

# Memoria 2017

Estación Experimental Agropecuaria Rafaela





## **MEMORIA 2017**

**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)

---

Marzo de 2018

## ÍNDICE

1.- SINTESIS 2017	1
2.- PRESENTACIÓN DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA RAFAELA	3
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)	4
4.- PLANTA PROFESIONAL	5
4.1.- Profesionales de INTA	5
4.2.- Profesionales del CONICET con asiento en la EEA Rafaela	7
4.3.- Becarios FONCyT	8
4.4.- 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 ASOC. COOP. DE LA EEA RAFAELA	10
8.- ESTADÍSTICAS DE LOS RRHH DE LA EEA RAFAELA	10
9.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL	11
9.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS	11
9.1.1.- En curso	11
9.1.2.- Posgrados finalizados en 2017	11
9.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS	12
9.2.1.- En curso	12
9.2.2.-Títulos técnicos obtenidos en 2017	12
9.3.- Nivel de Formación de los RRHH	12
10.- INFRAESTRUCTURA: Nuevas capacidades incorporadas en 2017	12
11.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO	12
11.1.- Reconocimientos, premios recibidos y representación institucional	12
11.2.- Resultados, procesos, productos	13
12.- PUBLICACIONES	14
12.1.- Área de Investigación en Producción Animal	14
12.2.- Área de Investigación en Producción Vegetal	25
12.3.- Área de Desarrollo Rural y Comunicación	31
12.4.- Estadísticas del material publicado	34
13.- PROYECTOS y CONVENIOS VIGENTES	35
13.1.- Proyectos financiados por INTA	35
13.2.- Proyectos PROFEDER	37
13.3.- Proyectos Especiales PROHUERTA	37
13.4.- Proyectos Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución. Convocatoria Investigación Orientada 2016)	38
13.5.- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-FONCYT) en ejecución	
13.6.- Proyectos internacionales	39
13.7.- Convenios de colaboración recíproca INTA-AUDEAS-CONADEV	40
14.- CONVENIOS VIGENTES CON OTRAS INSTITUCIONES	40

14.1.- Vigentes	40
14.2.- Altas en 2017	41
<b>15.- ORGANIZACIONES A LAS QUE SE LES PRESTARON SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</b>	<b>41</b>
16.- GRUPOS DE CAMBIO RURAL	42
17.- ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DEL TERRITORIO	43
17.1.- Articulación en Redes	43
17.2.- Estadística	44
18.- SERVICIOS PRESTADOS	45
18.1.- Laboratorios	45
18.2.- Evaluación de Productos	45
18.3.- Elaboración de productos	45
19.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL	45
19.1.- Comisiones al exterior	45
19.2.- Recepción de visitantes extranjeros	46
19.3.- Otros vínculos internacionales	47
20.- ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN	50
20.1.- Exposición en Congresos	50
20.2.- Seminarios internos	51
20.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2016-agosto 2017)	52
20.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela	53
21.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES	54
21.1.- Producción audiovisual	55
21.2.- Página web, redes sociales y comunicación interna	55
21.2.1.- Página web del INTA Rafaela	56
21.2.2.- Redes sociales	
21.3.-Boletín interno REconocidos	58

## 1.- SINTESIS 2017

Las acciones de la EEA Rafaela estuvieron sometidas a importantes cambios en lo sectorial, en lo territorial y en lo institucional, que definieron gran parte de la agenda 2017.

En lo sectorial, fue un año de reacomodamiento luego del impacto de la devaluación y la quita de retenciones a algunos granos en 2016. Ello afectó fundamentalmente a la lechería y en 2017 fue -en parte- compensado por una readecuación del precio de la leche, que alcanzó niveles anteriores a julio de 2015.

Esto planteó la necesidad de trabajar fuertemente en herramientas de gestión y la elaboración de costos de producción y precios de referencia, temas demandados por el sector productivo lechero, que fueron muy bien recibidos.

En lo territorial, el clima volvió a jugar una mala pasada. La tormenta de enero -que fue 2,5 veces superior a la media histórica- provocó que nuevamente la napa freática ascendiera hasta la superficie durante las primeras semanas del mes.

Para el sector productivo se realizó con una intensa acción para informar sobre el comportamiento del nivel freático y generar propuestas para mitigar sus efectos, mientras que se continuó con la difusión de las herramientas de gestión y el acompañamiento a los productores en esas circunstancias.

En el ámbito científico-técnico, se continuó con la presentación de las unidades de producción de leche del INTA (Tambo Roca y la Unidad de producción de leche intensiva - UPLI) como referencia regional y, para carne, se incorporó en 2017 a la unidad de cría "La Palmira".

La organización del Seminario lechero para estudiantes universitarios y el Encuentro de escuelas agrotécnicas, contribuyeron a mantener presente la asociación entre el INTA Rafaela y la lechería para los trabajadores del sector.

Se destacó también la 2º edición de la Exposición Mercoláctea en el predio de la Experimental, realizando desde la EEA la mayoría de los contenidos de capacitación de la muestra.

En lo ambiental y social, se destacan las 20º 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), en la discusión y análisis de acciones para gestionar el conflicto, y propuestas productivas acordes a las demandas de la sociedad, entre las que se destacan las de transición agroecológica.

Con eje en la innovación, la incorporación de sistemas de registro y procesamiento de información facilitaron la gestión para la toma de decisiones en los sistemas productivos. En esta línea está la unidad conocida como "Tambo Robot" que, además de ser un sistema de ordeño voluntario, se estabilizó como sistema productivo y se fue consolidando y generando información relevante para un sector de la producción lechera. En esta misma línea se evaluó un sistema que registra la actividad de las vacas lecheras, para encontrar patrones repetitivos que se asocian a estados fisiológicos y proponer acciones a seguir según esos registros.

También incorporamos un mixer que gestiona información actual en forma remota, lo que permite saber qué tan precisa es la elaboración de las dietas y la eficiencia del suministro alimentario. Además contamos con un nuevo sistema de suministro automático de leche para la crianza grupal de terneros.

Siguiendo en la línea de innovación se destaca la Plataforma de Innovación en Agroindustria (InnAgri) que hoy cuenta con dos empresas en proceso de incubación que basan su tecnología en el uso del permeado de suero como medio de cultivo. Ambas aportan su trabajo en dos ejes de interés institucional: el agregado de valor y la reducción de la capacidad del lactosuero como contaminante ambiental.

En lo institucional, un avance importante en 2017 lo constituyó la profundización de la articulación con entes públicos y privados para consolidar alianzas estratégicas y ampliar la capacidad de la institución, tanto en recursos humanos como en infraestructura y presupuesto. Ejemplo de ello son: la puesta en marcha del CIPIES (ex Centro Operativo “Ángel Gallardo”) articulando con el Ministerio de la Producción de Santa Fe, la Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación, la UNL, la UNR y el CONICET para dar respuesta a las demandas del sector agro-alimentario de la región litoral; la puesta en marcha de la mencionada plataforma de Agroindustria; la Red de Ciencia, Tecnología e Investigación de Rafaela y la Región (redCTel); y la incorporación de investigadores y becarios del CONICET en la EEA.

En lo que hace a infraestructura, además de la puesta en marcha del CIPIES, se culminaron otros proyectos, como los edificios de las AER Castellanos y Gálvez y el traslado del Laboratorio de Forrajes y Miel a sus nuevas instalaciones.

Por delante se presenta la necesidad imperiosa de contribuir a concretar los cambios estructurales que demanda la lechería, para aprovechar los momentos favorables. Esos cambios estructurales, que no son responsabilidad exclusiva de nadie en particular, apuntan a dar respuesta a nuevas formas de organización de los sistemas productivos en consonancia con las demandas, pero considerando la sustentabilidad ambiental y calidad de vida de los operarios, como modo de preservar la mano de obra necesaria para la sostenibilidad de la actividad.

Se tendrá que continuar con la incorporación de sistemas de registro de información y análisis tipo “Big Data” que faciliten la gestión de la información, asociados a sistemas inteligentes para la toma de decisiones.

Ya hay grupos técnicos en la EEA que se están iniciando en ese trayecto y otros que están en condiciones de asomarse al camino de la ciencia aplicada, lo que nos permitirá dar un salto cualitativo en el proceso de mejora de la competitividad del sector agro-alimentario de la región.

## **2.- PRESENTACIÓN DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA RAFAELA**

La Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Rafaela está ubicada sobre la Ruta Nacional N° 34, en el Km 227 (7 km al norte de la ciudad homónima). Fue fundada en 1928 y a partir del año 1958 se integró al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, creado dos años antes.

A partir de 1955 sus acciones se orientaron a la cadena láctea y hace varias décadas se la considera referente en la temática. También aborda temas asociados a la producción de carne bovina y agrícola (soja, trigo y maíz), además de otras producciones como la apícola y frutihortícola.

Esta unidad del INTA tiene un área de jurisdicción de casi 5 millones de hectáreas del centro santafesino. Cuenta con 490 ha de campo propio en la Estación Experimental, 7 Agencias de Extensión Rural (AER) y 2 Oficinas de Información Técnica (OIT), un plantel de personal calificado y una infraestructura y equipamiento científico a la altura de las demandas del territorio.

Para cumplir con su misión cuenta con el apoyo del Consejo Local Asesor (CLA) de la EEA, de los Consejos de las AER y de la Asociación Cooperadora de la EEA.

Los CLA, con representación de los destinatarios del trabajo de la EEA, cooperan en la planificación de la EEA y los planes operativos anuales de las AER, y en la identificación de los cambios de escenarios y actualización de las demandas socio-productivas.

La Asociación Cooperadora, que viene trabajando desde el 4 de octubre de 1972, participa en la administración de la producción derivada de las actividades específicas de la EEA.

## **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**

Fernando Garnero (CLA - AER Gálvez) (*Presidente*), Darío Uberti (CLA - AER Ceres); Gabriel Reimondez (Sociedad Rural de Rafaela), Daniel Sánchez (Facultad de Ciencias Agrarias – UNL), Antonio Iozia (CLA - AER San Cristóbal), Félix Garnero (CLA - AER Carlos Pellegrini y Centro Regional Santa Fe), Alberto Giordanino (CLA - AER San Justo), Carlos Bertero (CLA - AER Esperanza), Gabriel Dalle Mole (CLA - AER Monte Vera), Oscar Aschieri (Colegio de Ing. Agrónomos 1ª Circunscripción), Jorge Bogero (Asociación Cooperadora EEA Rafaela), Jorge Giovenale (AACREA-Santa Fe Centro), Daniel Alasia (CONINAGRO), Fernando Arnoldt (Colegio de Médicos Veterinarios 1ª Circunscripción) y Eduardo Jesús Picco (Facultad de Ciencias Veterinarias - UNL) (*Consejeros*).

### **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**

Carolina Thompson, Alejandra Cuatrín, Mariela Pece, Ivana Diruscio, Salomé Guerra, Julieta Merke, Mariano Gatti, Mariana Mascotti y Juan Manuel Orcellet.

### **3.5.- Comisión de Seminarios Internos**

Fabiana Beccaria, 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

###### **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

###### **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 (Becario de formación). Instalaciones

GARCÍA, Karina Elizabet. Gestión Ambiental

GHIANO, Jorge Emanuel Jesús (Becario de formación). Instalaciones

PÁEZ, Roxana Beatriz. Agroindustria

TAVERNA, Miguel Ángel. Agroindustria

### **Epidemiología y enfermedades infecciosas**

ABDALA, Alejandro Ariel. Epidemiología  
CALVINHO, Luis Fernando. Epidemiología  
MASSERA, Ariel Fernando. Microbiología  
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  
GUGLIELMONE, Alberto. Inmunología  
MANGOLD, Atilio José. Inmunología  
MAZZUCCO, Matilde Nahimé (Becario 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  
MASSONI, Federico. Entomología  
ORCELLET, Juan Manuel. Nutrición Vegetal  
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  
LEÓN GIACOSSA, Cristian Francisco. Gestión Ambiental  
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

**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
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	Grupo Castellanos
CALLACI, Carlos Rubén	Grupo Castellanos
CAVALLERO, Guillermo Sebastián	Grupo Castellanos
NAVA, Cecilia	Grupo Castellanos
SCALA, María Rosa Graciela	Grupo Castellanos

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

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
MOLINERI, Ana Inés	Becaria
NOVOA, María Belén	Becaria
PACINI, Adriana Cecilia	Becaria
PRIMO María Evangelina	Investigadora
SARACHO BOTTERO, María Noelia	Becaria
SIGNORINI, Marcelo	Investigador
TARRAGONA, Evelina Luisa	Becaria
ZACARÍAS, María Florencia	Becaria
ZUMOFFEN, Leticia	Becaria

#### 4.3.- Becarios FONCyT

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

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

CAMPANA, Manuel  
 COGGIOLA, Ricardo  
 KEES, Luciano  
 MOLINA, Oscar  
 ODASSO, Gabriel  
 WELSCHEN, Alejandro  
 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
BOASSO, Antonio Juan	Apoyo	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
RISSE, Ariel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ROTELA, Juan Carlos	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SALUSSO, Pablo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SANCHEZ, Marta Erlinda	Técnico	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:

BERTOLIN, Nicolas Iván	Alta: 17/10/2017	Ingreso
DE MARCO, Noelí	Alta: 16/05/2017	Ingreso
GENIN, Brian Lautaro	Alta: 01/10/2017	Ingreso
MOREL, Nicolás	Alta: 01/07/2017	Traslado

### 6.2.- Bajas:

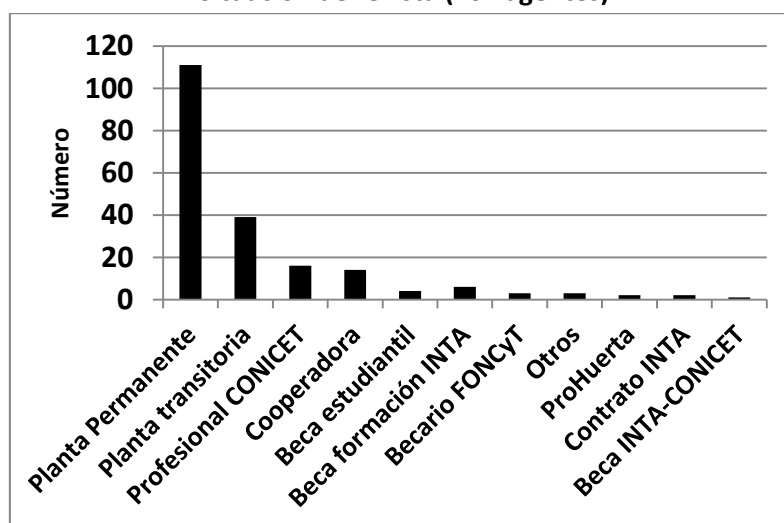
BOASSO, Antonio Juan	Apoyo	Jubilación
GALARZA, Roxana	Profesional	Traslado
GUGLIELMONE, Alberto	Profesional	Jubilación
SANCHEZ, Marta Erlinda	Técnica	Jubilación

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

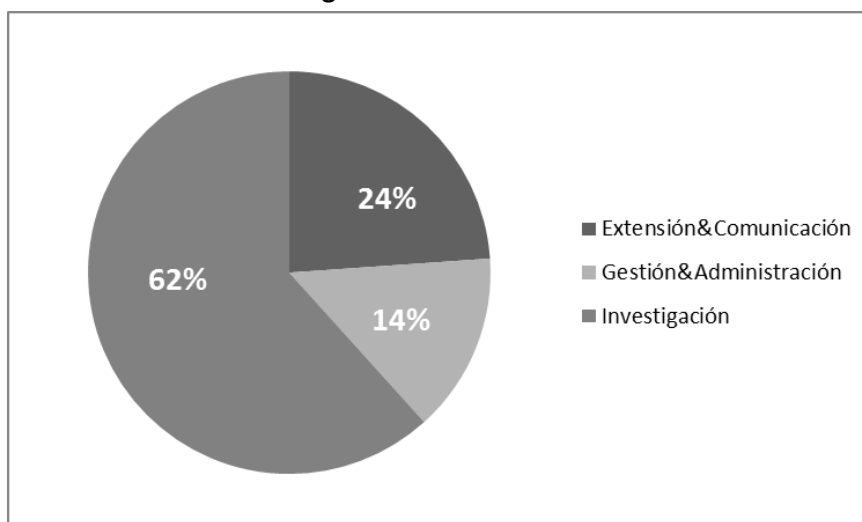
ANDRÉS, David. Administración  
 ASTRADA, Franco Ezequiel (CPN). Administración  
 CEBALLOS, Héctor Luis. Administración  
 CÓRDOBA, Diego. Apoyo  
 CÓRDOBA, Máximo. Apoyo  
 FINELLO, Mariano (Ing. Agr.) Responsable operativo  
 FLORES, Gonzalo. Apoyo  
 GRAMAGLIA, Ramiro. Administración  
 GUTIÉRREZ,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

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

Situación de revista (201 agentes)



### Asignación de actividades



## 9.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL

### 9.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS

#### 9.1.1.- En curso

ANGELONI, Lisandro (Maestría)  
 CALCHA, José (Maestría)  
 CAPORGNO, Javier (Maestría)  
 CARDOSO, Gabriela (Diplomatura)  
 COSTAMAGNA, Dianela (Doctorado)  
 GHIANO, Jorge (Maestría)  
 LEÓN GIACOSSA, Cristian Francisco (Maestría)  
 LOVAISA, Marcelo (Maestría)  
 PÁEZ, Cecilia (Maestría)  
 PICO, Juan Manuel (Maestría)  
 ROSETTI, Lucía (Maestría)  
 ROSSO, Yamila (Maestría)  
 SALADO, Eloy Eduardo (Doctorado)  
 SCHLIE, Germán (Maestría)  
 TIERI, María Paz, (Doctorado)  
 SAPINO Verónica (Doctorado)

#### 9.1.2.- Posgrados finalizados en 2017

Apellido y nombre	Posgrado	Universidad	Título de Tesis
FERRÉ, Luis Bernardo	Doctorado	Universidad Nacional del Litoral	Nuevas estrategias para mejorar la eficiencia del semen sexado en producción in vitro de embriones bovinos.
NEDER, Verónica Elizabeth	Maestría en Ciencias Veterinarias	Universidad Nacional del Litoral	Identificación molecular de especies de Mycoplasma de origen bovino aislados de la cuenca central argentina.



## 9.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS

### 9.2.1.- En curso:

PLATTNER, Ariel (Tecnatura)

SCHMIDT, Gabriel (Tecnatura)

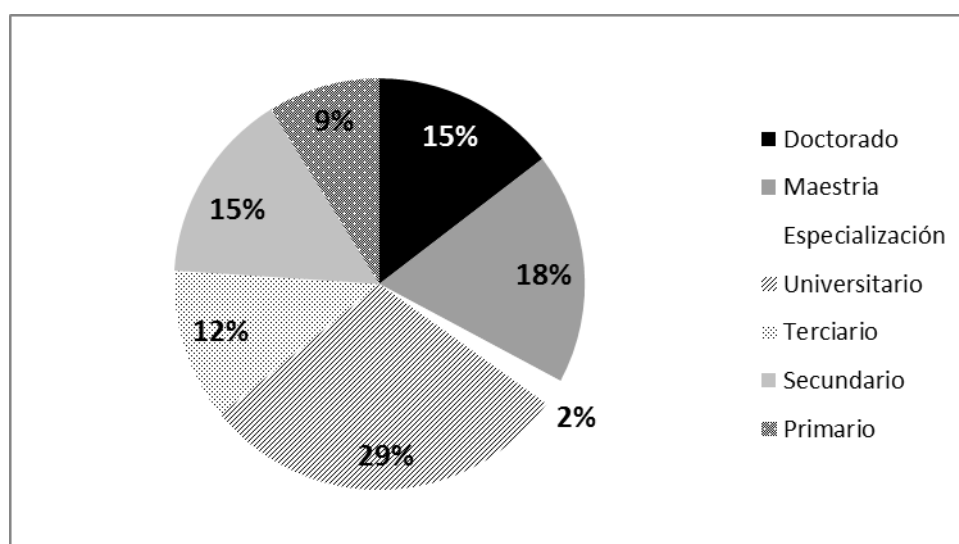
UGARTE, Estefanía (Profesorado)

VIGIL, Matías (Tecnatura)

### 9.2.2.-Títulos técnicos obtenidos en 2017

<i>Apellido y nombre</i>	<i>Carrera</i>	<i>Universidad</i>
EGGEL, Germán	Técnico en Administración de Empresas Agropecuarias	Universidad Nacional del Litoral

## 9.3.- Nivel de Formación de los RRHH



## 10.- INFRAESTRUCTURA: Nuevas capacidades incorporadas en 2017

- AER Castellanos. Edificio propio. Inaugurado el 04/12/17
- Laboratorio de Agroindustria: ampliación 17 m<sup>2</sup> y adecuación de otros 36 m<sup>2</sup>

## 11.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO

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

- Incorporación a la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria del Académico Doctor Luis F. Calvino, 22 de mayo de 2017.
- El Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG) incorporó a la Doctora María Andrea Tomás como parte del comité ejecutivo de la asociación, luego se ser propuesta en ocasión de la asamblea general ordinaria desarrollada en el marco del 9º Congreso Internacional llevado a cabo en Pergamino en 2017.

- Representantes del INTA ante el Consejo Hídrico Santafesino: Ing. Recursos Hídricos Mario BASAN NICKISCH (EEA Reconquista) y Geólogo Rubén Américo TOSOLINI (EEA Rafaela).
- Representantes del INTA en el Comité Nacional Argentino para la International Dairy Federation en las Áreas Técnicas “Gestión en Tambo” y “Medio Ambiente”, Dr. Eduardo Comeron e Ing. P.A. (Msc) Verónica Charlón, respectivamente.
- Primer Premio en Agregado de valor e innovación en el 1er Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha por la “Elaboración de un snack de zanahoria”. Proyecto desarrollado por la Dra. Nora Aimaretti, junto a la estudiante María del Pilar Romero.
- Recepción del Certificado de Apoyo a la Incubadora de empresas de la EEA Rafaela, por parte del Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación productiva de la Provincia de Santa Fe, para desarrollar el plan estratégico, en el marco del 3º Tour de encuentros de Incubadoras de Santa Fe. Polo Tecnológico de Rosario, 29/11/2017.
- Mención Especial por su interés, calidad, capacidad de transferencia de la información e impacto en el sector, a la comunicación publicada por María Belén Adorni: “Validación de la determinación de composición de ácidos grasos en fórmulas infantiles por cromatografía gaseosa”. Congreso Virtual Iberoamericano sobre Gestión de Calidad en Laboratorios, Iberolab. Sevilla, España, 17 de noviembre de 2017.
- Beca completa a Juan Pablo Nani para asistir al taller: "Herramientas de Bioinformática para el análisis de RNA-Seq" organizado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO - CBAB), Petrópolis, Brasil.
- 3º Premio en la Categoría Jóvenes Investigadores en el VIII Concurso Estudiantil de Alimentos Innovadores de Rosario 2017, por el alimento CARROTCHIPS, desarrollado íntegramente en el CIPIES Ángel Gallardo.

### **11.2.- Resultados, procesos, productos**

- Se obtuvieron las primeras gestaciones de fertilización in-vitro completando todo el ciclo desde la aspiración de óvulos hasta el implante de embriones. Laboratorio de producción de embriones Convenio de Vinculación Tecnológica INTA-Facultad de Ciencias Veterinarias-Universidad Nacional del Litoral.
- Consolidación de la Plataforma de Innovación en Agroindustria (InnAgri), División Rafaela. Inscripta como la primera incubadora en la red nacional de incubadoras de empresas INCUBAR – Red Nacional de Incubadoras del Ministerio de Producción.
- Mercoláctea 2017. Se llevó a cabo en el predio de la EEA del 21 al 23 de septiembre de 2017.
- Desarrollo de un snack a partir de zanahoria. Revaloriza el descarte de zanahoria y el producto es apto para vegetarianos y celíacos. Presentado en el 1er Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha. Profesionales de la AER Monte Vera.
- Se produjeron 14 anticuerpos monoclonales contra B. bigemina lo que permitió el desarrollo del ELISA de competición y 9 anticuerpos monoclonales para B. bovis.
- Se realizó la primera fusión para la producción de anticuerpos monoclonales contra Babesia bovis, proceso que continúa. Grupo de parasitología e Inmunología.

## 12.- PUBLICACIONES

### 12.1.- Área de Investigación en Producción Animal.

Abdala, A., Bozalla, E., Sosa, A., Galarza, R., Diruscio, I., Aguirre, N., Benedetti, N. Borgogno, P. y Bertero, P. 2017. Brucelosis y tuberculosis en rodeos de pequeños productores del Departamento San Cristóbal – Santa Fe (Argentina). Vet. Arg. Vol XXXIV N° 352, Agosto 2017 <http://www.veterinariargentina.com/revista/2017/08/brucelosis-y-tuberculosis-en-rodeos-bovinos-de-pequenos-productores-del-departamento-san-cristobal-santa-fe-argentina/>

Adorni, M.B.; Campos, S., Cuatrin, A., Costabel, L., Paez, R. 2017. ENSAYO DE VALIDACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LIPÓLISIS EN GRASA LÁCTEA ANHIDRA. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. Pág. 128-136.

Adorni, M.B.; S. Campos, A. Cuatrin, R. Páez, L. Costabel. 2017. Ensayo Interlaboratorio de Valor Peróxido en grasa láctea anhidra. Congreso Virtual Iberoamericano sobre Gestión de Calidad en Laboratorios. <http://www.iberolab.org/>

Alvarez, H.J. ; Pece, M.A. ; Larripa, M.J. ; Nalino, M.J. y Planisich, A.M. 2017. Cambios en la sustentabilidad ambiental de tambos del sur de la provincia de Santa Fe, Argentina. Agromensajes Especial - diciembre 2017 [páginas 21-23]

Andersson MA, Rabdea GA, Frangoulidis D, Tomaso H, Rubel F, Nava S, Chitimia-Dobler L. 2017. First detection of Ehrlichia sp. HF in Ixodes apronophorus a neglected tick species, with new data on hosts and geographical distribution in Romania. 9th Tick and Tick-borne Pathogen Conference, Queensland, Australia, agosto 2017.

Andreotti, C.S., C. Baravalle, S.C. Sacco, M. Lovato, E.A.L. Pereyra, M.S. Renna, H.H. Ortega, L.F. Calvino, B.E. Dallard. Characterization of immune response in Staphylococcus aureus chronically infected bovine mammary glands during active involution". Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis. 54:51-60. 2017.

Andreotti, C.S.; E.A.L. Pereyra; S.C. Sacco; C.Baravalle; M.S. Renna; H.H. Ortega: L.F. Calvino; B.E. Dallard. 2017. Proliferation-apoptosis balance in Staphylococcus aureus chronically infected bovine mammary glands during involution. J. Dairy Res. Mar 13:1-9. doi: 10.1017/S002202991700005X

Angeletti V, Borrás P, Yantorno L, Romer Y, Nava S. Armitano R, Govedic F, Villalba P, Ferrer F, Orduna T. 2017. Guía de diagnóstico y tratamiento de la Fiebre Manchada por Rickettsia parkeri. 2016. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS). <http://www.anlis.gov.ar/cendie> ISBN 978-987-24071-4-8.

Anziani, Oscar y Suarez Archilla, Guillermo. 2017. Guía para el control de los parásitos externos en bovinos de leche del área central de la Argentina VOL 2. INTA Ediciones. Colección Recursos. ISBN: 978-987-521-786-7. 20 pág.

Anziani, Oscar y Suarez Archilla, Guillermo. 2017. Guía para el control de los parásitos externos en bovinos de leche del área central de la Argentina. INTA Ediciones. Colección Recursos. ISBN: 978-987-521-786-7. 14 pág.

Anziani O., Suarez Archilla, G. 2017. Mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*) (biología básica, importancia económica, aspectos epidemiológicos y control en bovinos de leche del área central de la Argentina). INTA – Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Información técnica de producción animal 2017. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126

Anziani, O. S.; Suarez Archilla. G. 2017. Guía para el control de los parásitos externos en bovinos de leche del área central de la Argentina. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 75-97.

Anziani, O.S.; Arduoso, G. 2017. Resistencia a los antihelmínticos en nematodos intestinales en la Argentina. Revista RIA 2017. 43:24-35

Anziani, O.S; Cerutti, J.; Cooper, L.; Meubry, D. Caffé G. 2017. Resistencia a la ivermectina en equinos del área central de la Argentina. Remitido y aceptado XXXVI Jornadas de Actualización en Ciencias Veterinarias del Colegio de Médicos Veterinarios de Córdoba. 2017.

Anziani, O.S; Cooper, L.G.; Cerutti, J.; Fassola, L.; Torrents, J.; Masnyj, F.; Caffé, G.; 2017. Pequeños estróngilos. Eficacia clínica y periodo de reaparición de huevos luego del tratamiento con moxidectina y pirantel. Revista FAVE – Sección Ciencias Veterinarias 16 (2017) 83-87; doi: <https://doi.org/10.14409/favecv.v16i2.6872> Versión impresa ISSN 1666-938X Versión digital ISSN 2362-5589 -

Armando Lorena V., María A. Tomás, Antonio F. Garayalde & Alicia D. Carrera. 2017. Effect of pollination mode on progeny of *Panicum coloratum* var. *makarikariense*: Implications for conservation and breeding Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales (2017) Vol. 5(3):117–128 117 DOI: 10.17138/TGFT(5)117-128 (ISSN: 2346-3775)

Armando, L.V., M. Maina, M.A. Tomás. 2017. Estimation of genetic correlations and co-heritabilities among morphological and seed retention in *Panicum coloratum* var. *Makarikariense*. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017,

Auad, J.; Cooper, L.; Cerutti, J., Marcellino, R., Neder, V.E.; Calvino, L.F. 2017. Aislamiento y caracterización de *Corynebacterium pseudotuberculosis* biotipo ovis en Lama glama en Córdoba, Argentina. Methodo 2:1-5. (ISSN 2545-8302)

Audero G, Campos S, Lavari, L, Páez R, Cuatrin A. y Costabel, L. Efecto de la aplicación de altas presiones hidrostáticas y el secado spray sobre las proteínas de interés nutricional en calostro bovino. XL Reunión del CASLAN y VII Congreso de Alimentos Siglo XXI: alimentos, nutrición y salud. 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2017.

Audero G., Bergamini, C., Peralta, G., Sanow, C., Vaudagna S., Costabel. L. 2017. Efecto de diferentes enzimas coagulantes en la maduración de queso blando. Resumen presentado en el CICYTAC 2016, en el mes de noviembre de 2017

Bertona, D., N. Pujato, I. Bontempi, V. Gonzalez, L. Gugliotta, G. Cabrera, L. Calvino, I.S. Marcipar. 2017. Development and assessment of a new cage like particle adjuvant. J. Pharmacy and Pharmacology. doi: 10.1111/jphp.12768

Blajman, J.E., Páez, R.B., Massera, A.F., Cuatrin, A., Lingua, M.S., Ferrari, S., Vinderola, C.G. Impacto tecnológico y económico de medios de cultivo con factibilidad de aplicarse en la producción de inoculantes para silos de maíz. Libro de resúmenes del V Jornada de Difusión de la Investigación y la Extensión. ISSN: 2525-104X. 8 de noviembre de 2017. Esperanza, Argentina.

Burns Patricia, Alard Jeanne, Hrdy Jiri, Boutillier Denise, Páez Roxana, Reinheimer Jorge, Pot Bruno, Vinderola Gabriel and Grangette Corinne. 2017. Spray-drying effect on the protective capacity of the breast milk-derived *Bifidobacterium lactis* INL1 on acute and chronic colitis in mice. (2017) Sci. Rep. 7, 43211; doi: 10.1038/srep43211

Cabral, C.; Pol, M.; Gaggiotti, M; Di Rienzo, J.A.; and Castillo, A.R. Effect of a feed additive (condense and hydrolysable tannis) on lacting cow's milk production performance". 2017. Communication. 40 Congreso Argentino de Producción Animal, Córdoba 6 al 9 de noviembre 2017.

Calvino L. y Camussone C. 2017. Control de mastitis bovina causadas por *Staphylococcus aureus* y organismos coliformes mediante vacunación: ¿Cuáles son las vacunas disponibles y cuál es su eficacia? Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pág. 66-74.

Calvino, L y V.E. Neder. 2017. Infecciones por *Mycoplasma* en el rodeo lechero. Publicado en Portal web Engormix. 6/1/2017.

Calvino, L., Echaide, I.E., Fernández, F., Mangold, A., Nosedá, R. y Odeon, A. Contribución especial de B. Brihuega, M. Bok, C. Camussone, A. Ham, A. Koval, E. Louge Uriarte, E. Luchesi, V. Parreño, J. Petrakovsky, G. Russo, A. A. Schudel, P. Soto y C. Vega. Las enfermedades animales de los bovinos y ovinos que se previenen mediante la vacunación. En "La vacunación en la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades infecciosas de los animales". Editor: Schudel, Alejandro Aníbal. Fundación Prosaia, Buenos Aires, Argentina. 2017. ISBN 978-987-25861-1-9. Capítulo 15, pág. 341-462.

Campero, L.M.; Moreno-Gonzalo, J., Venturini, M.C.; Moré, G.; Dellarupe, A.; Rambeaud, M.; Echaide, I.E.; Valentini, B.; Campero, C.M.; Moore, D.P.; Cano, D.B.; Fort. M.; Mota, R.A.; Serrano-Martínez, M.E.; Cruz-Vázquez, C.; Ortega-Mora, L.M.; Álvarez-García. G. 2017. An Ibero-American inter-laboratory trial to evaluate serological tests for the detection of anti-*Neospora caninum* antibodies in cattle. Trop Anim Health Prod. 2017 Sep 16. doi: 10.1007/s11250-017-1401-x.PMID:28918478

Campos Sonia. 2017. Validación de la determinación de composición de ácidos grasos en fórmulas infantiles por cromatografía gaseosa. Congreso Virtual Iberoamericano sobre Gestión de Calidad en Laboratorios, Iberolab

Campos Sonia, Adorni Belén, Cuatrin Alejandra, Costabel Luciana y Páez Roxana. Validación de la determinación de composición de ácidos grasos en fórmulas infantiles por cromatografía gaseosa. Congreso de Alimentos Siglo XXI: Alimentos, Nutrición y Salud, 29, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2017, Santa Fe.

Canevari JT, Mangold AJ, Guglielmone AA, Nava S. 2017. Population dynamics of the cattle tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in a subtropical subhumid region of Argentina for use in the design of control strategies. *Medical and Veterinary Entomology*. 31, 6-14.2017

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 de la Asociación Argentina de Producción Animal. Córdoba, Noviembre de 2017.

Cardamone, L., M.A. Tomás & K. Grunberg. V. 2017. Evaluación de parámetros fisiológicos en materiales contrastantes en cuanto a su tolerancia a la salinidad de *Panicum coloratum* var. *Makarikariense*". Reunión de la Red Argentina de Salinidad, Villa Mercedes, Octubre de 2017.

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

Cardamone, L; Tomas, M. A. 2017. Obtención de un nuevo material tolerante a la salinidad en *Panicum coloratum* var. *Makarinarriense*. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pág. 43-49.

Carignano HA, Beribe MJ, Caffaro ME, Amadio AF, Nani JP, Gutierrez G, Alvarez I, Trono K, Miretti MM, Poli MA. 2017. BOLA-DRB3 gene polymorphisms influence bovine leukaemia virus infection levels in Holstein and Holstein × Jersey crossbreed dairy cattle. *Anim Genet*. 2017 Aug;48(4):420-430. doi: 10.1111/age.12566. Epub 2017 May 31. PubMed PMID: 28568505.

Charlón, V., Palhares, J. C., Herrero, A., La Manna, A. and Salazar, F. 2017. Environmental regulations of dairy effluent management in South American Countries. Proceeding of the 17th Workshop of Recycling of Agricultural, Municipal and Industrial Residues in Agriculture Network (RAMIRAN). September 04-06, Wexford, Ireland. pp.97

Charlon, V., Tieri, M.P., Cuatrin, A. 2017. Dairy farm effluent management in Argentina. 2017. Proceeding of the 17th Workshop of Recycling of Agricultural, Municipal and Industrial Residues in Agriculture Network (RAMIRAN). 2017. September 04-06, Wexford, Ireland. pp.187

Charlón, V.; Tieri, M.P.; Cuatrin, A.L. Uso del agua y gestión de los efluentes en la Argentina. 2017. Información Técnica De Producción Animal 2017 INTA Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126.

Chitimia-Dobler L, Langguth J, Pfeffer M, Kattner S, Küpper T, Friese D, Dobler G, Guglielmone AA, Nava S. 2017. Genetic analysis of *Rhipicephalus sanguineus* sensu lato ticks parasites of dogs in Africa north of the Sahara based on mitochondrial DNA sequences. *Veterinary Parasitology*. 239, 1-6. 2017

Cicuttin GL, De Salvo MN, Nava S. 2017. Two novel Ehrlichia strains detected in Amblyomma tigrinum ticks associated to dogs in peri-urban areas of Argentina. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*. 53, 40-44. 2017.

Comeron, E. y Romero L. 2017. LA UTILIZACIÓN DE PASTURAS DE ALFALFA EN LOS SISTEMAS LECHEROS INTENSIFICADOS. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 5-16.

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

Costabel, L, Audero, G.; Costamagna, D., Butarelli, S., Trulls, B., Boffa, S., Mancuso, W., Aimar, B., Karlen, J., Aguilar, L., Páez, R. 2017. Caracterización de calidad y estudio de inocuidad de leche y quesos artesanales producidos en tambos fábrica de Entre Ríos. *Tecnología láctea latinoamericana* N°99 (ISSN 0328-4158), 48-54. 2017

Costabel, L.; Bergamini, C.; Vaudagna, S.; Cuatrin, A.; Audero, G.; Hynes, E. 2017. Evaluación de diferentes estrategias para acelerar la maduración de queso Reggianito. *Tecnología láctea latinoamericana* N°99 (ISSN 0328-4158), 40-47. 2017

Dailoff, G., J. Dukart, V. Neder, A. Palacio, J. Caporgno, L. Calvinho, P. 2017. Chacana. In vitro inhibition of *Staphylococcus aureus* by apitoxin and mellitin. 45th Apimondia International Apicultural Congress, Estambul, Turquía. Octubre 2017.

De Marco, N.; Comerón, E.A.; Calvinho, L. 2017. Estrategias para mejorar la eficiencia de la mano de obra en sistemas lecheros. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 17-28.

Dunleavy, M.V.; Mongiardino, M.E.; Scandolo, D.E.; Maciel, M. Fernández, B y Mundo, S.L. 2017. Evaluación de niveles de B-hidroxibutirato en vacas lecheras en transición y su relación con los anticuerpos naturales. V Jornadas Internacionales INITRA. 16 al 19 de Mayo 2017.

Dunleavy, M.V.; Mongiardino, M.E.; Sciotti, M.; Scándolo, D.E.; Maciel, M. y Mundo, S.L. 2017. Evaluación del efecto del cuadro metabólico en vacas de alta producción en periparto sobre los anticuerpos naturales. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Córdoba, Argentina.

Ferré, Luis y col. 2017. Effect of different mini-volume colloid centrifugation configurations on flow cytometrically sorted sperm recovery efficiency and quality using a computer-assisted semen analyzer. *Reproduction in Domestic Animals*. 2017. Factor de impacto 1.4

Ferré, Luis y col. 2017. Survival of sexed IVF-derived bovine embryos frozen at different preimplantation stages of development. 43rd Congreso Internacional de la International Embryo Technology Society (IETS), Austin, Texas, USA. January 14-17, 2017.

Fiel, C.A. ; Crystel, S.; Anziani, O. S.; Descarga, C.; Cetra, B.; Romero, J.; Fernandez, S.; Steffan, P. 2017. Anthelmintic resistance in grazing cattle in central and northeastern areas of Argentina. *An update Veterinary Parasitology* 2017. 9: 25-28

Ghiano, J.; Costamagna, D.; Taverna, M.; Walter, E.; Galeano, G.; Destefani, R.; Leva, P.; Toffoli, G.; Leeuw, A. S.; Millapán, L.; Arias, M.B.; Poyo, E.; Larroque, F.; Carbone, L. 2017. EFECTOS DE UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO/COOLING EN VACAS LECHERAS EN UN SISTEMA DE ORDEÑO VOLUNTARIO EN LA CUENCA LECHERA SANTAFESINA DURANTE EL PERÍODO ESTIVAL. *Información técnica de producción animal* 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. *Publicación Miscelánea Año V - Nº2*. ISSN en línea-2314-3126. pag. 29-42.

Gimenez, G., Litwin, G., Maekawa, M., Alvarez, H., Butarelli, S., Centeno, A., Charlón, V., Engler, P., Esnaola, I., Moretto, M., Tieri, M.P. 2017. Valoración de la huella de carbono en sistemas de producción primaria de leche de la cuenca central argentina. *Actas del VI Encuentro Argentino de Ciclo de Vida y V Encuentro de la Red Argentina de Huella Hídrica ENARCIV 2017*, Buenos Aires, Argentina. *VI Encuentro Argentino de Ciclo de Vida y V Encuentro de la Red Argentina de Huella Hídrica ENARCIV 2017*, Buenos Aires

Gimenez, G.; Litwin, G.; Alvarez, H.; Tieri, M.; Centeno, A.; Ferrer, J.; Maekawa, M.; Engler, P.; Charlón, V.; Almada, G.; Butarelli, S.; Esnaola, I.; Moretto, M. 2017. Siguiendo el rastro de la huella (de carbono) del tambo. 2017. *Boletín Lechería Sustentable*, setiembre de 2017 Año I - Nº6.

Giordano, M.C., Grimoldi, A.A. y Tomás, M.A. 2017. Plasticidad fenotípica en *Panicum coloratum*. Heredabilidad y ganancia genética. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1. p129.

Giordano, M.C., Grimoldi, A.A. y Tomás, M.A. 2017. Variabilidad para daño por sequía en plántulas de *Panicum coloratum*. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 37 Supl. 1. p.128

Guerrero, J.G., M.J. Moyano, M.E. Pagnucco, J.A. Manera, V. Pilatti & M.A. Tomás. 2017. Effects of plant growth regulator and forage cuts on demography of reproductive tillers in a warm season grass. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Guglielmone AA, Nava S. 2017. Birds and hard ticks (Acari: Ixodidae), with discussions about hypotheses on tick evolution. *Revista Fave-Sección Ciencias Veterinarias*. 16, 13-29. 2017.

Guzmán-Cornejo C, García Prieto L, Rebollo-Hernández A, Venzal JM, Nava S, Sánchez-Montes S. 2017. Molecular evidence and additional morphological characters to distinguish *Ornithodoros brodyi* and *Ornithodoros yumatensis* (Ixodida: Argasidae) in their different developmental stages. *Acta Parasitologica*. 62, 432-448. 2017



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. X Jornadas y Reunión Anual de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria.

Henzenn, H.; Vitulich.C.; Molineri.A.; Signorini, M.; Erbeta,H. y Tarabla.D. 2017. Percepción de riesgo en alumnos de escuelas agrotécnicas del centro-oeste de la provincia de Santa Fe, Argentina. XVII Jornadas de divulgación técnico-científica 2017. .C.V. V Jornada Latinoamericana. III Jornadas de Ciencia y Tecnología 2017. U.N.R

Herrero, M. A., V., Charlton, V., Pereyra, A.M, Bonta, M, Palhares, J.C.P. 2017. Manure management in dairy farms in Argentina and Brazil: Perceptions and demands from dairy professionals and farmers. Proceeding of the 17th Workshop Recycling of Agricultural, Municipal and Industrial Residues in Agriculture (Network RAMIRAN). September 04-06, Wexford, Ireland. pp.98

Herrero, M.A.; Charlón, V.; Carbó, L.I.; Cuatrin, A.; Sardi, G.M.I.; Romero, L. Eficiencia de uso del nitrógeno por forrajeras abonadas con estiércol de bovinos lecheros en la región pampeana, Argentina RIA Vol. 43 N.º 2 Agosto 2017, Buenos Aires, Argentina

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. 40º Congreso Argentino de Producción Animal. Aceptado Agosto 2017.

Langguth J, Chitimia-Dobler L, Nava S, Pfeffer M. 2017. The presence of *Rhipicephalus muhsamae* north of the Sahara. Ticks and Tick-borne Diseases. 8, 605-609. 2017

Lavari L., Audero G., Costabel L., Cuatrin A., Vinderola G., Paez R. Adición de *Lactobacillus rhamnosus* 64 deshidratado por secado spray a miniquesos reducidos en materia grasa. Resumen presentado en el CICYTAC 2016, en el mes de noviembre de 2017

Lavari, Luisina; Burns, Patricia; Páez, Roxana; Reinheimer, Jorge; Vinderola, Gabriel. 2017. Study of the effects of spraydrying in whey-starch on the probiotic capacity of *Lactobacillus rhamnosus* 64 in the gut of mice. (2017). Journal of Applied Microbiology 123, 4, 992–1002, DOI: 10.1111/jam.13567

Maina, M., Armando, L.V. & Tomas, M.A. 2017. Understanding shattering process: differences in seeds characteristics shattered at different times in *Panicum coloratum* var. *Makarikariense*. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Manera, J.A., M.E. Pagnucco, J.G. Guerrero, V. Pilatti & M.A. Tomás. 2017. Evaluation of seed shattering in cultivars of *Panicum coloratum*. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Mastropaolo M., Mangold A.J., Guglielmone A.A., Nava S. 2017. Non-parasitic life cycle of the cattle tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in *Panicum maximum* pastures in northern Argentina. *Research in Veterinary Science*. 115, 138-145. 2017.

Mattera, J.; Berone, G.; Iacopini, M.L.; Mendez, D.; Ré, A.; Barbera, P.; Romero, L. 2017. Calibración del modelo McCall para raigrás anual (*Lolium multiflorum*). 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Córdoba, Argentina.

Mattera, J.; Iacopini, M.L.; Romero, L.; Cuatrin, A.; Grimoldi, A. 2017. Grado de foliación de cultivares de alfalfa (*Medicago sativa*) y distancia de siembra sobre la producción de biomasa. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Córdoba, Argentina.

Millapan, L.O., Espinosa, C.M., Siri, J., Gatti, M.L., Etchart, J.P.A., Ghiano, J., Walter, E., Costamagna, D., Taverna, M.A. y Rossi, J. L. 2017. El Índice de Dominancia como elemento predictivo en vacas lecheras en un tambo con ordeño robotizado. *Revista Argentina de Producción Animal*, Vol. 37, Supl. 1: 217

Morel N, Signorini ML, Mangold AJ, Guglielmone AA, Nava S. 2017. Strategic control of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* infestation on beef cattle grazed in *Panicum maximum* grasses in a subtropical semi-arid region of Argentina. *Preventive Veterinary Medicine*. 144, 179-183. 2017

Moreno, Y.M., Iorio, J.D., Olmeda, M.F., Curletto, D., Scandolo, D.E., Maciel, M.G., Palladino, R.A. y Salado, E.E. 2017. Suplementación con sales cálcicas de aceite de lino a vacas lecheras en lactancia temprana: respuesta productiva. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Aceptado Agosto 2017.

Nava, S.; Mangold, A.J.; Morel, N.; Rossner, M.V.; Guglielmone, A.A. 2017. EPIDEMIOLOGÍA Y CONTROL DE LA GARRAPATA COMÚN DEL BOVINO *RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS* EN ARGENTINA. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 98-115.

Nava, S; Venzal, J.M; González-Acuña, D; Martins, T.F; Guglielmone, A.A. 2017. Ticks of the Southern Cone of America: Diagnosis, Distribution and Hosts with Taxonomy, Ecology and Sanitary Importance. 2017. Elsevier, Academic Press, London, first edition, 352 pp. ISBN-10: 0128110759

Neder, V.E.; Amadio, A.; Calvino, L. 2017. Characterization of *Mycoplasma* species from dairy cattle in Argentina. In 18th International Symposium World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians. June 7-10. Sorrento, Italy. Abs. 064. Pg. 199

Olmeda, M.F., Moreno, Y.M., Iorio, J.D., Curletto, D., Palladino, R.A., Scandolo, D.E., Maciel, M.G. y Salado, E.E. 2017. La suplementación con aceite de lino protegido altera el comportamiento en pastoreo y el consumo de materia seca de vacas lecheras. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Aceptado Agosto 2017.

Ormaechea N., Orcellet, V.; Vanzini, V. 2017. Seroepidemiología de Toxoplasmosis, Neosporosis y Brucelosis en producciones pecuarias en sistemas de subsistencia de la Provincia de Entre Ríos. XXV Jornada de Jóvenes Investigadores. Univ. De Itapúa, Encarnación, Paraguay 18-20 de Oct.-2017

Pagnucco, M.E., J.G. Guerrero, J.A. Manera, V. Pilatti & M.A. Tomás. 2017. Inhibition of photosynthetic activity in glumels affects seed filling in *Panicum coloratum* var. Makarikariense. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Palhares, J.C.P.; Charlón, V.; Herrero, M.A.; Salazar, F. 2017. V. Impact of dairy effluent management in the grey water footprint. International Symposium on Agricultural and Agroindustrial Waste Management (V SIGERA). Brazil May 2017.

Pece, M.A., Litwin, G., Charlón, V., Tieri, M.P., Mancuso, W., Boffa, S., Cavallero, G. y Rodriguez, C. 2017. Seguimiento y evaluación de tambos institucionales con indicadores productivos y ambientales. Comunicación. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Rev. Arg. de Prod. Animal.

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Tieri, M.P.; Scandolo, D.; Vera, M.; Vitulich, C.; Charlón, V. 2017. Aumento de la carga animal: Resultados 2011-2016. Revista DLECHE (Chile). Año 12, Nº 111: 28-33, Setiembre 2017.

Pece, Mariela. 2017. Unidad de Producción de Leche Intensiva (UPLI). Listado de indicadores mensuales 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/unidad-de-produccion-de-leche-intensiva-inta-rafaela-upli-indicadores-mensuales>

Peralta Guillermo H., Bergamini Carina V., Audero Gabriela, Páez Roxana, Wolf I. Verónica, Perotti M. Cristina, Hynes Erica R. 2017. Spray-dried adjunct cultures of autochthonous non-starter lactic acid Bacteria. (2017). International Journal of Food Microbiology 255 17–24.

Peralta Guillermo, Bergamini Carina, Costabel Luciana, Audero Gabriela, Perotti M. Cristina, Hynes Erica. (2007) Desempeño de un fermento adjunto de *Lactobacillus paracasei* 90 en condiciones de corte de cadena de frío en queso cremoso. XVI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CYTAL). 18 al 20 de setiembre de 2017

Peralta, G., Bergamini, C, Costabel, L, Audero, G, Cuatrin, A, Nieto, I, Perotti, M, Hynes, E. Desarrollo de un cultivo adjunto autóctono en queso cremoso sometido a interrupciones de la cadena de frío". (2017). XL Reunión del CASLAN y VII Congreso de Alimentos Siglo XXI: alimentos, nutrición y salud. 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2017.

Pereyra, E.A.L., Sacco, S.C., Duré, A., Baravalle, C., Renna, M.S., Andreotti, C.S., Monecke, S., Calvino, L.F., Dallard, B.E. 2017. Immune response to *Staphylococcus aureus* strains in a mouse mastitis model is linked to adaptive capacity and genotypic profiles. Vet. Microbiol. 204:64-76.

Perrig, M.S., Veaute, C., Renna, M.S., Pujato, N., Calvino, L., Marcipar, I., Barbagelata, M.S. 2017. Assessment of the potential utility of different regions of *Streptococcus uberis* adhesion

molecule (SUAM) for mastitis subunit vaccine development. *Microbial Pathogenesis* 105:273-279

Pilatti, V., M.E. Pagnucco, J.A. Manera, J.G. Guerrero, M.A. Tomás & C.A. Acuña. 2017. Phenological and reproductive scale in *Panicum coloratum* var. Makarikariense. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Puntillo, M., Massera, A., Bellini, M., Oteiza, J.M., Páez, R., Reinheimer, J., Vinderola, G. 2017. Selección de bacterias lácticas heterofermentantes a partir de material vegetal con potencial para el control de levaduras en silos". Libro de resúmenes del "XVI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de los Alimentos". 18 al 20 de septiembre de 2017. Mar del Plata, Argentina.

Reidel, I.G., M.I. García, V. González, A. Giorello, L. F. Calvino, A.M. Gennaro, C. Veaute. 2017. Effects of the liposomal co-encapsulation of antigen and PO-CpG oligonucleotide on immune response in mice. *Int. J. Res. Appl. Nat. Sci.* 3(6):1-19. ISSN: 2208-2085

Renna MS, Silvestrini P, Andreotti C, Lovato M, Baravalle C, Calvino L, Dallard B. Efecto de la infección crónica por *Staphylococcus aureus* sobre parámetros inmunológicos y funcionalidad de los macrófagos aislados de secreciones mamarias bovinas. (2017). I Simposio Internacional. X Jornadas y Reunión Anual de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria. Buenos Aires, 8 a 10 de Noviembre de 2017.

Romero L.; Cuatrin, A.L.; Gaggiotti, M.; Fenoglio, F. 2017. COMPARACIÓN DEL MAÍZ GRANÍFERO EN RELACIÓN AL HÍBRIDO BMR PARA ENSILAJE. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - N°2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 50-65.

Romero, L. y Cuatrin, A. 2017. EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS DE MAIZ PARA SILAJE: FECHAS Y CALIDADES. 25 Congreso APRESID. Agosto 2017 Disponible online: <http://congresoapresid.org.ar/wp-content/uploads/2017/08/Romero-Sistemas-agri%CC%81colas-%C2%BFse-pueden-adaptar-a-ambientes-con-excedentes-.pdf>

Romero, Luis Alberto y Comeron Eduardo Alberto. 2017. Cómo recomponer la oferta forrajera en zonas afectadas por las intensas lluvias. Consejos del INTA para la cuenca lechera. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. 12 de marzo de 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/como-recomponer-la-oferta-forrajera-en-zonas-afectadas-por-las-intensas-lluvias-consejos-del-inta-para-la-cuenca-lechera>

Salado, E.E., Galarza, R., Cuatrin, A. y Callaci, C. 2017. Estudio comparativo de alimentación en terneros Holstein. *Revista DLECHE (Chile)*. Año 12, N° 110: 30-33, Agosto 2017.

Salado, E.E.; Galarza, R.; Cuatrin, A.; Callaci, C. 2017. COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN EN TERNEROS DE TAMBO. Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - N°2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 123-127.

Saracho-Bottero MN, Sebastian PS, Carvalho LA, Claps LG, Mangold AJ, Venzal JM, Nava S. 2017. Presence of *Borrelia* in different populations of *Ixodes parvicinus* from northwestern Argentina. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 8, 488-493.

Scandolo Daniel, Maciel Martin, Zimmermann Gustavo y Esborraz Diego. 2017. Encuesta sobre el manejo y alimentación de calostro. *Revista Motivar*. Edición Impresa. Edición N° 171 - Marzo de 2017.

Scándolo, D., Zimmermann, G., Esborraz, D., Scándolo, D.G, Cuatrín, A., Maciel, M. 2017. PROGESTERONA PLASMÁTICA Y RESIDUAL EN VACAS LECHERAS DE MEDIA Y BAJA PRODUCCIÓN TRATADAS CON UN DISPOSITIVO INTRAVAGINAL. 12 Simposio Internacional de Reproducción Animal. 30 Agosto a 1 Septiembre 2017. Córdoba

Schneider, G. Rambeaud, O. Comeron, E.A. 2017. Pulsador: una aplicación para la evaluación rápida de sistemas de producción de leche bovina. Comunicación. *Rev. Arg. Prod. Animal* 40 Congreso AAPA 2017. Volumen 37, Sup.1.

Sebastian PS, Tarragona El, Saracho Bottero MN, Mangold AJ, Mackenstedt U, Nava S. 2017. Bacteria of the genera *Ehrlichia* and *Rickettsia* in ticks of the family *Ixodidae* with medical importance in Argentina. *Experimental and Applied Acarology*. 71, 87-96. 2017.

Silvestrini, P.; C. Beccaria, E.A.L. Pereyra, M.S. Renna, H.H. Ortega, L.F. Calvino, B.E. Dallard, C. Baravalle. 2017. Intramammary inoculation of *Panax ginseng* plays an immunoprotective role in *Staphylococcus aureus* infection in a murine model. *Res. Vet. Sci*. 115:211-220.

Suárez, V.H., Martínez, G.M., Bertoni, E.A., Neder, V., Calvino L.F., Alfaro J.R., Alfaro E.J. 2017. Efecto de la rutina de preparación de las ubres preordeño de caprinos sobre la contaminación bacteriana de la leche. *Revista Veterinaria REDVET*. Volumen 18 N° 01. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010117.html>

Tieri, M. P.; Charlón, V.; Comerón, E. y Mascotti, M. La sustentabilidad de nuestros tambos. Estrategias productivas e indicadores ambientales. 2017. *Boletín Lechería Sustentable*, junio de 2017 Año II- N°5.

Tieri, M.P., Faverín, C., Charlón, V., Comerón, E., Gonda, H. 2017. Analysis of different productive strategies on greenhouse gases emissions in Argentinian dairy production systems. (2017). 54ª. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. 24 al 28 de Julio de 2017. Foz do Iguacu – Brasil. ISSN 1983-4357.

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. (2017). *Revista Argentina de Producción Animal*. Vol 37, supl 1. pp 219.

Tieri, M.P., Faverín, C., Charlón, V., Comerón, E., Gonda, H. Eficiencia Lechería con baja emisión, eficiente en el uso del nitrógeno, alta productividad y margen bruto ¿Existe en Argentina?". (2017). 3ª Conferencia de gases de efecto invernadero en sistemas agropecuarios de Latinoamérica. 4 al 6 de octubre de 2017. Colonia del Sacramento, Uruguay.

Tieri, M.P.; Charlon, V.; Comerón, E. y otros. 2017. Impacto de diferentes estrategias productivas sobre indicadores ambientales en sistemas lecheros de la argentina". 2017. Revista Tecnología Láctea Latinoamericana, N° 99, pp: 56-60, ISSN 0328-4158.

TOLOZANO, B.; PISANI, J.M.; PURICELLI, E.C. 2017. Control mecánico y químico de *Tessaria dodoneifolia* (Hook. et Arn.) Cabrera (chilca dulce). RIA Publicado online 19 de julio de 2017

Tomas, P., Rivero, M, Tomás, MA. 2017. Characterization of genetic variability in *Melilotus albus* germplasm by ISSR and SSR molecular markers Journal of basic and applied genetics . Vol. Number 2017. 28: 1

Vanzini V., Bergamasco M., Cervera M., Aguirre N., Torioni De Echaide S. y Muñoz P. 2017. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA BRUCELOSIS BOVINA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE (ACTUALIZACIÓN). Información técnica de producción animal 2017. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Año V - Nº2. ISSN en línea-2314-3126. pag. 5-16.

Varea I., Andrés A. y Tomas M.A. 2017. Estimación de parámetros genéticos en caracteres relacionados con la tolerancia a la salinidad en familias de *Melilotus albus*. 40° Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal. Córdoba, Noviembre de 2017.

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

Aimaretti, Nora; Llopart Emilce; Marcela Gallardo. 2017. REVALORIZACION TEORICA INTEGRAL DEL GRANO DE SORGO. EN: LAS DISCIPLINAS AMBIENTALES FRENTE A LOS GRANDES DESAFÍOS ACTUALES. Fundación para el Estudio del Pensamiento Argentino e Iberoamericano. ISBN: 978-950-9262-89-8. Ciudad Autonoma de Buenos Aires. FEPAI: 2017.

Alvares, Cristian; Andreani, Jose Miguel; Andriulo, Adrian Enrique; Angeleini, Hernán Pablo; Basanta, María; Carfño, Patricia; Cazorla, Cristian Roman; De Battistta, Juan Jose; Eiza, Maximiliano Joaquin; Eyherabide, Mercedes; Fernández, Romina; Ferrari, Manuel Carlos; Galarza, Carlos Martin; Gudelj, Olga Esther; Gudelj, Vicente Jorge; Lupi, Ana María; Michelena, Roberto Oscar; Mondino, Eduardo Ariel; Ostinelli, Miriam Mabel; Quitoga, Alberto Raul; Sainz Rozas, Hernan Rene; Salvagiotti, Fernando; Sánchez, Hector Alfredo; Sánchez, Maria Cristina; Sasal, Maria Carolina; Taboada, Miguel Angel; Vargas Gil, Silvina; Wilson, Marcelo German; Bedano, José Camilo; Benintende, Silvia; Covacevich, Fernanda; Domínguez, Anahí; Toresani, Silvia. 2017. Metodología de muestreo de suelo y ensayos a campo. Protocolos básicos comunes, 2ª Edición. INTA Ediciones. Colección recursos. [https://inta.gob.ar/sites/default/files/tapa\\_metodologia\\_muestreo.jpg](https://inta.gob.ar/sites/default/files/tapa_metodologia_muestreo.jpg)

Andrade, F.; Calviño, P.; Frana, J.; Studdert, G.; Echeverría, H.; Eyherabide, G. 2017. Producción sostenible: El futuro de la agricultura. <http://intainforma.inta.gov.ar/wp-content/uploads/2012/07/Especial-INTA-Infoma-Junio-2017.pdf> Artículos de divulgación: INTA Informa. Año XV # 173. Junio 2017. ISSN: 2362-5287

Basan Nickisch M., Tosolini R., Lahitte A. Sosa D. y Sanchez L. 2017. Lecciones aprendidas con sistemas SCALL para usos múltiples en el norte y centro de Santa Fe. XXVI Congreso "CONAGUA 2017", 20 - 23 de Septiembre de 2017.

Basan Nickisch Mario y Rubén Tosolini. 2017. Software de cálculo de Sistema de Captación y Aprovechamiento de agua de lluvia (SCALL) para propósitos múltiples. <https://inta.gob.ar/unidades/613000>

Basán Nickisch, Mario; Tosolini, Rubén; Lahitte, Alejandro; Sosa, Dora; Sánchez, Luciano. 2017. Alternativas de recarga del acuífero con agua de lluvia para mejorar la calidad del agua de consumo de ganadería bovina” ha sido aceptado para integrar la revista científica Aqua-LAC Volumen 9, N°2”. La misma ya ha sido publicada en la página web de la Revista Aqua-LAC. <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/natural-sciences/water-international-hydrological-programme/revista-aqualac/aqua-lac-18-2017/>

Bulacio Cagnolo Natalia, Dini Cecilia, Barreto Jorge. 2017. Preparándonos para la posible llegada del Pequeño Escarabajo de la Colmena (PEC). [https://inta.gob.ar/personas/bulacio.natalia?field\\_autores\\_target\\_id=36779&field\\_compilador\\_inta\\_target\\_id=36779&field\\_editor\\_inta\\_target\\_id=36779&page=0%2C0%2C0](https://inta.gob.ar/personas/bulacio.natalia?field_autores_target_id=36779&field_compilador_inta_target_id=36779&field_editor_inta_target_id=36779&page=0%2C0%2C0)

Bulacio Cagnolo, N.; Masciángelo, G.; Lorenzo, A. y Rabinovich, M. 2017. Apicultura en zona de incremento de langosta. Julio 2017. <https://inta.gob.ar/noticias/apicultura-en-zona-de-incremento-de-la-poblacion-de-langostas>

Bulacio Cagnolo, N.; Rabinovich, M; Lorenzo, A.; Rodriguez, G; y Palacio, M.A. 2017. Informe sobre la Primera etapa de la Comisión nacional del PEC. - [http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/SENASA%20COMUNICA/adjuntos\\_varios/informe\\_primera\\_etapa\\_comision\\_pec.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/SENASA%20COMUNICA/adjuntos_varios/informe_primera_etapa_comision_pec.pdf)

D’Angelo, Carlos Hugo; Lauxmann, Silvia; Sanchez, Daniel; Grosso, Susana; Scotta, Roberto; Frana, Jorge; Canesini, Celeste; Guerra, Salomé; Grenón, Daniel. 2017. Diseño de un modelo de sistema de gestión para la aplicación periurbana de fitosanitarios a partir del modelo conceptual de sistemas complejos adaptativos (Gell-Mann, 1994). Co-construcción de sistemas locales de gestión a partir del uso de un protocolo diagnóstico. En: III Congreso de Extensión Universitaria de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM). 07/09/2017, Universidad Nacional del Litoral.

Fioramonti, N.; Massoni, F.; Trossero, M.; Zumoffen, L.. 2017. Estructura comunitaria de artrópodos presentes en el cultivo de soja y bordes asociados. Resumen en 1º Encuentro Nacional sobre Periurbanos e interfaces Críticas. Córdoba. 12, 13 y 14 de Septiembre de 2017.

Frana, Jorge E.; Massoni, Federico A. y Trossero, Marcia A. 2017. Vuelco de maíz tardío por *Diloboderus Abderus* (Coleoptera Melolonthidae). Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pag. 63-69.

Genise, Jorge F.; Victoria Sánchez, M.; Bellosi, Eduardo S.; Cantil, Liliana F.; Krause, Marcelo J.; González, Mirta G.; Sarzetti, Laura C.; Verde, Mariano; Puerta, Pablo; Frana, Jorge. 2017. Cricket oviposition trace fossils in palaeosols and their stratigraphic significance: The South American Palaeosol Ichnofossil Ages (SAPIAs). PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY. 2017 vol. 481 p. 64 - 76

Giacobino, Molineri, Bulacio Cagnolo, Merke, Orellano; Masciangelo; Pacini, Salto, Signorini. 2017. Claves para prevenir la mortalidad invernal de colmenas. Febrero de 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/clave-para-prevenir-la-mortalidad-invernal-de-colmenas>

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

Giordano Juan, Sanchez F, Urrets Zabaía y Lic. Bianco Gaido M. 2017. Cosecha de Soja. Como actuar en condiciones tan diversas como exceso de humedad y sequía. Publicado en página Web. [www.supercampo.com](http://www.supercampo.com) en Febrero de 2017

Giordano, Juan Marcos. 2017. ¿Cómo funciona un patio de comidas de un establecimiento ganadero? En: Capítulo 3; Extracción, Suministro y manejo de los forrajes conservados. 8va. Jornadas Nac. de Forrajes conservados. Resumen de presentaciones Técnicas. Mayo 2017. EEA. Manfredi. 6 pág.

Giordano, Juan Marcos. 2017. Agricultura: Recomendaciones para iniciar la cosecha de girasol 2017 en condiciones adversas por exceso de humedad y falta de piso. 19 de enero de 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/recomendaciones-del-inta-para-iniciar-la-cosecha-de-girasol-2017-en-condiciones-adversas-por-exceso-de-humedad-y-falta-de-piso>

Giordano, Juan Marcos. 2017. Cosecha de poroto Mung (*Vigna radiata* (L.) Wiilczek). Alternativas para mejorar su recolección. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 95-106.

Giordano, Juan Marcos. 2017. Evaluación de cóncavos de menor agresividad para la trilla de cosecha fina. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 107-117.

Giordano, Juan Marcos. 2017. Experiencias realizadas con un cóncavo experimental de barras oblicuas en cosecha de soja. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 118-131.

Giordano, Juan Marcos. 2017. Tecnología de picado para ensilado de cultivos de maíz. En Capitulo 2. Conservación de forrajes. 8va. Jornadas Nac. de Forrajes conservados. Resumen de presentaciones Técnicas. Mayo 2017. EEA. Manfredi. 5 pág.

Giordano, Juan Marcos. 2017. Tecnologías de henificación. En Capitulo 2. Conservación de forrajes. 8va. Jornadas Nac. de Forrajes conservados. Resumen de presentaciones Técnicas. Mayo 2017. EEA. Manfredi. 3 pág.



Giordano, M.; Maina, M. and M. A. Tomás. 2017. Phenotypic plasticity for seed retention in *Panicum coloratum* var. *Makarikariense*. 9no Congreso del Grupo Internacional de Semillas Forrajeras y Céspedes (IHSG), Pergamino, Noviembre 2017.

Giordano, M.C.; Grimoldi, A.A. y Tomás, M.A. Variabilidad para daño por sequía en plántulas de *Panicum coloratum*. 40° Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal. Córdoba, Noviembre de 2017.

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

Iriarte, Liliana y López, Zulma. 2017. Red Nacional de evaluación de cultivares de colza. Campaña 2016. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Massoni, F.A.; Trossero, M.A. & Frana J.E. 2017. Monitoreo del daño de la "isoca cogollera" *Spodoptera frugiperda* en híbridos de maíz MG, VT3P, PW y Vip3. Campaña 2016/17. Revista Técnica Aapresid. Mensual. Red de Innovadores Nº 156. Agosto de 2017.

Massoni, Federico A.; Trossero, Marcia A. y Frana, Jorge E. 2017. Monitoreo del daño del "gusano cogollero" (*Spodoptera frugiperda*) en híbridos de maíz MG, VT3P, PW y Vip3. Campaña 2016/2017. "Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pag. 70-78.

Massoni, F.A.; Picco, J.M.; Merke, J.; Trossero, M.A.; Schlie, G.; Frana, J.E.; Sapino, V. 2017. Primeras experiencias orientadas a la generación de alternativas de producción agrícola en bordes periurbanos. Resumen en 1º Encuentro Nacional sobre Periurbanos e interfaces Críticas. Córdoba, 12, 13 y 14 de Septiembre de 2017.

Merke, J.; Scanapiecco, A.; Agra, M.; Martínez, A.; Aignasse, A.; Lanzavecchia, S.; Rodríguez, G.; Figini, E.; Palacio, M.A. 2017. Red de evaluación de tolerancia a Varroosis (MeGA-PROAPI). <https://inta.gob.ar/documentos/red-de-evaluacion-de-tolerancia-a-varroosis-mega-proapi>

Michlig Melina, Merke Julieta, Orellano Emanuel, Pacini Adriana, Signorini Marcelo, Beldoménico Horacio, Repetti María Rosa. 2017. Alimentación a campo abierto de colmenas de abejas con jarabes contaminados con imidacloprid. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, 31 de julio al 3 de agosto de 2017 en Santa Fe.

Molineri, A., A. Giacobino, A. Pacini, N. Bulacio Cagnolo, N. Fondevila, C. Ferrufino, J. Merke, E. Orellano, E. Bertozzi, G. Masciángelo, H. Pietronave, M. Signorini. 2017. Risk factors for the presence of Deformed wing virus and Acute bee paralysis virus under temperate and subtropical climate in Argentinian bee colonies. Preventive Veterinary Medicine 140 (2017) 106–115. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.02.019>

Molineri, A.; Pacini, A.; Giacobino, Agostina; Bulacio Cagnolo, N.; Aignasse, Andrea; Zago, Luis; Fondevila, Norberto; Ferrufino, C.; Merke, J.; Orellano, Emanuel; Bertozzi, Ezequiel; Pietronave,

H; Signorini, ML. 2017. Honey bee (*Apis mellifera*) viruses prevalence in temperate and subtropical regions from Argentina. REVISTA ARGENTINA DE MICROBIOLOGIA. ASOCIACION ARGENTINA MICROBIOLOGIA. Buenos Aires; 2017 vol. 49 p. 166 - 166. ISSN: 0325-7541

Orcellet, Juan Manuel y Rosetti, Lucía. 2017. Efecto del genotipo y de la nutrición nitrogenada sobre el rendimiento y la calidad del grano de trigo. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Orcellet, Juan Manuel; Rosetti, Lucia; Picco, Juan Manuel y Giordano, Juan Marcos. 2017. "Agricultura ¿Cómo seguimos después del temporal? 13 de enero de 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN". <https://inta.gob.ar/documentos/agricultura-%C2%BFcomo-seguimos-despues-del-temporal>

Orcellet, Juan Manuel; Pérez, Diego; Reussi Calvo, Nahuel y Sainz Rozas, Hernán. 2017. Fertilización foliar nitrogenada en estadios avanzados del cultivo de trigo: efectos sobre el rendimiento y contenido de proteína. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Orcellet, Juan Manuel; Perez, Diego; Reussi Calvo, Nahuel; Sainz Rozas, Hernán; Tornotti, Leonel y Calcha, José. 2017. ¿Podemos diagnosticar nitrógeno durante el ciclo del trigo en el Norte de la región pampeana? Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Orcellet, Juna Manuel; Cencig, Gabriela; Lui, Manuel y Casco, Lucía. 2017. Respuesta a la fertilización con boro en el cultivo de girasol en el centro de Santa Fe. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 79-86.

Picco, Juan Manuel; Apestegui, Matías; Navarro, Valentín y Corso, Ma. Cecilia. 2017. Control de Rama negra (*Conyza Sumatrensis*). Opciones para la presiembra de soja (*Glycine max*). Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 87-94.

Rodríguez, Graciela Adriana; Bulacio Cagnolo, Natalia Verónica; Barreto, Jorge Alejandro. 2017. Preparación de las colmenas para la invernada. Febrero de 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/preparacion-de-las-colmenas-para-la-invernada>

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 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 51-56.

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de soja de distintos grupos de madurez en diferentes fechas de siembra. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 1-6.

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de soja de los GM IV a VIII en Rafaela, Villa Trinidad, San Justo y Nuevo Torino. Campaña 2016/2017. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea Nº135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 16-46.

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de cebada cervecera 2016. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de colza en la EEA Rafaela del INTA. Campaña 2016. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2017. Evaluación de cultivares de trigo 2016 y recomendaciones para la próxima campaña. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Sánchez F, Urrets Zabalia G, Giordano J M, Peiretti J. 2017. Heno de alfalfa de calidad. Cosecha eficiente de nutrientes. Cuaderno de actualización Técnica Nº91. Junio 2017. Programa Nac. AgroInd. Y Agr. De Valor. Ediciones INTA. EEA. Manfredi.

Sapino, Verónica y col. 2017. Informe de la situación productiva del área de influencia INTA Rafaela. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/listado-informes-informacion-productiva-del-area-de-influencia-inta-rafaela>

Sapino, Verónica; Petrabissi, Hernan y FRANCO, Liliana. 2017. Informe Agrometeorológico Mensual INTA Rafaela. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/boletin-agrometeorologico-mensual-inta-rafaela>

Trossero, Marcia; Frana, Jorge y Massoni, Federico. 2017. Evaluación del control de *Listronotus Bonaerensis* (Coleoptera: curculionidae) con insecticidas en el cultivo de trigo. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Trumper, Eduardo V.; Gamundi, Juan C.; Perotti, Evangelina; Fava, Fernando; Szwarc, Diego; Flores, Fernando; Massoni, Federico; Ducasse, Daniel. 2017. Estrategias de manejo y mitigación de la resistencia de plagas a maíces Bt. Resumen ampliado en 25º Congreso Aapresid y 7º Congreso Mundial de Agricultura de Conservación, Rosario, 1 al 4 de agosto de 2017.

Villar Ezcurra, Jorge. 2017. Agricultura: ¿Qué podemos esperar de los lotes de maíz y soja anegados? 18 de enero de 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/%C2%BFque-podemos-esperar-de-los-lotes-de-maiz-y-soja-anegados>

Villar Ezcurra, Jorge. 2017. Por qué suben las napas: ¿Son las lluvias, es la soja? ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. 08 de marzo de 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/por-que-suben-las-napas-%C2%BFson-las-lluvias-es-la-soja>

Villar Ezcurra, Jorge; Callaci, Carlos; Almada, Gustavo y Tosolini, Rubén. 2017. Después de la inundación. Recomendaciones del INTA Rafaela para tratar de mitigar el impacto de la emergencia hídrica.

Villar, Jorge. 2017. Simulación de la evolución del nivel freático en el centro de la provincia de Santa Fe. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea Nº 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Zumoffen, L.; Pacini, A.; Merke, J.; Gatti, M.; Dalmazzo, M. 2017. Movimiento de parasitoides (Aphidiinae) para el biocontrol de áfidos plagas de afido en brassicáceas. Horticultura Argentina 36 (89): Ene.-Abr. 2017. ISSN de la edición on line 1851-9342.

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

Callaci, Carlos Rubén y Faure, Daniela. 2017. El Departamento Castellanos y la inundación. 12 de enero de 2017. INFORME. <https://inta.gob.ar/documentos/el-departamento-castellanos-y-la-inundacion>

Canesini, M y Guerra, S. 2017. "Espacio constructivo de agroecología a campo en el centro de la provincia de Santa Fe". Encuentro Nacional "Periurbanos hacia el consenso", Córdoba 12, 13 y 14 de septiembre de 2017.

Cardozo, F; Diruscio, I y Pisani, J.M. 2017. MANEJO DE CHAÑAR (*Geoffroea decorticans*), CON TÉCNICA SILVICOLA DE ACLAREOS SUCESIVOS PARA APROVECHAMIENTO SILVOPASTORIL. II Congreso Internacional Gran Chaco Americano Territorio e Innovación. 5 y 6 de octubre de 2017, SANTIAGO DEL ESTERO

Castignani, H; Rabaglio, M; y Sanchez, C. 2017. Informe económico: precio de la miel al productor. Informe Técnico, INTA – PROAPI. <https://inta.gob.ar/documentos/informe-economico-precio-de-la-miel-alproductor>

Castignani, H; Rabaglio, M; y Sanchez, C. 2017. Miel: Precios al productor. Informe Técnico, INTA – PROAPI. <https://inta.gob.ar/documentos/miel-precios-al-productor>

CASTIGNANI, Horacio; Carina SANCHEZ, Marcelo Darío RABAGLIO, Lucrecia PACILIO. 2017. Sistema de información apícola- Información para apicultores. Artículo de Divulgación. <https://inta.gob.ar/documentos/sistema-de-informacion-apicola>

Cavallero, G. y Salado, E.E. 2017. ¿Dónde encontrar la proteína? INTA Proyecto Desarrollo territorial sustentable de la zona mixta de la Provincia de Santa Fe. Publicado: 21/04/2017. [http://inta.gob.ar/sites/default/files/hoja2-donde\\_encontrar\\_la\\_proteina21-4-2017.pdf](http://inta.gob.ar/sites/default/files/hoja2-donde_encontrar_la_proteina21-4-2017.pdf)

Cavallero, Guillermo y col, 2017. Unidad de Producción "Campo Roca". Listado de indicadores mensuales 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/campo-roca-inta-rafaela-listado-informes-indicadores-mensuales>

Cencig, Gabriela; Angeloni, Lisandro; Daccaro, B; Varisco, Iván y Enría, M. 2017. Evaluación del comportamiento de cultivares de trigo pan en San Justo, Santa Fe. Campaña 2016/2017. Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea N° 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Cencig, Gabriela; Angeloni, Lisandro; Rosetti, Lucía y Varisco, Ivan. 2017. Evaluación de cultivares de girasol en San Justo, Santa Fe. Campaña 2016/2017. Información técnica de cultivos de verano. campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pag. 47-50.

Diruscio, Ivana y col. 2017. Unidad Productiva La Palmira. Listado Indicadores trimestrales 2017. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. <https://inta.gob.ar/documentos/unidad-productiva-la-palmira-listado-indicadores-trimestrales>

Gastaldi, Laura Beatriz y Franco, Liliana. 2017. Costos de referencia del sector primario lechero. Rafaela y región. <https://inta.gob.ar/documentos/costos-de-referencia-del-sector-primario-lechero-rafaela-y-region>

Gastaldi, Laura Beatriz y Franco, Liliana. 2017. Precios Agropecuarios de Referencia - Rafaela y región. <https://inta.gob.ar/documentos/precios-agropecuarios-de-referencia-rafaela-y-region>

Guerra S. y Canesini M.C. 2017. "Agroecología a campo". 1º Encuentro Nacional "Periurbanos hacia el consenso", Córdoba 12, 13 y 14 de septiembre de 2017.

Guerra S. y Canesini M.C. 2017. Rotación agrícola de bajos insumos químicos, en el borde urbano rural de Humboldt, provincia de Santa Fe. 1º Encuentro Nacional "Periurbanos hacia el consenso", Córdoba 12, 13 y 14 de septiembre de 2017.

Guerra, S. y Canesini M.C. 2017. "Cultivo de sorgo en zona periurbana de Humboldt, campaña 2016/17". 1º Encuentro Nacional "Periurbanos hacia el consenso", Córdoba 12, 13 y 14 de septiembre de 2017.

Martins, Luciano y Aimar, Matías. 2017. 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 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pág. 57-62.

Martins, Luciano, Calcha José, Lieber Benjamín, Tornotti, Leonel; Pérez, Diego; Castellarín, J; Andreani, José, Sanmarti, N y Gianinetto, G. 2017. Evaluación de cultivares de trigo, campaña 2016, San Fabián, Departamento San Jerónimo (Santa Fe-Argentina). Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea N° 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Martins, Luciano; Calcha, José, Basanta, María; Dipego, J; Hotián, J. L; Andriani, J y Sanmarti, N. 2017. Evaluación de cultivos de cobertura en la unidad demostrativa agrícola de Bernardo de Irigoyen. Campaña 2016. Departamento San Jerónimo (Santa Fe, Argentina). Información

Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea N° 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

Martins, Luciano; Calcha, José, I.; Parisi, José M.; Lago, María Elena; Andreani, José y Sanmarti, Nicolás. 2017. Evaluación de cultivares de soja de 1º fecha de siembra, campaña 2016/2017, Barrancas; Departamento San Jerónimo (Santa Fe, Argentina). Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2017-2018. INTA Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. Publicación Miscelánea N°135. Octubre 2017. ISSN 0325-9137. pag. 7-15.

Martins, Luciano; Calcha, José; Prieto, G; Lieber, Benjamín; Andriani, J y Sanmarti, N. 2017. Evaluación de cultivares de arveja, campaña 2016, San Fabián, Departamento San Jerónimo (Santa Fe, Argentina). Información Técnica de trigo y otros cultivos de invierno Campaña 2017 Publicación Miscelánea N° 133. Mayo 2017. ISSN 0325-9137

MASCIANGELO, German Oscar. 2017. Apicultura: Situación y recomendaciones para la apicultura en la provincia. ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN. 20 de enero de 2017. <https://inta.gob.ar/documentos/situacion-y-recomendaciones-para-la-apicultura-en-la-provincia-de-Santa-Fe>

Perez M.; Giordano G.; Perez R.A.; Mascotti M.; Scala M. R.G. 2017. Ordenanzas, agroquímicos y transición agroecológica en los tambos. El caso Villa San José, Santa Fe. Encuentro Periurbanos hacia el consenso. Córdoba, setiembre 2017

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

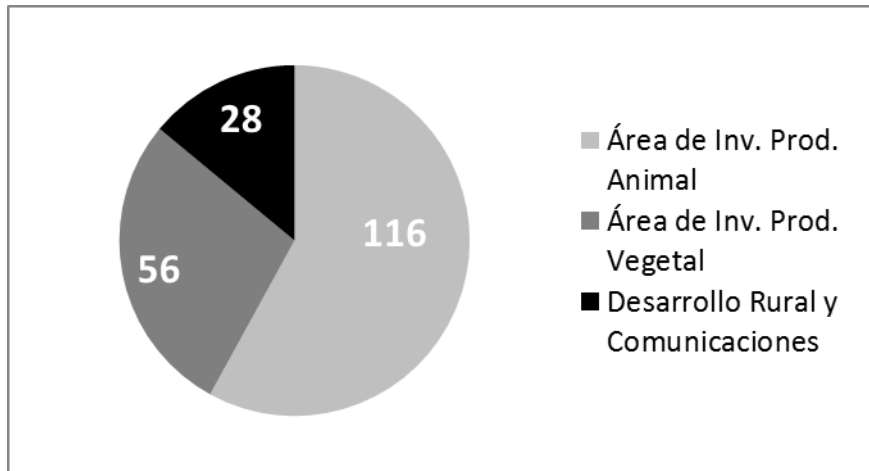
Scala M.R.G; Mascotti M.; Gaudiño C. 2017. El enfoque de un proyecto territorial para la convivencia urbano-rural en el centro de Santa Fe. Encuentro Periurbanos hacia el consenso. Córdoba, septiembre 2017

Terán, Juan Cruz. 2017. Boletines semanales de precios hortícolas. <https://inta.gob.ar/documentos/precios-hortícolas-listado-de-boletines-semanales>

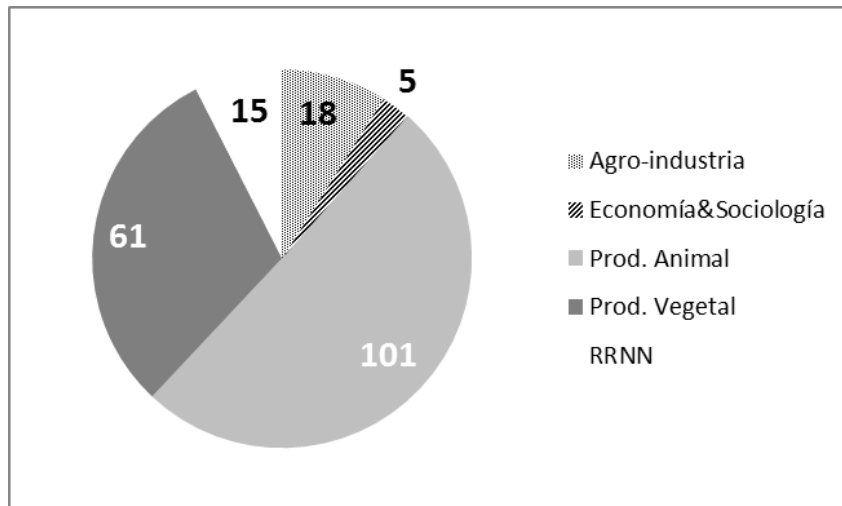
Vazquez, F; Lorenzo, A; Taverna, A; Castignani, H; y Barreto, J. 2017. Síntesis Apícola. Informe de Coyuntura Mensual de la Cadena Apícola. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas, Secretaría de Valor Agregado, MINAGRO. N° 168-173.

**12.4.- Estadísticas del material publicado.**

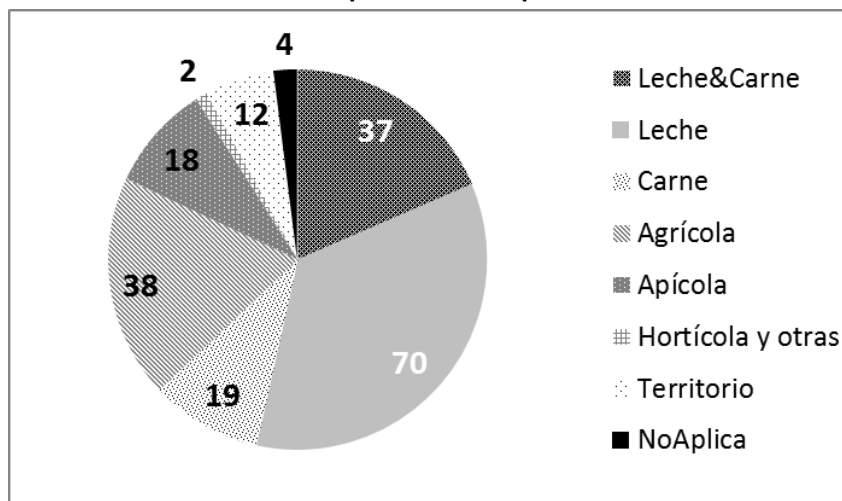
**Número de publicaciones por área de trabajo**



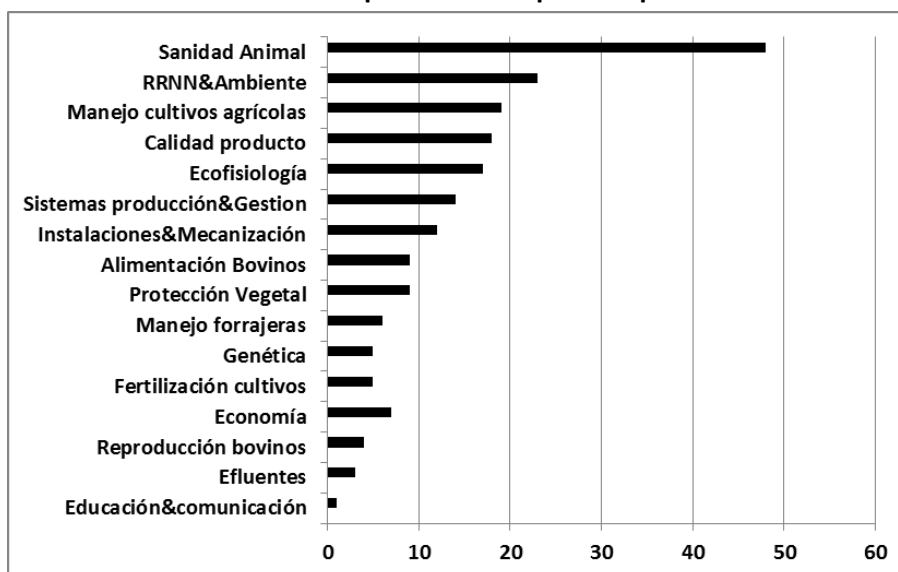
**Número de publicaciones por tema de trabajo**



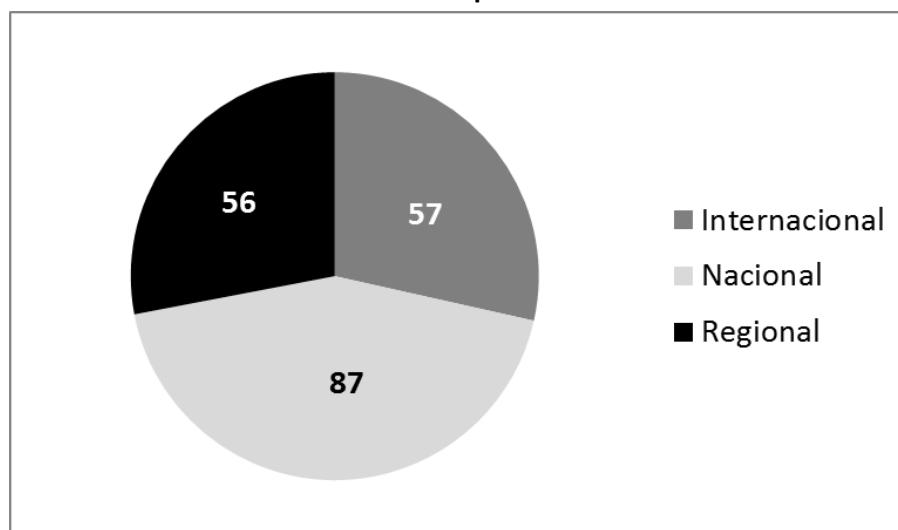
**Número de publicaciones por cadena**



**Número de publicaciones por disciplina**



**Alcance de la publicación**



### 13.- PROYECTOS Y CONVENIOS VIGENTES

#### 13.1.- Proyectos financiados por 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

### 13.2.- Proyectos PROFEDER

#### *Código Denominación*

776107	Fortalecimiento de los sistemas hortícolas Dpto. Garay (Responsable Ariel Belavi)
786115	Fortalecimiento del Turismo Rural para promover el desarrollo (Responsable Fabiana Beccaria)

### 13.3.- Proyectos Especiales PROHUERTA

- Infraestructura y equipamiento con riego (Hugo Amherd)
- Mejora de la producción hortícola agroecológica (Gabriela Cardoso)

- Huerta el Molino (Iván Varisco)
- Fortalecimiento organizacional en pos del acceso seguro a la semilla (Gabriela Cardoso)
- Mejora del Agua (Uso Integral) para el consumo animal (Diego Cariola)
- Fortalecimiento de ferias y espacios de comercialización del departamento La Capital, (Gabriela Cardoso)
- Caminando juntos (Silvina Genre Bert)
- Instalaciones para mejorar la producción hortícola de familias que viven en la zona rural (Diego Cariola)

#### **13.4.- Proyectos Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución. Convocatoria Investigación Orientada 2016)**

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.

#### **13.5.- 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-2013-0309 “Producción y evaluación de antígenos recombinantes para el diagnóstico serológico y la generación de vacunas para el control de la anaplasmosis bovina”. Investigadora participante: THOMPSON, Carolina.

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-2014-1556 “Riesgos ocupacionales en Medicina Veterinaria”. Investigador participante: VITULICH, Carlos

PICT-2014-0676 CONTROL INTEGRADO DE RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS (ACARI: IXODIDAE) EN EL NOROESTE DE ARGENTINA. Investigador participante: MANGOLD, Atilio

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-2015-0244 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-2015-0482 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 AMBLYOMMA QUE PARASITAN A LOS BOVINOS EN ARGENTINA. Investigador Responsable: MANGOLD, Atilio José

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

### **13.6.- 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.
- 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.
- 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
- “Identificación de cepas de Brucella spp. en rumiantes domésticos en la región del nordeste argentino” Secretaría de Políticas universitarias del Ministerio Nacional de Educación - Universidad Complutense España.
- “Estrategias de sustentabilidad en la producción, transformación y comercialización de lácteos en el sistema familiar”. PAPIIT UNAM, México.

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

<i>Código</i>	<i>Denominación</i>
CIAC- 940141	Evaluación de factores que mejoren la productividad de forraje en ambientes salinos de la Provincia de Santa Fe.
CIAC940143	Resistencia antihelmíntica en rumiantes.
CIAC940148	Estudio del síndrome respiratorio bovino (SRB) con especial énfasis en sistemas intensivos.
CIAC940151	Producciones pecuarias en sistemas de subsistencia en áreas rurales del norte Santafesino y centro-norte Entrerriano.
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.

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

#### **14.1.- VIGENTES**

- AGROEMPRESA SEMILLAS S.A., Convenio de Transferencia de Tecnología
- ALIMENTOS AUSTRAL S.A., Convenio de Investigación y Desarrollo
- APILAB S.R.L., Convenio de Transferencia de Tecnología
- ASOCIACIÓN COOPERADORA ESCUELA AGROTÉCNICA N° 336, Convenio de Cooperación Técnica
- 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
- 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 ESCÓBAS, Convenio de Cooperación Técnica
- COOPERATIVA AGRICOLA-GANADERA Ltda. GUILLERMO LEHMANN, 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
- FUNDACION ATILRA, Convenio Marco Institucional
- INFOCAMPO EXPOSICIONES SA, Convenio de Colaboración
- LABORATORIOS CALIER DE ARGENTINA S.A., Convenio de Transferencia de Tecnología
- LITORAL BIOLÓGICOS S.R.L., Convenio de Transferencia de Tecnología
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA DE LA NACIÓN, Convenio de Cooperación Técnica
- MINISTERIO DE ASUNTOS HÍDRICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, Convenio de Cooperación Técnica
- MUNICIPALIDAD DE EL TREBOL, Convenio de Cooperación Técnica
- MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS, Convenio Marco Institucional
- MUNICIPALIDAD DE SAN JORGE, Convenio de Cooperación Técnica
- MUNICIPALIDAD DE SASTRE, Convenio de Cooperación Técnica
- PRODUCTOS AGROGANADEROS S.R.L.,
- SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, Convenio de Asistencia Técnica
- UNIVERSIDAD DE MASSEY, Memorandum of Understanding
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA, Convenio Marco Institucional
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL, Convenio de Cooperación Científica

#### **14.2- Altas en 2017**

- ASOCIACIÓN CIVIL PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN AGENCIA RAFAELA (ACDICAR), Carta de Intención.
- INFOCAMPO EXPOSICIONES SA, Convenio de Colaboración Técnica
- CEVA Salud Animal, Convenio de Asistencia Técnica
- MUNICIPALIDAD DE GÁLVEZ, Carta de Intención
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL Lipomize SRL, Convenio de Transferencia de Tecnología
- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN DE SANTA FE, "Turismo Rural"
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA FE, Sede Rafaela, Prácticas profesionalizantes
- VITA EUROPE, Convenio de Transferencia de Tecnología, Convenio Marco Institucional
- BIOGÉNESIS BAGÓ, Servicio Técnico

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

- CONRADO BRAEM (Empresa o entidad comercial)
- MOLINO MATILDE S.A. (Empresa o entidad comercial)
- EMFAG S.A. (Empresa o entidad comercial)

- ILLINOIS S.A. (Empresa o entidad comercial))
- COSISTEMA (Empresa o entidad comercial)
- RIZOBACTER ARGENTINA S.A. (Empresa o entidad comercial)
- CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA- CREA (ONGs y Cooperativas)
- NESTLÉ ARGENTINA SA (Empresa o entidad comercial)
- SUCESTORES DE ALFREDO WILLINER S.A. (Empresa o entidad comercial)
- EYEFARM (Empresa o entidad comercial)
- DOW AGROSCIENCES ARGENTINA S.A. (Empresa o entidad comercial)
- GENTOS S.A. (Empresa o entidad comercial)
- BIONET (Empresa o entidad comercial)
- INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (Organismo Gubernamental)

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

### **PRET 1.- Contribución al desarrollo territorial sustentable de la zona ganadera del centro norte de Santa Fe.**

- “Un nuevo desafío San Guillermo”– Producción de leche.
- “El Triunfo II San Cristóbal” – Producción de leche.
- “La Colonia”– Producción de miel.
- “Productores de cerdo del Centro Norte de Santa Fe” – Cría de cerdos, desposte, elaboración y comercialización de chacinados y embutidos.

### **PRET 2. - Desarrollo territorial sustentable de la zona mixta de Santa Fe.**

- “10 de Mayo”- Fortalecimiento de la actividad porcina de productores pequeños o que están iniciando la actividad.
- “12 de Septiembre”- Productores de leche y de carne y agricultura.
- “Carne del Futuro”- Cría, recría e invernada bovina a campo y corral.
- “Criadores Porcinos Asociados”- Producción porcina.
- “Don Andrés”- Producción Porcina.
- “María Juana” - Productores de leche.
- “Moisés Ville: presente y futuro”. Turismo rural (alojamiento, gastronomía, venta de productos artesanales)
- “Mujeres de Tambo”- Producción láctea. Las Colonias
- “Pueblos gringos”- Turismo rural como herramienta para promover el desarrollo local y regional.
- “San José”- Producción láctea.
- “Santa Fe Pecan”- Producción y acondicionamiento de nuez pecan en planta de empaque
- “Productores Porcinos del Centro”- Producción porcina.

### **PRET 3 - Fortalecimiento del desarrollo territorial sustentable de la zona litoral centro.**

- “Agroecología La Verdecita”- Agroecología y Horticultura. La Capital
- “Apícola Santa Fe”- Producción de miel y subproductos.

- “Cinturón Verde Santafesino”- Horticultura a campo. La Capital
- “Hortícola Santa Fe”- Producción hortícola a campo. La Capital
- “Horticultores Corondinos II”
- “San Isidro Labrador”- Horticultura a campo. La Capital
- “Frutilleros de Coronda II”. Frutas finas. La Capital.
- “Ganaderos de Coronda I”. Bovina. Para carne (ciclo completo).San Jerónimo.
- “Los Chapacos de Helvecia”. Producción de hortalizas bajo cubierta.

## **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.

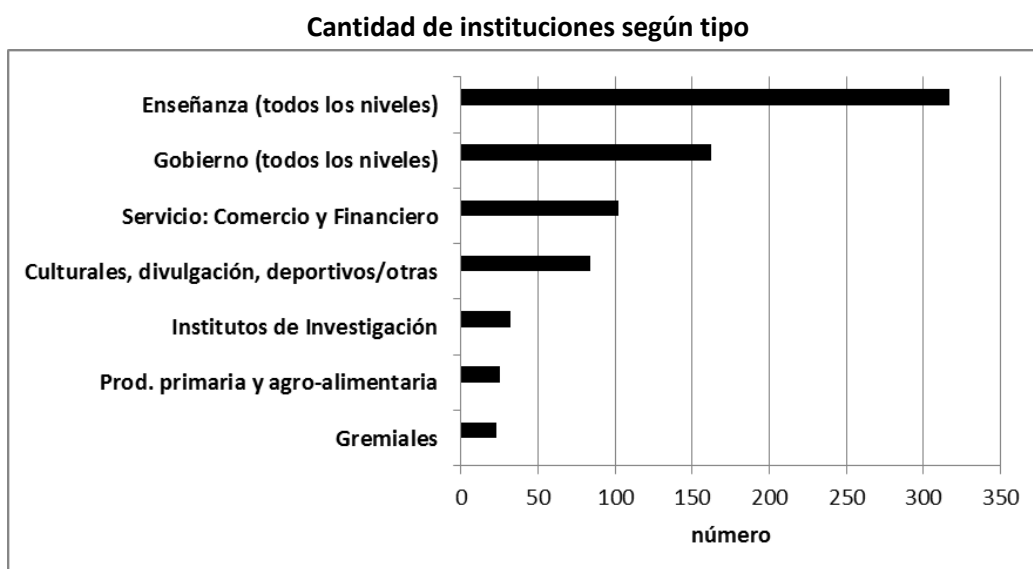
- Red Interinstitucional de Investigación y Experimentación en Enfermedades parasitarias (RIEP) INTA-Universidad Nacional del centro de la Provincia de Buenos Aires – Facultad Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.

### 17.2- Estadísticas

Las relaciones con instituciones suman 751, en muchos casos constituyen una o más con una misma institución, pero con diferentes referentes y para diferentes acciones. El 74% de las articulaciones corresponden a instituciones que se encuentran en el área geográfica de jurisdicción de la EEA Rafaela.



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



## 18.- SERVICIOS PRESTADOS

### 18.1.- Laboratorios

<b>Agua y Suelo</b>	507 muestras	2050 análisis
<b>Forrajes</b>	2931 muestras	9134 análisis
<b>Miel</b>	669 muestras	1915 análisis
<b>Leche y Agroindustria</b>	980 muestras	1679 análisis
<b>Microbiología</b>	1266 muestras	1422 análisis
<b>Inmunología</b>	Vigilancia epidemiológica de brucelosis bovina.	Análisis de muestras de leche por la técnica de ELISA: <b>6014</b>
	Prueba de referencia para brucelosis	Análisis de muestras de suero por Fijación del Complemento en el marco de la asistencia a laboratorios de la red de SENASA: <b>2979</b>
	Diagnóstico de babesiosis y anaplasmosis bovina.	Control serológico posvacunal, diagnóstico y epidemiología: <b>28573</b>

### 17.2.- Evaluación de Productos

Evaluación de material genético comercial y pre-comercial de alfalfa, ray grass, avena, moha, girasol, maíz, sorgo y soja: **312 entradas**

### 17.3.- Elaboración de productos

Contra la Babesiosis y Anaplasmosis (triple): **482.354 dosis**

Contra la Anaplasmosis (simple): **49.038 dosis**

## 19.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL

### 19.1.- Comisiones al exterior

<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>	<i>Lugar</i>	<i>Profesional</i>
2-8/09/17	XVII Conferencia Internacional RAMIRAN 2017 (Red de Reciclaje de Residuos Agrícolas, Municipales e Industriales en la Agricultura) bajo el lema "Utilización sostenible	Wexford (Irlanda)	Verónica Charlón

de estiércol y recursos de residuos en la agricultura".

Agosto, 2017	"Epidemiología y control de la garrapata común del bovino Rhipicephalus (Boophilus) microplus en Argentina". Jornadas de Control de Garrapatas y Tristeza Parasitaria.	Facultad de Veterinaria, CENUR Litoral Norte – Universidad de la República, Salto, Uruguay.	Santiago Nava
Julio, 2017	"Herramientas de Bioinformática para el análisis de RNA-Seq" Cursado. Organizado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO - CBAB).	Petrópolis, Brasil,	Juan Pablo Nani
22-30 de abril	Reunión técnica de integrantes de Red 'ManureSouth: research network on effluent and water management of dairy grazing systems in South American Countries', Comisión Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile_ Proyecto CONICYT REDES 150086.	INIA _ Osorno (Chile)	Verónica Charlón

## 19.2.- Recepción de visitantes extranjeros

- 09/03/2017. Visita Santiago Farinha y Alejandro Lamanna, INIA Uruguay, junto a 6 profesionales las instalaciones del Tambo de ordeño voluntario (VMS).
- 24/04.- 1º Gira de Egresados Licenciados en Gestión Agropecuaria (Generación 2013), FCA-UDE, Montevideo, Uruguay. Incluyó distintas Estaciones Experimentales de INTA y sus áreas de influencia en la República Argentina.
- 09/06/2017. Visita de tres productores cubanos acompañadas por Pedro Mazziotti (DeLaval).
- 13 de junio. El profesor Dr. Manfred Brill, Decano de la Facultad de informática y tecnología de microsistemas, Universidad de Ciencias aplicadas de Kaiserslautern (Alemania), acompañado por el Ing. Alberto Cursack y la Lic. Laura Borgogno (Profesor y Directora Académica de la UNRaf, respectivamente).
- 15/06/2017. Visita Sr. José Gonzalez empresario tambero San José Uruguay al VMS.
- 21/06/2017. Visita Coop brasilera CCGL (15 personas) al VMS.
- 14/07/2017. Visita Carlos Diez, DeLaval, con productor uruguayo de Colonia al VMS
- 27/07/2017. Visita Pablo Ramnundo y Liana Dobler KEENAN, Irlanda.
- 19-21/09.- Visita productores lecheros de la Cooperativa Menonita Chortchitzer de Paraguay.

- 29/11.- Grupo de empresarios y productores alemanes visitaron Campo Roca y un establecimiento ganadero de la zona organizados por DLG-Committee on Farm Managements, grupo de empresarios innovadores en agricultura, que manejan establecimientos en Alemania del Este y el Oeste e incluso otros países europeos.
- 12 de diciembre.- contingente de Filipinos visitaron al grupo Cambio Rural “Mujeres de Tambo”. El mismo estuvo compuesto por Dr. Enrico Garzon (Assistant Secretary for Livestock), Director Engr. Remelyn Recoter (Regional Field Office-VI), Dr Jimmy Lopez (National Dairy Authority Technical Division Head), Mr. Sheffered Lino S. Tan (Former governor of Souther Leyte Province), Mr. Isidro V. Albano (Dairy Private Sector representative). El contacto se inició desde la Secretaría de Lechería de la Nación luego de que ellos viajaran a Filipinas.

### **19.3.- Otros vínculos internacionales**

- 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 *Stahylococcus aureus* aisladas de mastitis bovina. Luis Calvinho.

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

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

- 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.

- 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.
- 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
- 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.

- 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
- 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- 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.
- VITA Europe Limited, Hampshire, Hampshire, London. Servicio Técnico Especializado. Referente: Paulo Mielgo y Max Watkins. Dra. Natalia Bulacio.
- Grupo Internacional de Semillas Forrajeras (IHSG). Comité Ejecutivo. Dra. María Andrea Tomás.
- Universidad Federal de Uberlandia (Brasil). Ecología de garrapatas. Referente: Matías Szabó. Alberto Guglielmone
- 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.
- Instituto Butantan (Brasil). Taxonomía de garrapatas. Referente extranjero: Valeria Onofrio. Alberto Guglielmone
- Smithsonian Institution (EE UU). Las garrapatas como parásitos de los humanos Referente extranjero: Richard Robbins. Alberto Guglielmone

- Zoologische Institut (Alemania). Zoogeografía de las especies de garrapatas. Referente extranjero: Trevor Petney. Alberto Guglielmone
- Hospital Conmemorativo Gorgas (Panamá). Ecología y diagnóstico de garrapatas. Referente extranjero: Sergio Bermúdez. Alberto Guglielmone
- Department of Animal Science, UC Davis, California, EEUU. Reproducción animal. Luis Ferré.

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

### **20.1.- Exposición en Congresos**

- “Mastitis bovina: evolución del control en Argentina y nuevos horizontes de investigación”. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. 22 de mayo de 2017. Buenos Aires.
- “Manejo integrado de plagas en soja”. Jorge Frana. 25º CONGRESO AAPRESID y 7º CONGRESO MUNDIAL DE AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN. Centro de Convenciones Metropolitano. Rosario, 1 al 4 de agosto de 2017.
- “MIP en Soja: el caso Rafaela”. Jorge Frana. XXV Congreso Kairós de AAPRESID. Con presentación de Acta para Resúmenes. Rosario, 3 de agosto 2017.
- Lecciones aprendidas con Sistemas SCALL en el norte y centro de Santa Fe. Rubén Tosolini. XXVI CONGRESO NACIONAL DEL AGUA 2017 – Córdoba. 21 de Septiembre de 2017.
- Manejo integral del agua para Ganadería. Unidad demostrativa “La Palmira”. Santa Fe. Rubén Tosolini. II CONGRESO DEL GRAN CHACO SUDAMERICANO 2017 – Santiago del Estero, tema de la disertación: 6 de Octubre de 2017
- XXI Reunión Anual Asoc. Arg. Vet. Lab. de Diagnóstico. San Salvador de Jujuy. 6-8 de octubre de 2016. Victor Vanzini.
- Elaboración de snacks de zanahoria“ (1º premio en Agregado de valor e innovación). Dra. Nora Aimaretti. 1er Congreso Argentino de Biología y Tecnología Poscosecha. IX Jornadas Argentinas de Biología y Tecnología Poscosecha. Concordia, Entre Ríos, 25, 26 y 27 de Octubre.
- María Andrea Tomás (presidente del Comité Local) .9º Congreso Internacional de Semillas Forrajeras y céspedes (IHSG). Pergamino del 31 de octubre al 2 de noviembre.
- Jornada Taller Crianza de terneras a campo. Daniel Scandolo participó con una charla sobre calostro e inmunidad. 40º Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Córdoba del 6 al 9 de noviembre.
- Situación actual de la mastitis en Argentina y propuestas para complementar su control (disertación plenaria). 40º Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Córdoba del 6 al 9 de noviembre. Luis Calvino
- Taller (Programa para el mejoramiento de la evaluación de forrajes y alimentos (PROMEFA) disertaron Mónica Gaggiotti y María Belén Adorni. 40º Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Córdoba del 6 al 9 de noviembre.

- VI Taller de Indicadores Ambientales de AAPA 2017 (TIAPA 2017): ¿Cómo evaluar y monitorear sistemas agropecuarios? Verónica Charlón. 40° Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Córdoba del 6 al 9 de noviembre.
- Taller de Pasturas. Dra. María Andrea Tomas (coordinadoras). 40° Congreso de la Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Córdoba del 6 al 9 de noviembre.

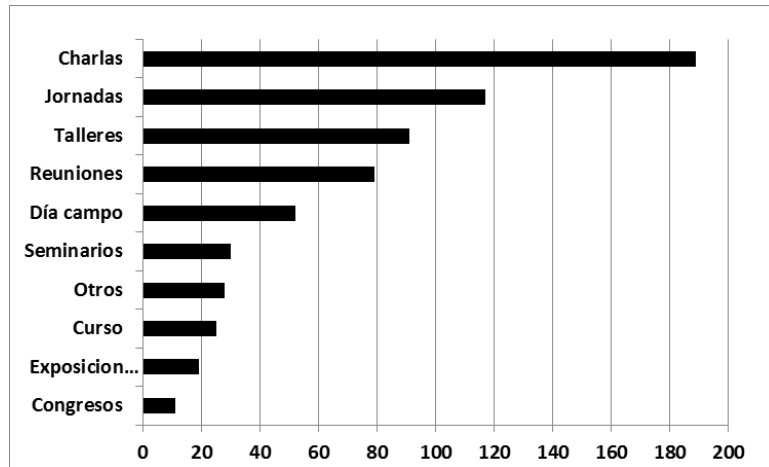
## 20.2.- Seminarios internos

1. Dr. Marcelo Pisani. "Avance de las leñosas en los sistemas ganaderos" Consideraciones ecológico-productivas. 03/03/17
2. Dr. Jorge Frana. "La importancia de los Seminarios, conectando Seminario 2 con 1". Sobrepastoreo: el caso de la langosta migradora. 03/04/17
3. Méd. Vet. Daniel Scándolo "Intervenciones experimentales en el ciclo reproductivo de vacas y vaquillonas lecheras". 08/05/17
4. Ing. Agr. Luciano Martins. "Estrategias de los productores lecheros frente a la intensificación de la agricultura. Departamento San Jerónimo, Santa Fe, Argentina". 05/06/17
5. Lic. María Florencia Eberhardt (CONICET). "Desarrollo de técnicas biotecnológicas para el aprovechamiento y agregado de valor a subproductos de la industria láctea". 03/07/17
6. Lic. Belén Adorni. "Implementación de sistemas de gestión de calidad en los laboratorios". 14/08/17
7. Dras. Agostina Giacobino (CONICET) y Ana Molineri (CONICET). "Cómo abordamos la complejidad sanitaria en colmenas de Apis Mellifera". 04/09/17
8. CPN Samuel Delbón (ICEDEL e Inst. Praxis) "Presentación de la Red de Ciencia, Tecnología e Innovación de Rafaela y la Región" 09/10/17
9. Julián Galbusera (Tco. en Administración Rural). "Los sistemas de producción de leche en Canadá. Compartiendo mi experiencia de intercambio". 06/11/17
10. Ing. Ana Deambrosi (Jefa AER Las Toscas) y Ing. Rodolfo Timoni (Coordinador Provincial Pro Huerta). "Herramientas de extensión para el trabajo con pequeños productores. Los grupos de abastecimiento local y su funcionamiento, articulaciones, logros y potencialidades; los grupos especiales y el trabajo con el programa Pro Huerta en la provincia de Santa Fe, novedades al 2018". 11/12/17

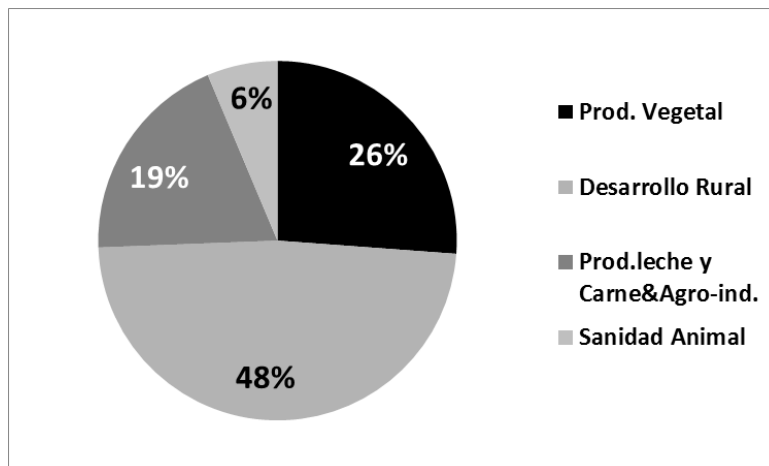


**20.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2016- agosto 2017)**

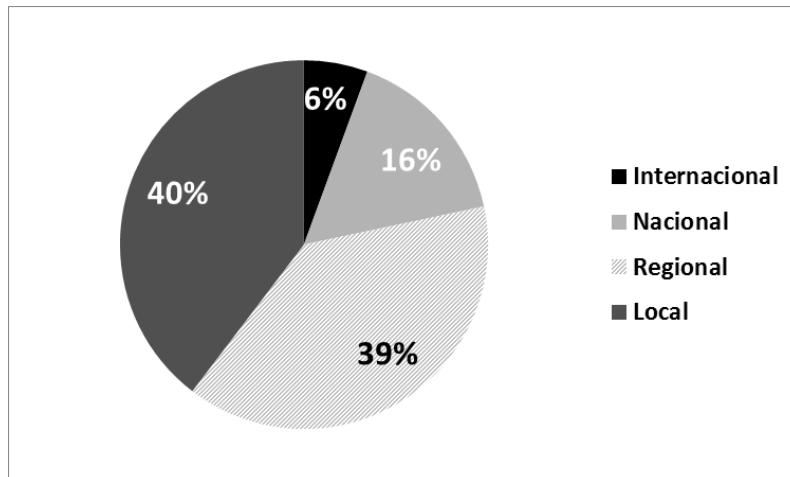
**Tipo de actividad de toda la EEA Rafaela (642 actividades).**



**Intervención en actividades de capacitación agrupadas por área de trabajos**



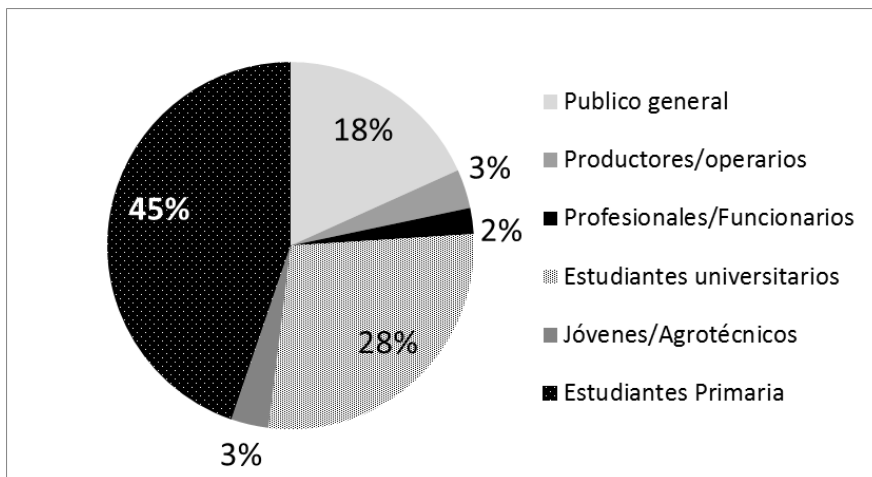
**Intervención en actividades de capacitación agrupadas según su alcance**



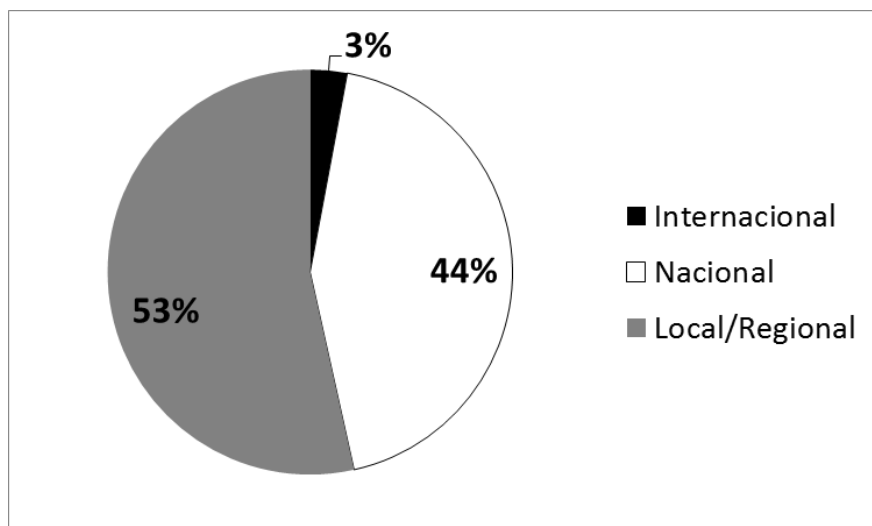
#### 20.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela

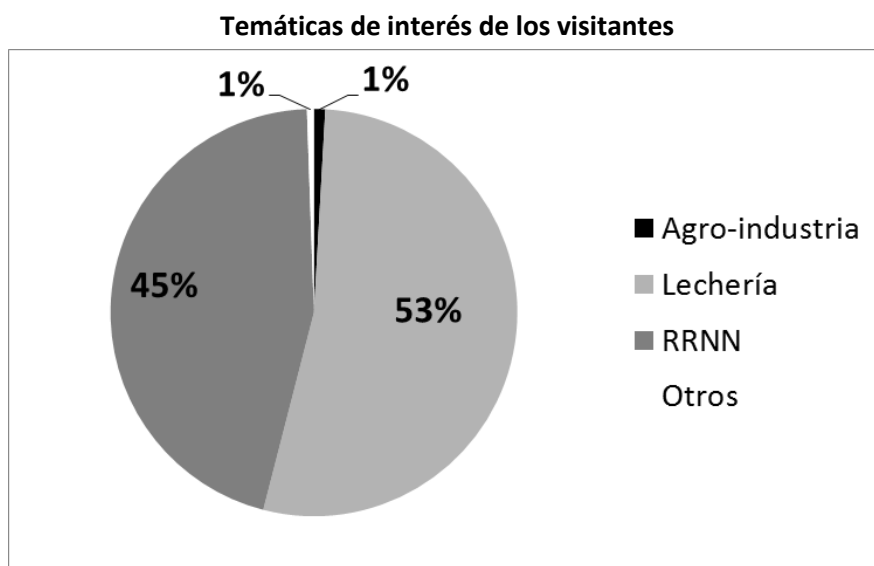
La cantidad de visitantes recibidos por la EEA durante el año 2017 fue de 5586, en un total de 55 visitas. Entre ellas se cuentan los asistentes a la exposición Mercoláctea 2017 (1000), la 20ª Jornadas Escolares: El suelo en el ambiente (2500) y las 18ª Jornadas para Estudiantes Universitarios (550).

Perfil de los visitantes



Procedencia de las visitas





## 21.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES

### 21.1.- Producción audiovisual:

a) Micros de radio “3 minutos con el INTA”

b) Videos:

Para TV

Videos para campañas

#### a) Micros de radio “3 minutos con el INTA”

Los micros de radio “3 minutos con el INTA” abordan temas técnicos y actividades de la EEA y sus 7 AER. Se graban, se editan y se publican en la página web institucional. Una vez publicados en la web, el enlace a cada micro se envía por correo electrónico a listas de medios de comunicación, instituciones, productores y/o profesionales.

También se difunden mediante su publicación en las redes sociales del INTA Rafaela (Facebook y Twitter) y de las AER.

Durante el año 2017 se realizaron 17 micros de radio

#### b) Videos

En la EEA Rafaela producimos videos en distintos formatos, para diferentes públicos y objetivos: para televisión, para campañas, internos, institucionales, para promoción de eventos y de usos varios (educativos, resúmenes de eventos, productos de talleres, sistematización de experiencias, entre otros)

Los videos públicos los subimos a nuestra cuenta de YouTube para luego compartirlos en la página web y en nuestras redes sociales (Google Drive, Facebook, Twitter).

Algunos videos los subimos directamente a la red social Facebook y los videos internos los compartimos vía Google Drive con acceso restringido.

### **b.1) Televisión**

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.

Durante 2017 se produjeron y enviaron a Pampero TV 7 micros de televisión. De los cuales 1 fue sobre horticultura; 1 de apicultura; 2 de lechería; 1 de ganadería y 2 de agricultura:

### **b.2) Videos para campañas**

Los videos realizados durante 2017 fueron 48, y las temáticas abordadas fueron, las inundaciones; el INTA y su gente; invitaciones a eventos como la Exposición Mercoláctea, el 18º Seminario de Producción lechera, la Jornada Ganadera de Ceres; las empresas incubadas en la Plataforma de innovación de la EEA; los resultados del taller con estudiantes y del foro docente del 18º Seminario; información del Sistema VMS; resumen del año que se fue, entre otros.

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

La página web se carga desde las áreas de Comunicación y de Informática. Las redes sociales se gestionan desde el área de Comunicación.









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

La portada de nuestra web se ubica siempre entre las primeras 6 más visitadas, entre 100 páginas de portadas de todo el país:

<b>MES / 2017</b>	<b>PUESTO</b>
Enero	2
Febrero	5
Marzo	5
Abril	4
Mayo	5
Junio	3
Julio	5
Agosto	4
Septiembre	SIN DATOS
Octubre	6
Noviembre	4
Diciembre	4

## 22.2.2- Redes sociales

El INTA Rafaela gestiona las siguientes redes sociales:

							 colaboracion.inta.gob.ar
Facebook INTA Rafaela	Facebook INTA Lechero	Twitter INTA Rafaela	Twitter INTA Lechero	You Tube INTA Rafaela	Youtube INTA Lechero	Cuenta de Google del INTA Rafaela	Espacio colaborativo interno del INTA

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

Los datos de las redes sociales corresponden al lunes **8 de enero de 2018**. El **crecimiento actual** toma como referencia el tiempo comprendido entre el informe anterior (20 de marzo de 2017) y el presente.

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

Seguidores de la página: **4697**

Crecimiento actual: **109** seguidores nuevos por mes

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

Seguidores de la página: **4383**

Crecimiento actual: **80** seguidores nuevos por mes

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

Seguidores: **1998**

Crecimiento actual: **53** seguidores nuevos por mes

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

Seguidores: **5375**

Crecimiento actual: **37** seguidores nuevos por mes

### 5) Canal de YouTube de INTA Rafaela

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

**68** suscriptores

**55** videos subidos

**9785** reproducciones

Crecimiento actual: **2** suscriptores nuevos por mes y **616** reproducciones mensuales de nuestros videos

#### **6) Canal de YouTube de INTA Lechero**

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

**1979** suscriptores (46 suscriptores nuevos por mes)

**332** Videos subidos

**947,937** reproducciones

Crecimiento actual: **46** suscriptores nuevos por mes y **14556** reproducciones mensuales de nuestros videos

#### **7) Cuenta de Google del INTA Rafaela**

(<https://plus.google.com/108196381622586916556>)

Se utiliza como repositorio para alojar galerías de fotos, sitio de documentos de trabajo compartidos entre varios usuarios y como alojamiento de formularios y planillas de inscripción para eventos de la EEA y unidades dependientes

**36 seguidores**

#### **8) Espacio colaborativo interno**

([colaboracion.inta.gob.ar](http://colaboracion.inta.gob.ar))

*Durante 2017 publicamos:*

-**83** noticias internas

-**14** notas sociales

Redes sociales de las Agencias de Extensión Rural:

- 1) Facebook INTA Gálvez  
(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100009603614290>)  
**682** amigos
- 2) Facebook INTA San Justo  
(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100008215800283&fref=ts>)  
**1015** amigos
- 3) Facebook INTA Monte Vera  
(<https://www.facebook.com/INTAMonteVeraOficial/>)  
**701** Seguidores
- 4) Facebook Aer Carlos Pellegrini INTA  
(<https://www.facebook.com/AERCPellegriniINTA?fref=ts>)  
**1031** amigos
- 5) Facebook INTA San Cristóbal  
(<https://www.facebook.com/INTA-San-Crist%C3%B3bal-1762006894082995/>)

**315** seguidores

- 6) Facebook INTA Esperanza  
(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100014656897651&ref=ts&fref=ts&qsefr=1>)

**780** amigos

- 7) Facebook INTA Ceres  
<https://www.facebook.com/intaceres/>

**139** seguidores

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

Es un espacio de comunicación interna que se desarrolla en el área de comunicación, con información generada en el área, o enviada por personal de la EEA y/o las Agencias.

Se distribuye por correo electrónico a todo el personal de la Estación Experimental, las 7 Agencias de Extensión y el Centro Regional Santa Fe.

El primer envío fue el 28 de septiembre del año 2015, y durante 2017 se realizaron **10 boletines**.

Su periodicidad es mensual, con algunas excepciones que dependen de la cantidad de información disponible.

Durante 2017 las acciones de la EEA Rafaela estuvieron sometidas a importantes cambios en lo sectorial, en lo territorial y en lo institucional, que definieron gran parte de la agenda 2017. En lo sectorial, fue un año de readecuación luego del impacto de la devaluación y la quita de retenciones a algunos granos en 2016. Ello afectó fundamentalmente a la lechería y en 2017 fue -en parte- compensado por una readecuación del precio de la leche, que alcanzó niveles anteriores a julio de 2015. En lo territorial, el clima volvió a jugar una mala pasada. La tormenta de enero -que fue 2,5 veces superior a la media histórica- provocó que nuevamente la napa freática ascendiera hasta la superficie durante las primeras semanas del mes. En el ámbito científico-técnico, se continuó con la presentación de las unidades de producción de leche del INTA (Tambo Roca y la Unidad de producción de leche intensiva - UPLI) como referencia regional y, para carne, se incorporó en 2017 a la unidad de cría "La Palmira". La organización del Seminario lechero para estudiantes universitarios y el Encuentro de escuelas agrotécnicas, contribuyeron a mantener presente la asociación entre el INTA Rafaela y la lechería para los trabajadores del sector. Se destacó también la 2ª edición de la Exposición Mercoláctea en el predio de la Experimental, realizando desde la EEA la mayoría de los contenidos de capacitación de la muestra. En lo ambiental y social, se destacan las 20ª 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), en la discusión y análisis de acciones para gestionar el conflicto, y propuestas productivas acordes a las demandas de la sociedad, entre las que se destacan las de transición agroecológica.

Por delante se presenta la necesidad imperiosa de contribuir a concretar los cambios estructurales que demanda la lechería, para aprovechar los momentos favorables. Esos cambios estructurales apuntan a dar respuesta a nuevas formas de organización de los sistemas productivos en consonancia con las demandas, pero considerando la sustentabilidad ambiental y calidad de vida de los operarios, como modo de preservar la mano de obra necesaria para la sostenibilidad de la actividad.

Se tendrá que continuar con la incorporación de sistemas de registro de información y análisis tipo "Big Data" que faciliten la gestión de la información, asociados a sistemas inteligentes para la toma de decisiones.

Ya hay grupos técnicos en la EEA que se están iniciando en ese trayecto y otros que están en condiciones de asomarse al camino de la ciencia aplicada, lo que nos permitirá dar un salto cualitativo en el proceso de mejora de la competitividad del sector agro-alimentario de la región.

ISSN 0325-9137  
Publicación Miscelánea N°136  
Marzo 2018



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

