



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas

INSTITUTO DE VIROLOGIA

MEMORIA 2013



**CREACION DE LA PRIMER Empresa de Base
Tecnológica del INTA
para el desarrollo de productos veterinarios
en base a la Tecnología IgY**

Memoria Instituto Virologia 2013



Marzo 2014

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- PROYECTOS/LINEAS DE INVESTIGACIÓN	4
3.- SUBSIDIOS EXTRAPRESUPUESTARIOS	21
4.- PUBLICACIONES	25
5.- PRESENTACIONES A CONGRESOS	29
6.- TESIS FINALIZADAS	34
7.- LISTADO DE VINCULACIONES TECNOLOGICAS	35
8.- REPRESENTACIONES INSTITUCIONALES	39
9.- ACTIVIDADES ACADÉMICAS	40
10.- RECURSOS HUMANOS	41
11.- PREMIOS O DISTINCIONES RECIBIDAS	50
12. - OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES	50
13. SEMINARIOS	51
14. - JORNADAS ANUALES 2013	53

1.- INTRODUCCIÓN

El **Instituto de Virología**, que funciona dentro del Centro de Investigación de Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVyA) del INTA Castelar, se dedica a la **Investigación y al desarrollo de tecnologías y servicios vinculados a enfermedades virales** que afectan a especies animales de interés económico.

Siguiendo la trayectoria iniciada a partir de la creación del Instituto, actualmente se están realizando numerosos **proyectos de investigación** que se inscriben en dos grandes áreas: el área de **Diagnóstico de Virus y Priones**, y el área de **Vacunas**. Durante el 2013 se ha continuado desarrollando un área destinada a la incubación de **PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS**, denominada **INCUINTA**, cuya finalidad es favorecer la transferencia de tecnología innovativa al sector privado y a la sociedad en su conjunto. Se destacan como logros altamente significativos durante el año 2013, a) la continuidad del funcionamiento del **laboratorio NSB-3A** que permite manipular Virus de la Fiebre Aftosa y otros agentes exóticos y emergentes; b) la recertificación de 3 laboratorios, Virus Adventicios, Virus Diarreicos y Virus Equinos, y el **laboratorio Diagnóstico virológico bajo normas de calidad ISO9001-2008**; c) la continuidad **de BIOINNOVO**, una EBT para el desarrollo de productos y servicios basados en la tecnología IgY, abocada a la producción de IgY como suplemento alimentario; d) la producción del **Kit de AIE**; e) la adopción, implementación, y continuación del desarrollo **modelo cobayo-INTA** como control oficial de potencia de vacunas virales comerciales no vesiculares por parte de SENASA (Resolución 598/12) y su aceptación como guía CAMEVET.

Complementariamente, el Instituto cuenta con una amplia oferta de **Servicios Especializados**, y de **formación de recursos humanos**.

Los **Servicios Especializados** están dirigidos principalmente a organismos oficiales, empresas e industrias privadas, profesionales veterinarios y productores pecuarios. A los efectos de optimizar esta actividad, actualmente el Instituto de Virología cuenta con cuatro laboratorios certificados bajo normas de ISO 9001-2008. Este programa originado en octubre del 2006, se actualiza anualmente a través de una auditoría Externa llevada a cabo por IRAM quien extiende el certificado correspondiente. **Se mantener además la Acreditación ISO 17025 por el Organismo Argentino de Acreditaciones (OAA) del ensayo de Anemia Infecciosa Equina**

La política **Recursos Humanos** se centra en la formación y capacitación continua. La totalidad de los profesionales jóvenes se incorporan en un programa de posgrado a nivel de doctorado y/o maestría. Durante este período se han concretado **4** nuevas tesis doctorales y **2** de grado, encontrándose actualmente en desarrollo **31** tesis de posgrado. A nivel de personal de apoyo y técnico se estimuló la capacitación, concurriendo a diferentes cursos específicos numerosos agentes. Al 31 de diciembre de 2012 el Instituto de Virología cuenta con una dotación de **101** agentes distribuidos de la siguiente forma: profesionales **69** (**35** con nivel de postgrado), técnicos **20** y apoyo **12**.

La **vinculación institucional** se concreta mediante un constante intercambio y trabajos en colaboración con universidades nacionales e internacionales, y otras instituciones estatales y privadas.

Tanto por su personal compuesto por científicos de primer nivel, como por sus objetivos generales orientados al desarrollo constante de conocimiento y de tecnología, el Instituto de Virología del INTA Castelar es un centro de referencia en su especialidad en la región. Un ejemplo de esto es que durante el período que abarca este informe, en la nueva cartera de proyectos el **IV es sede de 1PE y 9 módulos correspondientes a 4 programas nacionales (PNSA, PNBI, PNAPI y PNPA)**, y numerosos **proyectos extrainstitucionales Nacionales (1 PAE, 13 PICT, 3 PID, 1 PME, 1 CONICET, 1 PRIETEC, 3 FONARSEC, 1 MINCYT, 1 ICA-SENASA y 10 proyectos internacionales)**. Esta actividad se ha visto reflejada en **34 publicaciones en revistas científicas internacionales, 4 revistas nacionales, 20 presentaciones a congresos internacionales y 15 a congresos Nacionales. Se destaca además la obtención de 2 premios**

A continuación se enumeran las líneas de investigación desarrolladas en el ámbito del IV dentro de la cartera programática vigente período enero-diciembre de 2013, y los responsables de dichas actividades.

2.- PROYECTOS DE INVESTIGACION.

2.1. PROGRAMA NACIONAL DE SALUD ANIMAL (PNSA)

COORDINACIÓN: GUSTAVO ZIELINSKI

SEDE COORDINACIÓN: EEA MARCOS JUAREZ

PROYECTO INTEGRADOR (PI) Gestion del proceso de innovacion e salud animal que contribuya a mejorar las condiciones sanitarias y productivas de las especies animales de interés zootecnico

2.1.1. PNSA PE 1115052: Epidemiología y Desarrollo de Estrategias para la Prevención y Control de Enfermedades que Afectan la Salud Pública, Enfermedades Exóticas y Limitantes del Comercio Internacional.

Coordinador: Susana Torioni
Sede Coordinación: EEA Rafaela

2.1.1.1. MODULO 4: Módulo 4 "Enfermedades que limitan el comercio internacional: Fiebre Aftosa"

Responsable: **Mariano Perez Filgueira**
Sede: Instituto de Virología

Actividades incluidas dentro del módulo: 15 (11 actividades con sede en el Instituto de Virología)

Producto 1: **Vacunas contra la fiebre aftosa**

-Actividad 1: Vacunas anti-aftosa en cerdos y búfalos: eficacia y uso de nuevos adyuvantes.

Responsable: Alejandra Capozzo

-Actividad 2: Expresión de cápsides vacías del Virus de la Fiebre Aftosa en sistemas eucariotas con fines vacunales

Responsable: Andrés Wigdorovitz

-Actividad 3: Nuevas vacunas contra aftosa: uso de nuevos inmunógenos y nuevos adyuvantes para el mejoramiento de protección inducida

Responsable: Patricia Zamorano

-Actividad 4: Estudio de la protección cruzada en bovinos entre cepas del VFA

Responsable: Mariano Perez Filgueira

-Actividad 5: Modelo animal para evaluar la capacidad protectoras de las vacunas contra aftosa

Responsable: Patricia Zamorano

Producto 2: **Información sobre la patogenia y respuesta inmune de la fiebre aftosa**

-Actividad 6: Desarrollo, optimización y validación de tecnología diagnóstica para la detección temprana de la fiebre aftosa

Responsable: Osvaldo Zabal

-Actividad 7: Control de vacunas anti-aftosa: detección de proteínas no estructurales del VFA en preparaciones vacunales y pruebas de potencia vacunal en modelo murino

Responsable: Norberto Fondevila

Producto 3: Información sobre la patogenia y respuesta inmune de la fiebre aftosa.

-Actividad 11: Estudio de la influencia de los efectores inmunes calostrales en la inducción de la respuesta inmune adquirida contra el virus de la fiebre aftosa en terneros

Responsable: Alejandra Capozzo

-Actividad 12: Estudio de determinantes virales de virulencia y patogenicidad del VFA serotipo A

Responsable: María Gismondi

-Actividad 14: Respuestas adaptativas locales al VFA en bovinos vacunados

Responsable: Mariano Perez Filgueira

-Actividad 15: Presentación antigénica diferencial: VFA activo e inactivo, estudio de mecanismos de presentación para el mejoramiento del diseño de vacunas

Responsable: Valeria Quattrocchi

2.1.1.2. MODULO 5: Enfermedades exóticas causadas por priones: BSE y TSE

Responsable: Javier BLANCO VIERA

Sede: Instituto de Patobiología

Producto: **Territorio nacional monitoreado para demostrar la ausencia de las EET's Fortalecimiento del sistema de vigilancia activa y pasiva.**

Actividades:

- Estudios y monitoreo sobre muestras de tejido nervioso provenientes de las subpoblaciones de riesgo en las especies susceptibles a las EET, obtenidas a nivel de campo y o rigorífico. Participante: Gabriel Pinto

- Estudios y caracterización de enfermedades con comportamiento neurológico y compatibles con las EET. Participante: Alejandra Romera

- Caracterización y tipificación de cepas del BoHV-5 circulantes en Argentina. Estandarización de PCR diferenciales entre BoHV-1 y BoHV-5 y los subtipos de BoHV-5 y otros alfa herpesvirus relacionados. Responsable: Alejandra Romera

Producto: **Conocimientos generados en temas específicos de las EET**

Actividades:

- Determinación de genotipos del gen PRNP en diferentes especies animales susceptibles de EET's. Relevamiento de la distribución de los genotipos en diferentes razas y núcleos de producción ovina Responsable: Gabriel Pinto

- Producción de anticuerpos VHH a partir de PrP recombinantes de especies susceptibles a EETs' y su utilización en estudios de patogenia y diagnóstico. Responsable: Analía Elisei

Producto: **Laboratorio de Referencia OIE fortalecido con normas de calidad superadoras implementadas. Cumplimiento de las actividades inherentes al mandato OIE**

Actividades:

- Fortalecimiento de la red de laboratorios regionales. Capacitación, transferencia, armonización en metodologías de diagnóstico de las EET. Participante: Gabriel Pinto

- Aseguramiento de calidad del laboratorio. Participante: Gabriel Pinto.

2.1.1.3. Módulo 6: Enfermedades exóticas causadas por virus

Responsable: **Maria Barranteguy**

Sede: **Instituto de Virología**

Producto: **Desarrollo de herramientas para el diagnóstico, caracterización y estudios de inmunopatogenia y epidemiología de virus que producen enfermedades respiratorias, neurológicas y abortos en equinos**

Actividades:

- Desarrollo de herramientas para el diagnóstico, caracterización y estudios de inmunopatogenia y epidemiología del virus de la Lengua Azul Responsable: María Dus santos

- Diagnóstico y caracterización de los agentes virales involucrados en el síndrome diarreico en potrillos responsable: Samuel Miño

- Secuenciación del genoma completo de Herpesvirus equino 3 (HVE 3) y del virus de la Lengua Azul

- Influenza equina: detección de virus emergentes/reemergentes, caracterización antigénica y genética Responsable: Cecilia olguín

- Herramientas para el diagnóstico, caracterización y estudios de inmunopatogenia y epidemiología de Herpesvirus bovino tipo 4 (BoHV-4), un virus emergente en Argentina. Responsable: María Barrandeguy

Alternativas para la prevención y el tratamiento del exantema coital equino
Responsable: Aldana Vissani

- Monitoreo serológico para estimar la proporción de equinos protegidos contra Influenza equina en caballos en entrenamiento y competencia Responsable: María Barrandeguy

- Monitoreo seroepidemiológico de enfermedades virales de una población de yeguarizos en la zona norte de la provincia de Tucumán. Responsable: María Barrandeguy.

Producto: **Garantía sanitaria relacionada con agentes virales de animales en pie, subproductos y procesos de manufactura.**

Actividades:

Detección de virus en semen (fresco o congelado) de especies de interés veterinario mediante herramientas diagnosticas clásicas y moleculares Responsable: Marina Lomonaco y María Dus Santos

- Validación del clearance viral en procesos de manufactura de biofarmacéuticos
Responsable: Karina Trono

- Control de agentes virales contaminantes en biofármacos o ingredientes de origen animal que se utilizan para elaborarlos incluyendo virus vesiculares, Rabia, TGEV, PRRSV, y otros, según las recomendaciones del SENASA y otras regulaciones internacionales a demanda. Responsable: Karina Trono

- Detección de infecciones virales que interfieren con el comercio internacional de equinos de acuerdo a recomendaciones de la Organización Internacional de Sanidad Animal y a los requisitos sanitarios de los países de destino. Responsable María Barrandeguy

2.1.2. PNSA PE 1115053: Biotecnologías Reproductivas y Desarrollo de Metodologías de Diagnóstico, Control y Prevención de las Enfermedades Infecciosas y Parasitarias que Afectan la Concepción, Gestación y Período Neonatal en Especies de Interés Zootécnico

Coordinador: Anselmo Odeon
Sede de coordinación: EEA Balcarce

2.1.2.1. MÓDULO 5- Enfermedades Virales que afectan la reproducción.

Coordinadora: **Alejandra Capozzo**
Sede de coordinación: Instituto de virología

Producto: **Métodos de diagnóstico para la detección y control de infecciones virales que afectan la reproducción**

Actividades:

- Estandarización y validación de nested RT-PCR Responsable: Alejandra Capozzo
- Desarrollo de la metodología FAL-ELISA Responsable: Alejandra Capozzo

Producto: **Disponer de modelos animales para estudios de patogenia y respuesta inmune a infecciones virales**

Actividades:

- Conocimiento sobre la respuesta inmune reguladora de cepas del VDVB en terneros descalostrados. Responsable: Dario Malacari

Producto: **Vacunas virales reproductivas evaluadas**

Actividades:

- Evaluación de eficacia de vacuna marcadora BoHV-1Beta-gal contra la infección de BoHV-1 Responsable: Alejandra Romera
- Determinación de los mecanismos reguladores de la inmunidad mediada por células al vDVB en el modelo experimental de ternero privado de calostro para estandarizar la eficacia de vacunas Responsable: Alejandra Capozzo
- Mejorar la inmunidad protectora inducida por la vacuna génica contra el HVBo-1 mediante el uso de adyuvantes moleculares y/o químicos. Particulares: a) Caracterizar la respuesta inmune inducida en bovinos con vacunas ADN gD y adyuvantes moleculares o químicos. b) Optimizar técnicas que permitan evaluar la respuesta inmune celular y humoral en los animales vacunados. c) Evaluar la protección inducida en bovinos con las formulaciones a ADN más efectivas frente a la infección experimental con la cepa HVBo-1 Responsables: Patricia Zamorano

2.1.2.2. MODULO 6. Diarrea Neonatal del Ternero.

Coordinadora: **Viviana Parreño**

Sede de coordinación: Instituto de virología

Producto: **Estudio epidemiológico de la microbiología de las DNT: Diagnóstico, caracterización y análisis de riesgo**

Actividades:

- Estandarización de ensayos de RT-PCR y ELISA para diagnóstico y caracterización de norovirus bovino Responsable: Andrea Aguilar
- Optimizar la metodología de caracterización molecular de coronavirus bovino (RT-PCR secuenciación). Desarrollo de ELISA de detección de Ag de captura policlonal. Responsable: Marina Bok
- Realizar relevamientos estadísticamente diseñados para establecer la prevalencia y factores de riesgo asociados a la ocurrencia de DNT en rodeos de bovinos de cría y leche y ganado bubalino para establecer la prevalencia de norovirus y cryptosporidium. - Estudio de la microbiología de las DNT en guachera colectiva de INTA Rafaela. Responsable: Viviana Parreño
- Estudio de las DNT en terneros de destete hiperprecoz y en ganado bubalino de Corrientes Responsable: Marina Bok

- Relevamiento de la cuenca lechera del valle de Lerna: Viviana Parreño

Producto: Desarrollo vacunas para prevenir las DNT. Desarrollo de modelos animales de control de calidad.

Actividades:

- Control sistemático de las vacunas de DNT para las valencias rotavirus y coronavirus (control oficial INTA-SENASA, servicio a empresas productoras de vacunas) Responsable: Viviana Parreño
- Estandarización de modelo ternero para estudiar los mecanismos de patogenicidad de cepas autoctonas de rotavirus y E. coli . Responsable: Celina vega
- Estandarización de Modelo de terneros descalostrado para reproducción experimental controlada de infecciones por coronavirus. Estudios de respuestas inmune neonatal. Aplicación el evaluación de potencia de vacunas de CoVB y de eficacia de tratamientos con Ac pasivos heterologos locales. Responsable: Marina Bok

Producto: Suplemento lácteo en base a IgY para prevenir la diarrea neonatal del ternero

Actividades:

- Desarrollo de suplemento lacteo en base a IgY para controlar la diarrea por cryptosporidium Responsable:
- Desarrollo de Suplemento lácteo polivalente de IgY anti RVA CoVB y salmonella. Responsable: Pablo Chacana
- Evaluacion de herramientas para prevenir la DNT en condiciones de campo. Marina Bok

2.1.3. PNSA PE 1115054 Enfermedades Parasitarias, Infecciosas y Tóxico-metabólicas que Afectan la Productividad de los Bóvidos para producción de Carne y Leche

Coordinador: Luis Calvino
Sede de coordinación: EEA Rafaela

MODULO 4: Mastitis y leucosis

Responsable: **Karina Trono**
Sede: **Instituto de virología**

Producto: **Estrategias alternativas de control de la infección con el Virus de la leucosis bovina**

Actividades:

- Epidemiología de la leucosis en zonas aún no exploradas Responsable: Gerónimo Gutierrez
- Desarrollo de ensayos de diagnóstico utilizando nanomateriales y/o anticuerpos heterólogos Responsables: Irene Alvarez, Ana Zamit
- Vacuna contra la leucosis bovina. Responsable: Pablo Jaworski Karina Trono
- Estrategia de intervención natural para el control de la leucosis bovina. Responsable: Karina Trono

MODULO 5: Complejo respiratorio del bovino

Responsable: **Alejandra Romera**

Sede: Instituto de virología

Producto 1: Cepas de agentes del complejo respiratorio bovino circulantes en rodeos bovinos y bubalinos de nuestro país caracterizados

- Gestión para la obtención de muestras en campos con cuadros de neumonía o en campos incluidos en el diseño experimental inicial Responsable: Lucas Vagnoni
- Obtención de las muestras. Se ampliará el muestreo en diferentes sistemas productivos para ampliar el espectro diagnóstico de virus y bacterias del complejo respiratorio bovino reportado en carteras anteriores. Muestreo de secreciones nasales, oculares, vaginales y lavados bronquioalveolares. Aislamiento de bacteria y virus en cultivos. Amplificación. Responsable: Lucas Vagnoni
- Caracterización virológica y molecular de los aislamientos virales y bacterianos implicados en la etiología de la ERB. Amplificación de fragmentos de genes virales. Secuenciación. Estudios filogenéticos. Responsable: Alejandra Romera

Producto 2: Información sobre epidemiología y control de agentes infecciosos respiratorios incluidos en el Complejo Respiratorio Bovino

- Gestión para obtención de muestras en campos con neumonías o campos incluidos en el diseño estadístico inicial. Responsable: Lucas Vagnoni.
- Obtención de las muestras de sangre: Sangrías exploratorias de bovinos y búfalos. Cuantificación de niveles de anticuerpos contra los distintos patógenos del CRB Responsable: Alejandra Romera
- Evaluación del estatus inmunológico contra cada agente patógeno incluido en el CRB mediante técnicas serológicas como ELISA y seroneutralización. Estudios estadísticos de los resultados obtenidos para establecer porcentajes relativos por regiones de seroprevalencia. Responsable: Alejandra Romera

Producto 3: Herramientas de Prevención y Control de agentes del Complejo respiratorio Bovino

- Desarrollo de vacuna experimental combinada contra el CRB. Selección de los antígenos. Titulación. Inactivación de los antígenos. Formulación de la vacuna. Pruebas de inocuidad y estabilidad de la vacuna Responsable: Alejandra Romera,

-Validación del modelo cobayo como modelo para evaluar inmunogenicidad de vacunas virales no vesiculares de bovinos contra BRSV y PI3. Inmunización de los cobayos con las distintas formulaciones vacunales conteniendo PI3 y BRSV. Valoración de los niveles de anticuerpos de cobayo inducidos mediante ELISA, Seroneutralización e Inhibición de la Hemoaglutinación. Correlación de los niveles de anticuerpos obtenidos en bovinos con las mismas vacunas. Establecimiento de los rangos de correlación. Responsable: Marina Mozgovej

- Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico para la detección de agentes respiratorios que participan en el Complejo Respiratorio Bovino. Aporte de test diferenciales para el avance en el conocimiento científico-tecnológico y mejora del control, prevención y diagnóstico de cuadros de neumonía provocados por agentes infecciosos del CRB que afectan a los sistemas productivos ganaderos de carne y leche vacuna. Transferencia, extensión y capacitación de los actores del sistema. Desarrollo de PCR diferenciales para herpesvirus. Desarrollo de ELISA para evaluación de anticuerpos de cobayo y bovino contra PI3. Desarrollo de PCR para detección de PI3. Responsable: Alejandra Romera

-Capacitación y transferencia de técnicas de diagnóstico para la identificación de patógenos involucrados en el CRB. Responsable: Alejandra Romera

2.1.4. PNSA PE 1115055 Enfermedades infecciosas, parasitarias y toxico metabólicas que afectan la productividad de los ovinos, caprinos y camélidos

Coordinación: Fermín Olaechea
Sede de coordinación: EEA Bariloche

MODULO: Enfermedades Infecciosas

Responsable: Carlos Robles
Sede coordinación: EEA Bariloche

Producto: **Caracterización de patógenos bacterianos y virales en casos de hatos y majadas con riesgos de bajos índices productivos**

Actividad:

- Caracterización de patógenos virales causales de síndromes respiratorios, reproductivos y diarreicos en majadas de pequeños rumiantes y en camélidos sudamericanos: Muestreos en majadas con problemas reproductivos o respiratorios. Caracterización de los agentes virales aislados. Se utilizarán técnicas de virología, cultivos celulares, inmunología y biología molecular para la caracterización de los aislamientos. Se desarrollarán las técnicas necesarias para mejorar el diagnóstico. Responsables. Alejandra Romera, Viviana Parreño

2.1.5.PNSA PE 1115056: Enfermedades Infecciosas de las Aves.

Coordinador: **Ariel Pereda**
Sede: **Instituto de Virología**

MODULO 1 Investigación para el diagnóstico

Responsable: Dante Bueno
Sede: EEA Concepción del Uruguay

Producto 1: **Desarrollo de métodos diagnósticos clásicos y moleculares**

Actividad:

Desarrollo de herramientas diagnóstico molecular de enfermedades virales. Adenovirus asociados al síndrome de Hidropericardio / Hepatitis a cuerpo de inclusión (FAdV-HPS/IBH) y FAdV asociado al síndrome de caída de postura (FAdV-EDS). Responsable Instituto de Virología: Maria Craig

MODULO 2 Epidemiología y dinámica de las infecciones

Responsable: Horacio Terzolo
Sede: EEA Balcarce

Producto 1: **Aumento de la información epizootiológica de patógenos circulantes en poblaciones domésticas**

Actividad:

Evaluación de adenovirus asociados al síndrome de hidropericardio y Hepatitis a Cuerpo de Inclusión (FAdV HPS/IBH), transmitidos verticalmente en la población de pollos parrilleros. Responsable Instituto de Virología: Ariel Vagnozzi

Producto 2.- **Dinámica de la circulación de patógenos virales y bacterianos en especies silvestres y/o traspatio.**

Actividad:

Estudio de la dinámica de circulación del virus e Influenza Aviar en aves silvestres. Responsable Instituto de Virología: Ariel Pereda

MODULO 3 Patogenia y modelos de infección

Responsable: **Ariel Vagnozzi**
Sede: **Instituto de Virología**

Producto 1: **Desarrollo de modelos de infección para el estudio de la patogenia**

Actividades:

Modelo de Infección para la Laringotraqueitis infecciosa
Modelo de Infección para el Virus de la Anemia infecciosa aviar

Responsable: Maria Craig

Producto 2.- Desarrollo de modelos para la evaluación de estrategias de prevención y control

Actividad:

Desarrollo de un modelo de infección del Virus de la Bronquitis Infecciosa (IBV) para evaluación de patotipos virales circulantes en Argentina y su relación con la eficiencia de la inmunidad conferida con los serotipos de vacunas autorizados en nuestro país.

Responsable: Ariel Vagnozzi

MODULO 4 Tecnologías para el control de las enfermedades y transferencia

Responsable: **Pablo Chacana**

Sede: Instituto de Virología

Producto 1. Inmunógenos, aditivos, probióticos y ensayos diagnósticos diferenciales para la detección y control de los patógenos que afectan la avicultura

Actividades:

Vacuna de Bronquitis Infecciosa

Vacuna de la Enfermedad de Newcastle

Desarrollo y producción de anticuerpos de yema de huevo conjugados con enzimas y moléculas fluorescentes para uso en inmunoensayos. Responsable: Gustavo Azenso

Aditivo alimentario para control de patógenos intestinales en pollos parrilleros en base a huevo en polvo hiperinmune. Responsable: Pablo Chacana

ELISA para serología de Salmonella. Responsable: Pablo Chacana

Vacuna inactivada de Salmonella. Responsable: Pablo Chacana

Producción de anticuerpos IgY conjugados a peroxidasa para su uso en kit diagnósticos. Responsable: Gustavo Azenso

2.1.6. PNSA PE 1115057: Enfermedades que afectan los sistemas de producción porcina

Coordinador: Hernan Piscitelli.

Sede EEA Marcos Juárez.

MODULO 1: ESTUDIO DE LA PATOGENIA Y CARACTERIZACION DE LOS AGENTES RESPONSABLES DE LAS ENFERMEDADES PORCINAS Y HERRAMIENTAS PARA SU PREVENCION Y CONTROL.

Responsable: Fernando BESSONE

Producto: **Caracterización de los agentes responsables de las enfermedades porcinas.**

Actividad:

- Estudios histopatológico de órganos afectados; caracterización de lesiones utilizando herramientas morfométricas y aplicación de diversas técnicas de detección in situ de agentes causales Participante: Javier Cappuccio

MODULO 2: EPIDEMIOLOGIA

Responsable: María AZNAR

Producto: **Nuevas estrategias de prevención y control a través de vacunas, agentes probióticos , naturales, antimicrobianos y resistencia genética**

Actividades:

- Evaluación del grado de patogenicidad y transmisibilidad de las cepas de Influenza Porcina (SIV) aisladas en Argentina Responsable:

- Estimación de la eficacia de la vacuna inactivada contra el virus de la Enfermedad de Aujeszky (PRV) Responsable:

Producto: Generar conocimientos sobre la prevalencia de enfermedades de importancia en la producción y la presencia de enfermedades zoonóticas en el ámbito rural y periurbano Responsable:

- Evaluación de la circulación del virus de influenza porcina en granjas comerciales de cerdos y caracterización de los aislamientos obtenidos Responsable:

- Vigilancia pasiva esporádica de las variaciones del Circovirus Porcino tipo 2 (PCV2) en cerdos en Argentina Responsable:

- Análisis de la diversidad genética de Rotavirus y Norovirus porcino circulantes en la Argentina y determinación de su potencial zoonótico Responsable:

MODULO 3: Titulo: NUEVAS METODOLOGIAS DIAGNOSTICAS

Responsable: **Marina DIBARBORA**

Sede: **Instituto de Virología**

Producto: **Desarrollo de nuevas técnicas para el diagnóstico de enfermedades virales y bacterianas de los porcinos**

Actividades:

Desarrollo de técnicas para el aislamiento y caracterización molecular de Herpes Virus Porcino tipo 1 (HVP-1) y Parvovirus Porcino (PVP) en cerdos Responsable:

- Puesta a punto de multiplex PCR para el diagnóstico de enfermedades abortivas en porcinos Responsable:

- Adaptación de técnica diagnóstica molecular para la vigilancia pasiva de Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS) en Argentina Responsable:
- Desarrollo y puesta a punto de técnica diag diferencial para Coronavirus digestivo (TGEV) y respiratorio porcino (PRCV) Responsable:
- Desarrollo de kit diagnóstico serológico para agentes virales y bacterianos Responsable:
- Desarrollo de nuevas formulaciones de inmunógenos virales y bacterianos a través de adyuvantes nanoparticulados Responsable:

2.2. PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA (PNBIO)

2.2.1. PNBIO PE 1131032: Desarrollo de herramientas biotecnológicas para la prevención y el control de enfermedades pecuarias: vacunas, diagnóstico y epidemiología molecular

Coordinación: Analia Beristein
Sede de coordinación: Instituto de Biotecnología

MODULO 1: Biotecnología aplicada al diseño y evaluación de inmunógenos basados en bacterias atenuadas y microorganismos recombinantes

Responsable: CALAMANTE - Gabriela

Producto: **Candidato vacunal basado en poxvirus recombinantes**

Actividad:

- Obtención de MVA recombinantes que expresen las proteínas F y G del virus respiratorio sincicial bovino. Participante: Marina Mozgovej

MODULO 2: Plataformas de expresión de biomoléculas para el diseño racional de nuevos inmunógenos

Responsable: **María Dus Santos**
Sede: **Instituto de Virología**

Producto: **Biomoléculas expresadas en plantas transgénicas**

Actividades:

- Obtención de nuevas plantas transgénicas que expresen: a) proteína E2 de VDVB1b y 2 y b) péptidos coiled-coil de EHEC
- Desarrollo de un nuevo vector para la transformación de cloroplastos de tabaco y producción de la proteína BLS-VP8 en plantas transplantómicas
- Evaluación de las biomoléculas obtenidas en plantas en modelos animales.

Producto: - **Vacunas / inmunógenos potenciados por el agregado de inmunomoduladores**

Actividad:

- Optimización de la vacuna génica gD para BoHV-1 Responsable: Patricia zamorano

Producto: **Vacunas / inmunógenos optimizados mediante el direccionamiento a CPA**

Actividades:

- Generación de baculovirus recombinantes
- Evaluación de la inmunogenicidad de las vacunas recombinantes
- Evaluación de eficacia de las vacunas recombinantes

MODULO 3: Métodos biotecnológicos para la detección y prevención de microorganismos que afectan la salud animal.

Responsable: **Irene Alvarez**

Sede de coordinación: **Instituto de Virología**

Producto: **Herramientas rápidas de caracterización molecular de microorganismos**

Actividad:

- Desarrollo de protocolos de PCR en tiempo real para enfermedades virales

Producto: **Herramientas de secuenciación y análisis filogenético de microorganismos**

Actividad:

- Desarrollo de protocolos de secuenciación para enfermedades virales

Producto: **Herramientas para la detección de proteínas de validez diagnóstica**

Actividades:

- Desarrollo de reactivos y kits diagnósticos utilizando VHHs
- Adaptación y desarrollo de ensayos de ELISA
- Desarrollo de un sistema ICFL (inmunocromatografía de flujo lateral) para detección de múltiples antígenos

Producto: **Dispositivos de diagnóstico bionanotecnológico**

Actividad:

- Diseño, ensayo y optimización de materiales nanoscópicos o nanoestructurales funcionalizados con compuestos biológicos. Responsable: Ana zamit

2.2.2. PNPBIO-1131034 Inmunología Molecular y Genómica Funcional Aplicadas a Interacciones Patógeno Hospedador de Interés Pecuario

Responsable: Fabiana Bighi

Sede: Instituto de Biotecnología

MODULO 2: Inmunología Molecular

Responsable. Silvina chimeno
Sede: Instituto de Biotecnología

Producto: **INFECCIONES O INMUNOGENOS MECANISMOS INMUNES EN AVES Y MAMIFEROS FRENTE A**

Actividades:

- Estudiar la transferencia de células maternas por calostro y su impacto en la respuesta inmune del ternero neonato frente a agentes virales del complejo respiratorio. Redspensible: Diego Gonzales
- Evaluación de la interacción entre el virus de la diarrea viral bovina (VDVB) y las células dendríticas: relación con la persistencia viral y la inmunosupresión. Responsable: Dario Malacar

2.3. PROGRAMA NACIONAL DE APICULTURA (PNAPI)

PNAPI PI 1112041 COMPETITIVIDAD

2.3.1. PE 1112042 Estrategias multidisciplinares para mitigar el efecto del nuevo contexto ambiental y productivo sobre la colmena

Responsable: Graciela Rodriguez
Sede: E.E.A. Sáenz Peña

MODULO: Salud de las abejas

Responsable:Natalia BULACIO CAGNOLO
Sede:

Producto: **Agentes de control no contaminantes frente a Varroa destructor y virus que afectan a Apis mellifera**

Actividades: Norberto Fodevila.

- Desarrollo de herramientas para la utilización de ARN dc de genes esenciales con el fin de inducir el silenciamiento génico en Varroa y en Virus.
- Determinación de Virus de Varroa a partir de muestras de Varroas muertas naturalmente. Se evaluará si son vectores biológicos del virus de alas deformadas (DWV) así como la presencia de otros virus de las abejas y propios de Varroa.
- Producción de cultivos celulares susceptibles a virus de las abejas a partir de cultivos primarios de células de larvas.
- Elaboración de un protocolo para inoculación experimental de virus de las abejas.
- Evaluación de vías de inoculación de virus en abejas, mantenimiento de los grupos (temperatura, humedad, alimento). Evaluación de la prueba (carga viral, mortalidad).

2.3.2. PE 111204 Estrategias para agregar valor a la producción apícola argentina

Coordinador: Luis Maldonado
Sede: E.E.A. Famailla

Producto: **Nuevos productos desarrollados a nivel de prototipo por transformación (antídoto para veneno de abeja, golosinas saludables, modificador de la fermentación ruminal en bovinos, control de patógenos a campo/packing, cosméticos semisólidos y líquidos)**

Actividades: Producción de IgY frente a patógenos de las abejas. Participantes: Pablo Chacana, Andrés Wigdorovitz

2.4. PROGRAMA NACIONAL PRODUCCION ANIMAL (PNPA)

PNPA PI ESTRATEGIAS DE LA GANADERIA BOVINA PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS TERRITORIOS.

2.4.1. PE 1126024 Bienestar Animal y Calidad de Carnes.

Coordinación: Enrique PAVAN -
Sede: - E.E.A. Balcarce

MODULO 4: Bienestar Animal

Responsable: Patricio DAVIES

Producto: **Buenas practicas de manejo asociadas al bienestar animal para sistemas productivos**

Actividades: Alejandra Romera

- Desarrollo de metodología: Evaluar aspectos comportamentales, capacidad de respuesta inmunológica y parámetros moleculares, bioquímicos y fisiológicos en animales sometidos a distintos sistemas de producción y su relación con indicadores de calidad de producción

- Desarrollo de metodología: Evaluación de indicadores de estrés en el manejo de especies de producción cárnica

2.5 PRETs

2.5.1 PRET SALJU–INTA (SALJU 1232204).Apoyo al Desarrollo Territorial de la Puna Salto Jujeña

Coordinador. Walter SETTI
Sede: E.E.A..Abra Pampa

Producto: **Muestreos orientados a identificación de agentes patógenos prevalentes en la zona y de importancia en la salud pública .**

Actividades:

- Seguimiento sanitario a la majada de ovinos de EEA INTA Abra Pampa, para el saneamiento y determinación del perfil de las principales enfermedades.

-Calendarios sanitarios ajustados en base al relevamiento de la situación epidemiológica territorial.

Participantes Instituto de Virología: Alejandra Romera, Viviana Parreño

2.5.2. PRET CORRI-1243305 -Tierras Coloradas y Malezal de Corrientes

Coordinador: Diego BENDERSKY

Sede: E.E.A. Mercedes

-

Producto: Tecnología e información generada para mejorar la competitividad de los sistemas agropecuarios del territorio

Actividades:

Estudio de las enfermedades virales que afectan la producción de los sistemas de ganadería extensiva del territorio tierras coloradas y malezal.

Participante Instituto de Virología: Alejandra Romera

2.5.3 PREt ERIOS-1263103 Fortalecer la diversidad socio-productiva del centro sureste de la Provincia de Entre Ríos de manera sustentable

Coordinador: Natalia VILLALBA

Sede.: centro Regional Entre Rios

Actividades:

- Evaluación de la respuesta inmune y alternativas de control sanitario para las principales enfermedades virales de los bovinos en sistemas intensivos de producción de carne.

- Evaluación del efecto del stress sobre la respuesta inmune en terneros y novillos bajo diferentes programas de destete y engorde.

- Desarrollo de técnicas diagnósticas moleculares para enfermedades virales emergentes que afectan la producción ganadera.

Participante Instituto de Virología: Alejandra Romera.

2.5.4. ACCIONES PROPIAS DEL INSTITUTO DE VIROLOGÍA

2.5.4.1 INCUINTA

lincubación de plataformas biotecnológicas para realizar el escalado industrial de productos a transferir a organismos públicos, empresas interesadas del sector privado, y creación de Empresa de base tecnológica que produzcan y comercialicen los productos desarrollados. Dentro de este marco se continuaron desarrollando las siguientes actividades:

2.5.4.1.1. Escalado y comercialización del kit de anemia infecciosa equina.

Responsable del área: Dr. Andrés Wigdorovitz. Participantes: Vet. Marina Bok., Dra. María Marta Vena, Viviana Parreño; Dra. Irene Alvarez, Dra. Karina Trono

Serie de 230 kits rp26IDGA INCUINTA AIE aprobada por SENASA comercializada durante 2013,

Ya se encuentra el 6º lote de producción en el mercado que ha demostrado un óptimo nivel de eficacia. Se han comercializado hasta el momento 600 kits (8.000 determinaciones).

2.5.4.1.2. Tecnología VHH para el desarrollo de nanoanticuerpos de aplicación biotecnológica.

Responsable del área: Dra. Lorena Garaicoechea Participantes: Dra. Viviana Parreño; Dra. Elena Barbieri (beca postdoc CONICET 2010-2012), Dr. Gustavo Asenzo, Dra. Celina Vega, Vet. Marina Bok (Beca PICT Start up). Lic. Alan Kahl, (becario CONICET tipo I); Andrea Aguilar, Estudiante de Biotecnología (beca Unqui), Dr Andrés Wigdorovitz.

Participantes de otras Instituciones: Dr. José Angel Escribano, Algenex, INIA España, Dra. Linda Saif, The Ohio State University, USA, Dr. Prasad, Baylor College of Medicine, USA. Dr Karin Bok, NIH, USA.

Actividades desarrolladas:

Biblioteca de genes VHH específicos para la proteína VP6 de Rotavirus:

Bibliotecas de genes VHH específicos para dos cepas de Norovirus: humano GI.1 y GI.4

Biblioteca de genes VHH específicos para Influenza A humana:

Biblioteca de genes VHH antiespecies para uso diagnóstico:

2.5.4.1.3. Tecnología IgY para el desarrollo de reactivos diagnósticos

Responsable del área: Dr. Andrés Wigdorovitz. Participantes: Dr Gustavo Asenzo, Dr. Pablo Chacana.

2.5.4.1.4. Tecnología IgY aplicada a la prevención de salmonelosis en aves comerciales

Responsable: Dr. Pablo Chacana, Participantes: Lic. Celina Vega, Vet. Marina Bok. Dr Andrés Wigdorovitz

2.5.4.1.5. Modulo IgY Diarreas Neonatales del ternero Responsable: Viviana Parreño

Participantes: Lic. Celina Vega, Vet. Marina Bok, Dr. Pablo Chacana

Resultados/ Logros

Creación de BIOINNOVO, una EBT para el desarrollo de productos y servicios basados en la tecnología IgY. Responsable: Dr A Wigdorovitz. Integrantes del grupo emprendedor: Dra. V Parreño, Dr C Vega; Dr P Chacana, Participantes: Med Vet M Bok, Dra. MM Vena,

Primera empresa de base tecnológica creada por INTA

BIOINNOVO es la **primera Empresa INTA de Base Tecnológica (EBT) público privada** utilizando la nueva ley de biotecnología para crear empresas de base tecnológica. Esta EBT cuenta con la reciente aprobación del Concejo Directivo, **resolución 031/14**. Con fecha 03 de febrero de 2014 se aprueba el proyecto definitivo del Convenio Marco a suscribirse entre VETANCO S.A. y el INTA con el objeto de establecer los términos y procedimientos para la creación de la Empresa BIOINNOVO por VETANCO; la regulación y condiciones de la licencia de uso que el INTA otorgará a BIOINNOVO respecto de los Desarrollos; el ejercicio de la opción de compra de acciones a BIOINNOVO a favor del INTA; la incorporación de los investigadores a BIOINNOVO; las relaciones entre las Partes como accionistas de BIOINNOVO; y el funcionamiento de la administración, gobierno y política empresarial de BIOINNOVO, así como el esquema contributivo y financiero aplicable. Desde el IV se ha acondicionado un sector de 700 m²., que actualmente está habilitado para producir Huevo en polvo con fines terapéuticos y en el futuro formulaciones vacunales.

2.5.4.1.6. Escalado y comercialización de kits asociados al Modelo Cobayo INTA de control de potencia de vacunas virales bovinas desarrolladas por el Grupo de Virus Diarreicos. Responsable: Viviana Parreño. Participantes: Daniela Rodríguez, Nancy Suárez Pérez, Marina Bok, Celina Vega. Participantes SENASA: Virgina Barros, Valeria González,

3.- SUBSIDIOS EXTRAPRESUPUESTARIOS.

3.1- NACIONALES.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (MENCYT)

3.1.1 Proyecto de Area Estratégicas (PAE) 2007 N° 37206: “Acciones coordinadas de Investigación y Desarrollo en Fiebre Aftosa para asegurar el Status de País Libre de la enfermedad”. 2009-2013. IR: Dr. Fernando Fernández. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201.721. **\$5.866.270.**

Este proyecto marco incluye 14 instrumentos, de los cuales 7 tienen sede en el Instituto de Virología, según se enumeran a continuación:

3.1.2. PID 2007 N° 74: Desarrollo y optimización de métodos de control alternativos de calidad y eficacia de vacuna antiaftosa. Responsable: Patricia Zamorano Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721 **\$899.735**

3.1.3. PID 2007 N° 87: Evaluación de la protección cruzada de cepas vacunales frente a cepas heterólogas. Responsable: Mariano Pérez Filgueira. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721 **\$899.834**

3.1.4. PICT 2007 N° 13: Desarrollo de metodología para el diagnóstico rápido del VFA.

Investigador Responsable: Méd. Vet. Norberto Fondevila. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721. **\$123.760**

3.1.5. PICT 2007 N° 26: Inducción de inmunidad de mucosas contra el VFA en bovinos. Investigador Responsable: Dr. Mariano Pérez Filgueira Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721. **\$200.000**

3.1.6. PICT 2007 N° 31: Vacunas que inducen inmunidad temprana. Investigador Responsable: Dra. Patricia Zamorano. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721. **\$184.971**

3.1.7. PICT 2007 N° 44: Producción de cápsides vacías del VFA en sistemas eucarióticos de expresión de antígenos. Investigador Responsable: Dr. Andrés Wigdorovitz. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721. **\$175.988**

3.1.7. PME 2007 N° 100: Equipamiento de infraestructuras de laboratorio y experimentación animal bajo condiciones de bioseguridad NSB3-A. Investigador Responsable: Dr. Fernando Fernández. Correspondencia con Proyecto Específico INTA AESA 201721. **\$1.259.970**

3.1.8. PICT 2008 N° 0922 “Análisis comparativo de la patogenia y transmisibilidad de Influenza Aviar de Baja Patogenicidad en aves de corral a través de un modelo de coinfección con el Virus de la Anemia Infecciosa Aviar. Investigador Responsable: Ariel Pereda. Presupuesto total: **\$ 675.300**

3.1.9. PID-2008 N° 0011. Interacción entre el Virus de la Diarrea Viral Bovina y las células dendríticas Fecha de inicio: 08/11 Entidad beneficiaria: CONICET. Unidad Ejecutora: Instituto de Virología. CICVyA, INTA. Institución Adoptante: Tecnovax SA. Investigador Responsable: Dra. Alejandra Capozzo. Presupuesto **\$ 690.000.**

3.1.10. PICT jóvenes 2010 N° 1652. Nanoanticuerpos VHH anti VP6 estudio del mecanismo para neutralizar la infección por rotavirus. PICT Jóvenes 2010. PI L. Garaicoechea. Duración 2 años. Fondos **\$50.000.**

3.1.11. PICT jóvenes 2010-0364. Interacción del Virus de la fiebre aftosa con las células dendríticas: mecanismos inductores de la respuesta adaptativa. Duración 2 años. Responsable: Valeria Quattrocchi Fondos **\$ 50.000.**

3.1.12. PICT Bicentenario 2010 N° 0328. Rotavirus bovino: estudios de patogenicidad y protección cruzada pasiva conferida por suplementos a base de inmunoglobulinas aviares en terneros desafiados con cepas autóctonas de tambo. PI: Fernando Fernández. V. Parreño: integrante del grupo colaborador. En colaboración con A. Odeón, E. Louge-Uriarte EEA Balcarce. Duración 3 años. Fondos: **\$291.200**

3.1.13. PICT Start up 2010-1532 Desarrollo, estandarización y validación de metodologías de producción de IgY (anticuerpos de yema de huevo) para su incorporación en I+D y kits diagnósticos. Responsable: A Wigdorovitz. Duración 3 años Fondo: **\$250.000**

3.1.14. PICT 2011-0541 Obtención de una vacuna a subunidad para el virus respiratorio sincicial bovino dirigida a células presentadoras de antígeno. Investigador Asociado Dra. M. J. Dus Santos. Presupuesto **\$ 52.000.**

3.1.15. PICT 2011-0833. Estudio de la influencia de los efectores inmunes calostrales en la inducción de la respuesta inmune adquirida contra el virus de la fiebre aftosa en terneros. Investigador Responsable: Dra. Alejandra Capozzo. Presupuesto **\$ 270.000.**

3.1.16. PRIETEC Nivel 2 N° 58 para adecuación de edificio y equipamiento Instituto de Virología e Instituto de Biotecnología del CICVyA Investigador Asociado: Andrés Wigdorovitz. En ejecución. Monto: **4.400.400\$.**

3.1.17. MINCYT Argentina - FWO Bélgica. FW/09/05. **Subsidio de viajes de intercambio bilateral. Transferencia de tecnología para la Caracterización Molecular de cepas de Rotavirus según las recomendaciones del RCWG.** PARREÑO, Gladys Viviana (INTA) - VAN RANST, Marc Rega Institute for Medical Research Department of Microbiology & Immunology Laboratory of Clinical & Epidemiological Virology, Belgian.

3.1.18. PICT start up 2012 N 670 Validación de un medio de cultivo nacional para la producción de antígenos de importancia veterinaria en células de insecto en suspensión a escala semi industrial: Desarrollo, producción y registro de una vacuna a subunidad contra el Virus de la Diarrea Viral Monto \$475.000

3.1.19. PICT Start up N° 0667-2012. Desarrollo y validación de un modelo cobayo para el control de potencia de vacunas virales bovinas. Grupo Responsable: Fernandez-Parreño. Duración: 3 años. Monto: 416.000 \$.

Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) MINCYT

3.1.19. EMPRETECNO FFP Flujo de Facilitadores de Proyecto FONARSEC- Mincyt Investigador Asociado: Andrés Wigdorovitz. **\$270.000**

3.1.20. Empretecno PAE-EBT. FONARSEC. **Creación una EBT para el desarrollo de productos y servicios basados en la tecnología IgY de yema de huevo. INCUINTA-VETANCO.** Abril, 2011. Responsable: A Wigdorovitz. Duración: 3 años. Fondo **\$ 3.536.407**

3.1.21. Convocatoria FITS Alimentos Funcionales-2010. FONARSEC. **Desarrollo de alimentos funcionales en base a nanoanticuerpos expresados en leche de bovinos transgénicos para prevenir la diarrea por rotavirus.** Integrantes del consorcio: INTA- BIOSIDUS SA – APROAGROSA– Establecimientos Lacteos San Marco SA. IR Responsable: V. Parreño. Duración: 4 años Fondos: **\$6.300.000**

CONICET

3.1.22. Proyecto Cooperación Internacional CONICET-FNRS colaborativo con el laboratory of Virology and Immunology, University of Liege-Bélgica, Cooperación Internacional. Resol. N° 963/07-05-2009. **Diversity and recombination in ruminant alphaherpesviruses.** Dra. Alejandra Romera. Correspondencia con Proyecto Específico INTA: AEGR 2414.

Otros

3.1.23. Proyecto de Prevención de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles de los Animales: Diagnóstico Diferencial de Enfermedades Virales. Instituto Internacional de Cooperación Agrícola Carta Acuerdo INTA –

SENASA, periodo 2008/2012. Responsable del Laboratorio Nacional de Referencia, Instituto de Virología CICVyA, INTA Castelar. G. Pinto

3.1.24 Proyecto MAGyP. **Desarrollo de herramientas para la prevención y control de vacunas para Virus de la Diarrea Viral Bovina (VDVB) y Parainfluenza 3.** Monto \$ 382.000 Responsable Andres Wigdorovitz

3.2. INTERNACIONALES.

3.2.1. Understanding Local and systemic protective responses against FMDV infection in cattle: a genomics approach. Entidad financiadora: USDA-Plum Island Animal Disease Center, EE.UU. Duración: a partir de agosto de 2008 hasta agosto 2010. Investigador Responsable (INTA): Dr. Mariano Pérez Filgueira. *Correspondencia con Proyecto Específico INTA: AESA 201721.*
Monto total: **US\$ 170.000**

3.2.2. Evaluación in vitro de la capacidad del virus de la Fiebre Aftosa para iniciar respuestas humorales T-independientes en el modelo bovino. Convenio colaborativo entre el Instituto de Virología y Plum Island Animal Disease Center (PIADC) ARS-USDA CCC (21947) Código de identificación USDA: 58-1940-2-107F Investigador Responsable INTA: Mariano Pérez Filgueira Co-Investigador INTA: Alejandra Capozzo Investigador Responsable USDA: Manuel Víctor Borca Vigencia: 1/6/2012 al 31/5/2014 **Monto: USD 70.305 (USDA)**

3.2.3. FOAR N 5695: Dirección General de Cooperación Internacional Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Expresión de genes sintéticos con aplicación en la obtención de vacunas de importancia veterinaria. Dr. A. Wigdorovitz.

3.2.4. Convenio internacional INTA-INIA (España) del Área de Salud Animal, Fiebre Aftosa (2010-2012). Trabajo a realizar: Evaluación de una construcción peptídica dendrímica como vacuna contra la fiebre aftosa *Correspondencia con Proyecto Específico INTA: AESA 201721.* P. Zamorano € **29900**

3.2.5. Proyecto colaborativo INTA-University of Liege, Bélgica. Código 20017. "Investigation of the alphaherpesvirus diversity in cattle and related ruminant species and camelids in Argentina". 2012-2014. Dra. A. Romera.

3.2.6. Convenio con IICA: Proyecto de Prevención de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en Argentina. Gabriel Pinto. Correspondencia con el Proyecto Específico: AESA 1571. Contratación de 2 técnicos y 1 profesional. Insumos: **\$200.000**

3.2.7. Subsidio de Cooperación Internacional CONICET-FNRS, INTA-FUSAGX D 2032 2009-2012. Vacuna para la leucosis bovina enzootica. Dra. K. Trono. Continua.

3.2.8. Subsidio de cooperación bilateral FRS FNRS, Bélgica – MINCyT Argentina. "Diagnóstico y caracterización de calicivirus entéricos asociados a diarrea neonatal en especies de interés económico para Argentina" IF: Thiry, E. – Barrandeguy, M. Colaborador: V. Parreño. Duración: 2012-2013. Viajes y viáticos.

3.2.9. 20597 – Carta Acuerdo INTA – FAO para la asistencia en diagnóstico de Influenza Porcina. A. Pereda u\$s21.375,00

3.2.10. Convenio de Cooperación Científica INTA – INIA (España). Modulo “Fiebre Aftosa”. Entidades financiadoras: INTA (Argentina) – INIA (España). Investigador Responsable (INTA): Dr. Mariano Pérez Filgueira. *Correspondencia con Proyecto Específico Fiebre Aftosa* Monto total: **\$ 45.000**

4. PUBLICACIONES Y PRESENTACIONES A CONGRESOS

4.1.- PUBLICACIONES INTERNACIONALES

4.1.1. Protection induced by a glycoprotein E-deleted bovine herpesvirus type 1 marker strain used either as an inactivated or live attenuated vaccine in cattle. Sonia Alejandra Romera¹, Mariana Puntel¹, Valeria Quattrocchi, Paula Del Médico Zajac, Patricia Zamorano, Javier Blanco Viera, Consuelo Carrillo, Shafiqul Chowdhury, Manuel V. Borca, and Ana Sadir.¹ Both authors contributed equally to this work. *BMC Veterinary Research*. 2014, 10:8.

4.1.2. First finding of genetic and antigenic diversity in 1b-BVDV isolates from Argentina. Pecora A, Malacari DA, Ridpath JF, Perez Aguirreburualde MS, Combessies G, Odeón AC, Romera SA, Golemba MD, Wigdorovitz A. *Res Vet Sci*. 2014 Feb;96(1):204-12. doi: 10.1016/j.rvsc.2013.11.004. Epub 2013 Nov 16.

4.1.3. Multiplex PCR followed by restriction length polymorphism for the subtyping of bovine herpesvirus 5 isolates. Silvina Soledad Maidana, Cintia Débora Morano, Daniela Cianfrini, Fabrício Souza Campos, Paulo Michel Roehe , Bianca Siedler, Gabriel De Stefano, Axel Mauroy Etienne Thiry and **Sonia Alejandra Romera**. *BMC Vet Res*. 2013 Jun 4;9:111.

4.1.5. Antigenic and molecular studies of Parainfluenza virus type 3 isolated from cattle and buffalo in Argentina. Silvina Soledad Maidana, Cecilia Ferrufino, José Luis Konrad, Gustavo Crudeli, **Sonia Alejandra Romera**. 2013. *Buffalo Bulletin Journal*.

4.1.6. Detection of antibodies against bovine herpes virus 1, bovine viral diarrhoea virus and bovine respiratory syncytial virus in early and ultra-early weaned beef calves. Diego Daniel Gonzalez, Juan Sebastian Vittone, Martin Lado, Andrea Biolatto, Marina Valeria Mozgovej, Alejandra Ferella, Ayelen Sammarruco, Silvina Maidana, **Sonia Alejandra Romera** and María Jose Dus Santos. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences* 8 (4): 210-219, 2013

4.1.7. Total white blood cell count: an affordable marker of bovine leukemia virus proviral load in highly infected herds. Irene Alvarez, Gerónimo Gutiérrez, Mariela Gammella, Cecilia Martínez, Romina Politzki, Cintia González, Luciana Caviglia, Hugo Carignano, Norberto Fondevila, Mario Poli, Karina Trono. *Am J Vet Res*. May;74(5):744-9. 2013

4.1.8. "Massive Depletion of Bovine Leukemia Virus Proviral Clones Located in Genomic Transcriptionally Active Sites During Primary Infection" Gillet, N., Gutiérrez, G., Rodríguez, S., de Brogniez, A., Renotte, N., Alvarez, I., Vagnoni, L.,

Trono, K. and Willems, L. PLoS Pathogens – October 2013 | Volume 9 Issue 10.e1003687

4.1.9. Selection of Highly Susceptible Cell Lines to Foot and Mouth Disease Virus Infection *Open Journal of Veterinary Medicine*, O. ZABAL AND N. FONDEVILA Vol. 3 No. 5, 2013, pp. 263-266. doi: 10.4236/ojvm.2013.35042.

4.1.10. Equine G3P[3] rotavirus strain E3198 related to simian RRV and feline/canine-like rotaviruses based on complete genome analyses. Miño, S; Matthijssens, J.; Badaracco A.; Garaicoechea, L.; Zeller, M.; Heylen, E.; Van Ranst, M2 Barrandeguy, M and Parreño, V. *Vet Microbiol.* 2013 Jan 25;161(3-4):239-46.

4.1.11. Discovery and molecular characterization of a group A rotavirus strain detected in an Argentinean vicuña (*Vicugna vicugna*). Badaracco Alejandra, Matthijssens Jelle, Romero Sandra, Heylen Elisabeth , Zeller Mark, Garaicoechea Lorena, Van Ranst Marc and Parreño Viviana. *Veterinary Microbiology, Vet Microbiol.* 2013 Jan 25;161(3-4):247-54. DOI: 10.1016/j.vetmic.2012.07.035.

4.1.12. Phylogenetic analyses of typical bovine rotavirus genotypes G6, G10, P[5] and P[11] circulating in Argentinean beef and dairy herds. A. Badaracco; L. Garaicoechea; J. Matthijssens; E. Louge Uriarte; A. Odeón, G. Bilbao; F. Fernandez; G. I. Parra and V. Parreño. *In press, Journal of Infection, Genetics and Evolution*, 18 (2013) 18–30 march 2013. .

4.1.13. Novel vaccination approaches against Equine Alphavirus Encephalitides Carossino, M.; Thiry, E.; De la Grandière, A.; and Barrandeguy, M.E. *Vaccine* 32 (2014) 311-319

4.1.14. Antiviral agents against equid alphaherpesviruses: current status and perspectives. Vissani, MA., Thiry, E., Dal Pozzo, F., Barrandeguy, M. Submitted to *The Veterinary Journal* on April 23th, 2013 (YTVJL-D-13-00331R1).

4.1.15. Immune complex disease associated with *Streptococcus equi* infection in a foal Carossino, Mariano; Miguens Soubie, Axel; Ivanissevich, Ana; Delgado, Fernando; Blanco Viera, Francisco; Barrandeguy, Maria, *Equine Veterinary Education*. manuscript ID is EVE-CR-2013-133.

4.1.15. First Phylogenetic Analysis of Bluetongue Virus Serotype 4 Field Isolates in Argentina. D. Legisa, F. Gonzalez, G. De Stefano, A. Pereda, and M. Dus Santos. *J Gen Virol.* 2013 Mar;94(Pt 3):652-62

4.1.16. Worldwide Phylogenetic Relationship of Avian Poxviruses. Gyuranecz M, Foster JT, Dán A, Ip HS, Egstad KF, Parker PG, Higashiguchi JM, Skinner MA, Höfle U, Kreizinger Z, Dorrestein GM, Solt S, Sós E, Kim YJ, Uhart M, Pereda A, González-Hein G, Hidalgo H, Blanco JM, Erdélyi K.. *J Virol.* 2013 May; 87(9):4938-51

4.1.17. Review of Influenza A Virus in Swine Worldwide: A Call for Increased Surveillance and Research. Vincent A, Awada L, Brown I, Chen H, Claes F, Dauphin G, Donis R, Culhane M, Hamilton K, Lewis N, Mumford E, Nguyen T, Parchariyanon S, Pasick J, Pavade G, Pereda A, Peiris M, Saito T, Swenson S, Van Reeth K, Webby R, Wong F, Ciacci-Zanella J. *Zoonoses Public Health.* 2013 Apr 5. doi: 10.1111/zph.12049. [Epub ahead of print]

- 4.1.18. **Swine influenza: clinical, serological, pathological, and virological cross-sectional studies in nine farms in Argentina.** M. Dibárbora, J. Cappuccio, V. Olivera, M. Quiroga, M. Machuca, C. Perfumo, D. Pérez and **A. Pereda.** *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2013, 7 (Supl S4): 10-15.
- 4.1.19. **Early solid protection against Foot-and-Mouth Disease Virus induced in cattle using a novel adjuvant in vaccine.** V. Quattrocchi; J S Pappalardo; C. Langellotti; E Smitsaart; N Fondevila and P. Zamorano. *Vaccine*. En prensa, 2014
- 4.1.20. **In vitro transfection of bone marrow-derived dendritic cells with TATp-liposomes.** Juan Sebastián Pappalardo; Cecilia A. Langellotti; Sebastián Di Giacomo; Valeria Olivera; Valeria Quattrocchi; Patricia I. Zamorano; William C. Hartner; Tatyana S. Levchenko and Vladimir P. Torchilin. *International Journal of Nanomedicine*. En prensa, 2014
- 4.1.21. **Immune response and protection provided by live tachyzoites and native antigens from the NC-6 Argentina strain of Neospora caninum in pregnant heifers** Y.P. Hecker, D.P. Moore, V. Quattrocchi, J. Regidor-Cerrillo, A. Verna, M.R. Leunda, E. Morrell, L.M. Ortega-Mora, P. Zamorano, M.C. Venturini, C.M. Campero. *Vet Parasitol.* 2013 Nov 8;197(3-4):436-46
- 4.1.22. **Evaluation of the immune response elicited by vaccination with viral vectors encoding FMDV capsid proteins and boosted with inactivated virus.** C. Romanutti; A. D'Antuono; C. Palacios; V. Quattrocchi; P. Zamorano; J. La Torre; N. Mattion. *Veterinary Microbiology. Vet Microbiol.* 2013. 165(34): 333-40
- 4.1.23. **Co-inoculation of baculovirus and FMDV vaccine in mice, elicits very early protection against Foot and Mouth Disease Virus without interfering with long lasting immunity.** Quattrocchi, V.; Molinari P. , Langellotti C. , Gnazzo V., Taboga O and Zamorano, P. *Vaccine*. 2013 31(24):2713-8
- 4.1.24. **Babesia bovis: lipids from virulent S2P and attenuated R1A strains trigger differential signalling and inflammatory responses in bovine macrophages.** Gimenez G1, Belaunzar ML, Poncini CV, Blanco FC, Echaide I, Zamorano PI, Lammel EM, Gonzalez Cappa SM, Isola E.. *Parasitology.* 2013 140(4): 530-40
- 4.1.25. **Delivery of recombinant vaccines against bovine herpesvirus type 1 gD and Babesia bovis MSA-2c to mice using liposomes derived from egg yolk lipids** Anabel E Rodriguez; Patricia Zamorano; Silvina Wilkowsky; Florencia Torra; Lucas Ferreri; Mariana Dominguez; Monica J. Florin-Christensen, Ph.D. *Vet J.* 2013 196(3):550-1.
- 4.1.26. **Accuracy of traditional and novel serology tests for predicting cross-protection in foot-and-mouth disease vaccinated cattle.** Brito, BP. ; Perez, AM. y Capozzo, AV. *Vaccine*. 2014 Jan 16;32(4):433-6.
- 4.1.27. **Bovine viral diarrhea viruses actively replicate in bovine monocyte-derived dendritic cells and use them as viral reservoirs.** Conference Abstract: 15th International Congress of Immunology (ICI). doi: 10.3389/conf.fimmu.2013.02.00078. Capozzo AV, Franco-Mahecha OL, Czepluch W, Carodoso N and Grigera PR. *Frontiers in Immunology.* 2013
- 4.1.28. **Dose-dependent immunogenicity of a soluble Neospora caninum tachyzoite-extract vaccine formulated with a soy lecithin/ β -glucan adjuvant in cattle.** Mansilla FC, Czepluch W; Malacari DA; Hecker YP; Bucafusco D; Franco-

Mahecha O.L, Moore DP y Capozzo AV. doi: 10.1016/j.vetpar.2013.04.040. *Veterinary Parasitology*. 2013. Oct 18;197(1-2):13-21.

4.1.29. Early Adaptive Immune Responses in the Respiratory Tract of Foot-and-Mouth Disease Virus-Infected Cattle. Pega J, Bucafusco D, Di Giacomo S, Schammas JM, Malacari D, **Capozzo AV**, Arzt J, Pérez-Beascochea C, Maradei E, Rodríguez LL, Borca MV, Pérez-Filgueira M. *Journal of Virology*. 2013 Mar;87(5):2489-95

4.1.30. Heterogeneity in the antibody response to foot-and-mouth disease primo vaccinated calves. S. Di Giacomo; B. Brito; AM. Perez; D. Bucafusco; J. Pega; L. Rodríguez; MV. Borca; **M. Pérez-Filgueira**. 2013, *Transbound Emerg Dis* Jul 30. doi: 10.1111/tbed.12130

4.1.31. Quantitation of cytokine gene expression by real time PCR in bovine milk and colostrum cells from cows immunized with a bovine rotavirus VP6 experimental vaccine. Gonzalez, D.D.; Rimondi, A.; Perez Aguirreburualde, M.S.; Mozgvojev, M.; Bellido, D.; Wigdorovitz, A. and Dus Santos, M.J. *Research in Veterinary Science* doi:pri: S0034-5288(13)00116-1. 10.1016/j.rvsc.2013.03.016

4.1.32. Developing country applications of molecular farming: Case studies in South Africa and Argentina. Rybicki EP, Hitzeroth II, Meyers A, Dus Santos MJ, **Wigdorovitz A**. *Curr Pharm Des*. 2013 Feb 1.

4.1.33. Recombinant Monovalent Llama-Derived Antibody Fragments (VHH) to rotavirus VP6 Protect Neonatal Gnotobiotic Piglets Against Human Rotavirus Induced Diarrhea. Vega C., Bok M., Vlasova A., Chattha K., Gómez-Sebastián S., Nuñez C., Alvarado C., Lasa R., Escribano J., Garaicoechea L., Fernández F., Bok K., Wigdorovitz A., Saif L. & Parreño *PLoS Pathog*. 2013 May;9(5):e1003334 .doi: 10.1371/journal.ppat.1003334. Epub 2013 May 2.

4.1.34. Transient Gene Expression in Serum-Free Suspension-Growing Mammalian Cells for the Production of Foot-and-Mouth Disease Virus Empty Capsids Ana Clara Mignaqui, Vanesa Ruiz, Sylvie Perret, Gilles St-Laurent, Parminder Singh Chahal, Julia Transfiguracion, Ayelén Sammarruco, Victoria Gnazzo, Yves Durocher and Andrés Wigdorovitz *PLoS ON* (aceptado para su publicación julio 2013 PONE-D-13-23204)

4.2.- PUBLICACIONES NACIONALES

4.2.1 Monitoreo serológico de arteritis viral equina en Municipios de la Orinoquia, Colombia Serological survey for Equine Viral Arteritis in several municipalities in the Orinoquia region, Colombia. Agustín Góngora O, PhD, María Barrandeguy, PhD, Karl A. Ciuderis Aponte, MVZ. *Revista MVZ Córdoba*, órgano de difusión de la Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia; Universidad de Córdoba, Montería, Colombia 2013

4.2.2. Analysis of a SNP in FASN gene related with traits in chicken. G Marrube, F Rozen, V Fassa, N Pacienza, G Pinto, A Demarco, E Romano, V Fain Binda, Z Canet, J Melo. Abril 2013. *Revista RIA de INTA*, 39(1): 37-40.

4.2.3. Desarrollo de un ELISA indirecto para cuantificar anticuerpos bovinos contra parainfluenza virus 3. Maidana S, Ferrufino C y **Romera S**. *Revista de la*

Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. ISSN 0328-6312 .N° 11, 2013.
Universidad de Morón, Argentina

4.2.4. Influencia de la temperatura en la detección de anticuerpos contra el Virus de la leucosis bovina, por ELISA. Marina Lomónaco*, Cecilia Martínez, Irene Alvarez, Gerónimo Gutiérrez, Romina Politzki y Karina Trono Lomónaco, M.^{1*}, Martínez, C.¹, Alvarez, I.¹, Gutiérrez, G.¹, Politzki, R.¹ y Trono, K.¹ Rev. Med. Vet. (B. Aires, 94, 1: 5 - 9) 2013

5. PRESENTACIONES A CONGRESOS

5.1. CONGRESOS INTERNACIONALES

5.1.1. Transversal study in 9 swine farms in Argentina. Dibárbora M, Cappuccio J, Olivera V, Perfumo C, Pérez D y Pereda A. 2nd ISIRV International Symposium on Neglected Influenza Viruses. 7th-8th March 2013.

5.1.2. Combining a sub-immunizing dose of inactivated Foot and Mouth Disease Virus (FMDV) and plasmids encoding P12A3C or VP1 protein enhances DNA vaccine potency. E Pereyra, V Gnazzo, I Soria, C Langellotti, C Bellusci, A D'Antuono, N Mattion, Quattrocchi, P Zamorano, C Mongini. 15 th International Congress of Immunology. Milán, Italia. Agosto 2013

5.1.3. Novel dendrimeric peptide: Immune response and protection against Foot and Mouth Disease Virus (FMDV) induced by synthetic peptides in cattle. Soria I, Quattrocchi V, Langellotti C, Gnazzo V, Pereyra E, Mongini C, Digiacomo S, Buscafusco D, Garcia de la Torre B, Andreu D, Sobrino F, Pérez Filgueira M, Blanco E, Zamorano P. 15 th International Congress of Immunology. Milán, Italia. Agosto 2013

5.1.4. Evaluation of vaccines against foot and mouth disease in the mouse model, correlation with efficacy in cattle. Gnazzo V, Pereyra E, Quattrocchi V, Soria I, Langellotti C, Mongini, C.; Lopez V, Smitsaart E, and Zamorano P. 15 th International Congress of Immunology. Milán, Italia. Agosto 2013

5.1.5. Isolation of Alpha herpesvirus from Argentinean water buffaloes. Maidana, S and Romera, S. 4th ESVV Veterinary Herpesvirus Symposium. University of Zurich, Switzerland. 17- 18, Enero 2013.

5.1.6. Isolation of Parainfluenza virus 3 genotype B from water buffalo. Incorporation of this genotype in an ELISA to detect Parainfluenza virus type 3. Cecilia Ferrufino, Silvina Soledad Maidana, Viviana Parreño, Gustavo Crudelib, Sonia Alejandra Romera. X Congreso Mundial de bufalos. Tailandia 6-8 de mayo de 2013.

5.1.7. Isolation and Molecular Characterization of herpesvirus from Argentinean water buffaloes. Silvina Soledad Maidana, José Luis Konrad, Etienne Triry, Gustavo Crudeli, and Sonia Alejandra Romera. X Congreso Mundial de bufalos. Tailandia 6-8 de mayo de 2013.

5.1.8. A recombinant attenuated candidate vaccine that efficiently and persistently protects against bovine leukemia virus in Herds. Sabrina M. Rodríguez, Gerónimo Gutiérrez, Nicolas Gillet, Karina Trono, Luc Willems.

Presentación Oral 16th International Conference on Human retrovirology: HTLV and related Viruses. Montreal 25-30 de junio de 2013.

5.1.9. **Epidemiological features of BLV natural infection.** Marina Lomonaco, Irene Alvarez, Cecilia Martínez, Natalia Porta, Ramiro Merlini, Hugo Carignano, Gerónimo Gutiérrez, Karina Trono. Poster 16th International Conference on Human retrovirology: HTLV and related Viruses. Montreal 25-30 de junio de 2013

5.1.10. **Egg yolk antibodies (IgY) against Bovine Leukemia Virus.** Cecilia Martínez, Gerónimo Gutiérrez, Irene Alvarez, Natalia Porta, Marina Lomonaco, Andrés Wigdorovitz, Pablo Chacana, Karina Trono. Póster 16th International Conference on Human retrovirology: HTLV and related Viruses. Montreal 25-30 de junio de 2013

5.1.11. **Massive depletion of BLV proviral clones located in genomic transcriptionally active sites during primary infection.** Nicolas A. Gillet, Gerónimo Gutiérrez, Alix de Brogniez, Sabrina M. Rodriguez, Nathalie Renotte, Irene Alvarez, Lucas Vagnoni, Karina Trono, Luc Willems. Presentación oral. 16th International Conference on Human retrovirology: HTLV and related Viruses. Montreal 25-30 de junio de 2013.

5.1.12. **Analysis of DNA/amino acid sequences of two South American Camelids prion proteins (PrP): Possible implications for interspecies susceptibility and PrP conformational susceptibility.** Analía.Elisei*1, Natalia G.Porta1, Gabriel B.Pinto1, Thomas. Wisniewski2,3,4, Fernando.Goñi2, Karina G.Trono1 Prion 2013 Meeting. Baff. Canada. May 26-29 2013.

5.1.13. **VIRUSES PREVALENCE IN DIFFERENT REGIONS OF CHINA AND ARGENTINA.** DING, G; FONDEVILA, N; PALACIO, M.A; MERKE,J; MARTINEZ,A; CAMACHO.B; AIGNASSE,A; LIPING,LV; LIU,Z; WEI,S. Apimondia 2013, Kyiv, Ucrania.

5.1.14. **Specific antibody egg powder to prevent rotavirus and coronavirus diarrhea in dairy calves.** Bok, M.; Vega, C.; Vena M. M.; Saif, L.; Wigdorovitz, A.; Parreño, V. ASV, 2013. Pensylvania, USA.

5.1.15. **Nanoantibodies as a potential therapy against human noroviruses.** Lorena Garaicoechea, Karin Bok; Andrea Aguilar; Marina Bok, Gabriel I. Parra, Kim Green, and Viviana Parreño. 5th International Conference on Calicivirus. Beijing, China, 12-15-10-2013.

5.1.16. **Equine Influenza has impacted the equine industry in South America in 2012.** C. Olguin Perglione, A. Rimondi, S. Miño, A. Vissani, MS Tordoya, M. Carossino, L. Becerra, A. Nuñez, A. Costa, T. Zambruno, E. Sauro, I Garcia Diez, M. Barrandeguy. 2nd International Symposium on Neglected Influenza Viruses, Dublin, Ireland, 7th-8th March 2013.

5.1.17. **Testing for equine influenza virus shedding as a requisite during the pre-export quarantine.** M. Tordoya, M. Carossino, A. Raimondi, A. Vissani, C. Olguin Perglione, S. Miño, M. Barrandeguy. 2nd International Symposium on Neglected Influenza Viruses, Dublin, Ireland, 7th-8th March 2013.

5.1.18. Comparison of two commercial diagnostic kits for rotavirus detection in diarrheic foal. S. Miño, MA Vissani, A Kern, VG Parreño, ME Barrandeguy. 16th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Berlin, Alemania, 5-8 de junio de 2013.

5.1.19. Testing for equine influenza virus shedding as a requisite during the pre-export quarantine. M. Tordoya, M. Carossino, A. Raimondi, A. Vissani, C. Olguin Perglione, S. Miño, M. Barrandeguy. 16th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Berlin, Alemania, 5-8 de junio de 2013.

5.1.20. Characterization of the Whole Genome of *Equid herpesvirus 3* by Next-Generation Sequencing. Steven Sijmons, Aldana Vissani, Maria Silva Tordoya, Benoît Muylkens, Etienne Thiry, Piet Maes, Marc Van Ranst, Maria Barrandeguy, Jelle Matthijnsens. 38th Annual International Herpesvirus Workshop, Grand Rapids, Michigan, USA, July 20 - 24, 2013

5.1.21. Specific antibody egg powder to prevent rotavirus and coronavirus diarrhea in dairy calves. Bok, M; Vega, C.; Vena, M.M.; Saif, L.J.; Wigdorovitz, A.; Parreño, V. 32nd Annual Meeting, American Society For Virology. The Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania July 20-24, 2013.

5.1.22. Specific antibody egg powder to prevent rotavirus and coronavirus diarrhea in dairy calves. Bok, M.; Vega, C.; Vena M. M.; Saif, L.; Wigdorovitz, A.; Parreño, V. ASV, 2013. Pennsylvania, USA.

5.2. CONGRESOS NACIONALES.

5.2.1. Estandarización de modelo cobayo para evaluar vacunas virales bovinas contra virus parainfluenza 3. Ferrufino C, Maidana S, Torales F, Rodriguez, D, Parreño V y Romera S. 1º CONGRESO AUCYTAL - 12 Y 13 abril 2013.

5.2.2. Aislamiento de BoHV-1 en bovinos sometidos a estrés por largo transporte. Maidana S, Soria I, Vagnoni L, Zamorano P y Romera S. 1º CONGRESO AUCYTAL - 12 Y 13 abril 2013.

5.2.3. Seroprevalencia del virus respiratorio sincicial bovino en rodeos de cría, tambos y engordes a corral de argentina. estudio preliminar. Ferella A, Margineda C, Sammarruco A, Aznar N, Gonzalez D, Dus Santos MJ, Toledo G, Zielinski G, Mozgovej M. VI Jornadas y Reunión anual de AAIV. Rosario, Santa Fe. 27-29 noviembre 2013.

5.2.4. Evaluación de la inmunogenicidad de la proteína E2 del virus de la diarrea viral bovina expresada en plantas de alfalfa transgénicas. Pérez Aguirreburualde MS, Gómez C, Pecora A, Malacari D, Cardoso N, Quatrocchi V, Gamela M, Dus Santos M.J. VI Jornadas y Reunión anual de AAIV. Rosario, Santa Fe. 27-29 noviembre 2013.

5.2.5. Detección de anticuerpos contra virus del síndrome respiratorio bovino en terneros destetados de manera precoz e hiperprecoz. Gonzalez DD, Vittone J S, Lado M., Biolatto A, Mozgovej MV, Ferella A, Sammarruco A, Maidana S, Romera SA, Dus Santos M J. VI Jornadas y Reunión anual de AAIV. Rosario, Santa Fe. 27-29 noviembre 2013.

5.2.6. SELECCIÓN DE ADYUVANTES EN EL MODELO MURINO PARA UNA VACUNA GÉNICA CONTRA HERPESVIRUS BOVINO TIPO 1. PRUEBAS EN BOVINOS. Soria,I; Quattrocchi, Digiaco S1., Zamorano, P. VI Jornadas de Inmunología Veterinarias Noviembre 2013. Casilda Santa Fe

5.2.7. OBTENCIÓN DE CÉLULAS DENDRÍTICAS BOVINAS: DIFERENCIACIÓN A PARTIR DE CÉLULAS MONONUCLEARES DE SANGRE PERIFÉRICA Y CANULACIÓN DE VASOS LINFÁTICOS AFERENTES. Quattrocchi V., Soria I., Charleston B., Ferraris S., Carrillo J, Vagnoni L., Maldonado V., Gammella,M.1 Santamaría J., Zamorano P.I. VI Jornadas de Inmunología Veterinarias Noviembre 2013. Casilda Santa Fe

5.2.8. PÉPTIDO DENDRIMÉRICO COMO VACUNA CONTRA EL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA (VFA) RESPUESTA INMUNE Y PROTECCIÓN INDUCIDA EN BOVINOS Soria I, Quattrocchi V, Langellotti C, Gnazzo V, Pereyra E, Mongini C, Buscafusco D, Garcia de la Torre B, Andreu D, Sobrino F4 Pérez Filgueira M , Blanco E, Zamorano P. VI Jornadas de Inmunología Veterinarias Noviembre 2013. Casilda Santa Fe

5.2.9. Incremento de la protección inducida en bovinos mediante el uso de una vacuna génica contra Herpesvirus bovino tipo 1 (HVBo-1) utilizando MontanideTM 952101 como adyuvante. Quattrocchi, V; Soria, I; Romera A.;Gnazzo, V; Langellotti, C.;Moore, D.P.; Zamorano, P.I. VI Jornadas de Inmunología Veterinarias Noviembre 2013. Casilda Santa Fe

5.2.10. Epidemiología de la infección con el Virus de la Leucosis Bovina (BLV) en vaquillonas de un rodeo de tambo de alta prevalencia.Merlini, R; Martinez, C; Politzki, R; Alvarez, I; Trono, K; Gutierrez, G. . Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Buenos Aires. 2-3 de Diciembre 2013.

5.2.11. Evidencia de expresión viral en sangre entera de animales naturalmente infectados con el Virus de la Leucosis Alvarez, I1,2; Rondelli, F3; Gutiérrez, G1,2; Trono, K1. Bovina..Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Buenos Aires. 2-3 de Diciembre 2013.

5.2.12. K1Dinámica de la infección perinatal con BLV.Reunión Gutiérrez, G1; Rondelli, F2; Merlini, R1; Martinez, C1; Politzki, R1; Alvarez, I1; Trono, Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Buenos Aires. 2-3 de Diciembre 2013.

5.2.13. Nanoanticuerpos Monoclonales VHHcon capacidad de bloquear la interacción HBGA - rVLPs de Norovirus Humano. Aguilar, A; Garaicoechea, L; Bok, K; Green, K; Parreño, V. XXXII Jornadas SAV, Diciembre de 2013.

5.2.14. Avances en el desarrollo de un producto de huevo en polvo para la prevención de la diarrea neonatal del ternero causada por Rotavirus y Coronavirus. Bok, M.; Galarza, R.; Frank, F; Vena, M. M.; Vega, C.; Wigdorovitz, A.; Parreño, V. XXXII Jornadas SAV, Diciembre de 2013.

5.2.15. Caracterización molecular de las cepas de Rotavirus A circulantes en niños con diarrea aguda de la infancia del Sur de la Provincia de Buenos Aires en el período 2006-2008- G.Vega, M. Rivero, A. Baradacco. S. Miño, V. Parreño. V. XXXII Jornadas SAV, Diciembre de 2013.

5.2.16. Ensayos pre-clínicos de Anticuerpos recombinantes VHH para el tratamiento de la infección por Rotavirus Grupo A Maffey L, Vega C, Garaicoechea L, Parreño VLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) Nacional Noviembre 2013.

5.2.17. **Circulación activa de los virus del complejo respiratorio bovino en la población de búfalos de agua (*Bubalus bubalis*) de nuestro país.** Silvina Soledad Maidana, Marina Mozgovej, Alejandra Ferella, José Luis Konrad, Gustavo Crudeli, Daniel Benitez y Sonia Alejandra Romera. XXXII Jornadas SAV, Diciembre de 2013.

5.3. PROPIEDAD INTELECTUAL

PATENTES

Vacuna para la leucosis bovina. Solicitud de patente internacional bajo acuerdo PCT. Número de aplicación 13156921.2 1412, 27/02/2013. Solicitud de Patente en Argentina Nº 20130100611- 2291 AR 27/02/2013. Internacional

USA provisional N. 61/821,354. " DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF LLAMA-DERIVED SINGLE-CHAIN ANTIBODY FRAGMENTS DIRECTED TO NOROVIRUS GI.1 AND GII.4 WITH POTENTIAL AS ORAL THERAPY FOR HUMAN NOROVIRUS DIARRHEA" Titular (Applicant): INTA - Fecha de presentation (Filing Date): 09/05/2013. Internacional.

• **Resolución 598/2012 SERVICIO NAC. DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA VACUNAS VIRALES INACTIVADAS NO VESICULARES PARA BOVINOS REGLAMENTACION** Publicada en el Boletín Oficial del 12-dic-2012. Número: 32541. **Resumen REGLAMENTACION QUE PERMITA LA REGULACION DE LA ELABORACION, IMPORTACION, EXPORTACION, TENENCIA, DISTRIBUCION Y EXPENDIO DE LAS VACUNAS VIRALES INACTIVADAS NO VESICULARES PARA BOVINOS DE USO VETERINARIO. Se realizó la validación del modelo animal de laboratorio adoptado en la prueba y se colaboró en la redacción de reglamentación y anexos.**

• Guía para el control de vacunas contra PI-3. Comisión de vacunas virales, PROSAIA. Elevada a CAMEVET en Octubre de 2012.

• Guía para el control de vacunas contra Rotavirus. Comisión de vacunas virales, PROSAIA. Elevada a CAMEVET en Septiembre de 2013.

• **USA provisional N. 61/821,354. " DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF LLAMA-DERIVED SINGLE-CHAIN ANTIBODY FRAGMENTS DIRECTED TO NOROVIRUS GI.1 AND GII.4 WITH POTENTIAL AS ORAL THERAPY FOR HUMAN NOROVIRUS DIARRHEA" Inventors: Lorena Laura Garaicoechea; Viviana Parreño; Andrea Pamela Aguilar; Marina Bok; Karin Bok; Lisbeth Kim Green; Stanislav Vladimirovich Sosnovtsev. Titular (Applicant): INTA - Fecha de presentation (Filing Date): 09/05/2013)**

• **Guía para el control de vacunas contra IBR. Comisión ad-hoc de vacunas virales, PROSAIA. Elevada a CAMEVET en Octubre de 2011. Comisión ad-hoc de países miembros: Argentina, Brasil, Colombia, Chile y USA. Guia aprobado**

como Documento CAMEVET por unanimidad en Panama, Septiembre de 2013.

6. TESIS FINALIZADAS.

6.1.- Tesis de Doctorado.

6.1.1. El 27/02/13 el Lic. Agustín I. Ostachuk defendió su tesis doctoral titulada "Expresión de una proteína de fusión ScFv-E2T en células CHO-K1 y plantas transgénicas de alfalfa para el direccionamiento selectivo a células presentadoras de antígeno", en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

6.1.2. El 17/04/13 Marina Bok defendió su tesis de Maestría en Biotecnología titulada "Anticuerpos VHH: estrategia de inmunidad pasiva y modulación de la respuesta inmune en cerdos gnotobióticos experimentalmente infectados con Rotavirus Humano" en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

6.1.3. El 29/07/13 la Ing. Zootecnista María de los Angeles Palacios defendió su tesis de Maestría en Biotecnología titulada "Expresión de la glicoproteína E de BoHV-1 para desarrollo de un ELISA diferencial" en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

6.1.4. Juan Pablo Jawgorshy 20/11/2013 Rol de los Anticuerpos neutralizantes en la infección de neonatos de la especie MACACA MULATTA (rehesus) causada por un virus de la inmunodeficiencia de simios llevando la glicoproteína de envoltura de HIV-1. Fac. Medicina UBA.

6.2.- Tesis de Grado.

6.2.1. Fátima Feragut. Estandarización de una RT-PCR para el diagnóstico molecular de Norovirus en ganado bovino. Tesis de grado para optar al título de Lic. En Genética, UN de Misiones. Rol: dirección de Tesina.

6.2.2. **Cecilia Ferrufino.** Caracterización genética y antigénica de los aislamientos de PI3 circulantes en nuestro país. Determinación de diferencias antigénicas entre genotipos". Fac. Cs Exactas y Naturales-**Universidad de Morón.** Defendida mayo 2013.

6.3. PROFESIONALES DEL INSTITUTO INVITADOS A SER JURADOS DE TESIS

- Puesta a punto del modelo Murino de infección por rotavirus y su utilización en la evaluación de la protección inducida por modelos de vacunas. Lic. Laura Esteban. Director: Dr. Alejandro Castello. Universidad Nacional de Quilmes. 18-12-2013. Jurado: **Viviana Prreño**

- "Evaluación de un ELISA para predecir protección heteróloga entre cepas vacunales y de campo del Virus de la Fiebre Aftosa" Autor: Med. Vet. Andrea Pedemonte. Director: Dr.

José La Torre, Co-directora: Dra. Ingrid Bermann. Tesis para optar al título de Magíster en Salud Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, 30 de julio de 2013. Jurado: **Fernando Fernández**

- “Caracterización de aislamientos de focos epidémicos del Virus de la Fiebre aftosa en Ecuador durante los años 2009 y 2010. Protección conferida por la vacuna usada en la región”. Autor: Claudia Liliana Perez Beascochea. Director: Dra. Ingrid Bermann. Tesis para optar al título de Magíster en Salud Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, 02 de agosto de 2013. Jurado: **Fernando Fernández**

- TLRs y Herpesvirus. Jurado de tesis de doctorado Maia. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Mar del Plata. Febrero 2013. **Jurado: Alejandra Romera**

- Alejandra Bailat. Bioquímica. Universidad Nacional del Litoral. Defensa de Tesis doctoral en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. 27/02/2013 Jurado: **Karina Trono.**

- Jurado y comité de seguimiento de tesis doctoral titulada: Caracterización del aislamiento Nc-6 Argentina de *Neospora caninum* en modelos experimentales *in vitro* e *in vivo* y estudios de inmunoantigenicidad se la Veterinaria Dellarupe Andrea. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de la Plata. Diciembre 2013. Jurado: **Patricia Zamorano.**

- Jurado de tesis doctoral titulada "DESARROLLO DE VACUNAS ANTINEOPLASTICAS UTILIZANDO UNA CEPA GENETICAMENTE ATENUADA DE SALMONELLA TYPH. ESTUDIO DE MECANISMOS INMUNES RESPONSABLES DEL EFECTO TERAPEUTICO ANTITUMORAL de la Veterinaria Alejandrina Vendrell. Facultad de Medicina. UBA. Junio 2013. Jurado: **Patricia Zamorano.**

- Jurado de tesis doctoral titulada "Rol de los receptores tipo toll en la patogenia del Herpesvirus bovino tipo 5" de la Vet. Maia Solange Marin Fac. de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Marzo 2013 Jurado: **Patricia Zamorano.**

- Jurado de tesis doctoral titulada: Desarrollo de un inmunógeno multicomponente experimental para el control de mastitis bovinas causadas por *Staphylococcus aureus*, de la Lic. Biotec. Cecilia Camussone, en la Fac. de Bioquímica de la Universidad Nacional Del Litoral. Marzo 2013 Jurado: **Patricia Zamorano.**

7. LISTADO DE VINCULACIONES TECNOLOGICAS.

7.1- NACIONALES.

7.1.1. CONVENIOS DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA (CVT)

CVT I&D (123): INTA-Haras. Investigación diagnóstica, control y prevención de las enfermedades Virales del Equino. En curso. Monto anual \$208.000

CVT I&D (2979) INTA-VETANCO Desarrollo de Inmunoglobulinas de yema de huevo: su utilización como suplemento para prevenir las diarreas por rotavirus en terneros y como suplemento para disminuir la carga de Salmonella \$152.000

CVT I&D (20794). INTA – Vetanco Desarrollo de una planta piloto de producción de anticuerpos IGY y prestación de servicios especializados. \$1.208.997,00

CVT I&D (21054). INTA-BIOSIDUS-LACTEOS SAN MARCO-APROAGRO. Expresión de nanoanticuerpos en leche de bovinos transgénicos. Fecha de firma: 28-06-2012. Duración: 2 años. Resol. 386-12 \$3.000.000

CVT (21018). INTA- Lactodiagnóstico sur. Estudios de la incidencia de enfermedades respiratorias causadas por BRSV, CoVB y micoplasmas en terneros de tambo.

CVT I&D (20902). InculNTA-Secretaría de ciencia, tecnología e Innovación de la provincia de Chubut. Desarrollo de nanotecnologías aplicadas a la generación de herramientas de uso diagnóstico. Plataforma de NanoAnticuerpos \$179.970,00

CVT I&D (21574) INTA - INMUNOVA S.A. (Fundación Instituto Leloir) Optimización de Plataforma de Desarrollo de bibliotecas de genes VHH de interés biotecnológico. \$95.000

CVT I&D (22737) INTA-ANLIS. Desarrollo de sueros hiperinmunes heterólogos para el tratamiento de envenenamientos e intoxicaciones, basados en la tecnología IgY, como reemplazo al uso de mamíferos (caballos y cabras) en el proceso de producción.

7.1.2 CONVENIOS DE ASISTENCIA TECNICA (CAT)

CAT (21061) – INTA-AÇUCAREIRA QUATÁ S.A. Evaluar la respuesta inmune al incorporar el B-glucano Macrogard en las raciones de crías de terneros destetados precozmente Evaluar el efecto del aditivo Macrogard sobre los niveles de anticuerpos específicos de IBR y DVB en terneros a los terneros de 45 días.Unidad Cede EEA CU, Unidad Participante IV. \$21.710,53

CAT 21018 – INTA-LACTODIAGNÓSTICO SUR S.R.L. Complejo respiratorio bovino. Aislamiento de los agentes involucrados en la enfermedad respiratoria bovina mediante la técnica de lavado bronquioalveolar. \$5.000,00

CAT (21359) INTA- BIO SIDUS S.A. - ANALISIS IN VITRO DE VIRUS ADVENTICIOS EN PRODUCTOS BIOLÓGICOS UTILIZADOS POR BIO SIDUS EN LA MANUFACTURA DE BIO FARMACOS \$28.000,00

CAT (21743) INTA BEESFREE INC. Validación de la tecnología desarrollada por BEESFREE tendiente a mejorar la salud de las abejas. Unidad cede EEA Rafaela. Participante IV. u\$s26.024,00

CAT (20130) INTA - INTERVET ARGENTINA S.A. Evaluar comparativamente vacunas atenuadas e inactivadas que se utilizan en la Industria Avícola para prevenir salmonelosis zoonóticas (Paratífosis por Salmonella Enteritidis y Salmonella Typhimurium) y no zoonóticas (Tifosis Aviar por Salmonella gallinarum) que afectan la producción avícola. u\$s55.200,00

CAT (20657) – INTA-LABORATORIO DELAMER S.R.L. Brindar un servicio técnico especializado en capacitación al personal del Laboratorio Delamer en técnicas moleculares de diagnóstico

7.1.3. CONVENIOS DE COOPERACION CIENTIFICA (CCC)

CCC (20236). INTA-UNCPBA. Diagnóstico de prevalencia de los agentes causales de las diarreas neonatales de los terneros en la Cuenca Mar y Sierras.

CCC (2970) INTA Ministerio de Educación de la Provincia de Chubut. A. Estudio de la prevalencia de anticuerpos anti VDVB en las explotaciones ganaderas de la provincia de Chubut B. Desarrollo y validación de un ELISA para la detección y evaluación del VDVB en animales peresitenente infectados. C. Optimizar la producción de la proteína E2 recombinante del VDVB en plantas transgénicas de alfalfa y evaluar la proteína obtenida en una vacuna experimental, en animales de laboratorio y en bovinos.\$117.800

CCC. INTA provincia del Chubut Desarrollo de nanotecnologías aplicadas a la generación de herramientas de uso diagnóstico. Plataforma de NanoAnticuerpos – InculNTA - Instituto de Virología – CICVyA. Duración: 2011-2013. Monto: \$300.000.-

CCC (2287) INTA- FUNDACIÓN INSTITUTO LELOIR. Desarrollar la tecnología de expresión anticuerpos VHH de camélidos sudamericanos frente a antígenos virales y proteínas celulares. 2- Utilizar los anticuerpos VHH obtenidos: a- Como reactivos, de alta pureza y calidad, en técnicas inmunológicas de uso común en el laboratorio: ELISA, Western Blot, inmunoprecipitación, etc. b- Para utilizar en terapia génica en el redireccionamiento de adenovirus del tipo oncolíticos hacia las células diana (tumoraes) c- Para utilizar en terapia génica en el redireccionamiento de plásmidos a ADN hacia las células diana (tumoraes) d- Para utilizar en terapia génica de enfermedades virales \$36750

7.1.4. CARTA ACUERDOS

ACUERDO (21497) INTA-UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - Convenio Marco Institucional - Formalizar la cooperación académica entre las instituciones en el ámbito de la biotecnología. Favorecer la participación de alumnos y docentes en los proyectos nacionales de las Areas Estratégicas implicadas. Unidad cede IB. Participante IV.

ACUERDO (20897) INTA - SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) Muestreo y diagnóstico del Programa Nacional de Vigilancia para las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca - SAGPyA, \$212.200,00

ACUERDO (21421) INTA-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) - Muestreo y diagnóstico del Programa Nacional de Vigilancia para las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles de la SAGPyA, iniciadas en 1992. Unidad cede CICVyA Participantes IV e IP. \$150.000,00

7.2- INTERNACIONALES.

7.2.1. CONVENIOS DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA (CVT)

CVT I&D (20801). INTA- NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES (NIAID) USA Norovirus. Desarrollo de nanoanticuerpos VHH frente a norovirus humano. Resol. 506/10. Firma: Septiembre de 2010. \$160.000

CVT I&D (21574) INTA - INMUNOVA S.A. España. Optimización de Plataforma de Desarrollo de bibliotecas de genes VHH de interés biotecnológico. \$95.000

CTT (21448) INTA-INGENESA España. Transferencia de la proteína rp26 previamente desarrollada para el kit rp26 IDGA INCUINTA AIE a la empresa

INGENASA para que desarrolle un kit de ELISA contra la AIE. €2.500. Este proyecto incluye regalías.

7.2.2. CONVENIOS DE ASISTENCIA TECNICA (CAT)

CAT (21049) INTA –LIFE TECHNOLOGIES USA. Asistencia técnica a la empresa Life Technology Corporation a fin de evaluar la performance y eficacia de diferentes medios de cultivo en el crecimiento de células BHK en suspensión y la producción de virus de Fiebre Aftosa. (\$ 360.915,88)

CAT (20597) Carta Acuerdo INTA-FAO, 2010, en ejecución. Unidad de Ejecución: Instituto de Virología. Entidad Acreditadora y/o Financiadora: FAO-UN actividades de capacitación y diagnóstico para la vigilancia del virus pandémico H1N1 y otros virus de influenza en poblaciones porcinas en Comunidad Andina de Naciones (CAN) TCP/RLA/3207: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. US\$ 25.000

CAT (20938) – INTA- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA) España. Evaluación del potencial de las construcciones dendriméricas diseñadas, péptidos B4T y B2T que contienen epitopes T y B, como vacunas frente al Virus de la Fiebre Aftosa en el modelo bovino. €56.000,00

CAT (20597) INTA-Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) - Convenio de Asistencia Técnica. Asistencia en diagnóstico de Influenza Porcina e Influenza pandémica 2009 a los países de la Comunidad Andina de Países a través de la FAO. u\$s21.375,00

7.2.3. CONVENIOS DE COOPERACION CIENTIFICA (CCC)

CCC. (22160) INTA-Lige. Ensayar la protección a campo y proteger con una patente una potencial vacuna contra la leucosis bovina de desarrollo conjunto con la Universidad de Liege

CCC (2486): INTA- Plum Island Animal Disease Center (PIADC)-USDA, USA. Colaboracion en I+D en Fiebre Aftosa.

CCC. INTA-INIA. Evaluación de una construcción peptídica dendrimérica como vacuna contra la Fiebre Aftosa.

CCC. (20017) INTA- University of Liege-Bélgica Caracterización de recombinantes virales obtenidos por coinfecciones in vitro de herpesvirus. Proyecto colaborativo. "Investigation of the alphaherpesvirus diversity in cattle and related ruminant species and camelids in Argentina".

CCC (21252) – INTA-UNIVERSIDAD DE LIÉGE. "Rol del búfalo de agua (Bubalus bubalis) como reservorio de virus endémicos de bovinos" "Estudio de la diversidad de alfa herpesvirus de rumiantes".

CCC (22490) INTA-Institut francais de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET) transferencia de tecnología para el diagnóstico y caracterización del ostreid herpesvirus (OsHV) en las poblaciones de la ostra Crassostrea gigas de la costa Argentina.

CCC (21332) – INTA-UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA DE URUGUAY - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD ANIMAL -Desarrollar el proyecto de investigación convocado en el llamado PROYECTO "APOYO AL DESARROLLO DE LAS BIOTECNOLOGÍAS EN EL MERCOSUR - BIOTECH" con el tema: "Fortalecimiento del Status Sanitario Avícola Regional mediante la Aplicación de Herramientas Biotecnológicas en la Generación de Información Epidemiológica, Desarrollo de Metodología Diagnóstica y Equipamiento Aplicados al Control de patógenos Aviares de Importancia Comercial y con Incidencia en Salud Pública", dentro del Tema General de la Convocatoria Referencia UE 127117: Convocatoria para Propuestas de proyectos Integrados de la Cadena de Producción de carne Aviar N° 1. €555.820,00

7.2.4. CARTAS ACUERDO

ACUERDO (22191) INTA-UNIVERSIDAD DE NUEVA YORK – Desarrollo de productos que permitan intervenir en la profilaxis y/o detección de enfermedades priónicas y neurodegenerativas en distintas especies.

ACUERDO (22069) – INTA-Northeastern University - Acuerdo de Gestión de Cotitularidad de PI. – Formalización de un acuerdo entre el INTA y la Northeastern University para patentar el invento "Manα1-2Man" desarrollado por el grupo de bionanotecnología del Instituto de Virología, liderado por el Dr. Sebastian Pappalardo y el grupo de Pharmaceutical Sciences liderado por el Dr. Vladimir Torchilin. La Dirección del CICVyA interviene en la gestión entre el INTA y la NEU

ACUERDO (21947) INTA-DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET) - AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA Fiebre Aftosa. Estudio de patogenia y respuesta inmune temprana en bovinos. u\$s70.305,00

ACUERDO (21145) – INTA-Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Asistencia en diagnóstico de Influenza Porcina e Influenza pandémica 2009 a los países de la Comunidad Andina de Países a través de la FAO. \$5.000,00

ACUERDO (20955) – INTA-REGA INSTITUTE, KATHOLIEC UNIVERSITY LEUVEN. Transferencia de tecnología para la Caracterización Molecular de cepas de Rotavirus según las recomendaciones del RCWG" \$15.000,00

ACUERDO (20595) INTA- Wildlife Conservation Society - a) Detección de patógenos que afecten animales silvestres b) Presentación conjunta de proyectos en temáticas relacionadas con el conocimiento de la circulación de patógenos en poblaciones silvestres c) Realización conjunta de cursos de capacitación en la temática de manipulación de animales silvestres y detección de patógenos en especies silvestres.

ACUERDO (20131) INTA - UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Transferir técnicas de elaboración de inmunoglobulinas de yema de huevo para combatir caries humanas causadas por Streptococcus mutans. \$15.000,00

8. REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

Mariano Pérez Filgueira Representante titular del INTA ante la Global Foot and Mouth Disease Research Alliance (GFRA) periodo 2010-2013.

Fernando Fernández. Integrante de la Comisión Asesora de Virología SENASA.

Fernando Fernández y Mariano Pérez Filgueira. Representantes por INTA en la RIIDFA.

Alejandra Capozzo. Prosecretaria de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria (AAIV)

María Barrandeguy. Representante por INTA en la Comisión Nacional de Sanidad Equina SENASA.

María Barrandeguy. Coordinadora de la Comisión de Virología de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnostico.

Sonia Alejandra Romera y Gabriel Pinto. Integrantes de la Comisión de Bioterios MINCYT.

Ariel Pereda. Integrante Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA).

Irene Alvarez. Comité Científico Congreso Argentino de Virología 2013.

Gabriel Pinto Miembro por el Instituto de Virología ante el CICUAE desde 2010.

Oswaldo Zabal. Representante Institucional desde el año 1987 a la Institución en la Asociación Banco Argentino de Células A.B.A.C.

Oswaldo Zabal. Representante Institucional en el Grupo Ibero Americano de Bioseguridad "BioGib" Miembro de la Comisión Directiva.

Viviana Parreño. Comisión vacunas combinadas virales bovinas. Fundación PROSAIA, desde Julio 2011 a la fecha. Cargo: Representante por INTA.

Viviana Parreño. Miembro de la comisión de taxonomía de Rotavirus "Rotavirus Classification Working Group" (RCWG)

Viviana Parreño. Coordinador de comisión de países redactora de guía de IBR PI-3 y RVA, CAMEVET OIE

9.- ACTIVIDADES ACADÉMICAS.

Actividad Docente.

- Fernando Fernández: Profesor Titular, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1995 a la fecha.
- Fernando Fernández: Profesor Adjunto, Cátedra de Inmunología, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1996 a la fecha.
- Mariano Pérez Filgueira: Docente invitado, Curso de posgrado "Hitos de la Virología", Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.
- Mariano Pérez Filgueira: Docente invitado, Curso de posgrado "Respuesta inmune contra infecciones virales". Maestría en Microbiología Molecular y Bioquímica, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) - Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS).

- Alejandra Romera: Profesora, Cátedra de Inmunología, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1996 a la fecha.
- Alejandra Romera: Profesora, Cátedra de Inmunología, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1996 a la fecha.
- Alejandra Romera: Profesora, Cátedra de Inmunogenética, Universidad Nacional de Moron. 2003 a la fecha.
- Patricia Zamorano: Profesora, Cátedra de Inmunología, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1996 a la fecha.
- Osvaldo Zabal: Profesor Adjunto, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador. Desde 1995 a la fecha.
- Alejandra Romera: Profesora, Cátedra de Inmunogenética, Universidad Nacional de Moron. 2003 a la fecha.
- Gabriel Pinto. Profesor Cátedra de Genética, Facultad de Veterinaria UBA Ayudante de primera categoría simple interino desde el 17 de agosto de 2006 seg. Res. (CD) N° 349/06 a la actualidad.
- M. Dus Santos. Inmunología General Veterinaria. Mayo de 2010. Maestría en Sanidad Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- P. Zamorano participó como docente del curso de post grado: Inmunología General Veterinaria (N° 518). Magister Scientiae en Sanidad Animal (Acreditacion CONEAU 147/04) de la Universidad de Mar del Plata. Agosto, 2010.
- Myrian Trotta Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra de Microbiología, Parasitología, Virología e Inmunología I. Facultad de Medicina. Universidad de Moròn desde diciembre 2010 a la actualidad.

10- RECURSOS HUMANOS.

10.1- DOTACIÓN ACTUAL (APOYO, TÉCNICO Y PROFESIONAL) INTA Y EXTRAINA.

INSTITUTO DE VIROLOGÍA DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL POR ÁREA Y/O SECTOR

DIRECCIÓN INSTITUTO

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P1127	11.960	FERNÁNDEZ, Fernando María	Méd. Vet. – M.Sc.	Profesional – Director Instituto	PP
T0518	10.659	GARCÍA PEIXOTO, Beatriz Adriana	Perito Mercantil	Técnico	PP
P0625	8.169	OVIEDO, Juan Carlos	Técnico en Administración	Profesional de Gestión Interna	PP
A0107	21.021	RIVAROLA, Ezequiel	Bachiller en Ciencias Humanísticas	Auxiliar Administrativo	PNP
		OVIEDO, Silvina	Perito Mercantil	Auxiliar Administrativo	Contrato de Servicio

SECTOR MAYORDOMIA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
A0214	13.416	ESCOBAR, Ramón Ysidro		Apoyo	PP
A0211	18.411	VALLEJOS, José		Apoyo	PP

ÁREA DE DIAGNOSTICO DE VIRUS Y PRIONES

GRUPO VIRUS ADVENTICIOS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0826	15.695	TRONO, Karina Gabriela	Veterinaria - Dra. de la UBA	Investigador Principal /	PP

				Coordinador Área Diagnóstico de Virus y Priones	
T0414	19.400	GONZALEZ, Cintia Natalia	Est. Lic. en Genética – Univ. de Morón	Técnico de laboratorio	PNP
P0518	20.872	GUTIERREZ, Gerónimo	Lic. Cs. Biológicas – Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP – Investigador Asistente CONICET
P0818	16.716	ALVAREZ, Irene	Bioquímica - Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PP – Investigador Asistente CONICET
T0313	19.406	TOMASSINI, María Victoria	Est. Adm. de Empresas - Univ. de Morón	Asistente de Calidad	PNP
T0313	20.222	CAVIGLIA, Luciana	Técnica Química. Técnica Superior en Biotecnología con Orientación en Genética Molecular	Técnico de laboratorio	PNP
T0311	19.403	ROCHA, Verónica	Técnica de laboratorio	Auxiliar de laboratorio	PNP
T0412	20.231	POLITZKI, Romina	Est. Veterinaria - UBA	Técnico de laboratorio	PNP
T0411	18.412	PERLO, Debora Vanina	Perito Mercantil	Técnico	PNP
P0518	17.454	JAWORSKI, Juan Pablo	Méd. Vet. – MS – Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP

GRUPO VIRUS EQUINOS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0827	13.285	BARRANDEGUY, María Edith	Méd. Vet. - Dra. en Med. Vet.	Investigador Principal	PP
A0314	13.919	VILLALBA, Matilde		Auxiliar de Laboratorio	PP
T0313	19.395	BECERRA, María Luciana	Bachiller. Est. Biotecnología	Técnico de Laboratorio	PNP
P0517	20.229	MIÑO, Orlando Samuel	Lic. en Genética	Investigador Asistente	PNP
P0518	19.407	VISSANI, María Aldana	Méd. Vet.	Investigador Asistente	PNP
T0413	20.234	TORDOYA, María Silvia	Est. Biotecnología	Técnico de Laboratorio	PNP
P0515	20.230	OLGUIN PERGLIONE, Cecilia	Veterinaria	Investigador Asistente	PNP

GRUPO PRIONES

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0521	17.264	PINTO, Gabriel Bernardo	Méd. Vet. - Dr. de la UBA	Investigador Principal	PP
P0513	20.224	ELISEI, Analía	Bioquímica	Técnico laboratorio	PNP
		PORTA, Natalia	Lic. en Genética		Contrato IICA
		FACCHINI, Ayelén	Veterinaria		Contrato IICA
		RAIA, Alejandro	Veterinario		Contrato IICA

GRUPO AVES Y CERDOS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TÍTULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0922	17.784	PEREDA, Ariel Julián	Méd. Vet. - Dr. Cs. Vet.	Investigador Principal	PP – Investigador Asistente CONICET
P0521	17.847	CRAIG, María Isabel	Lic. en Cs. Biológicas - Dra. de la UBA	Investigador Principal	PNP
	19.001	RIMONDI, Agustina	Lic. Cs. Biológicas	Investigador Asistente	Beca CONICET
A0313	19.402	OLIVERA, Valeria Soledad	Est. Veterinaria	Técnico de Laboratorio	PNP
		DIBÁRBORA, Marina	Méd. Vet.	Investigador Asistente	Beca PICT N° 0922
		FERRERI, Lucas Matías	Lic. en Genética	Investigador Asistente	Beca CIC
P0719	18.967	VAGNOZZI, Ariel Eduardo	Méd. Vet. –Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
T0312	20.206	D’ANGELO, Marta Constanza	Bachiller Pedagógico	Técnico de Laboratorio	PNP
P0821	22.015	CAPPUCCIO, Javier Alejandro	Dr. en Cs. Veterinarias	Investigador Principal	PP

GRUPO DE DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES VESICULARES

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0626	11.707	FONDEVILA, Norberto Antonio	Méd. Vet. – Dr. de la UBA	Investigador Principal	PP – Referente CyMAT (titular)
T0517	15.304	COMPAIRED, Diego Martín	Est. Farmacia	Técnico de Laboratorio	PP

GRUPO DE DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES BOVINAS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0521	17.269	LOMONACO, Patricia Marina	Méd. Vet.	Investigador Asistente	PP
T0313	20.223	DE STEFANO, Gabriel	Est. Bioquímica	Técnico de Laboratorio	PNP
P0516	20.228	LOIELO, Vanesa	Lic. en Comunicación Social	Técnico Administrativo	PNP – Referente en Comunicaciones

GRUPO DE NANOTECNOLOGIA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0518	19.114	ZAMIT, Ana Laura	Lic. en Genética – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
P0519	16.992	PAPPALARDO, Juan Sebastián	Méd. Vet. – Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
P0516	15.507	PALACIOS, María de los Ángeles	Ing. Zootecnista – Maestría en Biotecnología	Investigador Asistente	PP – Referente CyMAT (Suplente)

SECTOR CULTIVO DE TEJIDOS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0626	11.720	ZÁBAL, Osvaldo	Méd. Vet.	Investigador Principal	PP
T0518	12.378	MORAN, Aída Teresa	Técnica Óptica	Técnico	PP
T0418	13.074	FERNÁNDEZ, Estela Noemí	Secundario	Técnico	PP
A0213	15.001	FARINÓN, Daniel	Secundario	Apoyo	PP
A0109	17.355	ZABAL, Gastón	Secundario	Apoyo	PP
P0517	20.667	SCHAMMAS, Juan Manuel	Lic. en Cs. Biológicas	Investigador Asistente	PNP

GRUPO DE PATOGENIA E INMUNOLOGIA DE FIEBRE AFTOSA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0822	20.708	PÉREZ FILGUEIRA, Daniel Mariano	Lic. en Cs. Biológicas - Dr. en Cs. Biológicas	Investigador Principal	PP – Investigador Adjunto CONICET
		PEGA, Juan	Veterinario	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
P0517	19.397	DI GIACOMO, Sebastián	Veterinario	Investigador Asistente	PNP
T0310	19.879	AYUDE, Andrea	Técnico de Laboratorio	Apoyo Técnico	PNP

GRUPO DE PATOGENIA E INMUNOLOGIA BOVINA APLICADA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
		CAPOZZO, Alejandra Victoria	Lic. en Cs. Biológicas - Dra. en Cs. Biológicas de la UBA	Investigador Principal	Investigador Adjunto CONICET
		MANSILLA, Florencia Celeste	Lic. en Cs. Biológicas	Investigador Asistente	Beca PID 2008 - 0011
		BUCAFUSCO, Danilo	Veterinario	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
P0514	19.401	MALACARI, Darío	Méd. Vet.	Investigador Asistente	PNP
		CARDOSO, Nancy Patricia	Bioquímica – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	Beca Posdoctoral PID 2008-001
P0518	16.997	TROTTA, Myrian	Bioquímica – Magister en Microbiología Molecular	Investigador Asistente	PNP

SECTOR ANIMALARIO

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
A0310	16.305	RIVAROLA, Sandra	Secundario	Apoyo	PP
A0313	20.233	TORALES, Fátima	Est. Téc. Bioterio	Auxiliar de Laboratorio	PNP

ÁREA DE VACUNAS

GRUPO VACUNAS DE ULTIMA GENERACION

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0827	16.288	WIGDOROVITZ, Andrés	Lic. en Cs. Biológicas - Dr. en Cs. Biológicas	Investigador Principal/ Coordinador Área de Vacunas / Responsable INCUINTA	PP – Investigador Asistente CONICET
P0824	16.583	DUS SANTOS, María José	Lic. en Cs. Biológicas - Dra. en Cs. Biológicas	Investigador Principal	PP – Investigador CONICET
P0519	16.991	MOZGOVOJ, Marina	Bioquímica - Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PNP – Investigador Asistente CONICET
		BELLIDO, Demian	Lic. en Genética – Dr. de la UBA	Investigador Asistente	Contrato FONARSEC EMPRETECNO Nº 12
P0518	21.669	GONZALEZ, Diego	Lic. en Biotecnología – Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
T0313	19.405	SAMMARRUCO, Romina Ayelén	Est. Bioquímica – Univ. de Morón	Técnico de Laboratorio	PNP
P0515	20.220	PÉCORA, Andrea	Lic. en Genética	Investigador Asistente	PNP
T0413	20.227	GONZÁLEZ, Fernanda	Est. Bioquímica – Univ. de Morón	Técnico de Laboratorio	PNP
A0313	19.394	ANGELETTI, Pamela		Auxiliar de Laboratorio	PNP
		PEREZ AGUIRREBURUALDE, María Sol	Veterinaria	Investigador Asistente	Beca Postgrado cofinanciada CONICET/Prov. de Chubut
		RUIZ, Vanesa	Lic. en Biología – Magister en Biotecnología - Dra. de la UBA	Investigador Asistente	Investigador Asistente CONICET
		MIGNAQUI, Ana Clara	Bioquímica	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
		LEGISA, Danilo Mario	Biólogo	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
		FERELLA, Alejandra	Lic. Biotecnología	Investigador Asistente	Beca CONICET
A0213	19.398	ESCUDERO, Soledad Carolina	Est. Antropología – UBA	Auxiliar Administrativo	PNP

GRUPO VIRUS ENTERICOS

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0826	17.254	PARREÑO, Gladys Viviana	Bioquímica - Dra. de la UBA	Investigador Principal	PP – Investigador Adjunto CONICET
P0518	17.455	GARAICOECHEA, Lorena Laura	Bioquímica – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
P0515	21.117	VEGA, Celina Guadalupe	Lic. Cs. Biológicas – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
A0314	20.232	SUAREZ PEREZ, Nancy B.	Est. Bioterista	Técnico de Laboratorio	PNP
		AGUILAR, Andrea	Lic. en Biotecnología	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
		MAFFEY, Lucía	Lic. en Cs. Biológicas	Investigador Asistente	Beca PICT 0328

INCUINTA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0519	16.979	ASENZO, Gustavo	Lic. en Biotecnología - Dr. en Biotecnología	Investigador Asistente	PNP
		BOK, Marina	Veterinaria – Maestría en Biotecnología	Investigador Asistente	Beca PICT 1532
		BARBIERI, Elena Susana	Lic. en Cs. Biológicas - Dra. en Biología	Investigador Asistente	Investigador Asistente CONICET
P0720	19.148	CHACANA, Pablo	Lic. en Cs. Biológicas - Dr. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
		LOPEZ, Laura Elizabeth		Auxiliar de Laboratorio	Contrato FONARSEC
		ADURIZ GUERRERO, Matías	Bioquímico	Técnico de Laboratorio	Contrato FONARSEC

GRUPO VACUNAS Y PATOGENIA DE HERPES

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0825	16.202	ROMERA, Sonia Alejandra	Lic. en Cs. Biológicas - Dra. Cs. Biológicas	Investigador Principal	PP – Investigador Adjunto CONICET – Miembro Comité Bienestar Animal
		MAIDANA, Silvina	Lic. en Genética – Dra. de la	Investigador Asistente	Beca CONICET

			UBA		
--	--	--	-----	--	--

GRUPO INMUNOMODULADORES-INMUNOLOGIA

CATEGORÍA	LEGAJO	APELLIDO Y NOMBRE	TITULO	PUESTO	MODALIDAD DE VINCULACION AL INTA
P0825	16.364	ZAMORANO, Patricia Inés	Bioquímica - Dra. en Bioquímica	Investigador Principal	PP-Investigador Asistente CONICET
		LANGELLOTTI, Cecilia	Lic. en Genética – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	Beca CONICET
P0513	20.226	GAMMELLA, Mariela	Lic. en Genética	Técnico de Laboratorio	PNP
		PEREYRA, Erica Vanesa	Lic. en Biotecnología	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
P0519	20.598	QUATTROCCHI, Valeria	Lic. en Cs. Biológicas – Dra. de la UBA	Investigador Asistente	PNP
		GNAZZO, Victoria	Lic. en Genética	Investigador Asistente	Beca Postgrado CONICET
		SORIA, Ivana	Lic. en Cs. Biológicas	Investigador Asistente	Beca CONICET

Hurlingham, febrero de 2014

10.2- MOVIMIENTOS, INCORPORACIONES Y TRASLADOS INTA Y EXTRAITA.

A partir del mes de abril se encuentra trabajando la sra. Marta D'Angelo en el Laboratorio de Aves y Porcinos, anteriormente el IMYZA

El CONICET otorgó una beca de postgrado tipo I (3años) a la Lic. en Biotecnología Andrea Aguilar.

A partir del mes de junio se designó en la PNP al Lic. en Ciencias Biológicas Juan Manuel Schammas.

A partir del 29/07, mediante disposición N° 893/13, se dio la baja en el Instituto al agente Leonardo Birgy

Se incorporaron mediante contrato con FONARSEC la Sra. Laura Elizabeth López como Auxiliar de Laboratorio y el Bioquímico Matias Aduriz Guerrero, como Técnico de Laboratorio en InculNTA.

Mediante Disposición N° 1333/13 se designó en la PP al Dr. Javier Alejandro Cappuccio, tomando servicio a partir del 1º/11/13.

11- PREMIOS O DISTINCIONES RECIBIDAS.

Primer premio al mejor trabajo del área Inmunointervención y Vacunas en las VI Jornadas y Reunión Anual de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria. Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario. Trabajo premiado "Inmunidad de una vacuna a subunidades contra Neospora caninum formulada con adyuvante vegetal en vaquillonas preñadas" Mansilla, Florencia Celeste; Moore, Dadóin Prnado; Cardoso, Nancy; Quintana, María Eugenia; Capozzo, Alejandra Victoria.

La Dra. Ana L. Zamit recibió el Premio "Prof. Dr. José A. Balseiro" del Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción, categoría Investigador Joven

12- OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES.

12.1. Programa de Calidad. Responsable: Karina trono ktrono@cnia.inta.gov.ar
Responsable: Victoria Tomassini
Re-Certificación Gestión de la Calidad bajo Norma ISO 9001-2008. Vigencia: 20/10/2013 Laboratorios de Virus Adventicios, Laboratorio de Virus Equinos, y Laboratorio de Virus Diarreicos. Incorporación al sistema del laboratorio de Diagnóstico de virus bovinos.

12.2. Presentación del ensayo de Anemia Infecciosa Equina a Acreditación ISO 17025 por el Organismo Argentino de Acreditaciones (OAA). Aprobado 2012

12.3. INCUINTA. PLATAFORMA TÉCNICO-ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS

Responsable: Andres Wigdorovitz awigdorovitz@cnia.inta.gov.ar

Se destaca como la continuidad en la producción y comercialización del KIT ANEMIA INFECCIOSA EQUINA: PRIMER KIT NACIONAL BASADO EN LA PROTEÍNA RECOMBINANTE P26. CUDAP: 127243/2008 SENASA

Durante este período se consolidaron las distintas líneas de escaldo y desarrollo precompetitivo, se adecuó el espacio físico y se inició el proceso de implementación de normas GMP. Brevemente se pueden destacar como logros más importantes:

- Desarrollo de los planos para la nueva planta piloto para células eucariotas, laboratorio de nanoanticuerpos, laboratorio de kits diagnóstico
- Pruebas biológicas con anticuerpos IgY en polvo producidos contra Salmonella y Rotavirus Bovino (28 Kgr de IgY anti rotavirus y 14 kgr de IgY contra Salmonella).
- Producción de nanoanticuerpos contra VDVB para diagnóstico.

12.4. Programa de Bienestar animal

Responsable: Alejandra Romera

- Secretaria de Comisión Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Experimentación del INTA (CICUAE)
- Alejandra Romera coordinador junto con SOMEVE de la Red Argentina de CICUALES. 2011-2013
- Secretaria FESSACAL (Federación de Sociedades Sudamericanas de Ciencia de Animales de Laboratorio)

12.4. Laboratorio de alta seguridad biológica NSB3A

Responsable: Osvaldo Zabal, Juan Manuel Schammas

Se logró por cuarto año mantener el funcionamiento del laboratorio de Alta Seguridad Biológica para trabajar con Virus de la Fiebre Aftosa y otros virus exóticos. A partir de la habilitación de este laboratorio los diferentes módulos del proyecto Fiebre Aftosa han podido comenzar a desarrollar sus investigaciones con virus vivo de la fiebre aftosa en el CICVyA. Se redactaron todos los manuales de procedimientos, protocolos y normas del Laboratorio de Bioseguridad NSB 3 A aprobados por la comisión Nacional de Bioseguridad del SENASA para la habilitación del laboratorio.

13. Seminarios IV

Se mantuvieron durante el 2013 la continuidad en el desarrollo del programa de seminarios regulares los días martes de cada semana con la participación de invitados externos. Responsable de la organización: Ariel Vagnozzi.

12/03	“Detección de Virus de las abejas en Argentina y su posible impacto en la producción apícola”	Dr. N. Fondevila, Instituto de Virología
-------	---	--

19/03	“Evaluación Estructural e Inmunológica de las cápsides vacías recombinantes del Virus de la Fiebre Aftosa”	Bioq. Ana C. Mignaqui, Becaria Posgrado CONICET, Instituto de Virología
26/03	“Hepatitis E Virus: A zoonotic infection of worldwide growing importance”	Prof. Dr. Etienne Thiry, University of Liège, Bélgica
09/04	“Direccionamiento de carga a células dendríticas utilizando nanovehículos decorados con derivados de manosa”	Dr. Juan S. Pappalardo, Instituto de Virología
16/04	“Interacciones del Virus Vaccinia con el citoesqueleto de actina: El factor nucleador de actina FHOD 1 promueve la propagación de célula a célula”	Dr. Diego Alvarez, IIB-INTECH, Univ. Nac. San Martín-CONICET
23/04	“Señalización de IFN-gamma en células blanco durante una respuesta antiviral en el cerebro”	Dra. Mariana Puntel, Invest. CONICET, Fundación Instituto Leloir – IIBBA-CONICET
30/04	“Identificación de proteínas de la célula huésped cuya interacción con la proteína 2C del Virus Aftoso es crítica para el proceso de replicación viral”	Dr. Manuel V. Borca, PIADC-USDA-ARS, NY, USA.
07/05	“Procesamiento y presentación antigénica en células dendríticas: TLRs, FcFs y autonomía fagosomal”	Dra. Fiorella Kotzias, FCV-UBA
14/05	“Transferencia horizontal genética en la adaptación bacteriana”	Dra. Daniela Centrón, Fac. de Medicina, UBA.
21/05	“Localización celular de la proteína VP5 de IBDV”	Dra. Analía Berinstein, Instituto de Biotecnología
28/05	“Uso de una cepa atenuada como vacuna contra la Leucosis Bovina Enzoótica: Infectar para proteger”	Dr. Gerónimo Gutiérrez, Instituto de Virología
04/06	“Bronquitis Infecciosa en la Argentina”	Dr. Ariel Vagnozzi, Instituto de Virología
25/06	“Nuevos hallazgos en la infección natural de BLV”	Dra. Irene Alvarez, Instituto de Virología
06/08	“Desarrollo de anticuerpos conjugados a peroxidasa, contra IgG de especies de interés diagnóstico”	Dr. Gustavo Asenzo, Instituto de Virología
20/08	“Virus Respiratorio Sincicial Bovino: Estudios de seroprevalencia y desarrollo de vacunas para su prevención”	Dra. Marina Mozgovej, Instituto de Virología
27/08	“Actualización en Virus de Lengua Azul”	Dra. María J. Dus Santos, Instituto de Virología

03/09	“Inmunidad pasiva contra Complejo Respiratorio Bovino”	Dr. Diego González, Instituto de Virología
10/09	“Desarrollo de vacunas alternativas por técnicas de ingeniería genética utilizando Poxivirus recombinantes”	Dra. Gabriela Calamante, Instituto de Biotecnología
17/09	“Producción de cápsidas vacías del Virus de Fiebre Aftosa en diferentes sistemas de expresión”	Dra. Vanesa Ruíz, Instituto de Virología
1º/10	“Etiología y Diagnóstico de las EETs animales”	Dr. Gabriel Pinto, Instituto de Virología
08/10	“Enfermedades Virales que impactan en la actividad hípica”	Dra. María Barrandeguy, Instituto de Virología
08/10	“Procesos que se alteran cuando las células tumorales expresan proteínas MAGE”	Dra. Fátima Ladelfa, FCEB-UBA
29/10	“Próxima estación Rotavirus Porcino”	Dra. Celina Vega, Instituto de Virología
05/11	“Obtención de células dendríticas desde vaso linfático aferente. Interacción del Virus de la Fiebre Aftosa con las células dendríticas”	Dra. Valeria Quattrocchi, Instituto de Virología
19/11	“Interacción entre células dendríticas y el Virus de la Fiebre Aftosa. Mecanismos intracelulares involucrados”	Dra. Cecilia Langellotti, Becaria CONICET

14. JORNADAS CIENTIFICAS ANUALES INTERNAS DEL INSTITUTO DE VIROLOGIA 2013

Esta actividad forma parte de una política de formación de profesionales jóvenes, que se ha logrado instalar y mantener como una modalidad de trabajo en el tiempo dentro del IV. A continuación se transcribe el programa desarrollado en 2013. Responsable de la organización: María José Dus santos

Martes 12 de noviembre de 2013

“Caracterización de la patogenia de un aislamiento de herpesvirus bubalino (BuHV-1) en el hospedador natural, susceptibilidad de bovinos a la infección por este virus y evaluación de la capacidad de transmisión de búfalos infectados a bovinos vírgenes”

Silvina Maidana

Director: Alejandra Romera

“Estudio de la capacidad de reasociación de genes internos de aislamientos argentinos de Influenza Aviar”

Lucas Ferreri

Directores: Ariel Pereda y Daniel Perez

“Modelo de inmunosupresión para estudiar la patogenia de agentes virales que afectan a las aves”

Agustina Rimondi

Directores: Ariel Pereda y Maria Isabel Craig

“Avances en Influenza Porcina y perspectivas del estudio de virus porcinos”

Marina Dibárbora

Directores: Ariel Pereda y Carlos Perfumo

“Construcción de vectores de transferencia para la obtención de poxvirus recombinantes que expresan antígenos del virus respiratorio sincicial bovino”

Alejandra Ferella

Director: Marina Mozgovej y Paula Del Médico Zajac

“Dinámica de la infección con el Virus de la Leucosis Bovina utilizando distintas puertas de entrada: Ensayos de un nuevo concepto preventivo”

Natalia Porta

Director: Karina Trono

“Desarrollo de inmunógenos molecularmente diseñados para inducir la respuesta protectora contra la neosporosis bovina”

Florencia Mansilla

Director: Alejandra Capozzo y Prando Moore

“Estudio de la influencia de los efectores inmunes calostrales en la inducción de la respuesta inmune adquirida contra el virus de la fiebre aftosa en terneros”

Danilo Bucafusco

Director: Alejandra Capozzo y Mariano Perez Filgueira

“Estudio de las respuestas inmunes locales inducidas por la infección con el Virus de la Fiebre Aftosa en bovinos en etapas tempranas y su correlación con la patogenia asociada”

Juan Pega

Director: Mariano Perez Filgueira y Manuel Borca

“Evaluación de la protección cruzada de cepas vacunales del virus de la Fiebre Aftosa frente a cepas heterólogas en bovinos”

Sebastián Di Giacomo

Director: Mariano Perez Filgueira

“Sistemas basados en cultivos celulares para el estudio de aislados del virus de la Fiebre Aftosa”

Juan Schammas

Director: Mariano Perez Filgueira y Osvaldo Zabal

“Desarrollo de un modelo de infección para el Virus de la Diarrea Viral Bovina en terneros privados de calostro”

Dario Malacari

Director: Anselmo Odeon y Alejandra Capozzo

“Desarrollo de una vacuna a subunidad contra el Virus de la Diarrea Viral Bovina tipo 1 y 2 basadas en la optimización de la presentación antigénica de la proteína E2”

Andrea Pecora

Director: Andres Wigdorovitz

Miércoles 13 de noviembre de 2013

“Modelo murino para la evaluación de vacunas contra el Virus de la Fiebre Aftosa: Serotipos O1 Campos y A2001”

Victoria Gnazzo

Directores: Patricia Zamorano

“Expresión de cápside vacías del VFA en células de mamífero con fines vacunales”

Ana Clara Mignaqui

Directores: Andres Wigdorovitz, Ives Durocher y Vanesa Ruiz

“Desarrollo de una vacuna a subunidad, direccionada a células presentadoras de antígenos, para el virus de la lengua azul”

Danilo Legisa

Director: María José Dus Santos

“Presentación del plan de tesis doctoral”

Analía Elisei

Director: Fernando Goñi

“Inmunización con vacuna génica contra aftosa, adyuvantes moleculares y químicos. Efectos de un boost con Virus Inactivo”

Erica Pereyra

Director: Patricia Zamorano

“Péptido dendrimérico contra el Virus de la Fiebre Aftosa”

Ivana Soria

Director: Patricia Zamorano

“Avances en el desarrollo de un producto de huevo en polvo para la prevención de la diarrea neonatal del ternero causada por Rotavirus y Coronavirus”

Marina Bok

Director: Viviana Parreño

“Estudios de prevención y tratamiento de Rotavirus A por nanoanticuerpos recombinantes VHH anti-VP6”

Lucía Maffey

Director: Celina Vega

“Desarrollo y Caracterización de Nanoanticuerpos VHH recombinantes contra Norovirus Humano”

Andrea Aguilar

Director: Lorena Garaicoechea

“Ensayos de infección y transmisión experimental de una cepa atenuada del Virus de la leucosis bovina”

Mariana Sowul

Directores: Karina Trono

“Estudio epidemiológico molecular retrospectivo y actual de Influenza equina en la Argentina: resultados preliminares”

Cecilia Olguín

Director: María Barrandeguy

“Síndrome diarreico en potrillos, diagnóstico y caracterización de los agentes virales involucrados”

Samuel Miño

Director: María Barrandeguy

“Desarrollo y evaluación de herramientas biotecnológicas innovadoras para el control y erradicación de la DVB en la provincia de Chubut”

María Sol Perez Aguirreburualde

Director: María José Dus Santos

“Epidemiología de la infección con el Virus de la Leucosis Bovina (BLV) en vaquillonas de un rodeo de tambo de alta prevalencia”

Ramiro Merlini

Director: Gerónimo Gutierrez

Nota: las jornadas 2013 fueron difundidas por Canal Rural. Periodista: Antonio Monteagudo.