

Memoria 2019

Estación Experimental Agropecuaria Rafaela





MEMORIA 2019

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

E-mail: earrafaela@inta.gob.ar

Marzo de 2020

ÍNDICE

1.- SINTESIS 2019	1
2.- ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA	3
2.1.- Estructura Organizativa de la EEA	3
2.2.- Consejo Local Asesor	3
2.3.- Asociación Cooperadora	4
2.4.- Comisión de Publicaciones	4
2.5.- Comisión de Seminarios Internos	4
2.6.- Comisión de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (CyMAT)	4
3.-PLANTA PROFESIONAL	4
3.1.- Profesionales de INTA	4
3.2.- Profesionales asociados	7
3.3.- Profesionales del CONICET con asiento en la EEA Rafaela	7
3.4.- Becarios FONCyT	8
3.5.- Contratos extra INTA	8
4.- PERSONAL DE APOYO Y TÉCNICO	8
5.- ALTAS y BAJAS DE PERSONAL EN EL PERÍODO	9
5.1.- Altas:	9
5.2.- Bajas:	9
6.- PERSONAL DE LA ASOC. COOP. DE LA EEA RAFAELA	10
7.- ESTADÍSTICAS DE LOS RRHH DE LA EEA RAFAELA	10
8.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL	11
8.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS	11
8.1.1.- En curso	11
8.1.2.- Posgrados finalizados en 2019	11
8.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS	11
8.2.1.- En curso	11
8.2.2.- Títulos de técnicos obtenidos en 2019	11
8.3.- Nivel de Formación de los RRHH	12
9.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO	12
9.1.- Reconocimientos, premios recibidos y representación institucional	12
9.2.- Resultados, procesos, productos	12
10.- PUBLICACIONES	13
10.1.- Área de Investigación en Producción Animal	13
10.2.- Área de Investigación en Producción Vegetal	24
10.3.- Área de Desarrollo Rural y Comunicación	29
10.4.- Estadísticas del material publicado	34
11.- PROYECTOS y CONVENIOS VIGENTES	35
11.1.- Proyectos financiados por INTA	35
11.2.- PRO HUERTA: PROYECTOS ESPECIALES ACTIVOS EN 2019	35
11.3.- Proyectos de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución.	36
11.4.- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-FONCYT) en ejecución	37
11.5.- Proyectos de investigación con otras fuentes de financiamiento	38
11.6.- Proyectos internacionales	41
11.7.- Convenios de colaboración recíproca INTA-AUDEAS-CONADEV	42
12.- CONVENIOS CON OTRAS INSTITUCIONES	42
12.1.- Vigentes	42
12.2.- Altas en 2019	43
13.- GRUPOS DE CAMBIO RURAL	44

14.- ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DEL TERRITORIO	44
14.1.- Articulación en Redes	44
14.2.- Estadística	45
15.- SERVICIOS PRESTADOS	46
15.1.- Laboratorios	46
15.2.- Evaluación de Productos	46
15.3.- Elaboración de productos	47
16.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL	47
16.1.- Comisiones al exterior	47
16.2.- Recepción de visitantes extranjeros	48
16.3.- Otros vínculos internacionales	49
17.- ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN	52
17.1.- Exposición en Congresos	52
17.2.- Seminarios internos	53
17.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2018-agosto 2019)	53
17.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela en 2019	54
18.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES	55
18.1.- Producción audiovisual	55
18.2.- Página web, redes sociales y comunicación interna	57
18.2.1.- Página web del INTA Rafaela	57
18.2.2.- Redes sociales	58
18.2.2.1.- Redes sociales de la EEA Rafaela	59
18.2.2.2.- Redes sociales de las Agencias de Extensión Rural	60
18.3.-Boletín interno ReConocidos	61

1.- SÍNTESIS 2019:

Durante el año 2019, las acciones de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Rafaela estuvieron condicionadas por la situación institucional derivada de las condiciones macro-económicas nacionales. Y, a diferencia de los años precedentes, las condiciones ambientales para el desarrollo de las actividades primarias estuvieron dentro de los parámetros considerados normales.

La campaña agrícola 2018/2019 alcanzó a nivel país 147 millones de toneladas, lo que constituye un récord absoluto. A nivel regional, los rendimientos de maíz, tanto para grano como para la elaboración de forrajes conservados, fue excepcional. Para la soja, la campaña también fue favorable, aunque con rangos de rendimientos muy amplios, y algunos problemas de calidad en las siembras tardías. Para el caso del trigo, los lotes presentaron un aspecto muy favorable, con rendimientos que superaron las expectativas en la región.

Durante el año se fue consolidando el reacomodamiento de los sistemas productivos tamberos. Estos iniciaron el 2019 cayendo en productividad con respecto a 2018, pero a partir de julio registraron mejoras de la producción mes a mes, superando la productividad de los dos años anteriores. Ello fue acompañado por un reacomodamiento de los precios relativos de la leche que en julio alcanzó su valor máximo (U\$/L 0,34), para luego estabilizarse en valores superiores a los mínimos históricos (U\$ 0,27-0,28).

Desde el punto de vista institucional, la situación macro-económica nacional y la reformulación del sistema programático determinó que 2019 fuese un año de transición. Lo primero implicó un muy escaso presupuesto institucional para desarrollar actividades de investigación y extensión y, a nivel de la organización del trabajo, hubo una importante dedicación para la formulación de la nueva cartera de proyectos. Se avanzó en la definición de problemas y oportunidades (P/O), su priorización, y la definición y redacción de los instrumentos programáticos (Proyectos, Plataformas de innovación territorial, Redes, entre otros).

También se inició el proceso de renovación de todos los cargos concursables, desde la Dirección Nacional, la Dirección Regional, así como la apertura de los concursos para la dirección de la Unidad y las jefaturas de las Agencias de Extensión Rural.

La situación presupuestaria descripta, sumada a la imposibilidad de reponer las vacantes generadas, obligó a aumentar las articulaciones con otras instituciones, como fue la continuidad del proyecto del laboratorio de fertilización in vitro en convenio con la FCVC-UNL, que se mantuvo activo y hoy lo operan investigadoras extra-INTA con dirección de un profesional del INTA y los avances registrados en un convenio INTA-CREA-UNL para la evaluación de sistemas reales de producción. En la misma línea se encuentra la propuesta de creación de una Unidad Ejecutora de doble dependencia (UEDD) INTA-CONICET, cuya organización y puesta en marcha se realizará en el año 2020.

Durante 2019 se extremó la búsqueda de recursos extrapresupuestarios, lo que se refleja en la tramitación de 35 convenios de distintas características, 6 más que en el 2018. Otro ejemplo que ya lleva varios años pero que se plasma en hechos concretos es la Incubadora de Empresas

de la EEA, que hoy se toma como modelo a seguir en el INTA y se incorporó como un instrumento programático de la institución.

También se trabajó en conjunto con la Asociación Cooperadora de la EEA Rafaela, con el foco puesto en mejorar la eficiencia de las unidades de producción, investigación y servicios, cumpliendo su rol técnico en forma sustentable, asegurando el mantenimiento y el reequipamiento de la Estación Experimental.

Se avanzó en la puesta en valor del equipamiento y las instalaciones del Tambo Experimental, para asegurar que la EEA Rafaela disponga de los medios adecuados para llevar adelante investigaciones en lechería, respetando las condiciones de bienestar animal y de trabajo del personal.

Se trasladó la Unidad de cría bovina “La Palmira” a un nuevo campo en la localidad de Capivara, lo que facilita la logística de dicha unidad demostrativa y experimental. También se realizaron inversiones para mejorar la operatividad de la misma.

Entre algunos logros del período 2019 se pueden contar: la recuperación del rol central en temas de capacitación para operarios de tambo con el relanzamiento de los cursos “El Profesional Tambero”; la adquisición e instalación del equipo NIR DA 7250 (Perkin Elmer), adjudicado a través del “Proyecto de Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios del INTA EEA Rafaela” financiado por la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación; la Mención Especial recibida por el trabajo “Caracterización de la variabilidad genética en germoplasma melilotus albus mediante marcadores moleculares ISSR y SSR” publicado en la revista de la Journal of Basic and Applied Genetics (JBAG) y la detección de *Mycoplasma leachii* por el Grupo de Sanidad Animal junto a investigadores de la Universidad Nacional del Litoral.

También son de destacar los avances registrados en la evaluación de la vacuna para el control de leucosis bovina y la aprobación de un proyecto de la línea Proyecto Federal de Innovaciones Productivas (PFIP-2017) en el marco de la incubadora de la EEA Rafaela para equipamiento.

Queda para el 2020 poner en marcha los Proyectos y Redes, y organizar los nuevos instrumentos del sistema programático como lo son las Plataformas de Innovación Temática y las Territoriales.

2.- ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA

2.1- Estructura Organizativa de la EEA

Dirección:

Jorge L. Villar Ezcurra

Director

Coordinaciones de áreas y departamentos:

Área de investigación en producción animal

Martín Maciel

Jefe de Grupo de Producción de Leche y Carne

Alejandro Abdala

Jefe de Grupo de Sanidad Animal

Gabriela Audero

Jefa de Grupo de Calidad de Leche y Agroindustria

Área de investigación en producción vegetal

Verónica Sapino

Coordinadora de área

Área de desarrollo rural

Carlos Callaci

Coordinador de área

Departamento de apoyo administrativo

Hugo Moyano

Administrador

2.2.- Consejo Local Asesor

<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>REPRESENTANTES</i>
Fac. Ciencias Veterinarias-UNL	PALMERO, Sebastián E. (titular), GASTALDI, Roque J.
Fac. Ciencias Agrarias-UNL	GROSSO, Susana (titular), RIBERO, Gustavo
Asoc. Coop. Est. Exp. INTA Rafaela	BOGERO, Jorge (titular), CALCHA, Norberto
Sociedad Rural Rafaela	REIMONDEZ, Gabriel (titular), BELLEZZE, Julio
Col. de Méd. Veterinarios 1ª CIRC.	ARNOLD, Fernando (titular), BERGER, Federico
Col. de Ing. Agrónomos 1ªC. CIRC.	ASCHIERI, Oscar
Centro de Contratistas de Maquinaria Agrícola San Vicente-CECOMA	ARMELINO, Elvio (titular), TURINO, José
Cluster Lechero Regional	BODOIRA, Mauricio (titular), ANZARDI, Gustavo
Agencia Des. Territorial, Agric. Familiar	TORRES, Hugo
Lic. Adm. Rural-UTN-Rafaela	DAVID, Oscar (titular), NEGREIRA, Alejandro
Regional de AAPRESID	SCRIMAGLIO, Enrique (titular), MAINA, Matías
INTI Lácteos y Rafaela	SCHMIDT, Erica (titular), CORDERO, Mariano
Cámara Argentina de Fabricantes y	

Proveedores de Equipamiento, Insumos y Servicios para la Cadena Láctea-CAFyPEL	FERRERO, Guillermo O. (titular), LENZI, Marcelo A.
Asoc. Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas-APYMIL	VIROGLIO, Mariano
CREA-centro Santa Fe	LESCANO, Diego (titular)
CONINAGRO	MAGNANO, Lucas
Mesa de lechería de Santa Fe	BERTONE, Carlos
Gob. Santa Fe-Nodo Rafaela	MURIEL, Fernando
CLA AER - Carlos Pellegrini	SEVE DE GASTON, Fernando (titular), PASQUALI, Ricardo
CLA AER - Esperanza	BERTERO, Carlos (titular), GIANINETTO, Guillermo
CLA AER - Gálvez	GARNERO, Fernando (Presidente), PURICCELLI, Fabián
CLA AER - San Cristóbal	IOZIA, Antonio (titular), SOSA, Angelina
CLA AER - San Justo	FORNI, Octavio
CLA AER - Ceres	UBERTI, Dario
CLA Monte Vera	SCALISE, Paola

2.3.- Asociación Cooperadora

Andrés Costamagna (*Presidente*), José Castagno (*Vicepresidente*), Norberto Calcha (*Secretario*), Jorge Bogero (*Tesorero*), Norberto Andreo (*Pro Tesorero*), Claudio Ganora y Enrique Picco (*Revisores de cuentas*), Leo Brussini, Darío Uberti, Gerardo Ingaramo, Federico Monutti, Alfredo Fassi, José María Rogiani y Francisco Zbrun (*Vocales*).

2.4.- Comisión de Publicaciones

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

2.5.- Comisión de Seminarios Internos

Cristian León, María Andrea Tomás, Daniela Faure y Milba Vera.

2.6.- 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*), Pablo Salusso, Ruben Heinze, Juan Manuel Picco y Mariana Strumia (*Representantes Suplentes INTA*) Eduardo Garetto, Marcelo Piasenzotto y Julieta Merke (*Representantes Suplentes GREMIALES*), María Belén Adorni (*invitada*).

3.- PLANTA PROFESIONAL

3.1.- 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

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. Producción de leche

TOMÁS, María Andrea. Mejoramiento genético de forrajeras

VERA, Milba Marina. Genética de bovinos de leche

WELSCHEN, Nicolás. Cría y recría bovinos de leche

Calidad de leche y agroindustria

ADORNI, María Belén. Calidad

AUDERO, Gabriela María. Agroindustria

CAMPOS, Sonia. Agroindustria

CHARLÓN, Verónica. Gestión Ambiental

COSTABEL, Luciana María. Agroindustria

COSTAMAGNA, Dianela Anahí. Instalaciones

GARCÍA, Karina Elizabet. Gestión Ambiental

MASSERA, Ariel Fernando. Microbiología

PÁEZ, Roxana Beatriz. Agroindustria

TAVERNA, Miguel Ángel. Agroindustria

Epidemiología y enfermedades infecciosas

ABDALA, Alejandro Ariel. Epidemiología

CALVINHO, Luis Fernando. Epidemiología

NANI, Juan Pablo. Genómica.

NEDER, Verónica Elizabeth. Microbiología

VITULICH, Carlos Alberto. Epidemiología

SUAREZ ARCHILLA, Guillermo. Infectología

Parasitología e inmunología

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

Área de Investigación en Producción Vegetal

Manejo de cultivos extensivos

BASANTA, María. Manejo de Suelos
FRANA, Jorge. Entomología
GIORDANO, Juan Marcos. Mecanización y Agroindustria
LOZANO CORONEL, Anabel. Manejo de Cultivos
MASSONI, Federico. Entomología
PICCO, Juan Manuel. Manejo de Suelos y Cultivos
ROSETTI, Lucía. Manejo de Cultivos
SCHLIE, Germán. Fitopatología
TROSSERO, Marcia. Entomología
ZUIL, Sebastian. Manejo de Cultivos.

Recursos naturales y biodiversidad

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

Área de Desarrollo Rural

Economía y sistemas de producción

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

Servicio de Extensión Rural

ALMADA, Gustavo	A.E.R. Carlos Pellegrini
ROSSO, Yamila Mariel (Becaria de formación)	A.E.R. Carlos Pellegrini
CAPORGNO, Javier	A.E.R. Ceres
LOVAISA, Marcelo	A.E.R. Ceres
RAUSCH, Analía Fabiana	A.E.R. Ceres
CANESINI, María Celeste	A.E.R. Esperanza
GUERRA, Salomé Carolina	A.E.R. Esperanza
KERN, Ezequiel Alejandro	A.E.R. Esperanza

CALCHA, José Alfredo Nicolás	A.E.R. Gálvez
MARTINS, Luciano	A.E.R. Gálvez
AMHERD, Hugo	A.E.R. Gálvez
BOERO, Leandro	A.E.R. Gálvez
AIMARETTI, Nora Rosa	A.E.R. Monte Vera
BELAVI, Ariel	A.E.R. Monte Vera
CARDOSO, Gabriela	A.E.R. Monte Vera
DELLAMONICA, Javier Alejandro	A.E.R. Monte Vera
GATTI, Mariano Adrián	A.E.R. Monte Vera
PÁEZ, Cecilia	A.E.R. Monte Vera
PIROLA, María Eugenia	A.E.R. Monte Vera
SORDO, María del Huerto	A.E.R. Monte Vera
SORESSI, Marcelo Carlos	A.E.R. Monte Vera
TERÁN, Juan Cruz	A.E.R. Monte Vera
CARIOLA, Diego Andrés	A.E.R. San Cristóbal
MAZZUCA, Virginia	A.E.R. San Cristóbal
ANGELONI, Lisandro	A.E.R. San Justo
CENCIG, Gabriela Flavia	A.E.R. San Justo
VARISCO, Iván Mario	A.E.R. San Justo
BECCARIA, Fabiana Rita	A.E.R. Castellanos
CALLACI, Carlos Rubén	A.E.R. Castellanos
CAVALLERO, Guillermo Sebastián	A.E.R. Castellanos
LEÓN GIACOSSA, Cristian Francisco.	A.E.R. Castellanos
NAVA, Cecilia	A.E.R. Castellanos
SCALA, María Rosa Graciela	A.E.R. Castellanos

3.2.- Profesionales asociados

GUGLIELMONE, Alberto	Inmunología
TORIONI, Susana	Inmunología

3.3.- Profesionales del CONICET con asiento en la EEA Rafaela

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

PATRICK, Sebastián
SIGNORINI, Marcelo
TARRAGONA, Evelina Luisa
ZUMOFFEN, Leticia

Becaria
Investigador
investigadora
Investigadora

3.4.- Becarios FONCyT

LIFSCHITZ, Mauro Ezequiel
REDIEL, Ivana Gabriela

Mejoramiento de forrajeras
Fac. Ciencias Biológicas-UNL

3.5.- Contratos extra INTA

DEMICHELIS, Germán. Cambio Rural
FAURE, Daniela Norma. Cambio Rural
SAGER, Néstor. ProHuerta
GENRE BERT, SILVINA. ProHuerta

AER Ceres
AER Castellanos
AER Monte Vera
AER Gálvez

4.- 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
ARIAS, Darío Raúl	Técnico	E.E.A. Rafaela
ARRIOLA, Silvia Laura	Apoyo	A.E.R. Carlos Pellegrini
BENITES, Mauricio	Apoyo	E.E.A. Rafaela
BIGLIONE, Mara Gisela	Técnico	E.E.A. Rafaela
CHIAVASSA, Alejandro Ariel	Técnico	E.E.A. Rafaela
DE LOS SANTOS, Carlos	Apoyo	E.E.A. Rafaela
DOMINGUEZ, Jorge	Apoyo	E.E.A. Rafaela
EGGEL, Germán del Valle	Técnico	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
GENIN, Brian	Apoyo	A.E. R San Cristóbal
GILI, Gabriela	Técnico	E.E.A. Rafaela
HEINZE, Rubén Ricardo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
LAUXMANN, Angélica Guadalupe	Técnico	A.E.R. Esperanza
LEDESMA, Ricardo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
LISA, Viviana Andrea	Técnico	A.E.R. Gálvez
MANCILLA, Cristian	Apoyo	E.E.A. Rafaela
MANCILLA, Ramón Alfredo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
MARTOGLIO, Marcelo Luis	Técnico	A.E.R. Ceres

MASCIANGELO, Germán Oscar	Apoyo	A.E.R. Gálvez
NIHOUL, Gustavo Luis	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ORELLANO, Emanuel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PAIROLA, Matías	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PETRABISSI, Hernán	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PIASENZOTTO, Marcelo	Técnico	E.E.A. Rafaela
PLATTNER, Ariel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
PONS, Rafael René	Apoyo	E.E.A. Rafaela
RAMIREZ VALICENTI, Paula Delia	Apoyo	E.E.A. Rafaela
RANZANI, Nicolás Sebastián	Técnico	A.E.R. San Justo
RISSO, Ariel	Apoyo	E.E.A. Rafaela
ROTELA, Juan Carlos	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SALUSSO, Pablo	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SCHMIDT, Gabriel Conrado	Apoyo	E.E.A. Rafaela
SCUDIERO, Alicia Ester	Técnico	A.E.R. Monte Vera
SEGURO, Fernando	Apoyo	E.E.A. Rafaela
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
WANZENRIED ZAMORA, Rosana Andrea	Técnico	E.E.A. Rafaela
WARNKE, Oscar Alberto	Técnico	E.E.A. Rafaela

5.- ALTAS y BAJAS DE PERSONAL EN EL PERÍODO

5.1.- Altas:

ZUIL, Sebastian	Alta: 12/08/2019	Traslado
SOLIS, Fernando	Alta: 19/11/2019	Traslado

5.2.- Bajas:

MASSERA, Ariel	Profesional	Traslado
DIRUSCIO, Ivana	Profesional	Renuncia
GARAU, Susana	Profesional	Jubilación
DE LOS SANTOS, Carlos	Apoyo	Jubilación
VASSALLO, Domingo	Apoyo	Jubilación
MANGOLD, Atilio	Profesional	Jubilación
TOMATIS, Clemar	Técnico	Jubilación
BERTOLIN, Nicolás	Apoyo	Renuncia
SCALA, María Rosa	Profesional	Traslado

6.- PERSONAL DE LA ASOCIACIÓN COOPERADORA DE LA EEA RAFAELA

ANDRÉS, David. Administración

ASTRADA, Franco Ezequiel (CPN). Administración

CAMPANINI, Juan Pablo. Técnico de laboratorio

CEBALLOS, Héctor Luis. Administración

CÓRDOBA, Diego. Apoyo

CÓRDOBA, Máximo. Apoyo

FINELLO, Mariano (Ing. Agr.) Responsable operativo

FLORES, Gonzalo. Apoyo

GRAMAGLIA, Ramiro. Administración

GUTIÉRREZ, César. Administrativo

MOLINA, Vanina. Apoyo

PEREZ, Reinaldo Bautista. Apoyo

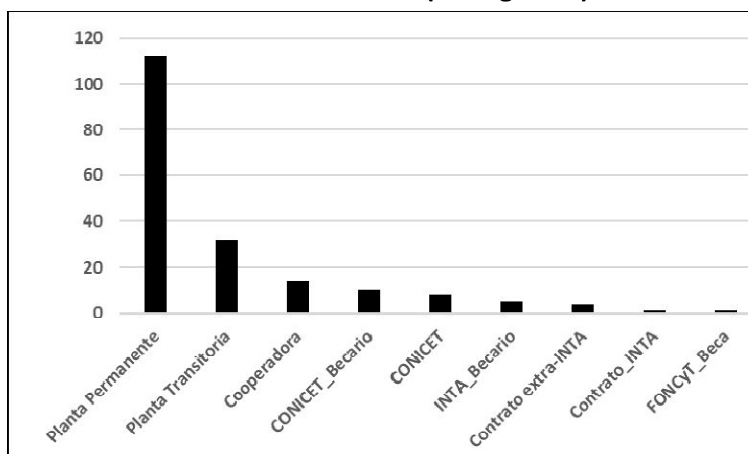
SCHMIDT, Ana María. Apoyo

SMULOVITZ, Alejandro (Méd. Vet.). Sanidad de los rodeos

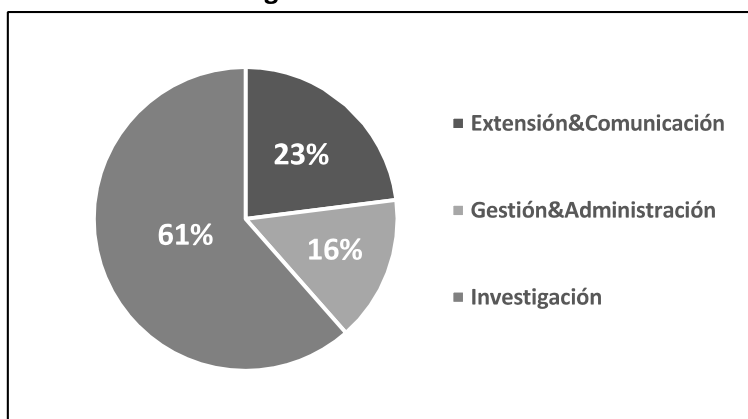
WUATTIER, Mario. Apoyo

7.- ESTADÍSTICAS DE LOS RRHH DE LA EEA

Situación de revista (190 agentes)



Asignación de actividades



8.- CAPACITACIÓN FORMAL DEL PERSONAL

8.1.- DOCTORADOS Y MAESTRÍAS

8.1.1.- En curso

ANGELONI, Lisandro (Maestría)
BOERO, Leandro (Maestría)
CALCHA, José (Maestría)
CAPORGNO, Javier (Maestría)
LOZANO, Anabell (Maestría)
LOVAISA, Marcelo (Maestría)
MAZZUCCO, Matilde (Doctorado)
PICCO, Juan Manuel (Maestría)
ROSETTI, Lucía (Maestría)
ROSSO, Yamila (Maestría)
SAPINO Verónica (Doctorado)
TIERI, María Paz, (Doctorado)
TROSSERO, Marcia (Maestría)
ZUIL, Sebastian (Doctorado)

8.1.2.- Posgrados finalizados en 2019

<i>Apellido y nombre</i>	<i>Posgrado</i>	<i>Universidad</i>	<i>Título de Tesis</i>
Costamagna, Dianela	Doctorado	Universidad Nacional del Litoral.	Contaminantes en leche, productos y subproductos lácteos: evaluación de factores de riesgo y estrategias de intervención.

8.2.- FORMACIÓN DE GRADO Y TECNICATURAS

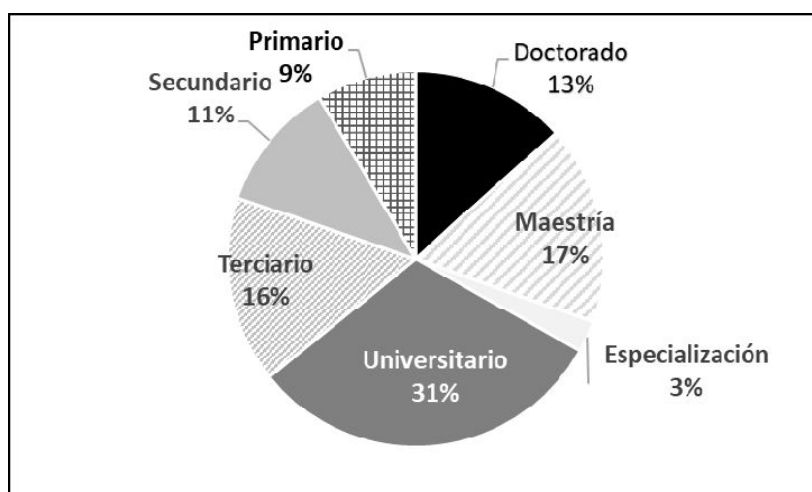
8.2.1.- En curso:

MASCIANGELO, German Oscar (Licenciatura)
VIGIL, Matías (Tecnicatura)

8.2.2.-Títulos técnicos obtenidos en 2019

<i>Apellido y nombre</i>	<i>Carrera</i>	<i>Universidad</i>
UGARTE, Estefanía	Profesorado de Biología	Instituto Superior del Profesorado Dr. Joaquín V. González.

8.3.- Nivel de Formación de los RRHH



9.- LOGROS DESTACADOS EN EL PERÍODO

9.1.- Reconocimientos, premios recibidos y representación institucional

Mención Especial por el trabajo **“Caracterización de la variabilidad genética en germoplasma melilotus albus mediante marcadores moleculares ISSR y SSR”**, publicado en la revista de la Journal of Basic and Applied Genetics (JBAG). Grupo de Mejoramiento de forrajes (María Andrea Tomás junto a Pablo Tomas, docente en Esperanza (FCA-UNL) y Martín Rivero (Cientibeca INTA-UNL)

Representación institucional en la **Comisión Nacional de Control Lechero Oficial**, en la figura del Ing. Agr. Miguel Taverna, convocado por la Asociación Argentina de Holando Argentino.

Beca de movilidad para mujeres científicas de la Provincia de Santa Fe otorgado a la Dra. Jesica E. Blajman (CONICET-EEA Rafaela) en el marco del Programa Estratégico de Género en Ciencia, Tecnología e Innovación (Decreto N°2152/18) y del Programa de Becas establecido en el Decreto N° 2902/19.

9.2.- Resultados, procesos, productos

Aprobación de un proyecto de la línea PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA (PFIP-2017) COFECYT **“DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE BIOPLÁSTICO (PHB) A PARTIR DE SUERO LÁCTEO Y DERIVADOS”** Res. 617/19 SCTeIP, presentado en marzo del 2018. En el marco de la incubadora de la EEA Rafaela por un monto \$1.500.000.

Aprobación de la Superintendencia de Seguros de la Nación (18/7/2019) de la Cobertura Paramétrica para eventos extremos de precipitación en producción lechera. RESOL. 2019/644 - APN-SSN#MHA Convenio INTA - SANCOR Seguros. Gastaldi, L.; Montini, S.

Relanzamiento del curso “El Profesional Tambero”, con 5 cursos regionales y 1 en la provincia de Entre Ríos, contándose en 2019, con 114 ediciones desde su lanzamiento.

Adquisición e instalación del equipo NIR DA 7250 (Perkin Elmer). El mismo fue adjudicado a través del “Proyecto de Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios del INTA EEA Rafaela”, el cual fue presentado en forma conjunta por los laboratorios de Calidad de Leche y Agroindustria, Forrajes y Suelos en la convocatoria “Mejora de Servicios Tecnológicos” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del Gobierno de Santa Fe.

Detección de la bacteria *Mycoplasma leachii* causante de artritis en terneros por el Grupo de Epidemiología y Enfermedades Infecciosas de la EEA Rafaela (Luis Calvino, Verónica Neder y Ariel Amadio) junto a investigadores de la Universidad Nacional del Litoral.

Avances registrados en la evaluación realizada en la EEA Rafaela sobre la eficacia de la vacuna para el control de la Leucosis Bovina, desarrollada entre el Instituto de Virología del INTA Castelar (a cargo de la Dra. Karina Trono) y la Universidad de Liège (Bélgica). Proyecto conjunto iniciado en el año 2008.

Incorporación del modelo de Plataforma de Innovación en Agroindustria (InnAgri) División Rafaela (inscripta como la primera incubadora en la red nacional de incubadoras de empresas INCUBAR, en la Red Nacional de Incubadoras del Ministerio de Producción) como instrumento programático del INTA.

Firma del Convenio Específico entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para la creación del INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CADENA LÁCTEA (IdICaL) como unidad de doble dependencia con sede en la Estación Experimental Agropecuaria Rafaela del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (13/12/2019).

10.- PUBLICACIONES

10.1.- Área de Investigación en Producción Animal

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

Abdala, Alejandro; Alvarez, Irene; Brossel, Hélène; Calvino, Luis; Carignano, Hugo; Franco, Lautaro; Gazon, Hélène; Gillissen, Christelle; Hamaidia, Malik; Hoyos, Clotilde; Jacques, Jean-Rock; Petersen, Marcos; Porquet, Florent; Porta, Natalia; Ruiz, Vanesa; Safari, Rogaiyeh; Suárez Archilla, Guillermo; Yadav, Vikas; Trono, Karina; Willems, Lucas. BLV: lessons on vaccine development. *Retrovirology* (2019) 16:26

Ágredo Campos, Á.S.; Molineri A.I.; Camussone, C.; Fernández Silva, J.A., Ramírez Vásquez, N.F. 2019. Factores de virulencia de Staphylococcus aureus aislados de tanque de leche en hatos de San Pedro de los Milagros, Anoquia, Colombia. XV Encuentro Nacional y VIII Internacional de Investigadores de las Ciencias Pecuarias. 23 a 25 de octubre de 2019. Medellín, Colombia.

Álvarez, H.J.; Larripa, M.J.; Pece, M.A.; Planisich, A.M.; Nalino, M.J.; Mancini, C.M. y Galván, N. 2019. Ganadería y cambio climático: huella de carbono en sistemas lecheros representativos del sur de la provincia de Santa Fe, Argentina. APROBADO. XI Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales argentinos y latinoamericanos. Fac. Cs. Económicas UBA. 2019.

Álvarez, Irene; Porta, Natalia; Ruiz, Vanesa; Suarez Archilla, Guillermo; Abdala, Alejandro; Trono, Karina Gabriela. 2019. "Experimental infection of sheep with Bovine Leukemia Virus (BLV): minimum dose of cell-related and cell-free virus and neutralization activity of natural antibodies. Revista Argentina de Microbiología. Volume 51, Issue 4, October–December 2019, Pages 316-323.

Audero G., Cuatrin A., Costamagna D, Costabel L, Paez R. 2018. Estudio de la relación entre la materia grasa y la proteína de leche sobre la humedad y el rendimiento de leche en polvo. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Córdoba, Argentina. 21 de noviembre de 2018.

Audero G., Costabel, L., Campos S. 2018. Concentrado de proteínas y permeado obtenido de empresas lácteas de la cuenca lechera central. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Córdoba, Argentina (2018)

Berhongaray, G; Basanta, M; Romero, L; Jáuregui, J.M, 2018. Water table depth: threat or opportunity for alfalfa crops? Proceedings of the Second World Alfalfa Congress. November 2018. Córdoba, Argentina. Pag. 173.

Blajman, J; Paez R; Cuatrin A; Lingua M; Massera A; Vinderola G. 2018. Eficacia de las bacterias lácticas como inoculantes para silos de maíz: un meta-análisis de ensayos aleatorios controlado. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Asociación Argentina de Producción Animal. Mar del Plata, 2018. (Póster).

Blajman, J, Páez, R; Cuatrin A; Lingua M; Massera A; Vinderola G. 2018. Estrategias de producción de biomasa de inoculantes para silos de maíz en fermentador e impacto sobre la sobrevivencia al secado spray. Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión. Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL). Esperanza, Sta. Fe 2018

Bretschneider, G., Salado, E.E., Cuatrin, A., Mattera, J., Pece, M., Arias, D., Cuffia, M., Dieguez, V. 2019. Productive response to two concentrate allocation strategies in dairy cows grazing with restricted pasture allowance. Turk J Vet Anim Sci (2019) 43: 1-9 <https://doi.org/10.3906/vet-1808-44>

Burns, Patricia; Borgo, María; Binetti, Ana; Puntillo, Melisa; Bergamini, Carina; Páez, Roxana; Mazzoni, Rodolfo; Reinheimer, Jorge; Vinderola, G. 2018. Isolation, characterization and performance of autochthonous spray dried lactic acid bacteria in maize micro-silos. Front. Microbiol., <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.02861>

Caffaro, M.E.; Raschia, M.A.; Amadio, A.F.; Poli, M.A. 2019. Generalized glycogenosis in Brahman-derived breeds: diagnosis and prevalence in Argentina. Trop Anim Health Prod. 2019 Aug 3

Caffe G., Paz Bernard B., Cerutti J., Signorini M., Cooper L., Anziani O.S. 2018. Resistencia antihelmíntica. Observaciones sobre el período de reaparición de huevos luego del tratamiento con ivermectina. Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico XXII Reunión Científico Técnica. 15 al 17 de noviembre de 2018, Río Cuarto, Córdoba, Argentina

Calvinho L, Camussone C. 2019. Vacunación contra mastitis por *Staphylococcus aureus*: eficacia de las vacunas comerciales y perspectivas de nuevos desarrollos. V Reunión Anual RELIM. 25 al 28 de noviembre de 2019, La Plata, Argentina.

Campos, Sonia; Adorni, Belén; Acosta, Nadia y Massera, Ariel. 2019. Desarrollo de una metodología rápida para la determinación de lactosa en suero y permeado. XXI Congreso latinoamericano y del caribe de ciencia y tecnología de los alimentos y XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de los alimentos. 20-22 de noviembre de 2019.

Campos, S., Adorni, M.B., Cuatrin, A., Páez, R., Costabel, L. 2018. VALIDACIÓN DE LA DETERMINACIÓN DE COMPOSICIÓN DE ÁCIDOS GRASOS EN FÓRMULAS INFANTILES POR CROMATOGRAFÍA GASEOSA. Publicado en 15 Congreso Panamericano de la Leche (FEPAL), Buenos Aires, del 12 al 14 de septiembre de 2018.

Campos, Sonia; Massera, Ariel; Mainez, Esperanza; Acosta Nadia y Adorni, Belén. 2019. "Desarrollo de una metodología rápida para la determinación de lactosa en suero y permeado" publicado XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencias y Tecnología de Alimentos. XVII Congreso Argentino de Ciencias y Tecnología de Alimentos, 20 al 22 de noviembre de 2019, Buenos Aires.

Camussone, C.; Molineri, A.; Signorini, M.; Neder, V.; Calvinho, L. 2019, Molecular characterization of *S. aureus* isolates from intramammary infection in pre-calved dairy heifers and cows. V Reunión Anual Red Latinoamericana de Investigación en Mastitis (RELIM). 25 al 28 de noviembre de 2019, La Plata, Argentina

Castro, Damián; Cerón Cucchi, María Esperanza; Ortiz Curra, Abimael; Depetris, Gustavo; Irazoqui, José Matías; Amadio, Ariel; Cravero, Silvio; Cantón, Germán. 2019. Efectos ruminales y productivos del exceso de azufre dietético en bovinos de engorde a corral. XV Congreso Argentino de Microbiología; 25 a 27 de septiembre de 2019; CABA

Cattaneo, L.; Grötter, L.G.; Battaglia, I.G.; Barale, J.; Roskopf, S.; Barberis, F.C.; Stratta, J.I.; Maciel, M.G.; Cuatrin, A.; Rodriguez Pérsico, J.M.; Bilbao, G.; Bartolomé, J.A. y Mattioli, G. 2019. Efecto de la suplementación parenteral de vitaminas A y E y minerales traza (Cu, Zn, Se y Mn) sobre parámetros asociados al estrés oxidativo en vacas lecheras en transición. 42° Congreso Argentino de Producción Animal, Nutrición y Alimentación Animal (NA).

Charlón, V.; Herrero, M.A.; Tieri, M.A.; Sassano, N. y Cuatrin, A. 2018. Percepción sobre el manejo de efluentes y estiércol en cuencas lecheras de Argentina. Revista Argentina de Producción Animal Vol. 38/2018/Sup.1. 148 pp. ISSN 2362-3640

Charlón, V.; Herrero, M.A.; Cuatrin, A. 2019. Nutrient balances in milk production systems in Argentina. Anais do VI Simpósio Internacional sobre Gerenciamento dos Resíduos

Agropecuários e Agroindustriais, Florianópolis, 07 a 09 de maio de 2019. SC. Sbera: Embrapa, 2019. 505-508 pp. ISBN 978-85-93823-02-2

Chervaz, V.; Andreotti, C.; Pereyra, E.; Renna, M.S.; Baravalle, C.; Calvino, L.; Dallard, B. 2018. Evaluación de la actividad gelatinolítica de metaloproteasas de la matriz en secreciones mamarias de vacas sanas y crónicamente infectadas por *Staphylococcus aureus*. VI Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión. Noviembre de 2018. Fac. Cs. Veterinarias, UNL. Esperanza. Póster

Chitimia-Dobler, L.; Kurzrock L.; Molcányi, T.; Rieß, R.; Mackenstedt, U.; Nava S. 2019. Genetic analysis of *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* ticks, parasites of dogs in the Canary Islands, Cyprus, and Croatia, based on mitochondrial 16S rRNA gene sequences. *Parasitology Research*. 118, 1067-1071

Chitimia-Dobler, L.; Kurzrock, L.; Molcanyi, T.; Rieß, R.; Mackenstedt, U.; Nava, S. 2018. Genetic analysis of *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* ticks parasites of dogs from Canary Islands and Cyprus based on mitochondrial DNA sequences. 16th Medical Biodefense Conference. Bundeswehr Institute of Microbiology, Munich, Germany, october 2018.

Cicuttin, G.L.; De Salvo, M.N.; Venzal, J.M.; Nava, S. 2019. *Borrelia* spp. en garrapatas duras (Acari: Ixodidae) colectadas en un área urbana protegida de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. VIII Congreso Argentino de Parasitología. *Revista Argentina de Parasitología*. Pág. 98

Cooper, L.; Cerutti, J.; Mohn, C.; Torrents, J.; Suárez Archilla, G.; Anziani, O.S. 2018. Eficacia del monepantel para el control de aislamientos de *Haemonchus contortus* y *Trichostrongylus* spp con resistencia múltiple en caprinos. En: Enfermedades de ovinos, caprinos y camélidos sudamericanos. Editado por Carlos Robles. INTA Ediciones. 1º Edición. ISSN: 1667-4006.

Costabel, L.; Audero, G.; Campos, S.; Cuatrin, A.; Sanow, L.; Tieri, M. 2018. Efecto del aporte proteico en la dieta de vacas lecheras sobre la calidad de la leche y del queso Reggianito. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Córdoba, Argentina.

Costabel, Luciana; Costamagna, Dianela; Audero, Gabriela; Cuffia, Facundo; Peralta, Guillermo Hugo; Rubel, Irene Albertina; Valenzuela López, José A.; Karlen, Joselina; Pilatti, Leonor; Signorini, Marcelo; Núñez, Martha; Vasek, Olga. 2019. EVALUACIÓN DE RIESGOS DE QUESOS ARTESANALES ELABORADOS CON LECHE BOVINA - INFORME FINAL. Grupo Ad-Hoc Quesos Artesanales, Red de Seguridad Alimentaria. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. 51 pp. ISSN 2618-2785

Costamagna, D.; Gaggiotti, M.; Chiericatti, C.A.; Costabel, L.; Audero, G.M.L.; Taverna, M.; Signorini, M.L. 2019. Quantification of aflatoxin M1 carry-over rate from milk to soft cheese. *Toxicology Reports* 6, 782-787.

De Marco, N.; Comerón, E.A.; Calvino, L.; Grella Frola, N.; Cuatrin, A.; Romero, L.; Scandolo, D. 2018. Rutina de ordeño con un franco semanal y su impacto en la producción de leche. 41º Congreso Argentino de Producción Animal. 16-19 octubre de 2018. *Rev. AAPA Vol. 38 Supl. 1*. Pág. 137.

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

Eberhardt, F.; Irazoqui, M; Amadio, A. 2019. Identification and characterization of novel β -galactosidases from a sequence-based metagenome analysis of stabilization ponds. Panamerican Association of Biochemistry and Molecular Biology & Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular. Del 5 al 8 de noviembre de 2019. Salta

Egizi, A.M.; Robbins, R.G.; Beati, L.; Nava, S.; Evans, C.R.; Occi, J.L.; Fonseca, D.M. 2019. A pictorial key to differentiate the recently detected exotic *Haemaphysalis longicornis* Neumann, 1901 (Acari: Ixodidae) from native congeners in North America. ZooKeys. 818: 117-128.

Estrada-Peña, A; Nava, S; Tarragona, E; Bermúdez, S; de la Fuente, José; Domingos, A; Labruna, M; Mosqueda, J; Merino, O; Szabó, M; Venzal, JM; Guglielmone, AA. 2019. Species occurrence of ticks in South America, and interactions with biotic and abiotic traits. Scientific data; 6: 299. <https://doi:10.1038/s41597-019-0314-0>

Farace, P.D.; Morsella, C.G.; Cravero, S.L.; Sioya, B.A.; Amadio, A.F.; Paolicchi, F.A.; Gioffré, A.K. 2019. L-cysteine transporter-PCR to detect hydrogen sulfide-producing *Campylobacter fetus*. PeerJ 2019;7:e7820.

Farace, Pablo Daniel; Irazoqui, Matías; Morsella, Claudia; Cravero, Silvio; Trangoni, Marcos; Paolicchi, Fernando; Amadio, Ariel; Gioffré, Andrea. 2019. El pangenoma de *Campylobacter fetus*: su exploración con vistas a la optimización del diagnóstico de la campilobacteriosis genital bovina y la caracterización genómica de las cepas argentinas. XV Congreso Argentino de Microbiología; 25 a 27 de septiembre de 2019; CABA

Farace, Pablo Daniel; Morsella, Claudia; Cravero, Silvio; Sioya, Bernardo; Amadio, Ariel; Paolicchi, Fernando; Gioffré, Andrea. 2019. PCR-L-Cys: una PCR-Multiplex innovadora para detectar la producción de sulfuro de hidrógeno en *Campylobacter fetus* y contribuir con su identificación. XV Congreso Argentino de Microbiología; 25 a 27 de septiembre de 2019; CABA

Gaggiotti, M.; Adorni, M.B.; Cuatrin, A. y Efenbein. 2018. Ensayo de concordancia de la determinación de fibra detergente ácida secuencial y no secuencial. Revista Argentina de Producción Animal. Vol 38 Supl. 1: 313-384 (2018)

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

Gallego, J.; Miñón, D.; Spada, M.del C.; Basigalup, D.; Romero, L.; Mattera, J.; Ugarte, C.; Sardiña, C.; García, J.; Bolleta, A.; Ré, A.; Di Nucci, E.; Fontana, L.; Funes, M.; Cornacchione, M.; Mijoevich, L.; Arolfo, V.; Odorizzi, A.; Frigerio, K.; Romero, N.; Amigone, M. y Chiacharena, S. 2018. Productive behavior of alfalfa (*Medicago sativa* L.) in Argentina different regions:

cultivars evaluation networks. Proceedings of the Second World Alfalfa Congress. November 2018. Córdoba, Argentina. Pag. 182.

Larripa, M.; Álvarez, H. y Pece, M. 2018. Estudio de la sustentabilidad socio-económica de sistemas agropecuarios del sur de la provincia de Santa Fe (Argentina). Libro de Resúmenes 2018. III Reunión Transdisciplinaria en Ciencias Agropecuarias. XIX Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas FCV-UNR. VI Jornada Latinoamericana. IV Jornadas de Ciencia y Tecnología. FCA_UNR. ISBN 978-987-46406-5-9. (221-222).

Larripa, M.; Pece, M. y Álvarez, H. 2018. Sustentabilidad ambiental de sistemas agropecuarios del sur de la provincia de Santa Fe (Argentina). Libro de Resúmenes 2018. III Reunión Transdisciplinaria en Ciencias Agropecuarias. XIX Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas FCV-UNR. VI Jornada Latinoamericana. IV Jornadas de Ciencia y Tecnología. FCA_UNR. ISBN 978-987-46406-5-9 (241-242).

Mangold, Atilio. 2019. Epidemiología, prevención y control de la babesiosis y anaplasmosis bovina transmitidas por *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. VIII Congreso Argentino de Parasitología. Corrientes, 24 al 27 de abril de 2019.

Mazzucco Panizza, M.; Rossner, M.V.; Signorini, M.; Nava, S. 2018. Migración de adultos de *Rhipicephalus microplus* entre bovinos en potreros con diferente carga animal. Resultados preliminares. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico (AAVLD). Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Noviembre 2018

Molineri, A.; Signorini, M.L.; Tarabla, H.D. 2019. Distribución temporo-espacial de Brucelosis en clínicos de bovinos. XLVII Jornadas uruguayas de buiatría, 6 y 7 de junio 2019. Paysandú.

Molineri, A.; Giacobino, A.; Pacini, A.; Bulacio Cagnolo, N.; Merke, J.; Orellano, E.; Bertozzi, E.; Zago, L.; Aignasse, A. 2019. Environment and Varroa destructor management as determinant of colony losses in apiaries under temperate and subtropical climate. Journal of Apicultural Research. (2018). <https://doi.org/10.1080/00218839.2018.1475697>

Molineri, A.I.; Camussone, C.; Zbrun, M.V.; Suárez Archilla, G.; Neder, V.; Calvino, L.; Signorini, M. 2019. Antimicrobial Resistance of *Staphylococcus aureus* Isolated From Bovine Mastitis. A Meta-Analysis. V Reunión Anual RELIM, 25 al 28 de noviembre de 2019, La Plata, Argentina.

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

Morel, N.; De Salvo, M.N.; Cicutin, G.; Rossner, M.V.; Thompson, C.S.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. The presence of *Borrelia theileri* in Argentina. Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports.17, 100314.

Morel, N.; Mastropaolo, M.; Torioni de Echaide S.; Signorini M. L. & Mangold, A. J. 2019. Risks of cattle babesiosis (*Babesia bovis*) outbreaks in a semi-arid region of Argentina. Preventive Veterinary Medicine (2019) <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.104747>

Morel, Nicolás; De Salvo, María Nazarena; Cicuttin, Gabriel; Rossner, Victoria; Thompson, Carolina S.; Mangold, Atilio J. and Santiago Nava. 2019. The presence of *Borrelia theileri* in Argentina. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports* 17 (2019) 100314.

Morel, Nicolás; Mastropaolo, Mariano; Torioni de Echaide, Susana, Signorini, Marcelo L.; Atilio J. Mangold. 2019. Risks of cattle babesiosis (*Babesia bovis*) outbreaks in a semi-arid region of Argentina. *Preventive Veterinary Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.104747>

Moreno, Y.M.; Iorio, J.D.; Olmeda, M.F.; Curletto, D.; Scandolo, D.E.; Maciel, M.G.; Palladino, R.A.; Pérez, C.D.; Salado, E.E. 2018. Suplementación con sales cálcicas de aceite de lino a vacas lecheras: perfil de ácidos grasos. 2018. *Rev. Arg. Prod. Anim.* 38 (supl. 1): 285.

Nagel, Ariel; Amadio, Ariel Fernando; Caimi, Karina. 2019. Identificación de mutaciones puntuales ocurridas luego del proceso de atenuación de una cepa de interés pecuario de *Leptospira interrogans*. XV Congreso Argentino de Microbiología; 25 a 27 de septiembre de 2019; CABA

Nani, J.P.; Rezende, F.M.; Peñagaricano, F. 2018. Predicting male fertility in dairy cattle using markers with large effect and functional annotation data. 2018. *BMC genomics* 20 (1), 258

Nava, S.; Rossner, M.V.; Ballent, M.; Mangold, A.J.; Lanusse, C., Lifschitz A. 2019. Relationship between pharmacokinetics of ivermectin (3.15%) and its efficacy to control the infestation with the tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in cattle. *Veterinary Parasitology*. 268, 81-86.

Nava, S.; Toffaletti, J.; Morel, N.; Guglielmone, A.A.; Mangold A.J. 2019. Testing the efficacy of winter-spring strategic control against *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* infestations on cattle in an area with highly favorable ecological conditions for the tick in northeastern Argentina. *Medical and Veterinary Entomology*. 33, 312-316

Nava S. 2019. *Rhipicephalus sanguineus* group: an update of the taxonomic status and its epidemiological implication. 13th International Symposium on Ticks and Tick-borne Diseases. Weimar, Alemania. Marzo 2019.

Nava, Santiago; Mangold, Atilio J.; Simonato, Gabriel E.; Puntin, Esteban; Sproat, María C. 2019. Guía para la identificación de las principales especies de garrapata que parasitan a los bovinos en la provincia de Entre Ríos, Argentina. Ediciones INTA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 33 pp. ISBN 978-987-521-981-6. <https://inta.gob.ar/documentos/guia-para-la-identificacion-de-las-principales-especies-de-garrapatas-que-parasitan-a-los-bovinos-en-la-provincia-de-entre-rios-argentina>

Nava, S.; Rossner, M.V.; Ballent, M.; Mangold, A.J.; Lanusse, C., Lifschitz A. 2019. Relationship between pharmacokinetics of ivermectin (3.15%) and its efficacy to control the infestation with the tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* in cattle. *Veterinary Parasitology* 268 (2019) 81-86.

Neder, Verónica E.; Allasia, Martín; Amadio, Ariel; Calvino, Luis F. 2019. First report of *Mycoplasma leachii* isolation associated with disease in dairy calves in Argentina. *Revista*

Argentina de Microbiología. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2018.01.004> Revista Argentina de Microbiología 51 (1): 18-21 (March 2019)

Neder, V.E.; Amadio, A.; Calvino, L. 2018. Diagnóstico molecular de Mycoplasma aislados de ganado lechero mediante PCR múltiple. En: XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico (AAVLD). Río Cuarto 15-17 de noviembre 2018. B20. Pág. 66.

Neder, V.E.; Amadio, A.; Calvino, L. Diagnóstico Molecular de Mycoplasma aislados de ganado lechero mediante PCR Múltiple. Presentado en formato póster en la XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico realizada los días 15,16 y 17 de noviembre 2018 en la ciudad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Neder, Verónica E.; Costamagna, Dianela A. y Signorini, Marcelo L. 2019, Calidad microbiológica del agua en tambos de la provincia de Santa Fe Y Córdoba. VII Congreso BIANUAL PROIMCA y V Congreso BIANUAL PRODECA, Facultad Regional Rafaela, Santa Fe, Argentina, los días 7, 8 y 9 de agosto de 2019.

Novoa, M.B; Aguirre, N.P; Sarli, M.; Echaide, I.E.; Signorini, M.L; Primo, M.E. 2019. Evaluación de la conservación de placas de ELISA tapizadas con la proteína recombinante SAG1 para diagnóstico de neosporosis. XII Jornadas AAV. 7-8 de noviembre 2019. La Plata, Buenos Aires, Argentina

Novoa, M.B; Sarli, M.;Reidel, I.G.; Signorini, M.L; Veaute, C.M.I.; Echaide, I.E.Primo, M.E. 2019. Caracterización de la respuesta inmune humoral contra cuatro proteínas recombinantes de Neospora caninum formuladas con liposomas y ODN-CpG en bovinos. XII Jornadas AAV. 7-8 de noviembre 2019. La Plata, Buenos Aires, Argentina

Novoa, María B.; Aguirre, Nerina P.; Ormaechea, Nadia; Palermo, Sebastián; Rouzic, Lisandro; Orcellet, Viviana; Valentini, Beatriz S.; Sarli, Macarena; Primo, María E.; Vanzini, Víctor; Echaide, Ignacio E. 2018. Seroprevalencia de neosporosis en pequeños rumiantes mediante IFI y ELISA de competición basado en la proteína recombinante SAG1. Argentina. Río Cuarto. 2018. Revista. Artículo Breve. Congreso. XXII Reunión Científico Técnica de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico. AAVLD <http://www.unirioeditora.com.ar/wp-content/uploads/2018/11/978-987-688-310-8.pdf>

Novoa, M.B; Sarli, M.;Reidel, I.G.; Veaute, C.M.; Primo, M.E.; Echaide, I.E. 2019. Humoral immunity conferred by four recombinant proteins from Neospora caninum adjuvanted with liposomas and CpG.ODN in cattle. XXI Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biología. Reunión Sociedades de Biociencias 2019. 13-16 de noviembre 2019. Mar del Plata, Buenos Aires. Argentina.

Páez, R.; Granata, V.; DeVitto, M.; Karlen, J.; Taverna, M. 2018. Modelos de optimización aplicados al aprovechamiento de lactosuero en pymes de Santa Fe". Tecnología Láctea Latinoamericana N° 104. (2018)

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Vera, M.; Scandolo, D.; Vitulich, C.; Tieri, M.P. y Cuatrin, A. 2019. Un sistema de producción de leche intensificado a partir del aumento de la carga. 42° Congreso Argentino de Producción Animal. Sistemas de Producción. 2019.

Pece, M.A.; Maciel, M.; Salado, E.E.; Romero, L.; Vera, M.; Scandolo, D.; Vitulich, C.; Tieri, M.P.; Cuatrin, A. 2019. Un sistema de producción de leche intensificado a partir del aumento de la carga. Comunicación. 42° Congreso Argentino de Producción Animal. Aceptado Julio 2019.

Pereyra, E.A.L.; Matilla, M.C.; Calvet, E.M.; Molina, M.; Dallard, B. E.; Calvino, L.F. 2018. Estudio de la prevalencia de genes de virulencia de cepas de *Staphylococcus aureus* de origen bovino aisladas de Santa Fe y Córdoba. VI Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión. Noviembre de 2018. Fac. Cs. Veterinarias, UNL. Esperanza. Póster

Petersen, M.; Carignano, H.; Suárez Archilla, G.; Alvarez, I.; Trono, K.; Miretti, M. 2018. Análisis de expresión de genes del hospedador potencialmente involucrados en el nivel de carga proviral (CP) con el Virus de la leucosis bovina. Poster, XXXVIII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Diciembre 2018.

Porta, N.G.; Alvarez, I.; Suarez Archilla, G.; Ruiz, V.; Abdala, A.; Trono K. 2019. Experimental infection of sheep with Bovine leukemia virus (BLV): Minimum dose of BLV-FLK cells and cell-free BLV and neutralization activity of natural antibodies. Revista Argentina de Microbiología. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2019.01.004>

Primo, M.E.; Thompson, C.S.; Valentini, B.S.; Sarli, M.; Novoa, M.B.; Mangold, A.J.; Torioni de Echaide, S. Development of a novel fusion protein with *Anaplasma marginale* and *A. centrale* MSP5 improved performance of *Anaplasma* antibody detection by cELISA in infected and vaccinated cattle. PlosOne, Jan 23; 14(1): (2019). ISSN 1932-6203

Primo, M.E.; Thompson, C.S.; Valentini, B.S.; Sarli, M.; Novoa, M.B.; Mangold, A.J.; Torioni de Echaide, S. 2019. Development of a novel fusion protein with *Anaplasma marginale* and *A. centrale* MSP5 improved performance of *Anaplasma* antibody detection by cELISA in infected and vaccinated cattle. PLOS ONE <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211149>

Reidel, I.G.; Camussone, C.; Suárez Archilla, G. A.; Calvino, L.F.; Veaute, C. 2019. Liposomal and CpG-ODN formulation elicits strong humoral immune responses to recombinant *Staphylococcus aureus* antigens in heifer calves. Vet. Immunol. Immunopathol. Jun; 212:1-8. doi: 10.1016/j.vetimm.2019.04.011. Epub 2019 May 1

Rezende, F.M.; Nani, J.P.; Peñagaricano, F. 2019. Genomic prediction of bull fertility in US Jersey dairy cattle. 2019. Journal of dairy science 102 (4), 3230-3240

Ripoll, L.; Petersen, M.; Ghiringhelli, P.D.; Bilén, M.; Trono, K.; Suárez Archilla, G. 2018. Desarrollo de una qPCR multiplex para la identificación de BLV wild type y cepa atenuada. Poster, XXXVIII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Diciembre 2018.

Romero, L.A; Cuatrin, A.L. 2018. Efecto del sistema de corte sobre la tasa de rebrote de la alfalfa para heno. Revista Argentina de Producción Animal Vol 38 Supl. 1: pag 269

Romero, L.A. y Cuatrin, A.L. 2018. Tasa de secado de la alfalfa para heno: efecto del acondicionado mecánico. *Revista Argentina de Producción Animal* Vol 38 Supl. 1: pag 270

Rossner, M.V.; Morel, N.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. Control estratégico de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* en el noreste de Argentina. VIII Congreso Argentino de Parasitología. *Revista Argentina de Parasitología*. Pag. 67.

Rossner, M.V.; Morel, N.; Prieto, P.N.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. Datos preliminares de un esquema de control estratégico de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* en vacas preñadas en el noreste de Argentina. VIII Congreso Argentino de Parasitología. *Revista Argentina de Parasitología*. Pag. 180.

Rossner, M.V.; Nava, S.; Mangold, A.J.; Prieto, M.P. 2018. Ganancia de peso en vaquillas sujetas a esquemas de control estratégico de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. XLI Congreso Argentino de Producción Animal. Mar del Plata, Argentina. Octubre 2018.

Rossner, M.V.; Morel, N.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. Control estratégico de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus (BOOPHILUS) microplus* en el noreste argentino. VIII Congreso Argentino de Parasitología. Corrientes, 24 al 27 de abril de 2019

Rossner, M.V.; Morel, N.; Prieto, P.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. Datos preliminares de un esquema de control estratégico de *Rhipicephalus (BOOPHILUS) microplus* en vacas preñadas en el noreste de Argentina. VIII Congreso Argentino de Parasitología. Corrientes, 24 al 27 de abril de 2019.

Salado, E.E.; Gaggiotti, M.; Cuatrin, A. 2018. Urea protegida: ¿Cuán protegida de la digestión ruminal? *Nuestro Agro*. Año 25, N° 298: 52-53, septiembre 2018.

Salado, E.E.; Bretschneider, G.; Cuatrin, A.; Gagliostro, G.A. 2018. Effects of Supplementation with Increasing Levels of Energy Concentrate on the Productive Response and Ruminal Digestion of Dairy Cows Grazing Lucerne Pasture. *Agricultural Sciences*, 2018, 9: 1487-1505. <https://doi.org/10.4236/as.2018.911104>

Saracho-Botero, M.N.; Venzal, J.M.; Tarragona, E.L.; Thompson, C.S.; Mangold, A.J.; Beati, L.; Guglielmone, A.A.; Nava, S. 2019. The *Ixodes ricinus* complex (Acari: Ixodidae) in the Southern Cone of America: *Ixodes pararicinus*, *Ixodes aragaoi*, and *Ixodes* sp. cf. *I. affinis*. *Parasitology Research*. 119: 43–54. <https://doi.org/10.1007/s00436-019-06470-z>

Sarli, M.; Thompson, C.S.; Novoa, M.B.; Valentini, B.S.; Mastropaolo, M.; Echaide, I.E.; de Echaide, S.M.; Primo, M.E. Development and evaluation of a double-antigen sandwich enzyme-linked immunosorbent assay to identify *A. marginale*-infected and *A. centrale*-vaccinated cattle. *J Vet Diagn Invest*. (2019) <https://doi.org/10.1177/1040638719892953>

Sarli, M.; Valentini, B.S.; Novoa, M.B.; Thompson, C.S.; de Echaide, S.T.; Primo, M.E. 2019. Preliminary results of a competition ELISA to detect *Anaplasma marginale* antibodies. XXI Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biología. Reunión Sociedades de Biociencias 2019. 13-16 de noviembre 2019. Mar del Plata, Buenos Aires. Argentina.

Scándolo, D. E.; Scándolo, D. G.; Cuatrín, A. y Maciel, M. 2019. Cantidad de progesterona residual al retiro de dispositivos intravaginales aplicados en diestro temprano y tardío en vaquillonas Holstein. Revista Taurus Año 20; Nro 80: 14-18. 2019.

Schierano, M. C.; Panigatti, M. C.; Maine, M. A.; García, K.; Gaggiotti, M.; Taverna, M.; Martino, J.; Griffa, C.; Boglione, R. y Jennerich, L. 2018. Aplicación de un humedal subsuperficial de flujo horizontal para el tratamiento terciario de efluentes de tambo. V Jornadas Interdisciplinarias "Ciclo del Agua en Agroecosistemas" (UBA, Buenos Aires, Argentina). Noviembre 2018.

Schierano, María Celeste; Maine, María Alejandra; Panigatti, María Cecilia; Boglione, Rosana; Griffa, Carina; Gaggiotti, Mónica y Melidoro, Javier. 2019. Dairy Wastewater tertiary treatment using a horizontal sub-surface flow wetland. 8th International Symposium on Wetland Pollutant Dynamic and Control, Denmark, 17-21 June 2019

Seijas Noya, I.; Wawrzkiwicz, M.; Gaggiotti, M.; Romero, L.; Méndez, J. y Jaurena, G. 2018. Influencia de materia prima y procesos industriales sobre la calidad de los exellers de soja. Revista Argentina de Producción Animal. Vol 38 Supl.: 313-384 (2018)

Signorini M.L.; Molineri, A.; Meléndez Orantes, C.E.; Tarabla, H.D. 2019. Disposición y eliminación de elementos de protección personal y otros insumos de la clínica veterinaria. Revista FAVE, UNL. DOI: <https://doi.org/10.14409/favecv.v18i1.8299>

Silvestrini, P.; Beccaria, C.; Gonzalez, G.; Renna, M.S.; Calvino, L.; Dallard, B.; Baravalle, C. 2018. Evaluación del efecto del ginsenósido Rg1 sobre la viabilidad celular y de su potencial como inmunoestimulante en células bovinas in vitro. VI Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión. Noviembre de 2018. Fac. Cs. Veterinarias, UNL. Esperanza. Póster

Suárez Archilla G.; Alvarez, I.; Willems, L.; Trono K. 2019. Tissue distribution of Bovine Leukemia Virus proviral DNA in infected animals. Ruiz V, Tarji S, Poster, 19th International Conference on Human Retrovirology HTLV and Related Viruses. Abril 2019.

Suarez Archilla, G.; Cooper, L.; Cerutti, J.; Mohn, C.; Anziani, O.S. 2018. Eficacia comparativa de la moxidectina (oral vs. Inyectable) en nematodos gastrointestinales (*Haemonchus* spp.) de los caprinos resistentes a la ivermectina. En: Enfermedades de ovinos, caprinos y camélidos sudamericanos. Editado por Carlos Robles. INTA Ediciones. 1ª Edición 2018. ISSN: 1667-4006

Suarez Archilla, G.; Petersen, M.; Franco, L.; Calvino, L.; Abdala, A.; Alvarez, I.; Ruiz, V.; Jacques, J.R.; Safari, R.; Willems, L. y Trono, K. 2019. Uso de una cepa atenuada del virus de la Leucosis Bovina como herramienta profiláctica en un rodeo productivo endémico. Poster, 42º Congreso Argentino de Producción Animal. Octubre 2019.

Suarez Archilla, G.; Petersen, M.; Franco, L.; Calvino, L.; Abdala, A.; Alvarez, I.; Ruiz, V.; Jacques, J.R.; Safari, R. 2019. Field trial of a BLV attenuated vaccine under productive conditions. Poster, 19th International Conference on Human Retrovirology HTLV and Related Viruses. Abril 2019.

Tarabla, H.D.; Huertas, P.S.; Imoberdorf, C.G.; Ugnia, L.; Molineri, A.I.; Signorini, M.L. 2018. Accidentes ocupacionais in itinere en veterinários clínicos. ANCLPEVA. Congreso Internacional Brasileño y Anclivepa FIAVAC-CBA. Setiembre 2018, Brasil.

Tarabla, H.D.; Molineri, A.I.; Robin, H.; Signorini, M.L. 2019. Riesgos ocupacionales en estudiantes de veterinaria en Argentina. Rev vet 30 (1): 63-67, 2019

Tarragona, E.L.; Flores, F.S.; Herrera, C.L.; Dalinger, M.; Monje, L.D.; Aguirre, N.; Nava, S. 2019. Primer reporte de un caso de ehrlichiosis monocítica canina en la provincia de Santa Fe, Argentina. FAVE Sección Ciencias Veterinarias. 18: 49 – 54
<https://doi.org/10.14409/favecv.v18i2.8438>

Tieri, M.P.; Faverín, C.; Comeron, E.; Charlón, V. y Gonda, H.L. 2018. Indicadores productivos, económicos y huella de carbono en sistemas lecheros de la Argentina. Revista Argentina de Producción Animal Vol. 38/2018/Sup.1. 143 pp. ISSN 2362-3640

Vanzini, V; Elena, S.; Aguirre, N.; Valentini, B.; Russo, A.; de Echaide, S.T. 2018. Desarrollo de un enzimoimmunoensayo indirecto (ELISA) para el diagnóstico de la brucelosis de los bovinos: Resultados preliminares. XXII Reunión Anual de la AAVLD. Río Cuarto, Córdoba. 15-17 de noviembre de 2018. Póster I1 <http://www.unirioeditora.com.ar/wp-content/uploads/2018/11/978-987-688-310-8.pdf>

Venzal, J.M.; Castillo, G.N.; González-Rivas, C.J.; Mangold, A.J.; Nava, S. 2019. Description of *Ornithodoros montensis* n.sp. (Acari: Ixodida: Argasidae), a parasite of the toad *Rhinella arenarum* (Amphibia, Anura: Bufonidae) in the Monte Desert of Argentina. Experimental and Applied Acarology. 78, 133-147

Venzal, J.M.; Castillo, G.N.; González-Rivas, C.J.; Mangold, A.J. and Nava, S. 2019. Description of *Ornithodoros montensis* n. sp. (Acari, Ixodida: Argasidae), a parasite of the toad *Rhinella arenarum* (Amphibia, Anura: Bufonidae) in the Monte Desert of Argentina. Experimental and Applied Acarology, <https://doi.org/10.1007/s10493-019-00372-6>

Venzal, José M.; Thompson, Carolina S.; Félix, María L.; Armúa-Fernández, María T.; Sosa, Nicolás; Remesar, Susana; Bazzano, Valentin; Mangold Atilio J. 2019. detección molecular de *Babesia* sp. en *Haemaphysalis justakochiy* *Mazama gouazoubira* en Uruguay.VIII Congreso Argentino de Parasitología. Corrientes, 24 al 27 de abril de 2019

Zacarías, M.F.; Cuatrín, A.; Lavari, L.; Taverna, M.; Páez, R.; Vinderola, G. 2019. Biomass production and spray drying of a potential probiotic strain from human breast milk, *Bifidobacterium lactis* INL1. International Scientific Association of Probiotics and Prebiotics (ISAPP) Annual Meeting. Bélgica, Mayo de 2019.

10.2.- Área de Investigación en Producción Vegetal

Basán Nickisch, Mario; Sánchez, Luciano; Tosolini, Rubén. 2019. Construcción de represas en zonas donde el agua subterránea es de mala calidad para garantizar el abastecimiento de la Ganadería. En: Manual de Buenas Practicas de conservación del Suelo y del Agua. FECIC -

APROSA - INTA. ISBN 978-950-9143-41-0. <https://inta.gob.ar/noticias/manual-de-buenas-practicas-de-conservacion-del-suelo-y-del-agua-en-areas-de-secano-se-presento-en-la-bolsa-de-cereales-de-entre-rios>

Basán Nickisch, Mario; Tosolini, Rubén; Lahitte, Alejandro; Sosa, Dora; Sánchez, Luciano. 2019. Recarga del acuífero libre con precipitaciones para mejorar la calidad del agua de abrevado de ganadería bovina de cría en el noroeste y cuña boscosa de la provincia de Santa Fe. En: Manual de Buenas Prácticas de conservación del Suelo y del Agua. FECIC - APROSA - INTA. ISBN 978-950-9143-41-0. <https://inta.gob.ar/noticias/manual-de-buenas-practicas-de-conservacion-del-suelo-y-del-agua-en-areas-de-secano-se-presento-en-la-bolsa-de-cereales-de-entre-rios>

Basanta, M. 2019. Evaluación de cultivos de cobertura en INTA Rafaela. Periodo 2015-2018. En: Información técnica de trigo y otros cultivos de invierno. Campaña 2019. INTA EEA Rafaela. p.48- 57.

Berhongaray, G.; Basanta, M.; Jauregi, J. 2019. Water table depth affects persistence and productivity of alfalfa in Central Argentina. *Field Crop Res.* 235: 54-58.

Bulacio Cagnolo, N.; Rodriguez, G.; Figini, E.; Palacio, MA.; y Barreto, J. 2019. Varroa: un viejo problema con una nueva mirada. (8 de Marzo de 2019) <https://inta.gob.ar/documentos/varroa-un-viejo-problema-con-una-nueva-mirada>

Cardamone, L.; Cuatrín, A.; Grunberg, K.; Tomás, M.A. 2018. Variability for salt tolerance in a collection of *Panicum coloratum* var. *makarikariense* during early growth stages, *Tropical Grasslands*. Vol. 6(3):134-147

Crisanti, P.; Parra González, J.; Parra González, G.; Schmid, E.; Pordomingo, L.; Giacobino, A.; Bulacio Cagnolo, N. ; Pacini, A.; Angeletti, B.; Guagliardo, S.; Molineri, A. ; Signorini, M. ; Rodríguez, G. 2018. Resultados preliminares del estudio epidemiológico y determinación de factores de riesgo de las principales patologías de *Apis mellifera* L. en el sur de la Pcia. de Buenos Aires (Argentina). Póster. Libro de Resúmenes pág. 74 FILAPI 2018.

D'Angelo, Carlos; Frana, Jorge; Montico, Sergio; Carrancio, Luis; Toledo, Carlos y Saluso, Adriana. 2019. Diseño de un modelo de sistema de gestión para la aplicación periurbana de fitosanitarios. Presentado en Periurbanos hacia el consenso. Córdoba 2018. Pag 155 y 156. Publicación INTA: Tiftonell, Pablo. Periurbano hacia el consenso: ciudad, ambiente y producción de alimentos: propuestas para ordenar el territorio: resúmenes ampliados: libro 1 / Pablo Tiftonell; Beatriz Giobellina; compilado por Pablo Tiftonell; Beatriz Giobellina. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA, 2018. Libro digital, PDF. Archivo Digital: descarga y online- ISBN 978-987-521-945-8.

Flores, Fernando; Vallone, Pedro; Conde, Belén; Ferreira, Laura; Rosetti, Lucía; Lozano Coronel, Anabell. 2019. Ensayos comparativos de rendimiento de maíz en diferentes ambientes productivos. Campaña 2017 / 2018 Informe de actualización técnica. Maíz 2019. N°14. ISSN 2469-2042. INTA Marcos Juárez.

Frana, Jorge; Trossero, Marcia; Fava, Fernando; Trumper, Eduardo. 2018. Restating the role of Alfalfa Integrated Pest Management in Argentina. Proceeding of the Second World Alfalfa Congress 2018.

Gamerro, Ulises y Picco, Juan M. 2019. INCIDENCIA DE CULTIVOS DE COBERTURA SOBRE LAS MALEZAS, EN EL CENTRO DE SANTA FE. Información técnica de cultivos de invierno, campaña 2019. Publicación Miscelánea - Año VII. N° 2. Pág. 71-80

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

Giordano, J. (EEA Rafaela); Loizaga, U. (EEA Las Breñas); Ferrari, H. (EEA. C del Uruguay); Scaramuzza, F. (EEA Manfredi); de Simone, M. y Peiretti, J. (EEA Salta). 2019. Alerta por altos niveles de pérdidas en la cosecha de la campaña récord. Recomendaciones de cosecha eficiente Partes I y II. Publicado en: Portal Web PURA DATA <https://puradata.com.ar/alerta-por-altos-niveles-de-perdidas-en-la-cosecha-de-la-campana-record-recomendaciones-de-cosecha-eficiente-parte-ii/>

Giordano, Juan Marcos. 2019. Descripción y fundamentos técnicos de reformas implementadas a una cosechadora Gleaner R66 y evaluación en cosecha de trigo. Información técnica de cultivos de invierno. Campaña 2019. Public. Misceláneas año VII N°2. ISSN 2314-3126. INTA EDICIONES EEA Rafaela. Mayo 2019.

Giordano, M. C.; Tomás, M. A and Grimoldi, A. A. 2019. Phenotypic plasticity to drought in seedlings of the warm season grass *Panicum coloratum* is related to collection site. Annals of applied biology

Giordano, M.C.; Grimoldi, A.A. y Tomás, M.A. 2018. Variabilidad para daño por sequía en plántulas de *Panicum coloratum*. 41° Congreso de la Asociación Argentina de Produccion Animal. Mar del Plata, octubre de 2018

Giordano, M.C.; Tomás, M.A., Striker, G.G. y Grimoldi, A.A. 2018. Las respuestas plásticas a la sequía de *Panicum coloratum* son influenciadas por las condiciones hídricas tempranas 41° Congreso de la Asociación Argentina de Produccion Animal. Mar del Plata, octubre de 2018

Invinkelried, H.O.; Riestra, J.M.; Pietrobón, M.; Basanta, M.; Haidar, L. 2019. Eficiencia en el uso del agua y producción de biomasa para diferentes cultivos de cobertura en el centro norte de Santa Fe. En: Información técnica de trigo y otros cultivos de invierno. Campaña 2019. INTA EEA Rafaela. p.58-66.

Lifschitz, M.; Tommasino, E.; Pagnucco, E.; Giordano, M.; Ribotta, A.; Zabala, J.M.; Grunberg, K.; Tomas, M.A. 2019. Evaluación del metabolismo oxidativo en plántulas de *Panicum coloratum* bajo condiciones de estrés combinado de salinidad y anegamiento VI congreso de la Red Argentina de Salinidad, Buenos Aires, julio 2019.

Lifschitz, M.; Guerrero, G.; Pagnucco, E.; Giordano, M.; Grunberg, K., Tomas, M. A. 2018. Respuesta al estrés combinado de salinidad / hipoxia en *Panicum coloratum* L.). 41° Congreso de la Asociación Argentina de Produccion Animal. Mar del Plata, octubre de 2018

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

Massoni, F. 2018. Planteos Técnicos de bajo uso de insumos: Inclusión de Cultivos de Servicio para la sostenibilidad del agroecosistema. INTA EEA Rafaela, 23 de octubre de 2018.

Massoni, F.A y Trossero, M. 2019. Pérdidas de rendimiento en maíz convencional asociados a diferentes niveles de daño de *Spodoptera frugiperda*, pp.31. 2º Simposio de Manejo de Problemas Sanitarios de Cultivos Extensivos. 15º Enc Nac. de Monitoreo y Manejo de

Problemas Sanitarios. FCA-UNL. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Córdoba, 3 de julio de 2019

Massoni, F.A. 2019. Daños de la oruga cogollera y su impacto en el rendimiento en maíz, pp 100-106. Red de Innovadores. Revista Técnica Maíz. Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa. ISSN 1850-0633. Aapresid, Rosario, Julio de 2019

Massoni, F.A. 2019. Evaluación del daño de Spodoptera frugiperda y su impacto en el rendimiento en maíces convencional y Bt sembrados en fechas tempranas en el centro de Santa Fe, pp.30. 2º Simposio de Manejo de Problemas Sanitarios de Cultivos extensivos. 15º Enc. Nac. de Monitoreo y Manejo de Problemas Sanitarios. FCA-UNC. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Córdoba, 03 de julio de 2019

Massoni, F.A. 2019. Poster: Pérdidas de Rendimiento en maíz convencional asociados a diferentes niveles de daño de Spodoptera frugiperda. 2º Simposio de Manejo de Problemas Sanitarios de Cultivos Extensivos. Córdoba, 3 de julio de 2019.

Massoni, F.A.; Trossero, M.A.; Basualdo, J.A.; Frana, A.I.; Frana J.E. 2019. Daños de la "Oruga cogollera" Spodoptera frugiperda (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) e impacto sobre el rendimiento. Publicación Miscelanea 136. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018-2019. EEA INTA Rafaela, INTA ediciones.

Mattera, J.; Tomás, M.; Lifschitz, M.; Giordano, M.; Pacente, E. 2018. Panicum coloratum seed yield components in a farmer's field under diverse fertilization. 10º International Herbage Seed Group Conference, Corvallis, Oregon, USA 2019

Maumary; Schlie; Imvinkelried y Haida. 2019. Informe técnico Trigo 2019 Unidad Experimental de Cultivos Extensivos UECE-FCA. Disponible: <https://www.unl.edu.ar/noticias/img/news/41670/Informe%20t%C3%A9cnico%20trigo%202019.pdf>

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

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

Pacini, A.; Giacobino, A.; Molineri, A.; Bulacio Cagnolo, N.; Merke, J.; Orellano, E.; Rodriguez. 2018. Influencia de la suplementación y el tratamiento acaricida sobre la carga de esporos Nosema spp. Congreso Latinoamericano de Apicultura Filapi 2018. Montevideo; Año: 2018

Pagnucco, M. E.; Lifschitz, M. E.; Giordano, M.; Tomás, M. A.; Garro, L. y Jauregui, R. 2019. Efecto del estrés combinado salino alcalino en agropiro alargado (Thinopyrum ponticum). VI congreso de la Red Argentina de Salinidad, Buenos Aires, julio 2019.

Picco, Juan M. Julio 2019. INCIDENCIA DE CULTIVOS DE COBERTURA SOBRE LAS MALEZAS, EN EL CENTRO DE SANTA FE. Segundo Simposio de Manejo de Problemas Sanitarios en Cultivos Extensivos 2019.

Picco, Juan M. 2019. EFECTO DE LA INOCULACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIA SECA DE VICIA VILLOSA, CAMPAÑA 2018. Información técnica de cultivos de invierno, campaña 2019. Publicación Miscelánea - Año VII. N° 2. Pág. 67-70

Rodríguez, G.; Giacobino, A. y Bulacio Cagnolo, N 2018. Pérdida de colmenas: resultados de una reciente encuesta realizada por SOLATINA (2 de noviembre de 2018) <https://inta.gob.ar/noticias/perdida-de-colmenas-resultados-de-una-reciente-encuesta-que-realizo-solatina>

Rosetti, Lucía. 2018. Efecto de diferentes inoculantes sobre el rendimiento de soja (Glycine max (L.) Merr) en la zona Centro Oeste de la Provincia de Santa Fe. Pág: 158-168. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Rosetti, Lucía. 2018. Comportamiento de cultivares de sorgo granífero en Rafaela. Campaña 2017/18. Pág: 113-120. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Rosetti, Lucía. 2018. Evaluación de cultivares de soja de los grupos de madurez IV a VIII en Rafaela, San Justo y Nuevo Torino. Campaña 2017/18. Pág: 68-111. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Rosetti, Lucía. 2018. Evaluación de híbridos de maíz en fechas de siembra temprana y tardía en Rafaela, Santa Fe. Pág: 7-21. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Rosetti, Lucía; Lozano Coronel, Anabell Alejandra. 2019. Evaluación de cultivares de trigo 2018 en Rafaela. Publicación Miscelánea - Año VII. N° 2 INTA - Estación Experimental Agropecuaria Rafaela. INFORMACIÓN TÉCNICA DE CULTIVOS DE INVIERNO, CAMPAÑA 2019

Rosetti, Lucía y Villar, Jorge. 2018. Evaluación de la adaptabilidad y estabilidad de soja en la Región Sojera II-2, Argentina. Campañas 2015/16, 2016/17 y 2017/18. Pág: 113-120. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Russo, R.M.; Muntaabski, I.; Liendo, M.C.; Landi, L. ; Merke, J; Pietronave, H.; Fain, H.; Galindo-Cardona, A.; Lanzavecchia, S.B.; Scannapieco, A.C. 2019. Parasite-host interactions between the Varroa mite and the honey bee from Argentina: an approximation to grooming behavior. Conference Puerto Rico Honey Bees and Evolution of Invasive Organisms on Islands 2019. San Juan, Puerto Rico. https://prhb.cs.fiu.edu/conference_abstract.html

Sanchez, F; Giordano, J; J. Peiretti y Urrets Zavalía, G. 2019. Confección de rollos de alfalfa, listos para incorporar a la ración. Forrajes. Actualización Técnica N° 100. Enero 2019. 19 pág. Ediciones INTA. EEA. Manfredi. Además, se publicó en la web: <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/cds/gacetillasActualizacionTecnica-Forraje.asp>

Sandoval, M., Zuil, S.2018.Rendimiento de soja en diferentes fechas de siembra y grupos de madurez. Voces y Ecos N° 40 p: 8-11.

Sausse, C.; Canavelli, S.; Zuil, S. 2019. Bird damage: an initiative. ISA NEWSLETTER N°4, 2019 http://isasunflower.org/fileadmin/documents/News/NEWSLETTER_ISA_N4_.pdf

Schlie, Germán; Maumary, Rosana y Rosetti, Lucía. 2018. Comportamiento sanitario de híbridos de maíz. Campaña 2017/18. Pág: 35-44. Información técnica de cultivos de verano. Campaña 2018/2019. Publicación Miscelánea año VI N°2. Oct 2018. INTA Rafaela

Szemruch; Garcia; Zuil; Teyseire; Renzi; Cantamutto; Renteria; Rondanini. 2019. Dynamics of dry-down in seed, receptacle and stalk from sunflower sprayed with chemical desiccants after physiological maturity. Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 7(2): 192-201.

Szwarc, D. E.; Zuil, S. G.; Vitti, D. E.; Almada, M. S. 2018. Efecto de la defoliación en el rendimiento de soja grupo VII en el Noreste de Santa Fe. Rev. Agro. Noroeste Argent. Suplemento Vol. 38 (1). ISSN 0080-2069. p 183.

Szwarc, D.; Zuil, S.; Vitti, D.; Almada, M., 2018. Efecto de la defoliación en el rendimiento de soja. Voces y Ecos N° 40 p: 30-33.

Tomás, M.A; Mattera, J. 2019. Perception of factors affecting tropical forage grass seed production in Argentina. 10° International Herbage Seed Group Conference, Corvallis, Oregon, USA 2019

Tomás, M.A. 2019. ¿Es posible aumentar la oferta forrajera en suelos salinos mediante mejoramiento genético? Experiencias en Panicum coloratum. VI congreso de la Red Argentina de Salinidad. Buenos Aires, 24 de julio de 2019.

Varea, I.; Andrés, A. y Tomas, M.A. 2018. Análisis de la variabilidad fenotípica frente al anegamiento temporario en familias de medios hermanos de Melilotus albus. 41° Congreso de la Asociación Argentina de Produccion Animal. Mar del Plata, octubre de 2018

Zuil, S. 2018. Red de Evaluación de Cultivares de Soja. Campaña 2017/18. Voces y Ecos N° 40 p: 4-7.

Zuil, S.; Canavelli, S.; Addy Orduna, L. 2019. Tamaño de grano como estrategia para prevenir el daño por palomas en girasol. Congreso ASAGIR. Poster 17

Zuil, S. 2019. Ángulo e inclinación de capítulo de girasol Disponible en: <http://inta.gob.ar/documentos/angulo-e-inclinacion-de-capitulo-de-girasol>

10.3.- Área de Desarrollo Rural y Comunicación

Achemacher, N.; Aimaretti, N.; Siano A. 2018. Agregado de valor a especies autóctonas: linficiones de Aguaribay y Ñangapirí como fuente de compuestos con actividad antioxidante. 40° Congreso Argentino de Horticultura. Córdoba, 2-5 octubre 2018.

Achemacher, N.; Aimaretti, N.; Siano A. 2018. Formulación de té instantáneo a partir de dos especies vegetales autóctonas. VII CICYTAC2018. Argentina, Cordoba, 1-3 octubre 2018.

Boero, L.; Calcha, J.; Martins, L.; Lieber, B.; Schlie, G. y Sanmartí, N. 2019. Evaluación de cultivares de trigo y su comportamiento frente a enfermedades foliares. Campaña 2018/19, San Fabián - Santa Fe. En: Información Técnica de Cultivos de Invierno. Año VII. N° 2. EEA Rafaela, Pág. 19-30

Boero, L.; Marzetti, M.; Calcha, J.; Martins, L. y Lieber, B. 2019. Alternativas de fertilización foliar complementaria en trigo. Campaña 2018/19, San Fabián - Santa Fe. En: Información Técnica de Cultivos de Invierno. Año VII. N° 2. EEA Rafaela, Pág. 31-35.

Cardoso, G.; Magdsick, S.; Piedrabuena, G. 2018. "Hablemos con la boca llena: la soberanía alimentaria desde la comunicación comunitaria". En Cañadas, M. (comp.) Cuarto Congreso del Foro de Universidades Nacionales para la Agricultura Familiar. (pp. 239 - 240) Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA.

Carmona, Marcelo Aníbal; Sautua, Francisco José; Pérez-Hernández, Oscar; Grosso, Carlos; Vettorello, Lucas; Milanese, Barbarina; Corvi, Eduardo; Almada, Gustavo; Hovmøller, Mogens Støvring. 2019. Rapid emergency response to yellow rust epidemics caused by newly introduced lineages of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* in Argentina. *Tropical Plant Pathology* 44 (4): 385–391 (August 2019)

Castignani, H; Rabaglio, M; y Sanchez, C. 2019. Miel: Precios al productor septiembre de 2018 a Agosto de 2019. Informe Técnico, INTA - PROAPI. . <https://inta.gob.ar/documentos/miel-precios-al-productor-MES-de-AÑO-especifico-para-cada-caso>

Cencig, G.; Angeloni, L.; Daccaro, B. y Enría, M. 2019. Evaluación del comportamiento de cultivares de trigo pan (*Triticum aestivum* L.) en Videla, Santa Fe. Campaña 2017/2018. En: Información Técnica de cultivos de invierno, Campaña 2019. Publicación Miscelánea Año VII. N° 2. Págs. 14 – 17.

Cencig, Gabriela; Angeloni, Lisandro y Varisco, Iván. 2019. Evaluación de cultivares de girasol (*Helianthus annuus* L.) en San Justo, Santa Fe. Campaña 2017/2018. En: Información técnica de Cultivos de Verano CAMPAÑA 2018/2019 Publicación Miscelánea año VI N° 2. Págs. 132 – 137.

Centeno, A. y Almada, G. 2018, Los cambios de escenario y su impacto sobre los sistemas de producción de leche con diferente nivel de intensificación Hoja de información Técnica N° 70 INTA UEA San Francisco. Noviembre de 2018. <https://inta.gob.ar/documentos/los-cambios-de-escenario-y-su-impacto-sobre-los-sistemas-de-produccion-de-leche-con-diferente-nivel-de-intensificacion>

Centeno, A. y Almada, G. 2019. Tambos Flexibles con empresarios resilientes. ¿La Clave del Éxito? Hoja de información Técnica N° 71 INTA UEA San Francisco. Enero de 2019.

Del Valle, Eleodoro E; Reutemann, Andrea G; Alesso, Carlos, A; Franzi, Daniela C; Chingolani, Florencia; Alvarez, Manuela; Soressi, Marcelo C; García, Lucila; Lax, Paola; Doucet, Marcelo E. 2019. Influencia de la densidad poblacional pre-siembra de *Meloidogyne incognita* en el cultivo de zanahoria sobre la proporción de raíces comercializables a cosecha. Libro de resúmenes: VIII Congreso Argentino de Parasitología 2019, Corrientes. pág 109. Rev. Arg. Parasitol. Número especial. ISSN: 2313-9862

Del Valle, Eleodoro E; Reutemann, Andrea G; Chingolani, Florencia; Franzi, Daniela C; Alvarez, Manuela; Soressi, Marcelo C; García, Lucila; Lax, Paola; Doucet, Marcelo E. 2019. Dicción del ápice radical primario en plantas de zanahorias infectadas por *Meloidogyne incognita*. Libro

de resúmenes: VIII Congreso Argentino de Parasitología 2019, Corrientes. pág 109. Rev. Arg. Parasitol. Número especial. ISSN: 2313-9862

Gastaldi, L.; Cuatrin, A., Centeno, A.; Litwin, G.; Maekawa, M., Marino, M., Moretto, M., Engler, P. y Galbusera, J. Lechería argentina. 2018. Una mirada actualizada al sector primario de la región pampeana. 41º Congreso Argentino de Producción Animal (Mar del Plata 16 al 19 de octubre). Revista Argentina de Producción Animal. Vol 38, Supl. 1, 91-167 (2018). Pag.128

Gaudiño, C; Scala, M; Mascotti., M; Tavernier, G. 2018. Sembrando cooperativismo. En Memorias de la XIX Jornadas Nacionales de Extensión Rural y XI del Mercosur. Libro de resúmenes (p.89) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina. AADER 2018. Disponible en http://www.aader.org.ar/admin/savefiles/400_AADER%20MENDOZA%202018%20-%20Libro%20resumenes.pdf

Godoy, E; Llopart, E.; Morsellini, S.; Mijoevich, A.; Aimaretti, N.; Reinheimer, M.A. 2019. Aprovechamiento de nutrientes de expeller de soja mediante técnicas de purificación para la generación de productos con valor agregado. 7º Congreso de la Soja del Mercosur, Mercosoja 2019. Rosario, 4 y 5 de septiembre de 2019.

Godoy, E; Llopart, E.; Morsellini, S.; Mijoevich, A.; Aimaretti, N.; Reinheimer, M.A. 2019. Revalorización de expeller de soja mediante la purificación y recuperación de nutrientes residuales. Trabajo completo en Congreso Argentino de Ingeniería Química (CAIQ 2019). Santa Fe, 4 y 7 de agosto de 2019. (ISSN:1850-3500)-(ISSN: 1850-3519).

Lazzarini, B; Baudracco, J.; Tuñon, G.; Gastaldi, L.; Lyons, N.; Quattrochi, H. and Lopez-Villalobos, N. 2019. Review: Milk production from cows in Argentina. Current state and perspectives. Applied Animal Science TBC:1-7 <https://doi.org/10.15232/aas.2019-01842>

Marano, Roberto P.; Sandoval, Patricia S.; Pilatti, Miguel; Mihura, Enrique; Pusineri, Graciela, Arbuét, María Alejandra; Paris, Marta; Canesini María Celeste; Guerra Salomé y Srayh, Sergio. 2019. Gestión Hídrica Integrada. Un aporte al trabajo articulado en la Cuenca Arroyo Los Troncos. Departamento las Colonias, provincia de Santa Fe. IX congreso sobre uso y manejo del suelo Conocimiento para la Gestión Integrada de Suelos y Agua. Libro de resúmenes ums 2019. 19 al 21 de noviembre de 2019 Paraná, Entre Ríos - Santa Fe, Santa Fe Argentina. Archivo digital y descarga on line. Pag 1. Año 2019. ISBN 978-987-692-215-9.

Martín, Marcela y Terán, Juan Cruz. 2018. Análisis de los canales de comercialización de la producción hortícola en Santa Fe. Presentado bajo la modalidad de poster en la XLIX Reunión anual de AAEA en Santa Fe 2018

Martín, Marcela y Terán, Juan Cruz. 2018. Creación de valor en la cadena hortícola local: Análisis de los canales de comercialización de la producción hortícola de Santa Fe. Presentado en las XIII Jornadas de Investigación desarrolladas por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral en el año 2018 ISBN 978-987-692-186-2

Martins, L.; Calcha, J.; Boero, L.; Yaconangelo, L.; Chiavasa, A.; Tosolini, R. 2019. Comortamiento del nivel freático en el departamento Sa Jerónimo (SANTA FE-ARGENTINA).

Información Técnica de Cultivos de Invierno, Campaña 2019 - Publicación Miscelánea - Año VII. N° 2 ISSN 2314 3126. pag. 10.

Martins, Luciano; Boero, Leandro; Albrecht, Guillermo; Pietrobón, Marianela; Imvinkelried, Horacio; Smarti, Nicolás. 2018. Evaluación de densidades y análisis cuantitativo del crecimiento vegetal del maíz de siembra temprana, Campaña 2017/18, Gálvez (San Jerónimo, Santa Fe). Información técnica de cultivos de verano campaña 2018/19 INTA Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Centro Regional Santa Fe Estación Experimental Agropecuaria Rafaela, Pág 9,

Martins, Luciano; Leonardi, Roberto; Acosta, Germán. 2018. Estrategia de adaptación de productores de la cuenca lechera central santafesina. Argentina. Lugar: X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) realizado del 25 al 30 de noviembre de 2018 en la ciudad de Montevideo (Uruguay). pag. 17.

Marzetti, M.; Boero, L.; Calcha, J. y Martins, L. 2019. Complementación de herbicidas residuales y cultivos de servicios para el control de *Amaranthus hybridus* en el cultivo de soja. En: Información Técnica de Cultivos de Invierno. Año VII. N° 2. EEA RAFAELA, Pág. 81-85

Mascotti, M; Scala, M; Gaudiño, C. 2018. La gestión de la extensión en un proyecto territorial. En Memorias de la XIX Jornadas Nacionales de Extensión Rural y XI del Mercosur. Libro de resúmenes (p.163) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina. http://www.aader.org.ar/admin/savefiles/400_AADER%20MENDOZA%202018%20-%20Libro%20resumenes.pdf

Massoni, S.; Mascotti, M.; Margherit, L. 2018. Medición de procesos comunicacionales en organizaciones y proyectos: la dimensión informativa desde la comunicación estratégica. L. Razón y Palabra, [S.l.], v. 22, n. 1_100, p. 441-460, jun. 2018 Disponible en: <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1171> Fecha de acceso: 22 jun. 2018.

Massoni, Sandra; Mascotti, Mariana; Piola, Mariana. 2018. Medición de indicadores comunicacionales en las políticas públicas. En Políticas públicas y comunicación, una cuestión estratégica. Massoni, S; Uranga, W, Longo, V. (compiladores) Nueva Editorial Universitaria - U.N.S.L., 2018. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-733-122-6

Massoni, Sandra; Mascotti, Mariana; Bussi, Mateo. 2018. Comunicación estratégica en la educación no formal. Validación de videotutoriales en un proyecto de Investigación Enactiva en Comunicación" en XIII Congreso Nacional y VI Congreso Internacional sobre Democracia: los escenarios democráticos del siglo XXI: disrupción, fragmentación, nacionalismo, populismo y nuevos actores globales, compilado por Franco Bartolacci, 1a ed. Rosario: UNR Editora. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/394877944/15-Memorias-Educacion-y-Ciudadania>

Morsellini; Romero; Mijoevich; Dalonso; Harillo; Llopart; Aimaretti. 2018. Comparación de características de expellers de soja obtenidos por diferentes métodos. Presentado en la modalidad poster y expuesto oralmente. XLI Reunión de Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (CASLAN). Mendoza, Argentina. 1, 2 y 3 de octubre 2018.

Piola, M., & Mascotti, M. 2019. Estrategia comunicacional de un proyecto territorial. La Investigación Enactiva Comunicacional (IEC) en el INTA, caso San Pedro-Baradero. RevCom, (8), e007. <https://doi.org/10.24215/2451-7836e007>

Rausch, A.; Martoglio, M.; Demichelis, G. y Caporgno, J. 2019. Evaluación de cultivares de girasol (*Heliantus annuus* L.) en la localidad de Ceres, Santa Fe. Campaña 2018/2019. Información Técnica de Cultivos de Verano, Campaña 2018-19. Publicación Miscelánea - Año VII N° 3. INTA EEA Rafaela Pag. 16.

Romero. M.P.; Aimaretti, N. 2018. DESARROLLO DE UN SNACK SALUDABLE A BASE DE ZANAHORIAS DE DESCARTE. 2018. Revista INVENIO 21(39):24-35. Idioma Español. ISSN: 0329-3475.

Sandoval, Patricia Susana De Los Milagros; Elz, Rubén; Erbeta, Hugo; Leonardi, Roberto; Pernuzzi, Cristian; Martins, Luciano; Eggel, Analía. 2018. Complejidad y conflicto del tejido social agropecuario: nuevas dinámicas entre lógicas productivas, juventud y familia de zonas urbanas. Región Pampeana. Argentina. X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU) realizado del 25 al 30 de noviembre de 2018 en la ciudad de Montevideo (Uruguay).

Sandoval, Patricia Susana de los Milagros; Leonardi, Roberto; Pernuzzi Cristian; y Martins, Luciano. 2019. Zonas urbanas y erosión del tejido social agropecuario en la Cuenca lechera central santafesina. Una problemática para atender. El caso del Distrito Esperanza. ELER 2019 – 1° Encuentro Latinoamericano de Estudios Rururbanos – Santa Fe (FHUC-UNL). Pag. 10.

Scala, M.; Mascotti, M.; Gaudiño, C.; Galarza, R. 2018. Que vivan los terneros, haciendo foco en la guachera. Una experiencia innovadora de aprendizaje para los equipos de trabajo de los tambos. X Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU). Ruralidades en América Latina: Convergencias, disputas y alternativas en el siglo XXI. 25 -30 de noviembre de 2018. Montevideo. Uruguay.

Scala, M; Mascotti, M.; Gaudiño, C. 2018. Análisis de resultados e impacto de un proyecto de INTA con enfoque territorial. En Memorias de la XIX Jornadas Nacionales de Extensión Rural y XI del Mercosur. Libro de resúmenes (p.175) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina. AADER 2018. Disponible en http://www.aader.org.ar/admin/savefiles/400_AADER%20MENDOZA%202018%20-%20Libro%20resumenes.pdf

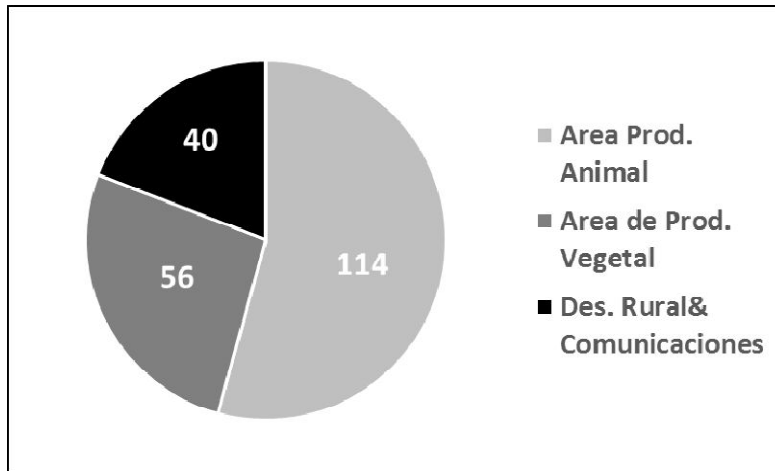
Scala, M; Mascotti, M; Gaudiño, C. 2018. Territorio en movimiento. Acerca del andar de un PRET en el centro de Santa Fe. Ediciones INTA, 2018. Libro digital. ISBN 978-987-521-980-9.

Sordo, María del Huerto. 2018. Producción de frutilla en Hidroponía. Revista Internos. Diciembre 2018. <https://www.revistainternos.com.ar/2018/12/frutillas-sin-suelo-una-alternativa-de-produccion-frente-al-avance-inmobiliario/>

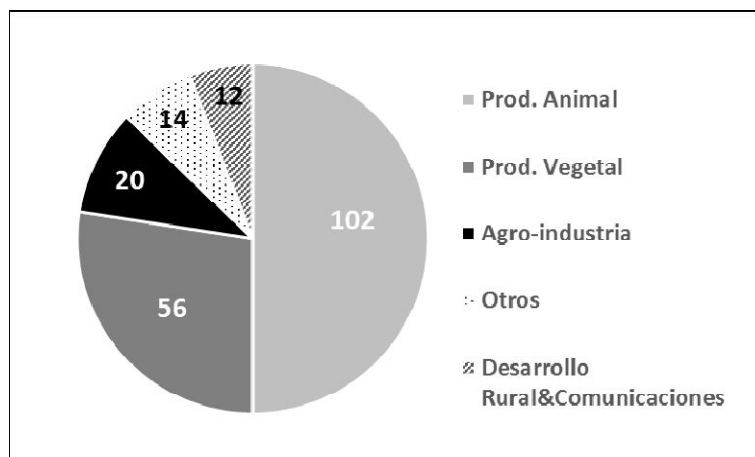
Sordo, María del Huerto. 2018. En Santa Fe, producen frutillas sin suelo con buenos resultados. INTA Informa. Noviembre 2018. <https://intainforma.inta.gob.ar/en-santa-fe-producen-frutillas-sin-suelo-con-buenos-resultados/>

10.4.- Estadísticas del material publicado

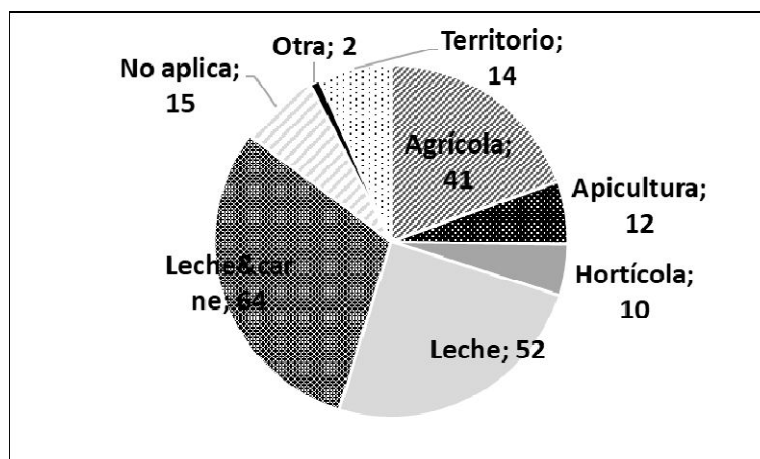
Número de publicaciones por área de trabajo



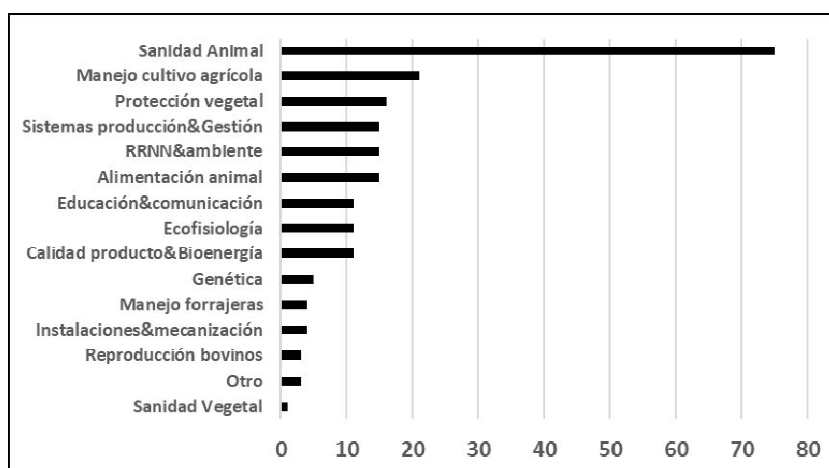
Número de publicaciones por tema de trabajo



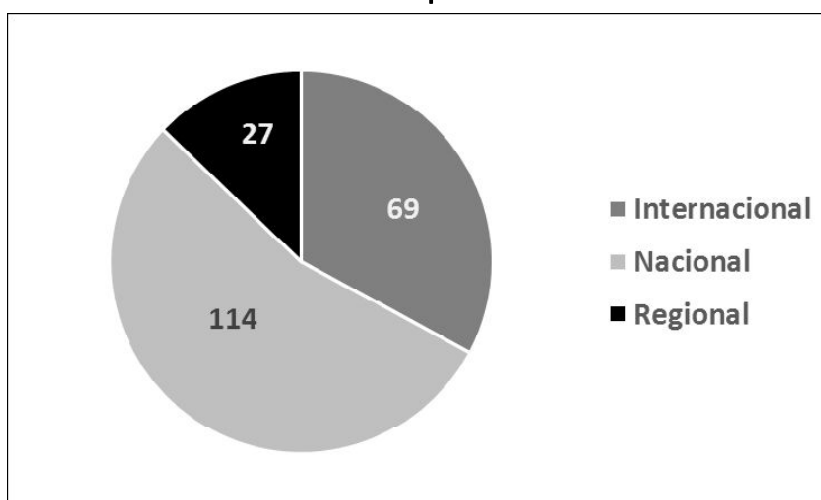
Número de publicaciones por cadena productiva



Número de publicaciones por disciplina



Alcance de las publicaciones



11.- PROYECTOS Y CONVENIOS VIGENTES

11.1.- Proyectos financiados por el INTA

Finalizada la cartera de proyectos 2015-2019 en junio de 2018, durante el ejercicio del informe, el INTA y sus unidades estuvieron abocados a la reformulación del sistema programático (Res. 609 y 796/18), y la propuesta y aprobación de la nueva cartera de proyectos (Res. 405/19), salvo el caso de un proyecto asociado a la vinculación tecnológica: "Incubadora de emprendimientos de base tecnológica y biotecnológica INTA EEA Rafaela". Fondo Vinculación Tecnológica INTA.

11.2.- PRO HUERTA: PROYECTOS ESPECIALES ACTIVOS EN 2019

1.3.2.2018.23.10.1622 - La Casita: un espacio solidario

1.3.2.2018.23.11.1603 - Producción Agroecológica en el Periurbano de Hersilia

11.3.- Proyectos de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASACTEI) en ejecución.

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*.

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

2010-491-16: Sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades que afectan negativamente en la producción apícola de la Provincia de Santa Fe.

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

IP-2017-027: ASACTEI Desarrollo de un sustituto de queso crema en base a suero lácteo- SOUR CREAM. Empresa beneficiaria: AIRSA. (Belén Adorni)

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

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

OI-2017-00208 Proceso de recuperación de nutrientes a partir de expeller de soja procedente de PyMEs de la región pampeana (Convocatoria Investigación Orientada 2017) (Nora Aimaretti)

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

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

MST-2017-0044: Mejora de los servicios tecnológicos: Fortalecimiento de las capacidades analíticas de los laboratorios del INTA EEA Rafaela. ASaCTel. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva (Belén Adorni)

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

CC- 2018-006: Comunicación de la ciencia 2018. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. "Mundo miel itinerante" (Lucrecia Pacilio)

IA 2018-014: Desarrollo de un queso semiduro curado con licor de miel enfocado en promover el tradicional postre santafesino. Convocatoria: Investigación Aplicada en Pymes 2018. Empresa Beneficiaria: ARISTEO S.A.

COFECYT IP PFIP 2017- SANTA FE: Desarrollo y producción de bioplástico (PHB) a partir de suero lácteo y derivados. Adjudicado s/ RESOL-2019-617.

IA-2018-0051 Desarrollo de fertilizante orgánico ecológico, de elevada riqueza en materia orgánica. Vivero Los Robles SA.

IO-2018-00085: Incremento de la biomasa forestal con potencial maderable o combustible y la biomasa forrajera de un bosquenativo degradado típico del espinal santafesino (Jorge Marcelo Pisani)

IO-2018-00319: Desarrollo de un aditivo de microorganismos en polvo con capacidad secuestrante de micotoxinas en subproductos lácteos (Roxana Páez)

11.4.- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-FONCYT) en ejecución

PICT-2012-0676. Control integrado de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (ACARI: IXODIDAE) en el noreste de Argentina. Investigador Responsable: Santiago Nava.

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

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

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

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: María Andrea Tomás.

PICT-2015-0550. Ecología y control de la garrapata común del bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (ACARI: IXODIDAE) en áreas ganaderas del Chaco Húmedo en las provincias de Santa Fe, Chaco y Formosa, Argentina. Investigador Responsable: Santiago Nava.

PICT 2015-1568. La complejidad de la sanidad apícola: influencia relativa del manejo, el ambiente y el genotipo. Participante: Natalia Bulacio.

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

PICT-2016-0774. Transmisión de *Anaplasma marginale* (Rickettsiales: Anaplasmataceae) por garrapatas endémicas del género *Amblyomma* que parasitan a los bovinos en Argentina. Investigador Responsable: Atilio José Mangold.

PICT-2016-1428. Validación de candidatos vacunales identificados por Vacunología Reversa para el control de mastitis bovina causada por *Staphylococcus aureus*. Participante: Cecilia Camussone.

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

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

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

PICT COVIAR 2017-0123. Microencapsulación de los antioxidantes naturales del residuo de la vinificación de uvas tintas (orujos) para el desarrollo de alimentos funcionales. Participante: Roxana Páez

PICT 2017-0191. Desarrollo de herramientas biotecnológicas para el aprovechamiento y agregado de valor a subproductos de la industria láctea. Participante: María Florencia Eberhardt.

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

PICT-2017-4208. Análisis genómico de caracteres reproductivos, sanitarios y productivos en bovinos lecheros. Investigador responsable: Juan Pablo Nani.

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

PICT- año 2016-0221 Bases comportamentales, eco-químicas y genéticas de la tolerancia de *Apis mellifera* (Hymenoptera, Apidae) a *Varroa destructor* (Acari, Varroidae). Participante: Julieta Merke

PICT-2018-01334. Residuos y subproductos de la industria para la formulación de medios de cultivos económicos para la producción de fermentos. Participante: Gabriela Audero.

PICT-2018-4396. Optimización de la producción de enzimas de origen metagenómico para la transformación de productos y subproductos de la industria láctea. Responsable: Ariel Amadio.

11.5.- Proyectos de Investigación con otras fuentes de financiamiento

CATT 2018. 4-1-2018 Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica. Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica – CATT. Universidad Nacional del Litoral. Cohorte 2018. Producción de bacteriocinas recombinantes para el tratamiento y profilaxis de mastitis bovina. Participante: Dr. Luis Calvino.

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

Proyecto UBACYT 2018 N° 20020170100226BA Sistemas Ganaderos Intensificados: Herramientas Para La Gestión Ambiental, Sanitaria y de Bienestar Animal. 2018-2020.

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

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

PROYECTO CAI+D Métodos cromatográficos y espectrométricos de masas para la determinación de plaguicidas neonicotinoides. Estudios de residualidad y evaluación de riesgos en muestras de apicultura y cultivos regionales. Facultad de Ing. Química-UNL

PROMIEL VI 03/H277 Investigación y desarrollo tecnológico para la producción de miel libre de contaminantes. Secyt-UNCPBA.

Evaluación cuantitativa de riesgo de la presencia de diferentes micotoxinas en productos seleccionados a base de cereales. Universidad Nacional de Rafaela.

Selección y entrenamiento de un panel de evaluación sensorial de alimentos en la Universidad Nacional de Rafaela e implementación de técnicas novedosas en ensayos con consumidores. Adjudicado en Julio de 2018. Beneficiario: Dra. Yanina Pavon (UNRAf). Participación.

Detección de Listeria monocytogenes en quesos blandos. Evaluación cuantitativa de riesgo." Adjudicado en julio 2019. Beneficiario: Dr. Laureano Frizzo (UNRAf). Participación.

PID 231. Indicadores comunicacionales en dimensiones múltiples. Universidad Nacional de Rosario. Mgter. Mariana Mascotti

Proyecto de investigación: Una aproximación etnográfica audiovisual a las escenas musicales territoriales. Universidad Nacional de Rafaela. Dra. Lucrecia Pacilio.

Agregado de valor a los subproductos del aceite de soja para alimentación humana. Responsable del grupo de trabajo. UCEL. Coordinación: Dra. Nora Aimaretti.

Proyecto Té instantáneo de especies autóctonas: Aguaribay y Ñangaparí. Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica – CATT. UNL

Cod: 3-16 PROYECTO CAI+D: Aprovechamiento de la biomasa remanente del cultivo de brócoli y coliflor para el control de plagas y enfermedades en la producción hortícola. UNL.

CAID orientado (INTA- UNL- FCA) Ordenación territorial participativa en espacios periurbanos: la problemática de las aplicaciones de fitosanitarios.

PEII Hídrico Gestión integrada de la cuenca Arroyo Los Troncos. UNL-FICH y FCA.

Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS): Adecuación de prácticas agro productivas para espacios periurbanos. Universidad Nacional del Litoral. Directora: Ing. Agr. Ms. Sc. Susana Grosso.

Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS): Manejo del cultivo de alfalfa como base del desarrollo de una ganadería sustentable en el centro de la provincia de Santa Fe. Directora: María Antonieta Toniutti.

PEEE: Práctica de Extensión de Educación Experiencial. Ferias Agroecológicas: espacios de promoción de la seguridad, soberanía y sustentabilidad alimentaria. Universidad Nacional del Litoral.

Proyecto Especial Acciones facilitadoras del desarrollo local: capacitación laboral a jóvenes para el desarrollo conjunto y la fabricación de herramientas apropiadas para agricultores y agricultoras familiares. Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS) Nuevas ruralidades solidarias en el periurbano norte santafesino. Universidad Nacional del Litoral.

Práctica de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) Promoviendo Seguridad, Soberanía y Sustentabilidad Alimentaria junto a la comunidad. Universidad Nacional del Litoral.

Acción de Extensión de Facultades, Sumando voces comunitarias a la Soberanía Alimentaria. Universidad Nacional de Entre Ríos.

Proyecto Ganadero Provincial componente Programa Carnes Santafesinas. Ministerio de la Producción de Santa Fe.

Proyecto El secreto está en tus manos, de producción de hortalizas y frutas agroecológicas y sin suelo. Realizado con alumnos y docentes de la Escuela N° 790 Pablo Pizzurno de Coronda. Ministerio de Educación de Santa Fe.

2010-021-16: Desarrollo de una formulación a base de microorganismos con capacidad antagónica frente a hongos del deterioro de hortalizas frescas de producción local. UNL

Proyecto Crecer sanos, enmarcado en actividades del Ministerio de Educación, coordinado por la docente de nivel inicial Miriam Martínez, de la Escuela N° 690 Mariano Moreno de Desvío Arijón. Ministerio de Educación de Santa Fe.

Viabilidad de diferentes alternativas de valorización y diferenciación de la producción frutícola de la región Central de Santa Fe. Ing. Agr. Mariana Travadello. UNL.

CAI+D FCE UNL Aportes para la creación de valor en la cadena hortícola local a través de estrategias comerciales innovadoras y socialmente responsables. Universidad Nacional del Litoral.

Fortalecimiento del Proyecto Parque Agrario Santa Fe Metropolitana. Ministerio de la Producción del Gobierno de Santa Fe.

Sustentabilidad de producción de leche bovina: Análisis comparativo de diferentes metodologías de evaluación. Fac. Cs. Agrarias. UNR. 2015-2018. SECyT.

Obtención de índices de selección económicos incluyendo longevidad para los sistemas lecheros en Argentina. CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.

Investigación diagnóstica de la resistencia a los antihelmínticos en herbívoros domésticos. UCC.

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

CAI+D: Impacto de la cría semi-intensiva versus cría intensiva de pollos parrilleros. variables bioproductivas y rendimiento de las carcasas. Universidad Nacional del Litoral.

Proyecto de Extensión: Riesgos laborales en tareas de campo. Universidad Nacional del Litoral.

11.6.- Proyectos internacionales

Proyecto FONTAGRO “Intensificación Sustentable de los Sistemas de Producción Lechera de Latinoamérica y el Caribe de la Lechería”, entre el BID y el INIA Uruguay, por 4 años, donde el CATIE e INTA Argentina son co-ejecutores y 9 países más participan como Asociados. Aprobación 7/04/17. REF. FTG/RF-15940-RG

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

Cooperación Internacional Bilateral INTA-INIA (Uruguay) - Determinación de la eficiencia del uso del agua en la lechería de Argentina y Uruguay. Nº451/2013. Res CD Nº385. Verónica Charlón.

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

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

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

Bases fisiológicas y genéticas de las respuestas de trigo y soja a limitantes bióticas y abióticas: estudios orientados al mejoramiento genético y al manejo de los cultivos en el Cono Sur, PROCISUR. Sebastián Zuil (participante).

EUROCLIMA. Vivir y producir en el bosque. Mariana Mascotti

Proyecto FONTAGRO: Red de innovación para el desarrollo rural del Gran Chaco Americano en el contexto del cambio climático. TN/RF-16112-RG. Horacio Castignani, Lucrecia Pacilio

Tierra Santa. Naciones Unidas (ONUDI). María del Huerto Sordo.

11.7.- Convenios de colaboración recíproca INTA-AUDEAS-CONADEV

CIAC940187 El trabajo en el tambo. Propuestas organizacionales, operativas y tecnológicas.
Res. CD 1185 del 26/11/2018

12.- CONVENIOS CON OTRAS INSTITUCIONES

12.1.- VIGENTES

- 26295- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA (AACREA). Convenio de Cooperación Técnica
- 26647- LABORATORIO EUROPEO DE BIOLOGÍA MOLECULAR (REINO UNIDO). Acuerdo
- 24486- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (INTI) CASSINI y CESARATTO S.H. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 26668- ARLA FOODS INGREDIENTS S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- 26530- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA. Convenio de Colaboración
- 26376- SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA. Convenio de Colaboración Técnica
- 25947- EMBIO S.A. Acta
- 25916- BASF ARGENTINA S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- 25677- CURTIEMBRE ARLEI S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- 24801- EMBIO S.A. Convenio de Investigación y Desarrollo
- 24147- Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional del Litoral. Convenio de Cooperación Académica
- 25152- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DEL ESTERO. Convenio de Comisión de Estudios
- 25296- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA FUNDACION ARGENTINA. Convenio
- 24535- MUNICIPALIDAD DE RAFAELA. Convenio de Cooperación Técnica
- 24808- UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA. Convenio Marco Institucional
- 23754- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL Lipomize SRL. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 24585- ASOCIACION DEL LITORAL DE ENTIDADES DE CONTROL LECHERO. Convenio de Cooperación Técnica
- 23719- LABORATORIOS CALIER DE ARGENTINA S.A. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 23247- AGROEMPRESA SEMILLAS S.A. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 2009- MINISTERIO DE ASUNTOS HÍDRICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE. Convenio de Cooperación Técnica
- 2158- LITORAL BIOLÓGICOS S.R.L. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 1840- UNIVERSIDAD DE MASSEY. Memorandum of Understanding
- 1431- ESTISOL S A C I F (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1487- AGROORGANICOS SRL (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1498- PROVIVI SRL (Empresas o entidades comerciales). STE

- 1570- DÜNGER S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1594- SUCESORES DE ALFREDO WILLINER S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1602- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA (Organismos Gubernamentales). STE
- 1646- SpeedAgro S.R.L (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1686- SUCESORES DE ALFREDO WILLINER S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1709- BUNGE SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1791- AgroHuarpes Eurofins Agrosiences Services SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1798- AgroHuarpes Eurofins Agrosiences Services SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1839- BASF ARGENTINA S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1877- NOVA S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1899- TERRAGENE (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2022- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA (Organismos Gubernamentales). STE
- 2027- ASOCIACIÓN DE COOPERATIVAS ARGENTINAS COOPERATIVA LIMITADA (ACA) (ONGs y Cooperativas). STE
- 2028- NIDERA ARGENTINA S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2029- NUSEED S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2030- RAGT Argentina SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2031- SYNGENTA SEEDS LTDA. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2032- TOBIN S.R.L. (Empresas o entidades comerciales). STE

12.2- Altas en 2019

- 26295 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONSORCIOS REGIONALES DE EXPERIMENTACIÓN AGRÍCOLA (AACREA)". Convenio de Cooperación Técnica
- 26647 LABORATORIO EUROPEO DE BIOLOGÍA MOLECULAR (REINO UNIDO). Acuerdo
- 24486 INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (INTI) CASSINI y CESARATTO S.H. Convenio de Transferencia de Tecnología
- 26668 ARLA FOODS INGREDIENTS S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- 26530 INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA. Convenio de Colaboración
- 26376 SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA Convenio de Colaboración Técnica
- 25947 EMBIO S.A. Acta
- 25916 BASF ARGENTINA S.A. Convenio de Asistencia Técnica
- 1428 INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA (Organismos Gubernamentales). STE
- 1709 BUNGE SA (Empresas o entidades comerciales).STE
- 1791 AgroHuarpes Eurofins Agrosiences Services SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1798 AgroHuarpes Eurofins Agrosiences Services SA (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1839 BASF ARGENTINA S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1877 NOVA S.A. (Empresas o entidades comerciales). STE
- 1899 TERRAGENE (Empresas o entidades comerciales). STE
- 2022 INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE RAFAELA (Organismos Gubernamentales). STE

13.- GRUPOS DE CAMBIO RURAL

- Cinturón Hortícola
- Quintagros
- La Alianza
- La unión del Norte
- Ganaderos de Hersilia
- Apícola Coopaac
- Apiuni
- Portón Apícola
- Apícola Humberto Primo
- AAF
- Virgen de los Milagros
- San Jerónimo
- Aurora
- Humberto Primo
- Esperanza
- La Argentina
- Rafaela
- Pilar (en formación)
- 12 de septiembre (adherente)
- Mujeres de tambo (adherente)

14.- ARTICULACIÓN CON INSTITUCIONES DEL TERRITORIO

14.1.- 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.

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 CTel (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.

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

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

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

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

Red de Seguridad Alimentaria (CONICET). Participación.

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

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

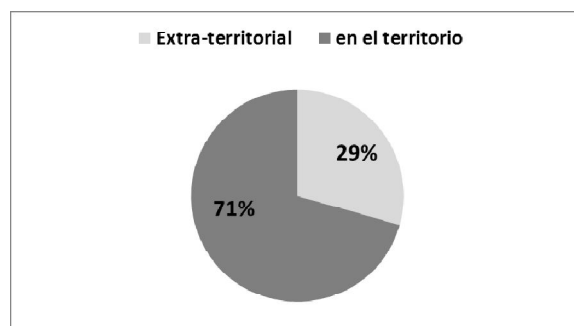
Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica de *Aethina tumida* “Pequeño escarabajo de las colmenas”. Coordinación, logística y procesamiento de datos. Plataforma del PE de RedLac para el intercambio de actividades referidas al Pequeño Escarabajo de las Colmena.

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

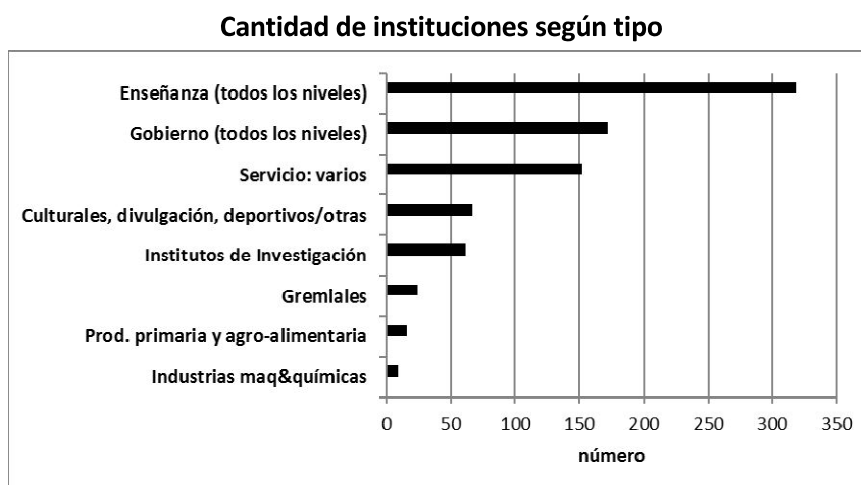
14.2- Estadística

Las relaciones con instituciones suman 820, en muchos casos constituyen una o más con una misma institución, pero con diferentes referentes, y para diferentes acciones. El 71% de las articulaciones corresponden a instituciones que se encuentran en el área geográfica de jurisdicción de la EEA Rafaela.

Ámbito de acción de las instituciones



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



15.- SERVICIOS PRESTADOS

15.1.- Laboratorios

Agua y Suelo	583 muestras	1441 análisis
Forrajes	1767 muestras	6378 análisis
Miel	705 muestras	1545 análisis
Leche y Agroindustria	494 muestras	1899 análisis
Microbiología	4937 muestras	5483 análisis
Inmunología	14950 muestras	Pruebas serológicas (BPA, 1292; FC, 895; ELISA-i, 190 y ELISAp en muestras mixtas de leche, 12570)
	Hemoparásitos:	35209 análisis.
	Anaplasma:	9783
	B. bigemina bovis:	9312
	Hematocrito:	66
	Extendidos de sangre para anaplasmosis o babesiosis	120

15.2.- Evaluación de Productos

Evaluación de material genético comercial y pre-comercial de maíz, girasol, sorgo y soja: **489 entradas**

15.3.- Elaboración de productos

Vacunas contra la Babesiosis y Anaplasmosis (triple): **404.852** dosis

Vacunas contra la Anaplasmosis (simple): **34.050** dosis

16.- VINCULACIÓN INTERNACIONAL

16.1.- Comisiones al exterior

<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>	<i>Lugar</i>	<i>Profesional</i>
30/06/19 al 05/05/2020	Desarrollo de técnicas computacionales y genómicas para el mejoramiento del ganado bovino lechero. Animal Genomics and Improvement Laboratory (AGIL) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)	Beltsville, Maryland, EEUU.	Juan Pablo Nani
14 al15/ 03/2019	Jurado de tesis doctoral, invitado por Pontifica Universidad Catolica de Rio Grande do Sul.	Porto Alegre - Brasil	Santiago Nava
25/03 al 2/ 04/2019	Conferencista en el 13th International Symposium on Ticks and Ticborne Diseases.	Weimar - Alemania	Santiago Nava
26 al 31/ 03/2019	Participante del lanzamiento del Proyecto ATN/RF- 16112 - RG REDLAC – PROADAPT	Villamontes, Bolivia	Horacio Castignani
12-14/ 06/2019	Disertante en conferencia sobre garrapatas con importancia para la salud pública.	Porto Alegre, Brasil	Santiago Nava
08 al 13/ 04/2019	Participante del Taller: Modelación de estrategias de intensificación de la lechería.	Santo Domingo, Rep. Dominicana	Eduardo Comerón
6 al 9/ 05/2019	Participante del IV Internacional Symposium on Agricultural and Agroindustrial Waste Management - VI SIGERA.	Florianopolis, Brasil	Verónica Charlón
11 al 22/ 05/2018	Disertante del 10º Congreso del grupo internacional de semillas forrajeras y céspedes.	Portland, Estados Unidos	M. Andrea Tomas
30/05 al 03/06/2019	Disertante en Expo Pioneros del chaco paraguayo.	Colonia Neuland, Paraguay	Miguel Taverna
8 al 15/	Participante al XIX Taller anual de	Santo Domingo,	Horacio Castignani

06/2019	seguimiento técnico de proyectos de FONTAGRO y IV Simposio de adaptación al cambio climático en la agricultura familiar.	Rep. Dominicana	
12 al 14/ 06/2018	Disertante en conferencia sobre garrapatas con importancia para la salud pública.	Porto Alegre - Brasil	Santiago Nava
9 al 14/ 07/2019	Expositor del Curso sobre costos de producción de leche.	Santo Domingo, Rep. Dominicana	Laura Gastaldi
8 al 18/ 11/2019	Participante de la Asistencia técnica programa FO.AR	Hanoi, Vietnam	Miguel Taverna
9 al 17/ 11/2019	Asistente a Feria internacional agritécnica, realizar capacitación en Deula (Alemania) sobre energías alternativas en dicho país; visitar granjas porcinas y lácteas que producen energía alternativa, y una fábrica de maquinarias agrícolas.	Nienburg, Alemania	Karina García
17 al 24/ 11/ 2019	Asistencia técnica en la capacitación personal del CIRN en la elaboración de un programa para identificar los factores de riesgo de contaminación por aflatoxinas del alimento del ganado lechero y definir estrategias de intervención.	David, Panamá	Dianela Costamagna
18 al 25/ 11/ 2019	Exponer en el Encuentro Inaugural de LASOVE, "Latin American Society for Vector Ecology", sobre su trabajo "Epidemiología de garrapatas y enfermedades zoonóticas transmitidas por garrapatas en Argentina.	Manaos , Brasil	Santiago Nava

16.2.- Recepción de visitantes extranjeros

- 21/02 Dra. Alexandra Nogueira da Silva y Dra. Livia Mendonca Pascoal, docentes de la Universidad Federal de Goiás – Brasil. Tambo VMS
- 7/3 Profesional alemana a conocer el Tambo VMS. Ing. María Paz Tieri
- 16/05 Drs. Phu Khanh (Director de la oficina Internación de cooperación-Energía) y Cho Ky Son (Decano de School of Biotechnology and Food Technology). Temas: Calidad de

Leche y Agroindustria y Salud animal y Calidad de Leche. en el marco de la Cooperation Vietnam - Argentina: FOAR (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto).

- 29/05 Delegación de la Cooperativa Nacional de Productores de Leche de Uruguay (CONAPROLE). Temas de infraestructura en tambos.
- 29/08 Dr. Arian Gutiérrez Velázquez y el Ing. Frankis Ramos Romero, Director de ganadería y Director de genética animal, respectivamente, del Ministerio de la Agricultura de la República de Cuba; José Quintana y Carlos Berra de la Dirección Nacional Láctea del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación, y Roberto Tion, Secretario de lechería del Gobierno de Santa Fe.
- 3/10 Alumnos del MBA en Agronegocios Turma-No-me-toque de la Facultad de Tecnología del Cooperativismo Escoop de Brasil. Los reciben Carlos Ruben Callaci y Laura Gastaldi, para conversar con el grupo sobre el funcionamiento, las líneas de trabajo y cómo fomenta la innovación en las organizaciones nuestra institución y producción lechera de la región, gestión de costos y análisis de riesgos
- 07/10 Delegación de Productores de la Cooperativa ITAIPU de la ciudad de Pinhalzinho, Estado de Santa Catarina, Brasil.
- 28/10 Productores agrícolas y ganaderos de la Cooperativa Auriverde de la ciudad de Cunha Pora, Estado de Santa Catarina, Brasil.
- 22/11 Dr. Guilherme Francklin De Souza Congio, investigador de Agrosavia – Colombian Corporation for Agricultural Research– a cargo del Proyecto de metano en Latinoamérica.

16.3.- 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 y Natalia Bulacio.**

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

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

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

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

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

Federación Panamericana de Lechería -FEPAL. 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 Spiritus “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. **Natalia Bulacio.**

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

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

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

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.

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

Laboratorio Europeo de Biología Molecular, sede Reino Unido: Instituto Europeo de Bioinformática (EMBL-EBI), Campus Wellcome Genome, Hinxton CB10 1SB Reino Unido. **Ariel Amadio.**

17.- ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN.

17.1.- Exposición en Congresos

13th International Symposium on Ticks and Tickborne Diseases. Weimar – Alemania. Marzo 2019. *Disertación: Santiago Nava.*

VIII Congreso Argentino de Parasitología: "Epidemiología, prevención y control de la babesiosis y anaplasmosis bovina transmitidas por Rhipicephalus (Boophilus) microplus. 24 al 27/4/2019, CORRIENTES. *Participante Atilio Mangold.*

15ª Congreso de Forrajes conservados. Manfredi: "Sistemas de producción del futuro. 8/5/19. *Disertante: Miguel Taverna.*

1º Encontro sobre artrópodes de importância em saúde pública no Rio Grande do Sul. "Epidemiología de garrapatas (Acari: Ixodidae) con importancia para la salud pública en Argentina en un contexto sudamericano". Porto Alegre, Brasil. Junio 2019. *Disertación: Santiago Nava.*

Simposio anual de The American Dairy Science Association (ADSA): "Whole-genome homozygosity mapping reveals candidate regions affecting male fertility in US Holstein cattle". Cincinnati, Ohio, USA. Junio de 2019. *Disertante: Juan Pablo Nani.*

Expo Pioneros del Sur. Paraguay: Tecnologías de Precisión en el Tambo. 1/6/19. *Disertante: Miguel Taverna.*

10º International Herbage Seed Group Conference, Corvallis, Oregon, USA 2019. Mayo 2018. *Disertante: María Andrea Tomás*

Latin American Society for Vector Ecology: "Epidemiología de garrapatas y enfermedades zoonóticas transmitidas por garrapatas en Argentina". Manaus – Brasil. Noviembre 2019. *Disertación: Santiago Nava.*

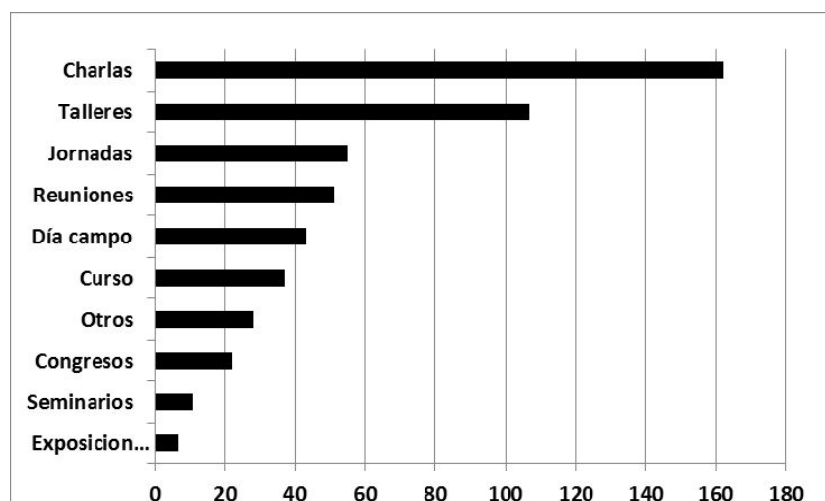
1º Congreso Latinoamericano de Ordeño Robótico. Osorno, Chile: "Particularidades del manejo de sistemas de ordeño robótico. Presentación del sistema VMS. Funcionamiento y resultados". 20/11/18. *Disertante: Miguel Taverna*

17.2.- Seminarios internos

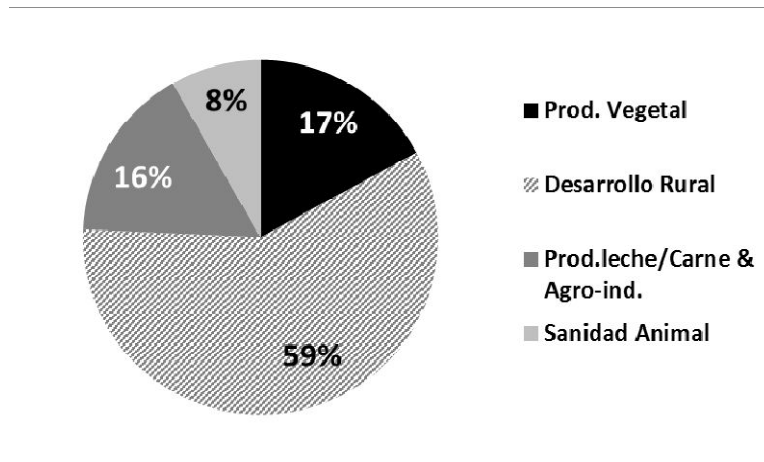
1. Usos del dron en la actividad agropecuaria y otros sectores. Tecnología emergente e innovadora. Ings. Thierry Dugay y Gabriela Roldán. 11/03/19.
2. Predicción genómica de fertilidad en toros Holstein. Juan Pablo Nani, INTA-EEA Rafaela. 18/03/19.
3. Características fenotípicas asociadas a la resistencia y susceptibilidad al parasitismo *Haemonchus contortus* en corderos de raza Corriedales. Med. Vet. Nicolás Welchen (EEA Rafaela-INTA). 1/04/19.
4. ¿Publicar no cuesta nada? a cargo de integrantes de la Comisión de Publicaciones de la EEA Rafaela. 3/05/19.
5. Propuesta de metodología para evaluar la sustentabilidad de un sistema de producción lechera: Caso sistema VMS. Med. Vet. Nicolás Patrizini. Trabajo final para obtener el título de Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentables, UNR. 6/05/19.
6. Respuesta al estrés combinado salinidad + anegamiento en gramíneas forrajeras subtropicales. Ing. Agr. Mauro Lifschitz (Becario Foncyt). 5/08/19.
7. Avances del ensayo de vacunación contra leucosis bovina, con una vacuna desarrollada por el Inst. de Virología (INTA Castelar). Grupo Sanidad Animal. 6/08/19.
8. Casos de innovación organizacional - Clúster lechero regional, Programa de BP Lecheras. Javier Caporgno de la AER Ceres. 09/09/19.
9. Certificación de Leche Orgánica” Estrategias de investigación del instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Univ. Autónoma de México. Prof. Luis Brunett. 15/10/19.

17.3.- Estadística de participación en actividades de capacitación (período septiembre 2018-agosto 2019)

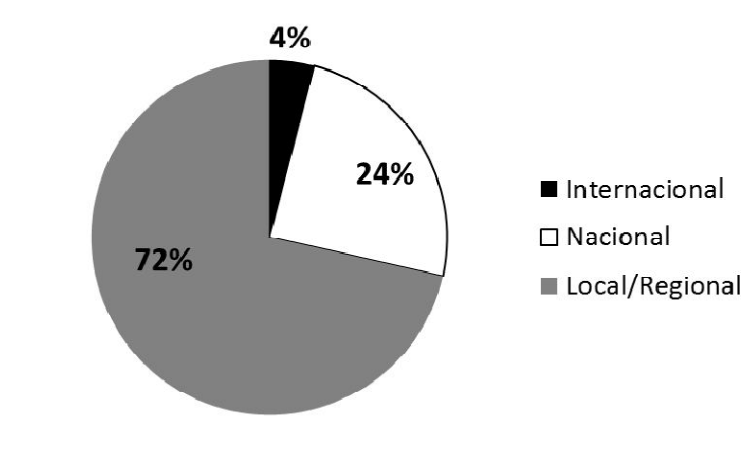
Tipo de actividad de toda la EEA Rafaela (524 intervenciones)



Intervención en actividades de capacitación agrupadas por área de trabajo



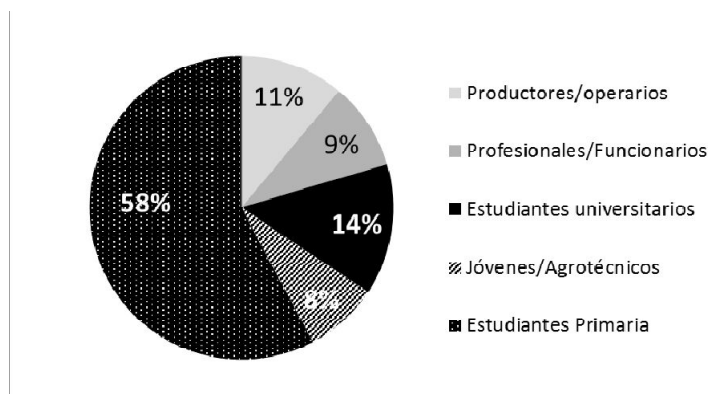
Intervención en actividades de capacitación agrupadas según su alcance



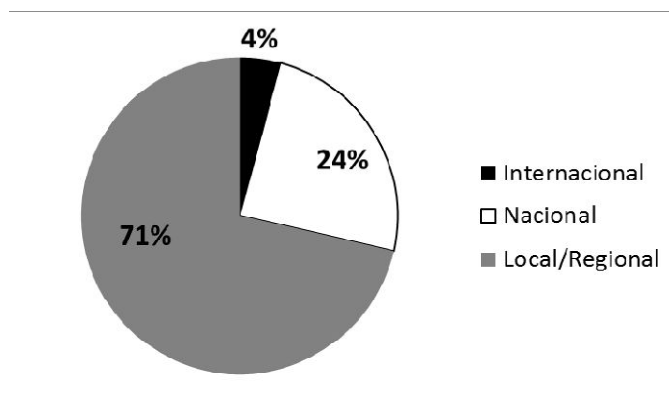
17.4.- Recepción de visitantes en la EEA Rafaela

La cantidad de visitantes recibidos por la EEA durante el año 2019 fue de 4219, en un total de 61 visitas, **incluidos los eventos** (jornadas, reuniones, etc). Entre ellas se destacan la 22^º Jornadas Escolares (2326) y las 21^º Jornadas para Estudiantes Universitarios (414).

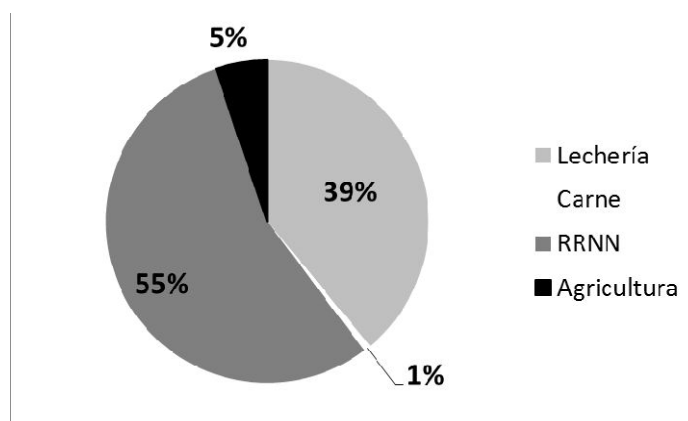
Perfil de los visitantes



Procedencia de las visitas



Temáticas de interés de los visitantes



18.- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y REDES SOCIALES

18.1.- Producción audiovisual:

La producción audiovisual del INTA Rafaela, durante el año 2019, se compuso por 50 producciones realizadas en formato de audio y en formato video.

AUDIO

Los tradicionales micros de radio “3 minutos con el INTA” dieron paso a otro formato de audio: los podcasts “HechoCiencia episodios de comunicación urbano-rural”. Se trata de un ciclo producido por el INTA Rafaela y financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del Gobierno de la provincia de Santa Fe, en el marco de los Proyectos de Comunicación de la Ciencia 2018.

Los podcast se graban, se editan, y luego se comparten vía mail y en las redes sociales con el hashtag “#HechoCiencia”. Los mismos se agrupan en las series: innovar, sanar, conectar, producir, valorar, cuidar y comer, y se pueden escuchar en las siguientes plataformas:

- Ivoox (<http://bit.ly/ivooxHechoCiencia>)
- Spotify (<https://spoti.fi/2nctIHA>)

- INTA Radio (<http://radio.inta.gob.ar/hecho-ciencia>)

Durante el año 2019 se realizaron **27 audios** (podcasts).

VIDEO

La producción audiovisual se compuso por **23 videos** en distintos formatos, para diferentes públicos y objetivos: televisión pública, institucionales, internos, para promoción de eventos, para redes sociales, para eventos, para concursos y para proyectos de investigación y desarrollo.

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

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

A) Videos para TV (6)

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 2019 se produjeron 6 videos para la TV, los cuales son:

1. Capacitación para operarios de tambo
2. Del aula a la práctica
3. Mycoplasma leachii: nueva bacteria en tambos
4. Monitoreo online del estrés calórico
5. Cómo extraer miel de calidad
6. Yuyos comestibles a la mesa

B) Videos institucionales (2)

1. INTA Santa Fe
2. INTA Santa Fe en el territorio

C) Videos internos (2)

1. Video interno para el 4 de diciembre "Influencers"
2. Video interno Homenajeados 2019

D) Videos para promoción de eventos (3)

1. El Profesional Tambero vuelve
2. Red CTel #somos #parte
3. Jornada lechera con vacas cruzas

E) Videos para redes sociales (1)

1. Control de varroa (gif)

F) Videos para eventos (1)

1. Mundo Miel itinerante

G) Videos para concurso “Tesis en 2 minutos” (7)

1. **María Florencia Eberhardt**, TITULO: Desarrollo de un proceso de fermentación para la producción de EGasa1, una enzima capaz de mejorar la calidad del biodiesel. TESIS DOCTORAL FINALIZADA
2. **Lucrecia Pacilio**, TITULO: Predominio de la dimensión informativa en las acciones de comunicación de tecnología en la Estación Experimental Agropecuaria Rafaela del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), durante el período 2012-2013. TESIS DOCTORAL FINALIZADA
3. **María Paz Tieri**, TITULO: Eficiencia en el uso del nitrógeno en vacas lecheras y su impacto en el ambiente. TESIS DOCTORAL EN CURSO
4. **Matilde Mazzucco**, TITULO: Rol de las garrapatas *Amblyomma tonelliae* y *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* en la transmisión de *Anaplasma marginale* en Argentina. TESIS DOCTORAL EN CURSO
5. **María Belén Novoa**, TITULO: Diagnóstico y prevención de neosporosis bovina. Desarrollo de técnicas serológicas y evaluación de inmunógenos basados en proteínas recombinantes. TESIS DOCTORAL EN CURSO
6. **Mariana Mascotti**, TITULO: La comunicación estratégica en el INTA lechero: investigación enactiva para el encuentro sociocultural. TESIS DE MAESTRIA FINALIZADA
7. **Verónica Neder**, TÍTULO: Identificación molecular de especies de mycoplasma de origen bovino aislados de la cuenca lechera central argentina. TESIS DE MAESTRIA FINALIZADA

H) Videos para proyectos de investigación y desarrollo (1)

1. Plataforma regional de leucosis bovina

18.2.- Página web, redes sociales y comunicación interna

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

Las visitas totales a la página web suman 8449, siendo abril el mes con mayor número de consultas y el mes que menos consultas recibió fue junio, con 725 (Fuente: Equipo Web INTA, de la Gerencia de Gestión de la Información).

Visitas mensual y total al sitio web institucional:

MES	CANTIDAD DE VISITAS
Enero	804
Febrero	<i>Sin datos</i>
Marzo	<i>Sin datos</i>
Abril	1018
Mayo	1004
Junio	725
Julio	802
Agosto	809
Septiembre	936
Octubre	864
Noviembre	745
Diciembre	742
TOTAL	8449

18.2.2- Redes sociales

Además de la página web institucional, desde el INTA Rafaela, gestionamos las siguientes redes sociales:

								
Facebook INTA Rafaela	Facebook INTA Lechero	Twitter INTA Rafaela	Twitter INTA Lechero	You Tube INTA Rafaela	Youtube INTA Lechero	Youtube INTA Apicultura	Instagra m Mundo Miel	REconocidos en Workplace (com. interna)

También, desde las Agencias de Extensión (algunas en conjunto con el área de comunicación de la EEA y/o de Comunicación del CR) se gestionan las siguientes:

									
Facebook INTA Gálvez	Facebook INTA San Justo	Facebook INTA Monte Vera	Instagram INTA Gallardo	Facebook INTA Aer Carlos Pellegrini	Facebook INTA San Cristóbal	Facebook INTA Esperanza	Facebook INTA Ceres	Facebook INTA AER Castellan os	Twitter INTA AER Castellanos
USUARIO + PAGINA	USUARIO	PAGINA	 Instagram AER Carlos Pellegrini	USUARIO + PAGINA	PAGINA	USUARIO	PAGINA	PAGINA	

Dos de las AER (Gálvez y Carlos Pellegrini) mantienen 2 tipos de cuentas de Facebook: una con perfil de usuario y otra del tipo página institucional. La solicitud de la Dirección General de Información, Comunicación y Procesos del INTA, fue que todas las cuentas de unidades se conviertan en páginas institucionales, aunque algunas aún no han hecho ese cambio y

mantienen sus cuentas del tipo usuario, especialmente por la gran cantidad de “amigos” que tienen en las cuentas de usuario.

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

Los datos de todas las redes sociales (EEA y AER) corresponden al lunes **6 de enero de 2020**. El **crecimiento actual** toma como referencia el tiempo comprendido entre el informe anterior (**8 de enero de 2018**) y el presente: 12 meses.

18.2.2.1- Redes sociales de la EEA Rafaela

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

Seguidores de la página: **6770**

Crecimiento actual: **65** seguidores nuevos por mes

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

Seguidores de la página: **5666**

Crecimiento actual: **33** seguidores nuevos por mes

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

Seguidores: **2779**

Crecimiento actual: **15** seguidores nuevos por mes

4) Twitter INTA Lechero (https://twitter.com/INTA_Lechero)

Seguidores: **5424**

Crecimiento actual: **3** seguidores nuevos por mes

5) Canal de YouTube INTA Rafaela (<https://www.youtube.com/user/RafaelaINTA>)

150 suscriptores

63 videos subidos

34907 reproducciones

Crecimiento actual: **4** suscriptores nuevos por mes y **747** reproducciones mensuales de nuestros videos

6) Canal de YouTube INTA Lechero (<https://www.youtube.com/user/INTALEchero>)

2966 suscriptores

332 Videos subidos

1.326.458 reproducciones

Crecimiento actual: **57** suscriptores nuevos por mes y **12967** reproducciones mensuales de nuestros videos

7) Canal de YouTube INTA Apicultura (https://www.youtube.com/channel/UCFP1_g1jPZ1kT-eLxFvpZMA)

15 suscriptores

3 videos subidos

878 reproducciones

Creado el 23 de diciembre de 2016, se volvió a utilizar a fines de 2019.

8) Instagram Mundo Miel @mundo_miel
(https://www.instagram.com/mundo_miel/)

44 publicaciones

375 seguidores

Crecimiento actual: **6** seguidores nuevos por mes

Perfil creado en 2018 para la primera muestra apícola en Rafaela, organizada por el INTA y el Museo Histórico Municipal y gestionada por ambas instituciones. Durante 2019 la gestión de la cuenta fue solamente del INTA, por la coordinadora del Proyecto de Comunicación de la Ciencia financiado por el Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación productiva del Gobierno de Santa Fe "Mundo Miel itinerante".

18.2.2.2.- Redes sociales de las Agencias de Extensión Rural

- 1) **Usuario** de Facebook INTA Gálvez
(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100009603614290>)
1603 amigos (+**742**)
Crecimiento actual: **62** seguidores nuevos por mes
- 2) **Página** de Facebook INTA Gálvez
<https://www.facebook.com/Inta-G%C3%A1lvez-1735554916743293/>
681 seguidores (+**26**)
Crecimiento actual: **2** seguidores nuevos por mes
- 3) **Usuario** de Facebook INTA San Justo
(<https://www.facebook.com/profile.php?id=100008215800283&fref=ts>)
1313 amigos (+**74**)
Crecimiento actual: **6** seguidores nuevos por mes
- 4) **Página** de Facebook INTA Monte Vera
(<https://www.facebook.com/INTAMonteVeraOficial/>)
1561 Seguidores (+**251**)
Crecimiento actual: **21** seguidores nuevos por mes
- 5) **Instagram** del Centro Operativo Ángel Gallardo @intagallardo
(<https://www.instagram.com/intagallardo/?hl=es-la>)
444 publicaciones
574 Seguidores
Perfil creado en mayo de 2018
- 6) **Instagram** de la AER Carlos Pellegrini @aercarospellegriniinta
(<https://www.instagram.com/aercarospellegriniinta/>)
8 publicaciones
262 Seguidores
Perfil creado en diciembre de 2018
- 7) **Usuario** de Facebook Aer Carlos Pellegrini INTA
(<https://www.facebook.com/AERCPellegriniINTA?fref=ts>)
1786 amigos (+**317**)
Crecimiento actual: **26** seguidores nuevos por mes

- 8) **Página** de Facebook Aer Carlos Pellegrini INTA
<https://www.facebook.com/AerCarlosPellegriniINTA/>
797 seguidores **(+258)**
Crecimiento actual: **21** seguidores nuevos por mes
- 9) **Página** de Facebook INTA San Cristóbal
[\(https://www.facebook.com/INTA-San-Crist%C3%B3bal-1762006894082995/\)](https://www.facebook.com/INTA-San-Crist%C3%B3bal-1762006894082995/)
796 seguidores **(+127)**
Crecimiento actual: **10** seguidores nuevos por mes
- 10) **Usuario** de Facebook INTA Esperanza
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100014656897651&ref=ts&fref=ts&qsefr=1>
4994 amigos **(-9)**
Crecimiento actual: tiene **6 amigos menos** que el año anterior (2018)
- 11) **Página de** Facebook INTA Ceres
<https://www.facebook.com/intaceres/>
570 seguidores **(+131)**
Crecimiento actual: **11** seguidores nuevos por mes
- 12) **Página de** Facebook INTA AER Castellanos
<https://www.facebook.com/INTA-AER-Castellanos-1781293598657818/>
172 seguidores **(+52)**
Crecimiento actual: **4** seguidores nuevos por mes
- 13) **Twitter** INTA AER Castellanos @AerInta
<https://twitter.com/aerinta>
Seguidores **218**
Perfil creado el 23 de agosto de 2018

18.3.-Boletín interno ReConocidos: <https://www.facebook.com/workplace>

Con **110 miembros** y funcionando desde **marzo de 2018** “REconocidos” es un espacio de comunicación interna que se gestiona desde el área de comunicación, con la participación de todos los usuarios (agentes del INTA) registrados en el sistema Workplace.

Cada miembro puede publicar sus propias imágenes e informaciones, ya sean las generadas en el área de comunicación, o por el personal de la EEA y/o las Agencias.

REconocidos es un grupo cerrado donde sólo se admiten miembros de la EEA Rafaela, sus AER y personal que trabaja en las dos oficinas del Centro Regional Santa Fe (en Rafaela y en Santa Fe)

Desde la cuenta de correo oficial de comunicación (eearafaela.informa@inta.gob.ar) cuyo nombre de usuario es **INTA Rafaela**, durante 2019 se publicaron **97** noticias y eventos.

Durante el año 2019, las acciones de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Rafaela estuvieron condicionadas por la situación institucional derivada de las condiciones macro-económicas nacionales. Y, a diferencia de los años precedentes, las condiciones ambientales para el desarrollo de las actividades primarias estuvieron dentro de los parámetros considerados normales.

La campaña agrícola 2018/2019 alcanzó a nivel país 147 millones de toneladas, lo que constituye un récord absoluto. A nivel regional, los rendimientos de maíz, tanto para grano como para la elaboración de forrajes conservados, fue excepcional. Para la soja, la campaña también fue favorable, aunque con rangos de rendimientos muy amplios, y algunos problemas de calidad en las siembras tardías. Para el caso del trigo, los lotes presentaron un aspecto muy favorable, con rendimientos que superaron las expectativas en la región.

Durante el año se fue consolidando el reacomodamiento de los sistemas productivos tamberos. Estos iniciaron el 2019 cayendo en productividad con respecto a 2018, pero a partir de julio registraron mejoras de la producción mes a mes, superando la productividad de los dos años anteriores. Ello fue acompañado por un reacomodamiento de los precios relativos de la leche que en julio alcanzó su valor máximo (U\$/L 0,34), para luego estabilizarse en valores superiores a los mínimos históricos (U\$ 0,27-0,28). Desde el punto de vista institucional, la situación macro-económica nacional y la reformulación del sistema programático determinó que 2019 fuese un año de transición. Lo primero implicó un muy escaso presupuesto institucional para desarrollar actividades de investigación y extensión y, a nivel de la organización del trabajo, hubo una importante dedicación para la formulación de la nueva cartera de proyectos.

Se avanzó en la definición de problemas y oportunidades (P/O), su priorización, y la definición y redacción de los instrumentos programáticos (Proyectos, Plataformas de innovación territorial, Redes, entre otros).

También se inició el proceso de renovación de todos los cargos concursables, desde la Dirección Nacional, la Dirección Regional, así como la apertura de los concursos para la dirección de la Unidad y las jefaturas de las Agencias de Extensión Rural.

ISSN 0325-9137
N° 138



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina