. Expresión de la proteína RAP-1 de *Babesia bigemina* recombinante en *E. coli*. Desarrollo de técnicas serológicas de diagnóstico. THOMPSON, Carolina Soledad.

PICT-2013-0526 Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica “EL ROL DE LAS GARRAPATAS DEL GÉNERO AMBLYOMMA (ACARI: IXODIDAE) COMO VECTORES DE MICROORGANISMOS RICKETTSIALES (ANAPLASMA, EHRLICHIA Y RICKETTSIA) DE IMPORTANCIA SANITARIA EN ARGENTINA”. Investigador Responsable: NAVA, Santiago.

PICT-2013-0859 Diseño de un inmunógeno experimental para el control de mastitis bovina por *Staphylococcus aureus*. Investigador Responsable: CALVINHO, Luis.

PICT-2015-0244 Expresión de la proteína RAP-1a de *Babesia bigemina* recombinante en *Escherichia coli*. Desarrollo de técnicas serológicas para diagnóstico. Investigadora Responsable: THOMPSON, Carolina Soledad.

PICT-2015-0550 ECOLOGÍA Y CONTROL DE LA GARRAPATA COMÚN DEL BOVINO *RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS (ACARI: IXODIDAE)* EN AREAS GANADERAS DEL CHACO HUMEDO EN LAS PROVINCIAS DE SANTA FE, CHACO Y FORMOSA, ARGENTINA  
Investigador Responsable: NAVA, Santiago.

PICT-2015-0482 Estudios de variabilidad genética en *Chloris gayana* y *Panicum coloratum* frente a condiciones de estrés combinado de salinidad-anegamiento y desarrollo de marcadores moleculares con propósito de mejoramiento. Investigadora participante: TOMÁS, María Andrea.

PICT-2015-1845 Secuenciación de Nueva Generación de Genomas de Patógenos que Afectan la Producción Pecuaria. Investigador Responsable: AMADIO, Ariel.

PICT-2016-0774 TRANSMISIÓN DE ANAPLASMA MARGINALE (RICKETTSIALES: ANAPLASMATACEAE) POR GARRAPATAS ENDÉMICAS DEL GÉNERO *AMBLIOMMA* QUE PARASITAN A LOS BOVINOS EN ARGENTINA. Investigador Responsable: MANGOLD, Atilio José.

PICT-2016-1428. Validación de candidatos vacunales identificados por Vacunología Reversa para el control de mastitis bovina causada por *Staphylococcus aureus*. CAMUSSONE, CECILIA (OTROS).

PICT-2016-1567. Efecto del manejo nutricional y sanitario sobre los niveles de infestación con *Varroa destructor*, la presencia de Nosemosis y Virosis en colmenas de *Apis mellifera*. Giacobino, Agustina (OTROS).

PICT-2016-1568 La complejidad de la sanidad apícola: influencia relativa del manejo, el ambiente y el genotipo. Investigadora Responsable: MOLINERI, Ana Inés.

PICT-2016-1798 Estudio de la adaptación intracelular de cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas de infecciones intramamarias persistentes y transitorias en bovinos. Investigador participante: CALVINHO, Luis.

PICT 2017-0191. Desarrollo de herramientas biotecnológicas para el aprovechamiento y agregado de valor a subproductos de la industria láctea. Eberhardt, María Florencia (OTROS).

PICT-2017-2453. Inmunógeno prototípico para el control de mastitis por *Staphylococcus aureus*. Estudio de la respuesta inmune luego de infección experimental y de la eficacia para prevenir nuevas infecciones en vaquillonas durante la primera lactancia. Tipo: Temas Abiertos - Equipo de Trabajo. Grupo Responsable.

PICT-2017-4208. ANÁLISIS GENÓMICO DE CARACTERES REPRODUCTIVOS, SANITARIOS Y PRODUCTIVOS EN BOVINOS LECHEROS. Investigador responsable: NANI, Juan Pablo.

PICT 2017 0665. Plan Argentina Innovadora 2020: “Desarrollo de un cultivo mixto deshidratado de bacterias lácticas por secado spray con doble propósito: inoculante para silos de maíz y probiótico para terneros”. Blajman, Jesica (OTROS).

## **12.5.- Proyectos de Investigación con otras fuentes de financiamiento**

Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica. Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica – CATT. Universidad Nacional del Litoral. Cohorte 2018. “Producción de bacteriocinas recombinantes para el tratamiento y profilaxis de mastitis bovina”.

CAI+D 2016. Estudio de la diversidad genética de cepas de Staphylococcus aureus de origen bovino de diferentes regiones de Argentina. Código del proyecto: 50020150100075LI. Luis Calvinho.

Proyecto UBACYT Nº 20020130100498BA “Sistemas ganaderos intensificados: Manejo productivo integral para mitigar impactos ambientales y sanitarios. 2014-2017.

Proyecto UBACYT 2018 Nº 20020170100226BA Sistemas Ganaderos Intensificados: Herramientas Para La Gestión Ambiental, Sanitaria Y De Bienestar Animal. 2018-2020.

PROYECTO CAI+D “Uso sustentable de los márgenes de rutas y caminos de Santa Fe. Potenciales corredores biológicos de la entomofauna.” Facultad de Humanidades y Ciencias – UNL.

Comunicación de la ciencia 2018 - Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación. Proyecto CC-2018-006: “Mundo miel itinerante”.

Comunicación de la ciencia 2018 - Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación. Proyecto CC-2018-004: “HechoCiencia: episodios audiovisuales de comunicación urbano-rural”.

AET 2018 (Acción de Extensión al Territorio): “Una salud”. Unidad Académica: FCV, UNL. Anual. Código: 18-40-AET-FCV-TH. Resolución: 917/18. Expediente: 661.564/18.

PI 001-17 Plan Estratégico para el fortalecimiento de la Incubadora de EBT de INTAEEA Rafaela. Minctyp Santa Fe.

IP PFIP 2017- SANTA FE: "Desarrollo y producción de bioplástico (PHB) a partir de suero lácteo y derivados". COFECYT.

Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios del INTA EEA Rafaela. Adjudicado en agosto 2018. Convocatoria: Mejora de servicios tecnológicos 2017. Minctyp Santa Fe.

ANR Social C1 2017. Proyecto formulado y presentado para Alimentos Austral SA “Desarrollo de un aditivo alimenticio de alto valor nutricional a partir de la valorización del lactosuero orientado a poblaciones vulnerables”. ANR aprobado y financiado. FONTAR.

PAC Emprendedor 2017 - Proyecto formulado y presentado para EMBIO S.A. a través de la Incubadora INTA Rafaela. "Desarrollo y producción de PHB a partir de suero lácteo". Min de Producción de la Nación.

Emprendimientos más competitivos – Proyecto formulado y presentado para Agroindustrias Regionales S.A. a través de la Incubadora INTA Rafaela. AT para desarrollo de plan de negocios. Minctyp Santa Fe.

Emprendimientos más competitivos – Proyecto formulado y presentado para ARISTEO SA a través de la Incubadora INTA Rafaela. AT para desarrollo de plan de negocios. Minctyp Santa Fe.

Fondo Semilla 2018 - Proyecto formulado y presentado para ARISTEO S.A. a través de la Incubadora INTA Rafaela. "Desarrollo de nuevas variedades de quesos". Min de Producción de la Nación.

Sistema Nacional de Datos Genómicos DG/F6 "Análisis de datos genómicos y metagenómicos de interés agropecuario y agroindustrial".

PIP2015-2017 (11220150100316CO) "Secuenciación de Última Generación de Bacterias Patógenas que afectan la Producción Pecuaria: Nuevos Horizontes para su Manejo y Control". Investigadores participantes: Andrea Gioffre, Karina Caimi, Martín Zumárraga, Cecilia Camussone, Ariel Amadio.

## **12.6.- Proyectos internacionales**

Proyecto FONTAGRO "Intensificación Sustentable de los Sistemas de Producción Lechera de Latinoamérica y el Caribe de la Lechería", entre BID e INIA Uruguay, por 4 años, donde el CATIE e INTA Argentina estarán como Co-ejecutores y 9 países más como Asociados. Aprobación 7/04/17.

Convenio De Co-Ejecución Proyecto "Intensificación Sostenible De La Lechería" REF. FTG/RF-15940-RG INIA Uruguay: organismo ejecutor - INTA Argentina y CATIE (Costa Rica): organismos co-ejecutores. Resol. CD Nº 2017-911-24/10/17.

Memorando de Entendimiento (MOU) a suscribir entre LITORAL BIOLOGICOS SRL; INDIAN IMMUNOLOGICALS LIMITED y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA). Aprobado por el Consejo Directivo de INTA (26/03/17).

Cooperación Internacional Bilateral INTA-INIA (Uruguay) - Determinación de la eficiencia del uso del agua en la lechería de Argentina y Uruguay. Verónica Charlón.

RED MANURESOUTH: Research network on effluents and water management of dairy grazing systems in South American Countries (CHILE, ARGENTINA –INTA e UBA-, BRASIL, URUGUAY). Fondos para: Red Internacionales entre Centros de Investigación, 2016-2018. Responsable por Argentina. CONICYT – Chile.

FONDO ARGENTINO DE COOPERACION SUR-SUR FO.AR Propuesta "Contribuciones a la sustentabilidad ambiental de los sistemas pecuarios de Argentina y Uruguay" Cancillería - INTA - INIA Uruguay. 2017-2019.

PAUTAS DE CONTROL QUÍMICO Y VACUNAL DE LAS GARRAPATAS DEL VACUNO EN AMÉRICA LATINA”, financiado por el PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO (CYTED), (Código P117RT0292). Período 2018-2020. Santiago Nava.

Proyecto IAEA Research Contract No. 20709/R0 (CRPD3.10.28) “The use of Genomic Tools to Analysis Health and Production Traits to Select Superior Animals”. Responsable: Mario Poli. Ariel Amadio (participante).

## **12.7.- Convenios de colaboración recíproca INTA-AUDEAS-CONADEV**

<i>Código</i>	<i>Denominación</i>
CIAC-940148	Estudio etiopatológico del síndrome respiratorio bovino, (SRB), con especial énfasis en sistemas intensivos.
CIAC940152	Ordenación territorial participativa en los espacios peri-urbanos: la problemática de las aplicaciones de fitosanitarios.
CIAC940153	Desarrollo de sistemas de producción y generación de información sobre especies ícticas de valor comercial en las regiones centro y sur de Santa Fe y Entre Ríos.
CIAC940187	El trabajo en el tambo. Propuestas organizacionales, operativas y tecnológicas. Res. CD 1185 del 26/11/2018

## **13.- CONVENIOS CON OTRAS INSTITUCIONES**

### **13.1.- VIGENTES**

- AGROEMPRESA SEMILLAS S.A., Convenio de Transferencia de Tecnología
- ALIMENTOS AUSTRAL S.A., Convenio de Investigación y Desarrollo
- ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA (AACREA), Convenio de Cooperación Técnica
- ASOCIACIÓN CIVIL PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN AGENCIA RAFAELA (ACDICAR), Carta de Intención
- ASOCIACION DEL LITORAL DE ENTIDADES DE CONTROL LECHERO, Convenio de Cooperación Técnica
- BIOGÉNESIS BAGO S.A., Convenio de Asistencia Técnica
- CÁMARA ARGENTINA DE FABRICANTES Y PROVEEDORES DE EQUIPAMIENTOS, INSUMOS Y SERVICIOS PARA LA CADENA LÁCTEA (CAFYPEL), Convenio Marco Institucional
- CEVA Salud Animal, Convenio de Asistencia Técnica
- COMUNA DE CARLOS PELLEGRINI, Convenio de Cooperación Técnica
- COMUNA DE MARIA SUSANA, Convenio de Cooperación Técnica
- COMUNA DE PIAMONTE, Convenio de Cooperación Técnica
- Comuna de San Martín de Las Escobas, Convenio de Cooperación Técnica
- DELAVAL S.A., Convenio de Asistencia Técnica
- DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS U. S. Civilian Reseach Foundation, Acuerdo

- Escuela de Educación Técnica Profesional N° 301 de Landeta, Convenio de Cooperación Técnica
- Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional del Litoral, Convenio de Cooperación Académica
- FUNDACION ATILRA, Convenio Marco Institucional
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA FUNDACION ARGENTINA, Convenio
- LABORATORIOS CALIER DE ARGENTINA S.A., Convenio de Transferencia de Tecnología
- MOLFINO HNOS. S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- MUNICIPALIDAD DE EL TREBOL, Convenio de Cooperación Técnica
- Municipalidad de Gálvez, Carta de Intención
- MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS, Convenio Marco Institucional
- MUNICIPALIDAD DE SAN JORGE, Convenio de Cooperación Técnica
- MUNICIPALIDAD DE SASTRE Convenio de Cooperación Técnica
- SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, Convenio de Asistencia Técnica
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DEL ESTERO, Convenio de Comisión de Estudios
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA, Convenio Marco Institucional
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL , Convenio de Cooperación Científica
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL, Lipomize SRL", Convenio de Transferencia de Tecnología
- VITA Europe Limited, Convenio de Asistencia Técnica

### **13.2- Altas en 2018**

- BIOGÉNESIS BAGO S.A., Convenio de Asistencia Técnica
- Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral, Convenio de Cooperación Académica
- ESTISOL S A C I F, servicio técnico
- SpeedAgro S.R.L, servicio técnico
- SUCESORES DE ALFREDO WILLINER S.A., servicio técnico
- BUNGE SA, servicio técnico
- Curtiembre ARLEI SA
- EMBIO SA

### **14.- ORGANIZACIONES A LAS QUE SE LES PRESTARON SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

- EyeFarm (Empresas o entidades comerciales)
- DOW AGROSCIENCES ARGENTINA S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- GENTOS S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- Bionet (Empresas o entidades comerciales)
- INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (Organismos Gubernamentales)
- ESTISOL S A C I F (Empresas o entidades comerciales)
- Agroindustrias Regionales S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- AGRORGANICOS SRL (Empresas o entidades comerciales)
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA (Universidades e Institutos de Enseñanza)

- PROVIVI SRL (Empresas o entidades comerciales)
- DÜNGER S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- SUCESTORES DE ALFREDO WILLINER S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA (Organismos Gubernamentales)
- SpeedAgro S.R.L (Empresas o entidades comerciales)
- SUCESTORES DE ALFREDO WILLINER S.A. (Empresas o entidades comerciales)
- BUNGE SA (Empresas o entidades comerciales)
- AgroHuarpes Eurofins Agrosiences Services SA (Empresas o entidades comerciales)
- INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (Organismo Gubernamental)

#### **15.- GRUPOS DE CAMBIO RURAL**

- 10 de Mayo -161, Porcino
- Apícola coopaac-10199, Apícola
- Cinturón Hortícola Santa Fe-10183, Hortícola
- María Juana-2070, Tambero
- La Alianza-10208, Apícola
- Tamberos Ceres & Hersilia-10042, Tambero
- Horticultores Corondinos II-470, Hortícola
- Productores Porcinos del Centro-253, Porcino
- Productores San Jerónimo-10206, Ganadero Carne
- SANTA FE PECAN-10249, Frutas secas
- Virgen de los Milagros-10024, Tambero
- La Unión del Norte-10214, Tambero
- Mujeres de Tambo-846, Tambero
- LOS CHAPACOS DE HELVECIA- 1317, Hortícola
- Carne del Futuro-412, Ganadero Carne
- APIUNI-10202, Apícola
- Un Nuevo Desafío-509, Tambero
- El Triunfo II-510, Tambero
- San Jerónimo- 10027, Tambero
- Desde la raíz-10147, Hortícola
- Ganadero Hersilia-10218, Ganadero Carne
- Humberto Primo-10437, Tambero
- Aurora-10604, Tambero
- 12 de septiembre-100, Tambo-Ganadero

#### **16.- GRUPOS GAL-PRO-HUERTA**

- 275 Agroecológicos de La Verdecita
- 297 Pueblos gringos
- 298 "Don Andres"
- 326 La Colonia

## **17.- ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DEL TERRITORIO**

### **17.1.- Articulación en Redes**

RED MANURESOUTH: Red de investigación sobre el manejo del agua y efluentes en sistemas lecheros de base pastoril de los países de Sud América”. CONICYT REDES 150086 (financiado por CONICYT Chile). Investigador(a) Responsable Francisco Javier Salazar Sperberg (INIA Chile). Participantes: Chile: INIA y Univ. Austral - Argentina: INTA y UBA - Uruguay: INIA - Brasil: EMBRAPA.

Intercambio y transferencia en Sistemas de Calidad (auditorías Internas, capacitaciones y asistencia Técnica): Laboratorio de la empresa Ramolac; Gerencia de Procesos y Calidad de INTA, Laboratorio Rafelab, Programa para el Mejoramiento de la Evaluación de Forrajes y Alimentos” (PROMEFA) y Laboratorio de la Universidad Tecnológica Nacional, UTN.

Red de Ciencia y Tecnología de Rafaela y la Región. Objetivo: Generar un ámbito local para la coordinación de acciones vinculadas a la Ciencia, a la Tecnología y a la innovación, involucrando a todas las instituciones del sector para incrementar la divulgación de las actividades de I+D. Conformada por: la Municipalidad de Rafaela a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, Innovación y Relaciones Internacionales de la Municipalidad de Rafaela, el Instituto de capacitación y Estudios para el Desarrollo Local, INTI Rafaela, INTI Lácteos, INTA, Agencia de Desarrollo Local- ACDICAR, la Universidad Católica de Santiago del Estero -UCSE- , la UTN Facultad Regional Rafaela, el Instituto Tecnológico de Rafaela, Universidad Nacional de Rafaela UNRaf- , la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales – UCES- Centro Comercial e Industrial de Rafaela y la Región - CCIRR-, el CONICET y el Instituto PRAXIS.

Red Nacional de Incubadoras de Empresas (INCUBAR) – Plataforma de Innovación en Agroindustria (InnAgri), División Rafaela. EEA Rafaela, INTA.

Plataforma de PE RedLac para el intercambio de actividades referidas al Pequeño Escarabajo de las Colmena.

Red de Reciclaje de Residuos Agrícolas, Municipales e Industriales en la Agricultura.

REDGEN-1137041 RED de Recursos genéticos microbianos: Preservación de microorganismos, células, reactivos y genotecas para su aplicación en investigación y en desarrollos tecnológicos. Inicio 2014- actual. Responsable de actividad y responsable administrativo INTA EEA Rafaela.

Redes inter-laboratorios (PROMEFA) para ensayos forrajes e INTI para ensayos de miel e inter-laboratorios efluentes organizado por INTA.

Red Interinstitucional de Investigación y Experimentación en Enfermedades parasitarias (RIEP) INTA-Universidad Nacional del centro de la Provincia de Buenos Aires – Facultad Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Red de Seguridad Alimentaria (CONICET). Participación.

Co-coordinación de la comisión de Tecnología Pecuaria y Pesquera, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyt), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Años 2016-2018.

Technical Advisory Group (TAG) on Water Footprinting del Livestock Environmental Assessment Partnership (LEAP) de la Food and Agricultural Organization (FAO) de las Naciones Unidas desde marzo de 2016.

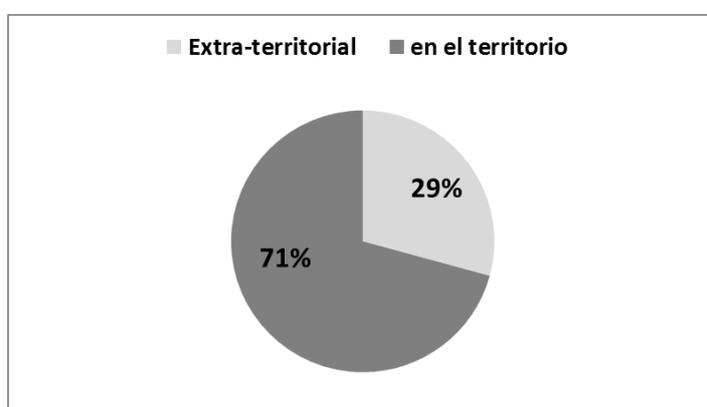
Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica de *Aethina tumida* “Pequeño escarabajo de las colmenas”. Coordinación, logística y procesamiento de datos.

Comisión Nacional de Sanidad Apícola (CONASA). Creada por Resolución Senasa 371/1998.

### 17.2- Estadística

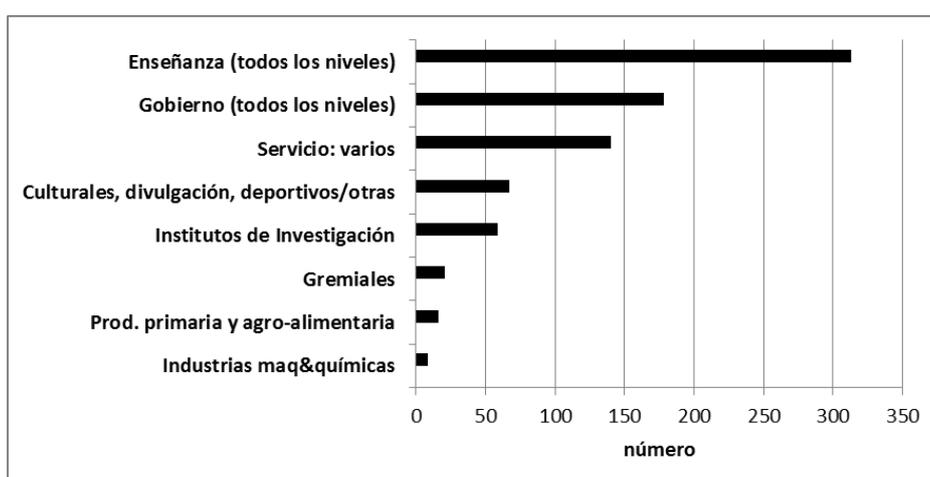
Las relaciones con instituciones suman 807, en muchos casos constituyen una o más con una misma institución, pero con diferentes referentes y para diferentes acciones. El 71% de las articulaciones corresponden a instituciones que se encuentran en el área geográfica de jurisdicción de la EEA Rafaela.

**Ámbito de acción de las instituciones**



El mayor número de articulaciones se concreta con instituciones de educación (inicial, primaria y secundaria), seguida por organizaciones gubernamentales (comunas y municipios), en ambos casos de ámbito local.

**Cantidad de instituciones según tipo**



## 18.- SERVICIOS PRESTADOS

### 18.1.- Laboratorios

<b>Agua y Suelo</b>	951 muestras	2365 análisis
<b>Forrajes</b>	2618 muestras	6143 análisis
<b>Miel</b>	1195 muestras	2418 análisis
<b>Leche y Agroindustria</b>	642 muestras	2193 análisis
<b>Microbiología</b>	2974 muestras	3078 análisis
<b>Inmunología</b>	15178 muestras	Pruebas serológicas (BPA, 2173; FC, 934; ELISA-i, 539 y ELISAp en muestras mixtas de leche, 8418)
	Hemoparásitos:	35209 análisis.
	Anaplasma:	22966
	B. bigemina:	6060
	B. Bovis:	6182
	Hematocrito:	183 y diagnóstico por extendidos de sangre 216

### 18.2.- Evaluación de Productos

Evaluación de material genético comercial y pre-comercial de maíz, sorgo y soja: **385 entradas**

### 18.3.- Elaboración de productos

Vacunas contra la Babesiosis y Anaplasmosis (triple): **451.652 dosis**

Vacunas contra la Anaplasmosis (simple): **35.182 dosis**

## 19.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL

### 19.1.- Comisiones al exterior

<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>	<i>Lugar</i>	<i>Profesional</i>
1/01 al 31/12/2018	Capacitación en Técnicas de vanguardia en biología computacional y genómica.	Univ. Florida, EEUU	Juan Pablo Nani
11-17/03/2018	Taller: Caracterización de los sistemas de producción. FONTAGRO.	Turrialba, Costa Rica.	Eduardo A. Comerón

12-16/03/2018	V Symposium on Livestock and Water Management. Disertante.	San Carlos, San Pablo, Brasil.	Verónica Charlón
16/04 al 28/04/2018	Conferencia en simposio de taxonomía de garrapatas y actividades de laboratorio referidas a morfología y filogenia molecular de garrapatas.	Statesboro, EE UU.	Santiago Nava
16 al 18/05/2018	XXII Congresso Brasileiro de Apicultura, VIII Congresso Brasileiro de Meliponicultura (CONBRAPI). Disertante	Joinville, Santa Catarina, Brasil	Natalia Bulacio
10 al 19/06/2018	Consultor externo por ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (OIRSA)	Santo Domingo, Rep. Dominicana.	Natalia Bulacio
31/07 y 01/08/2018	II Workshop de Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SoLatInA). Participación.	Montevideo, Uruguay.	Natalia Bulacio
2 al 5/08/2018	Congreso XIII Congreso latinoamericano de Apicultura de la Federación Latinoamericana de Apicultura (FILAPI). Participación	Montevideo, Uruguay.	Natalia Bulacio
10/09 al 15/09/2018	Participante del Taller de Modelización de Sistemas de Producción	Panamá	Verónica Charlón
28/09 al 18/12/2018	Curso de Desarrollo de la Piscicultura en el Centro Egipcio Internacional para la Agricultura	El Cairo, Egipto.	Ariel Belavi
4-9/11/18	Disertar en IN LACTIS 2018, Simposio Internacional en Ciencias y Tecnología de Lácteos, organizado por el Instituto Nacional de Leche (INALE)	Montevideo, Uruguay	Roxana Paez
18-21/11/2018	Disertar en el 1º Congreso Latinoamericano de Ordeño Robótico.	Los Angeles – Chile.	Miguel Taverna
21-23/11/2018	Disertante de la 1ª Jornada de Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas, organizada por el Lab. Central de	Asunción – Paraguay	Santiago Nava

## Salud Pública y CONACYT

02-07/12/  
2018 Participar en la Reunión Laboratorio de Innovación en Políticas Pecuarias (LPP), invitada por Federación Panamericana de Lechería - FEPALE Bogotá – Colombia Laura Gastaldi

### 19.2.- Recepción de visitantes extranjeros

**12/04/18-** Dr. Raimond Nebel. Experto en reproducción bovina. Intercambio para profesionales veterinarios. Brindó un seminario.

**8/11/18** - Dr. Baraji Parthasarathy. Experto en Innovación, India – Visita al Tambo VMS e incubadora.

**13/12/18** - Dr. G. Dahl de la Universidad de Florida (EEUU) Experto en estrés calórico. Brindó un seminario.

### 19.3.- Otros vínculos internacionales

Brazilian College of Veterinary Parasitology. Colaboración como referee o revisor de manuscritos para publicación en Revista Brasileira Parasitología Veterinária. Oscar Anziani.

Colección Nacional de Ácaros, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, en la determinación de garrapatas de México. Santiago Nava.

Coloss, Asociación Internacional sin fines de lucro con sede en Berna, Suiza, orientada a mejorar el bienestar de las abejas a nivel mundial. Está conformada por profesionales científicos que incluyen investigadores, veterinarios, especialistas en extensión agrícola, y estudiantes de más de 60 países. Julieta Merke y Natalia Bulacio.

Departamento de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza, España. Taxonomía y epidemiología de garrapatas. Dr. Agustín Estrada-Peña. Santiago Nava.

Empresa Brasileira de Investigación Agropecuária (EMBRAPA) Gado de Leite (Juiz de Fora –Rio de Janeiro-Brasil), Universidad de Federal Minas Gerais (Belo Horizonte- Minas Gerais – Brasil) y EMBRAPA Sudeste (Sao Carlos SP, Brasil). Acuerdos de reciprocidad para la generación de información y su difusión, en las disciplinas de Nutrición animal, Sistemas de alimentación, Producción de forraje verde (alfalfa). Eduardo Comerón.

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Brasil). Y la Federación de asociaciones de apicultores de Santa Catarina (FAASC) Sr. Nésio Fernandes de Medeiros. En temas apícolas. Natalia Bulacio.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chile, en estudios sobre garrapatas y enfermedades transmitidas por garrapatas. Santiago Nava.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Pablo, en estudios sobre ecología y sistemática de garrapatas, y en estudios sobre enfermedades transmitidas por garrapatas. Santiago Nava.

Federación Panamericana de Lechería -FEPALE. INTA RAFAELA socio activo (2015). Miguel Taverna.

Grupo Internacional de Semillas Forrajeras (IHSG). Comité Ejecutivo. Dra. María Andrea Tomás.

INRA de Pegassus (ex INRA Vaca lechera. L'Hermitage – France) para la asistencia profesional en experiencias con vacas lecheras. Eduardo Comerón.

Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr, Munich, Alemania: Se brindó capacitación en taxonomía de garrapatas a investigadores de dicho instituto. Santiago Nava.

Institute of Arthropodology and Parasitology, Department of Biology, Georgia Southern University, Statesboro, USA, en estudios de sistemática y genética poblacional de garrapatas. Santiago Nava.

Institute for Medical Microbiology and Hygiene, TU Dresden, Dresden, Germany. Dr. Stefan Monecke. Tipo de vínculo: colaboración en tareas de investigación en epidemiología molecular de cepas de *Staphylococcus aureus* aisladas de mastitis bovina. Luis Calvinho.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA La Estanzuela), Colonia, Uruguay. Acuerdo de reciprocidad con el coordinador de lechería del para analizar la problemática lechera y discutir las estrategias para generar, actualizar y difundir información. Eduardo Comerón.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA La Estanzuela), Uruguay. Alejandro La Manna. Actualmente se trabaja en proyectos conjuntos. María Paz Tieri.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Centro Regional de Investigación INIA-Remehue, Chile. Proyecto presentado en evaluación. Verónica Charlón.

Instituto J Craig Venter, Rockville EEUU. Colaboración con el Dr Hernan Lorenzi como participante de un proyecto para secuenciar el genoma de *Cochliomyia hominivorax* (mosca de las bicheras). Oscar Anziani.

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) Uruguay. Proyecto en ejecución: Proyecto Cooperación Técnica Bilateral INTA INIA “Determinación de la eficiencia del uso del agua en la lechería de Argentina y Uruguay”. Verónica Charlón.

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay (INIA Uruguay). Convenio Internacional del proyecto denominado “Intensificación Sustentable en Lechería”, a la convocatoria 2015, del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO). Eduardo Comerón.

Johann Heinrich Von Thünen Institute, Braunschweig, Alemania. Cooperación en el campo de los sistemas de producción y análisis ambiental, el desarrollo tecnológico, el análisis de estrategias de investigación y el asesoramiento. María Del Huerto Sordo.

Laboratorio de Vectores y Enfermedades Transmitidas and Departamento de Parasitología Veterinaria, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay, en estudios sobre garrapatas y Enfermedades Transmitidas por garrapatas.

PAPIIT UNAM México. Estrategias de sustentabilidad en la producción, transformación y comercialización de lácteos en el sistema familiar. Referente Extranjero. Dr. Valentín Espinosa. Carlos Vitulich.

Sociedad Latinoamérica de Investigación en Abejas (SoLatInA) y Coordinadora del Grupo: Plagas y patógenos junto a Belén Branchiccela (Uruguay). Natalia Bulacio.

Universidad de Barcelona (UBA), España. Arsénico en el agua. Rubén Tosolini.

Universidad de Las Villas "Marta Abreu". Cuba. Mastitis bovina: Evaluación de diferentes técnicas diagnósticas y esquemas de tratamientos. CITMA. Referente extranjero. Dr. Daniel Insua. Carlos Vitulich.

Universidad de Montpellier. Desarrollo de una vacuna basada en una nueva técnica para utilizar antígenos solubles de *Babesia bovis*. Dres Theo Schetters de Holanda y Stephane Delbecq de Francia. Ignacio Echaide.

Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". Cuba. "Factores de riesgo de mastitis bovina y diferentes alternativas para su control en lecherías de la provincia Sancti Spiritus (Cuba) y Santa Fe (Argentina). CITMA. Referente extranjero: Dr. Juan Emilio Hernández. Carlos Vitulich.

University of Hohenheim, Stuttgart, Alemania. Parasitology Unit. Enfermedades transmitidas por garrapatas. Santiago Nava.

University of Hohenheim- Apicultural State Institute. Contacto Rosenkranz Peter. PROGRAMA DE COOPERACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO: Proyectos Conjuntos de Investigación en el marco de Programas de Cooperación Bilateral. MINCYT-DAAD. "Efectos subletales y sinérgicos de patógenos (*Varroa destructor*, *Nosema sp.*, virus de abejas) y pesticidas (neonicotinoides) sobre colonias de abejas silvestres y comerciales". Natalia Bulacio.

Universidad de Hawaii, Insect Ecology and Integrated Pest Management Lab- Hawaii, Estados Unidos de Norte América. "The Honeybee Project". Referente: Ethel Villalobos. Dra. Natalia Bulacio.

Universität Hohenheim, Landesanstalt für Bienenkunde (Instituto estatal de Apicultura), Stuttgart, Alemania. Referente: Peter Rosenkranz. Dra. Natalia Bulacio.

Uppsala University, Suecia. Department of Clinical Virology. Dr. Bror Morein. Tipo de vínculo: colaboración en tareas de investigación con inmunógenos experimentales. Luis Calvinho.

VITA Europe Limited, Hampshire, Hampshire, London. Servicio Técnico Especializado. Referente: Paulo Mielgo y Max Watkins. Dra. Natalia Bulacio.

## 20.- ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN.

### 20.1.- Exposición en Congresos

- VI Congreso Latinoamericano de Enfermedades Rickettsiales. “Epidemiología y control de garrapatas de importancia médica y veterinaria en Sudamérica”. Medellín, Colombia. Noviembre 2017. Disertación Santiago Nava.
- Congreso Latinoamericano de Medicina y Conservación de Especies Neotropicales. Bogotá, Colombia. “El rol de mamíferos exóticos en la amplificación de poblaciones endémicas de parásitos: el caso particular de las garrapatas Neotropicales” 2º Noviembre 2017. Disertación. Santiago Nava.
- V Symposium on Livestock and Water Management. San Carlos, San Pablo, Brasil. 12/03 al 16/03/2018 – Disertante. Verónica Charlón.
- Conferencia en simposio de taxonomía de garrapatas y actividades de laboratorio referidas a morfología y filogenia molecular de garrapatas. Statesboro, EE UU. 16/04 al 28/04/2018. Disertante. Santiago Nava.
- XXII Congresso Brasileiro de Apicultura y VIII Congresso Brasileiro de Meliponicultura. Joinville, Brasil. 15/05 al 20/05/2018. Disertante. Natalia Bulacio.
- II Congreso Internacional de Zoonosis. “El género Ehrlichia en América Buenos Aires, Argentina. Junio de 2018. Disertación. Santiago Nava.
- Reunión anual de la Asociación de Ciencia Lechera Americana (Annual Meeting of the American Dairy Science Association), Knoxville, Tennessee del 24 al 27 de junio. Juan Pablo Nani.
- Workshop SoLatIna y al XII Congreso Latinoamericano de Apicultura Filapi. Montevideo, Uruguay. 30/07/2018 al 06/08/2018. Disertante y moderadora. Natalia Bulacio.
- 15º Congreso Panamericano de la Leche. “Disertación: Innovación sustentable a través de la valorización del lactosuero”. 11 al 13 de septiembre de 2018. Buenos Aires Argentina. Roxana Paez.
- Congreso Agricultura de Precisión. Disertación “Tambo de Precisión”. Manfredi, 28/9/18. Miguel Taverna.
- Congreso Internacional Lechería Villa María. Todo Agro. Disertación sobre Eficiencia energética en los tambos”. Villa María. Miguel Taverna.
- 15º Congreso Panamericano de la Leche, Buenos Aires, 11 y el 13 de septiembre 2018. Participación en la Comisión Organizadora y Responsable del Comité Científico. Miguel Taverna.
- X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos: “TIPOLOGÍAS TEÓRICAS Y CONSTRUIDAS DE PRODUCTORES LECHEROS DEL DEPARTAMENTO SAN JERÓNIMO, PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA”. Laura Gastaldi.

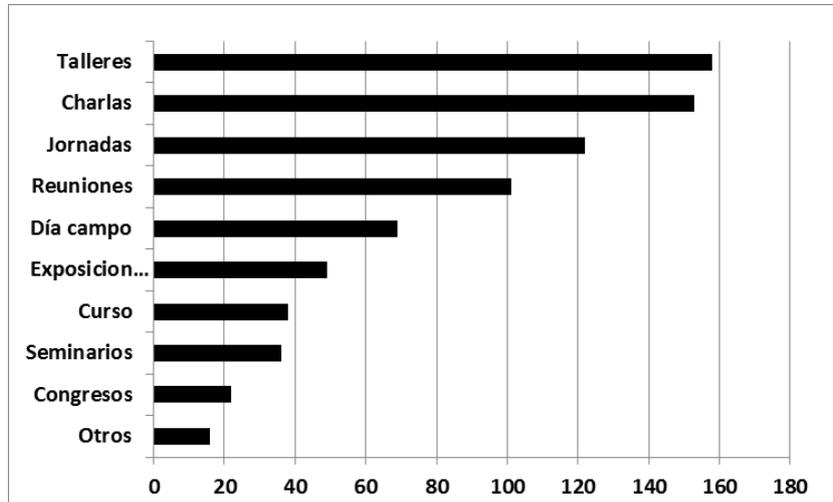
- 2º World Alfalfa Congress Global Interaction for Alfalfa Innovation. November 11-14, 2018, Córdoba, Argentina. “Restating the role of Alfalfa Integrated Pest Management in Argentina”. Jorge Frana.
- 2º World Alfalfa Congress Global Interaction for Alfalfa Innovation. November 11-14, 2018, Córdoba, Argentina. “Alfalfa and its potential in the Argentine dairy systems”. Jorge Villar.
- 1º Jornada de Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas, organizada por el Lab. Central de Salud Pública y CONACYT. Asunción, Paraguay. 21/11 al 23/11/2018. Disertante. Santiago Nava.
- 1º Congreso Latinoamericano de Ordeño Robótico. Los Angeles, Chile. 18/11 al 21/11/2018. Disertar. Miguel Taverna.
- IN LACTIS 2018, Simposio Internacional en Ciencias y Tecnología de Lácteos, organizado por el Instituto Nacional de Leche (INALE). Montevideo, Uruguay. 04/11 al 09/1/2018. Disertante. Paez Roxana.

## 20.2.- Seminarios internos

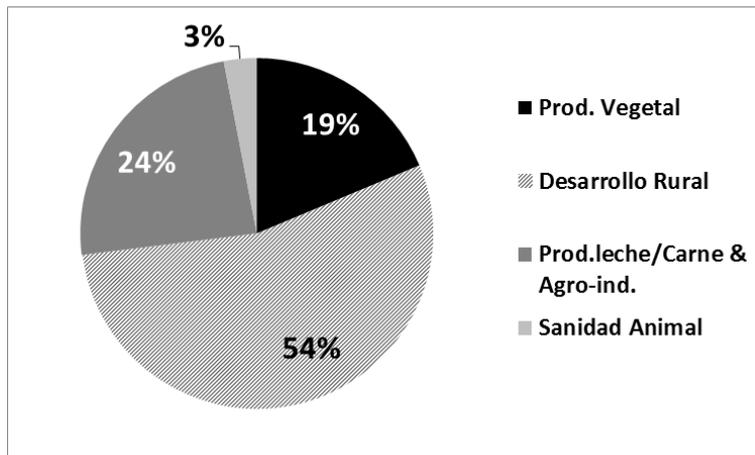
1. Red de planificación estratégica en seguridad alimentaria. José Calcha, Marcel Stella (FCV-UNR), Ramiro Palomeque (Municipalidad de Gálvez), 12/03/18.
2. Lecciones aprendidas del monitoreo del nivel freático en el centro de Santa Fe. Rubén Tosolini, Gustavo Almada, Luciano Martins y Salomé Guerra, 03/04/18.
3. Dinámica de *Diaporthe caillivora* en fuentes de inóculo: rastrojos y malezas, y períodos de protección frente al cancro de del tallo de la soja. Germán Schlie, 07/05/18.
4. Tuberculosis bovina: su situación actual como zoonosis. Alejandro Abdala, 11/06/18.
5. Bases para la formación de la UEDD (Unidad ejecutora de doble dependencia INTA-CONICET). Jorge Villar Ezcurra, 12/07/18.
6. Vinculaciones tecnológicas y relaciones institucionales. Leticia Toselli y Mario Garrappa (CERSAN), 06/08/18.
7. Plasticidad fenotípica tolerancia al daño por sequía en *Panicum coloratum*. Implicancias en el mejoramiento genético para estrés abiótico. Mabel C. Giordano (CONICET-INTA Rafaela), 03/09/18.
8. Obligaciones para el uso de animales de experimentación, en el CERSAN. Integrantes CICUAE CR Santa Fe, 01/10/18.
9. Agroecología: tecnologías de procesos para el diseño de sistemas productivos sustentables. Cesar Gramaglia (AER Villa Dolores), 06/11/18.

20.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2017- agosto 2018)

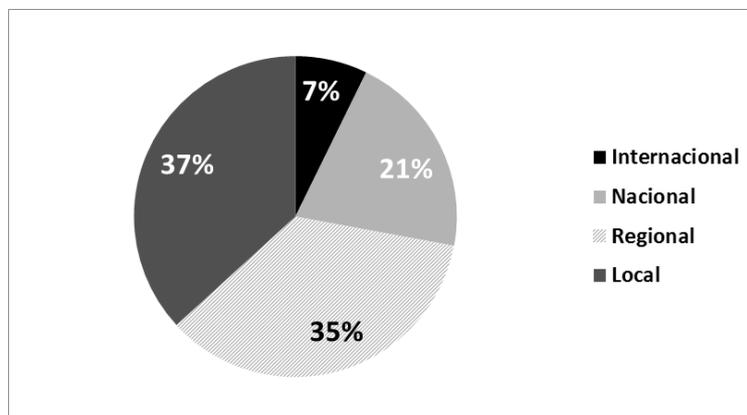
Tipo de actividad de toda la EEA Rafaela (831 intervenciones).



Intervención en actividades de capacitación agrupadas por área de trabajos



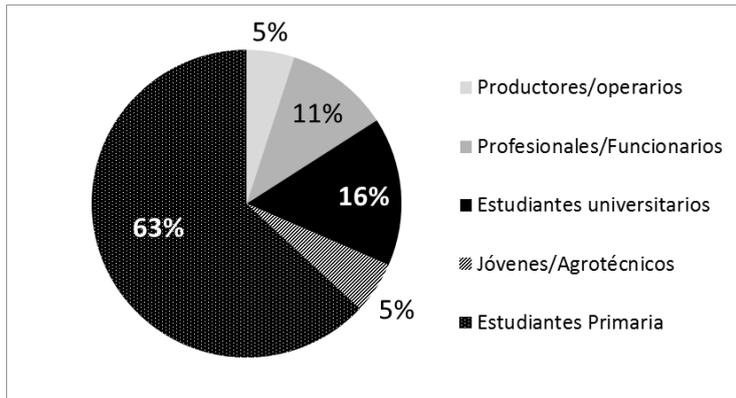
Intervención en actividades de capacitación agrupadas según su alcance



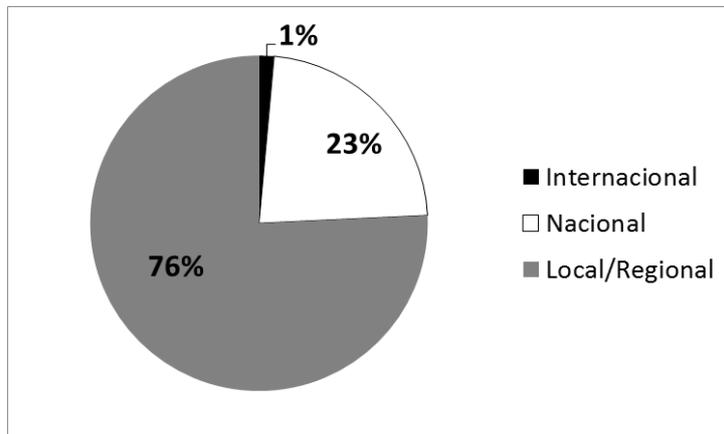
#### 20.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela

La cantidad de visitantes recibidos por la EEA durante el año 2018 fue de 3996, en un total de 30 visitas. Entre ellas se cuentan, la 21ª Jornadas Escolares (2500) y las 20ª Jornadas para Estudiantes Universitarios (500). No se incluyó en la presentación a los asistentes a la exposición #MundoMiel, desarrollada en el Museo Municipal de Rafaela, la cual fue visitada por 5272 personas y 70 delegaciones.

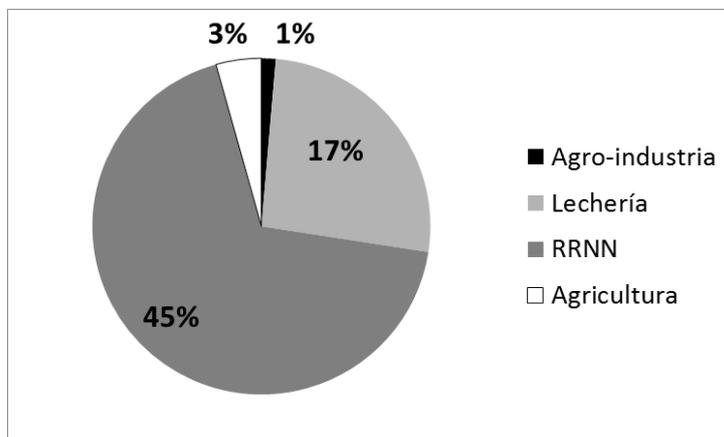
**Perfil de los visitantes**



**Procedencia de las visitas**



**Temáticas de interés de los visitantes**



## **21.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES**

### **21.1.- Producción audiovisual:**

En la EEA Rafaela, la producción audiovisual durante el año 2018 se compuso por 6 videos en distintos formatos, para diferentes públicos y objetivos: televisión pública, internos, institucionales y para promoción de eventos.

Los videos de uso público se subieron a la cuenta de YouTube para luego compartirlos en la página web y en las redes sociales (Google Drive, Facebook, Twitter).

Algunos videos se subieron directamente a la red social Facebook y los videos internos se compartieron vía Google Drive o Espacio interno REconocidos, con acceso restringido.

#### **A) Videos para TV:**

Los videos para TV son micros de televisión que se emiten en el noticiero agropecuario "Pampero TV". Se realizan a medida que la producción del programa aprueba los temas propuestos desde nuestra EEA. Las temáticas abordadas son temas técnicos de la EEA y sus 7 AER.

Se graban y se envían en conjunto con el área de Comunicación del Centro Regional Santa Fe al equipo de producción del noticiero.

- El video realizado para la TV es "La huerta como camino de vida".

#### **B) Videos institucionales (3)**

- Unidad de Producción de Leche Intensiva (UPLI) INTA Rafaela
- Laboratorio de Suelos y Agua INTA Rafaela
- Santa Fe en los 4 elementos :: Presentación de campaña Regional de Comunicación

#### **C) Videos internos (1)**

- Video interno "90 años de la EEA Rafaela" (original en HD)

#### **D) Videos para promoción de eventos (1)**

- Invitación al 19º Seminario de Producción Lechera para estudiantes universitarios

### **21.2.- Página web, redes sociales y comunicación interna**

#### **21.2.1.- Página web del INTA Rafaela (<http://inta.gob.ar/rafaela>)**

La página web se carga desde las áreas de Comunicación y de Informática. La portada de nuestra web se ubica siempre entre las más visitadas, entre 100 páginas de portadas de todo el país.

## 21.2.2- Redes sociales

El INTA Rafaela gestiona las siguientes redes sociales:

							
Facebook INTA Rafaela	Facebook INTA Lechero	Twitter INTA Rafaela	Twitter INTA Lechero	YouTube INTA Rafaela	YouTube INTA Lechero	Instagram Mundo Miel	REconocidos en Workplace

También, desde las Agencias de Extensión (algunas en conjunto con el área de comunicación de la EEA) se gestionan las siguientes redes sociales:

							
Facebook INTA Gálvez	Facebook INTA San Justo	Facebook INTA Monte Vera	Facebook INTA Aer Carlos Pellegrini	Facebook INTA San Cristóbal	Facebook INTA Esperanza	Facebook INTA Ceres	Facebook INTA AER Castellanos

Dos de las AER mantienen 2 tipos de cuentas de Facebook: una con perfil de usuario y otra del tipo página institucional. La tendencia es que todas las cuentas de Agencias y/o unidades del INTA se conviertan en páginas institucionales.

Para mostrar el alcance en seguidores de las todas las redes sociales que dependen de la EEA Rafaela, se incluyeron en esos casos (Gálvez y Carlos Pellegrini) ambos tipos de cuentas.

Los datos de las redes sociales corresponden al lunes 25 de marzo de 2019. El crecimiento actual toma como referencia el tiempo comprendido entre el informe anterior (8 de enero de 2018) y el presente.

1) Facebook INTA Rafaela (<https://www.facebook.com/INTARafaela>)

Seguidores de la página: **5991**

Crecimiento actual: 92 seguidores nuevos por mes

2) Facebook INTA Lechero (<https://www.facebook.com/intalechero>)

Seguidores de la página: **5271**

Crecimiento actual: 63 seguidores nuevos por mes

3) Twitter INTA Rafaela (<https://twitter.com/intarafaela>)

Seguidores: **2593**

Crecimiento actual: 42 seguidores nuevos por mes

4) Twitter INTA Lechero ([https://twitter.com/INTA\\_Lechero](https://twitter.com/INTA_Lechero))

Seguidores: **5393**

Crecimiento actual: 1 seguidor nuevo por mes

5) Canal de YouTube de INTA Rafaela

(<https://www.youtube.com/user/RafaelaINTA>)

**111** suscriptores

**59** videos subidos

**25944** reproducciones

Crecimiento actual: 3 suscriptores nuevos por mes y 1154 reproducciones mensuales de nuestros videos

6) Canal de YouTube de INTA Lechero

(<https://www.youtube.com/user/INTALechero>)

**2966** suscriptores

**332** Videos subidos

**1.170.853** reproducciones

Crecimiento actual: 70 suscriptores nuevos por mes y 15923 reproducciones mensuales de nuestros videos

7) Instagram Mundo Miel

([https://www.instagram.com/mundo\\_miel](https://www.instagram.com/mundo_miel))

**303** seguidores

**27** publicaciones

Perfil creado para la primera muestra apícola en Rafaela, organizada por el INTA y el Museo Histórico Municipal y gestionada por ambas instituciones.

### **21.3.-Boletín interno REconocidos:**

“REconocidos” es un espacio de comunicación interna que funciona desde marzo de 2018. Se gestiona desde el área de comunicación, con la participación de todos los usuarios (agentes del INTA) registrados en el sistema [Workplace](#). Cada miembro puede publicar sus propias imágenes e informaciones, ya sea las generadas en el área de comunicación, o por el personal de la EEA y/o las Agencias.

Desde la cuenta de correo oficial de comunicación ([eearafaela.informa@inta.gob.ar](mailto:eearafaela.informa@inta.gob.ar)), durante 2018 se publicaron 138 noticias y eventos.

En 2018 se cumplieron 90 años de la creación de nuestra Estación Experimental.

Aunque la historia se inició en 1910, cuando la Sociedad Rural de Rafaela recibió -e hizo suya- una sugerencia de la Comisión Pro-institutos Nacionales para la creación de una Escuela de Agricultura.

En 1911 el Poder Ejecutivo Nacional, adquirió un campo de 200 has, 7 km al norte de Rafaela, para la instalación de esa Escuela, el cual fue utilizado por la Dirección de Ganadería.

En 1923, de esas 200 has se cedieron 164 a la provincia y 36 al Ministerio de Guerra para la instalación del Aero Club, las cuales fueron devueltas más adelante.

Los inicios de las actividades de la Estación se remontan a 1928, en que el Ing. Herminio Giordano fundó la Experimental con el nombre de "Estación de Genética Vegetal" y una orientación netamente agrícola, centrada en los cultivos de trigo, lino y maíz, muy difundidos en la zona en esos tiempos.

En 1931 comenzó a llamarse Estación de Fitotecnia, y en 1936 Estación Experimental de Rafaela.

En 1958, dos años después de la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, esta Estación pasa a formar parte del INTA. Esto generó la ampliación del campo experimental, la construcción de instalaciones, a la vez que fue modificándose su orientación y empezaron a prevalecer las investigaciones relacionadas con forrajes y producción lechera, en concordancia con la evolución productiva de la zona.

ISSN 0325-9137  
N° 137



Secretaría  
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación