

3174

**ACUERDO DE COOPERACION CIENTÍFICA
ENTRE
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (ARGENTINA)
UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELOTAS (BRASIL)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (PARAGUAY)
Y
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY)**

Entre la UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELOTAS, con domicilio legal en Campus Capão do Leão, Cx. Postal 354, CEP 96010-900, Pelotas – Brasil, representada en este acto por el Rector, Sr. Antônio Cesar Gonçalves Borges; la UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (UNA), con domicilio legal en la Ruta Mcal. Estigarribia kilómetro 10 ½, Facultad de Ciencias Veterinarias, con domicilio legal en el Campus Universitario de la UNA, San Lorenzo, Paraguay, Casilla de Correo nº 1061, representada en este acto por el Decano, Sr. Froilan Enrique Peralta Torres; la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, con domicilio legal en la Avenida 18 de julio 1968, de la ciudad de Montevideo, Uruguay, representada en este acto por el Rector, Dr. Rodrigo Arocena; y el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA, en adelante el "INTA", con domicilio legal en la Avenida Rivadavia 1439, de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, representado en este acto por el Presidente Ing. Agr. Carlos Alberto Paz.

LAS ENTIDADES MENCIONADAS SUSCRIBEN EL PRESENTE ACUERDO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA QUE QUEDARÁ SUJETO A LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS:

FINALIDAD DEL ACUERDO

PRIMERA: El INTA, la Universidad Federal de Pelotas, la Universidad Nacional de Asunción y la Universidad de la República, cooperarán para desarrollar el proyecto de investigación convocado en el llamado PROYECTO: "APOYO AL DESARROLLO DE LAS BIOTECNOLOGÍAS EN EL MERCOSUR- BIOTECH" con el siguiente tema de presentación: "Estrategias biotecnológicas para el control de enfermedades bacterianas, virales y por protozoarios intracelulares en el ganado bovino del MERCOSUR", dentro del Tema General de la Convocatoria Referencia UE 127.117: Convocatoria para Propuestas de Proyectos Integrados de la Cadena de Producción de Carne Bovina Nº 2, cuyos detalles se enuncian en el Proyecto de Trabajo y Programa Anual de Actividades que se enuncian en el Anexo I.

COMITÉ COORDINADOR

SEGUNDA: A los efectos del logro de los fines propuestos, se crea un Comité Coordinador integrado por un miembro titular y uno suplente por cada una de las partes, el que deberá constituirse dentro de los quince (15) días de la firma del convenio. Las partes podrán reemplazar sus representantes cuando así lo consideren conveniente, con obligación de comunicar por escrito en forma inmediata a las otras partes, los reemplazantes designados.

TERCERA: El Comité Coordinador tendrá las siguientes atribuciones y funciones: a) Preparar el Programa Anual de Actividades, el correspondiente presupuesto anual de gastos y el flujo de fondos para su ejecución. b) Modificar el Programa Anual de Actividades y su correspondiente presupuesto en cualquier momento de su desarrollo, cuando a través del seguimiento se compruebe la necesidad de hacerlo para el logro de los objetivos del convenio. c) Proceder al seguimiento de los trabajos afectados al convenio y establecer el grado de avance del Proyecto. d) Tratar todas las formulaciones, propuestas y/o recomendaciones que surjan de las partes contractuales, referente al Proyecto conjunto y que no estén comprendidas en el detalle de funciones. e) Resguardar la confidencialidad de la información cuando la misma tenga este carácter. f) Aprobar las publicaciones y/o

Handwritten signatures and initials:

- Large stylized signature on the left.
- Small initials 'F' below the signature.
- Handwritten initials 'M', 'S', and 'P' at the bottom left.
- Handwritten initials 'P.' at the bottom right.

documentos producidos. g) Lo tratado y resuelto en las reuniones ordinarias y extraordinarias será consignado en actas las que deberán ser firmadas por los miembros titulares y suplentes presentes de cada institución.

OBLIGACIONES DEL INTA

CUARTA: El INTA, a través del Instituto de Biotecnología del Centro de Investigación de Ciencias Veterinarias y Agronómicas, conducirá los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. El INTA designa como responsable del presente convenio a la Dra. Maria Isabel Romano con funciones de coordinación y responsabilidad de la ejecución técnica y administrativa de las actividades correspondientes al INTA.

QUINTA: El INTA se compromete a aportar los recursos físicos necesarios para el logro de los objetivos indicados.

SEXTA: El INTA se compromete a aportar el personal profesional detallado en el Anexo II. El INTA se obliga a comunicar por escrito, al conjunto de instituciones sobre los cambios eventuales que pudieran producirse, con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente convenio ni el programa de actividades estipulado.

OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELOTAS

SÉPTIMA: La Universidad Federal de Pelotas, a través del Centro de Biotecnología, conducirá los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. La Universidad Federal de Pelotas designa como responsable del presente convenio a Odir Dellagostin con funciones de coordinación y responsabilidad de la ejecución técnica y administrativa de las actividades correspondientes a la Universidad Federal de Pelotas.

OCTAVA: La Universidad Federal de Pelotas se compromete a aportar los recursos físicos necesarios para el logro de los objetivos indicados.

NOVENA: La Universidad Federal de Pelotas se compromete a aportar el personal profesional detallado en el Anexo II, especificando su responsabilidad. La Universidad Federal de Pelotas se obliga a comunicar por escrito, al conjunto de instituciones sobre los cambios eventuales que pudieran producirse, con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente convenio ni el programa de actividades estipulado.

OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN: FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

DÉCIMA: La Universidad Nacional de Asunción: Facultad de Ciencias Veterinarias quien conducirá los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Asunción designa como responsable del presente convenio a María Teresa Rovira, con funciones de coordinación y a Enrique Gregorio Gonzáles Dengues, la responsabilidad de la ejecución técnica y administrativa de las actividades correspondientes a la Universidad Nacional de Asunción.

DÉCIMO PRIMERA: La Universidad Nacional de Asunción se compromete a aportar los recursos físicos necesarios para el logro de los objetivos indicados.

DÉCIMO SEGUNDA: La Universidad Nacional de Asunción se compromete a aportar el personal profesional detallado en el Anexo II, especificando su responsabilidad. La Universidad Nacional de Asunción se obliga a comunicar por escrito, al conjunto de

Handwritten signatures and initials, including a large 'K' on the left and several smaller signatures at the bottom.

instituciones sobre los cambios eventuales que pudieran producirse, con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente convenio ni el programa de actividades estipulado.

OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

DÉCIMO TERCERA: La Universidad de la República, a través de la Facultad de Veterinaria, conducirá los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en la cláusula primera. La Universidad de la República designa como responsable del presente convenio a la Facultad de Veterinaria con funciones de coordinación y responsabilidad de la ejecución técnica y administrativa de las actividades correspondientes a la Universidad de la República.

DÉCIMO CUARTA: La Universidad de la República se compromete a aportar los recursos físicos necesarios para el logro de los objetivos indicados.

DÉCIMO QUINTA: La Universidad de la República se compromete a aportar el personal profesional detallado en el Anexo II, especificando su responsabilidad. La Universidad de la República se obliga a comunicar por escrito, al conjunto de instituciones sobre los cambios eventuales que pudieran producirse, con la obligación de que los mismos no afecten el objetivo del presente convenio ni el programa de actividades estipulado.

INSTRUMENTACIÓN

DÉCIMO SEXTA: En el siguiente año a la firma del presente Convenio, las partes, a través del Comité Coordinador, deberán elaborar y elevar a las autoridades competentes, para su aprobación y firma, las actas donde se establece el proyecto de trabajo, cronograma anual de actividades, el presupuesto anual estimado y personal participante. Se entiende por autoridad competente por la Universidad Federal de Pelotas el Rector Sr. Antônio Cesar Gonçalves Borges; por la Universidad Nacional de Asunción: Facultad de Ciencias Veterinarias el Decano Sr. Froilán Enrique Peralta Torres; por la Universidad de la República el Rector Dr. Rodrigo Arocena, y por el INTA, el Presidente Ing. Agr. Carlos Alberto Paz.

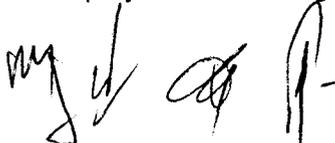
PUBLICACIÓN. NORMAS

DÉCIMO SÉPTIMA: Los resultados parciales o definitivos que se obtengan en virtud del presente Convenio podrán ser publicados de común acuerdo, dejándose constancia en las publicaciones de la participación de cada una de las partes. En cualquier caso, toda publicación o documento relacionado con este instrumento y producido en forma unilateral, hará siempre referencia al presente convenio firmado. Las partes deberán manifestar claramente la colaboración prestada por las otras sin que ello signifique responsabilidad alguna para éstas respecto al contenido de la publicación o documento.

PROPIEDAD DE LOS BIENES

DÉCIMO OCTAVA: Los bienes muebles e inmuebles de las entidades participantes afectados a la ejecución del presente convenio que se destinen al desarrollo de los planes de trabajo, o los que pudieran agregarse y/o utilizarse en el futuro, continuarán en el patrimonio de la parte a la que pertenecen, o con cuyos fondos hubiesen sido adquiridos, salvo determinación en contrario manifestada formalmente.

DÉCIMO NOVENA: Los elementos inventariados entregados por una de las partes a la otra en calidad de préstamo deberán ser restituidos a la parte que los haya facilitado una vez cumplida la finalidad para la que fueron entregados, en buen estado de conservación, sin perjuicio del desgaste ocasionado por el uso normal y la acción del tiempo. La parte



receptora será considerada a todos los efectos como depositaria legal de los elementos recibidos.

AUTONOMÍA DE LAS PARTES Y RESPONSABILIDADES

VIGÉSIMA: Las entidades participantes dejan formalmente establecido que cada una afrontará los riesgos de accidentes y/o enfermedades de su propio personal mientras desempeñen sus actividades y se harán cargo del mantenimiento de los bienes puestos a su disposición para el cumplimiento de los objetivos del presente convenio. También asumirán la responsabilidad por todo acto u omisión que cause gravamen de cada una de las partes respecto a su propio personal.

VIGÉSIMO PRIMERA: En toda circunstancia o hecho que tenga relación con este instrumento las partes mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán particularmente en consecuencia, las responsabilidades consiguientes.

POSIBILIDAD DE ACUERDOS CON IGUAL FINALIDAD

VIGÉSIMO SEGUNDA: Se deja expresa constancia que la suscripción del presente Convenio no significa un obstáculo para que el INTA, la Universidad Nacional de Asunción, la Universidad Federal de Pelotas, y la Universidad de la República en forma conjunta o individual puedan celebrar otros acuerdos con idéntica finalidad con otras Entidades o Instituciones del país o del extranjero. En ese supuesto las partes deberán notificar anticipadamente a las otras, dándoles la intervención necesaria a fin de coordinar posibles tareas comunes.

RECAUDOS PARA EL NORMAL DESARROLLO

VIGÉSIMO TERCERA: Las entidades participantes en forma conjunta o separada tomarán los recaudos necesarios para evitar interferencias de cualquier índole que alteren el normal desarrollo de las actividades que surjan de los compromisos adquiridos por el presente convenio y las que les corresponden específicamente.

BUENA FE Y CORDIALIDAD

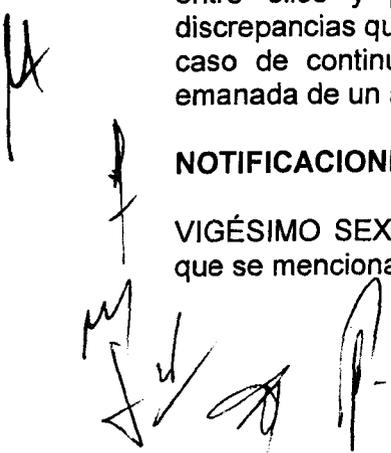
VIGÉSIMO CUARTA: El INTA, la Universidad Nacional de Asunción, la Universidad Federal de Pelotas y la Universidad de la República observarán en sus relaciones el mayor espíritu de colaboración y las mismas se basarán en los principios de buena fe y cordialidad en atención a los altos fines perseguidos en común con la celebración del presente convenio.

CONTROVERSIAS Y JURISDICCION

VIGÉSIMO QUINTA: Las partes se comprometen a resolver en forma directa y amistosa entre ellos y por las instancias jerárquicas que correspondan, los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planteamiento y ejecución de las actividades. En caso de continuar los desacuerdos, los signatarios se someterán al laudo o decisión emanada de un árbitro independiente convocado al efecto de común acuerdo por las partes.

NOTIFICACIONES

VIGÉSIMO SEXTA: Para todos los aspectos legales, las partes constituyen los domicilios que se mencionan "ab initio".



DURACIÓN

VIGÉSIMO SÉPTIMA: El presente convenio tendrá una duración de 24 meses y entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma, podrá ser prorrogado por un término igual mediante acuerdo de las partes y previa evaluación de los resultados obtenidos.

RESCISIÓN

VIGESIMO OCTAVA: Cualquiera de las partes podrá rescindir el presente convenio cuando la otra no cumpla con las obligaciones establecidas en el mismo. Previamente deberá intimarse el cumplimiento efectivo de las mismas, en un término de treinta (30) días corridos, bajo apercibimiento de proceder a la rescisión de este convenio.

VIGÉSIMO NOVENA: Cualquiera de las partes podrá rescindir unilateralmente el presente convenio comunicándolo por escrito a la otra parte con una anticipación de treinta (30) días de anticipación. La rescisión no dará derecho alguno a las partes a formular reclamos de indemnizaciones de cualquier naturaleza. En caso de una rescisión de esta índole, los trabajos en ejecución deberán continuar hasta su finalización.

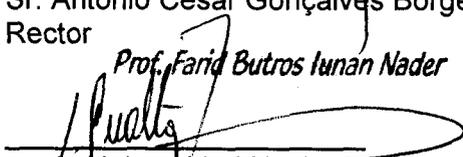
En prueba de conformidad, se firman cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha debajo indicados.

Lugar:.....
Fecha:.....


por la Universidad Federal de Pelotas
Sr. Antônio Cesar Gonçalves Borges
Rector

Prof. Farid Butros Iunan Nader

Lugar:.....
Fecha:.....


por la Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Veterinarias
Sr. Froilán Enrique Peralta Torres
Decano

Lugar:.....
Fecha: 04 DIC. 2008


por la Universidad de la República
Dr. Rodrigo Arocena
Rector

Lugar: Buenos Aires
Fecha: 26/09/08


por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Ing. Agr. Carlos Alberto Paz
Presidente

ANEXO I

ACUERDO DE COOPERACION CIENTÍFICA
ENTRE
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (ARGENTINA)
UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELOTAS (BRASIL)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (PARAGUAY)
Y
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY)

PROYECTO DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PROYECTO: "APOYO AL DESARROLLO DE LAS BIOTECNOLOGÍAS EN EL
MERCOSUR-BIOTECH" N°: ALA/2005/017/350

Formulario de solicitud de subvención

Administración Contratante: Ministerio de Ciencia, Tecnología e
Innovación Productiva de la República Argentina

Convocatoria para Propuestas de Proyectos Integrados de la Cadena de Producción de Carne Bovina N°2

Nombre del solicitante:	INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)
Título de la acción:	Estrategias biotecnológicas para el control de enfermedades bacterianas, virales y por protozoarios intracelulares en el ganado bovino del MERCOSUR.
Emplazamiento(s) de la acción:	Uruguay, Brasil, Paraguay y Argentina

Coste total elegible de la acción (A)	Importe que se solicita a la Administración contratante (B)	Porcentaje del coste total elegible de la acción (B/Ax100)
879.340EUR/4.000.997 Argentinos	Pesos 747.439EUR/ 3.400.847 Pesos Argentinos	85 %

Duración total de la acción	24 meses
Objetivos de la acción	-Desarrollar y evaluar vacunas experimentales contra la Tuberculosis Bovina (TBB) y la Paratuberculosis (PTB). -Desarrollar macroarreglos de antígenos de múltiples

nk
f
mg
P

	patógenos para el diagnóstico de las siguientes enfermedades de los animales que son un riesgo para la Salud Humana, abortivas, y que avanzan en los países del MERCOSUR: TB, PTB, Brucelosis, Leptospirosis, DVB, Babesiosis, Neosporosis, Anaplasmosis.
Socio(s)	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Universidad de la República (Uruguay), Universidad Nacional de Asunción, Universidad Federal de Pelotas.
Grupo(s) destinatario(s) ¹	2.4 Todos Universidad de la República (Uruguay), Universidad Nacional de Asunción, Universidad Federal de Pelotas, INTA. SENASA, SENACSA Organismos de Investigación / Investigadores Productores pecuarios Laboratorios de diagnóstico veterinario.

Beneficiarios finales ²	Organismos de Investigación y desarrollo e Investigadores de los países participantes, productores pecuarios, consumidores de productos de origen animal, Servicios Nacionales de Salud Animal y Salud Pública, Laboratorios de Diagnóstico Veterinario públicos, de cooperativas y privados, la comunidad científica internacional, los países del MERCOSUR que verán incrementado el valor de los productos de origen animal.
Resultados estimados	1-Obtención de cepas de BCGs recombinantes que sobre expresen el antígeno protector 85B 2-Inducir en bovinos una respuesta protectora frente a la tuberculosis bovina luego de la inoculación con los candidatos a vacuna. Los candidatos a vacunas serán: las BCGs recombinantes obtenidas en el laboratorio brasileño y mutantes atenuadas de <i>M. bovis</i> y <i>M. tuberculosis</i> , ya obtenidas en el laboratorio argentino. 3-Obtención de vacunas experimentales contra la PTB 4-Inducir en conejos inoculados con las cepas mutantes de <i>Map</i> y con virus atenuados expresando antígenos protectores una respuesta protectora frente a la PTB. 5-Desarrollar macroarreglos de antígenos capaces de diagnosticar en forma simultánea: TB, PTB, Brucelosis, Leptospirosis, DVB, Babesiosis, Neosporosis, Anaplasmosis. 6-Generar recursos humanos en la región y capacitación de profesionales en el MERCOSUR 7- Establecer la situación de las enfermedades nombradas en la región MERCOSUR. 8- Fortalecer los programas regionales de control y erradicación de las enfermedades nombradas
Principales actividades	Vacunas experimentales contra la tuberculosis bovina y su evaluación en modelo bovino. Se divide en 3 actividades. Actividad 1. Obtención por parte del laboratorio brasileño de cepas BCGs recombinantes portando copias extra del gen protector 85B. Actividad 2. Ensayo de virulencia y antigenicidad de las vacunas

¹ Grupos de destinatarios" son los grupos/entidades que recibirán directamente los efectos positivos del proyecto a nivel del propósito del proyecto – véase el párrafo 1.3 en el punto III para el listado

² "Beneficiarios finales" son los que se beneficiarán del proyecto a largo plazo a nivel de la sociedad o sector en general.

Handwritten signatures and initials are present on the left side of the page, including a large signature at the top and several smaller ones below.

experimentales contra TBB en bovinos. Además de ensayar las BCGs recombinantes con copias extras de gen 85B, se ensayaran las siguientes cepas mutantes que ya se lograron en el laboratorio argentino y son atenuadas en el modelo murino: *M. bovis* Δ lprG : cepa mutante deletada en el gen de la liproteína lprG (P27) y que lleva una inserción de un cassette de resistencia a higromicina, *M. bovis* Δ yrbE2B: cepa mutante deletada en el segundo gen del operon *mce2*, no marcada, *M. tuberculosis* Δ mce3A: cepa mutante deletada en el tercer gen del operon *mce3* y que lleva una inserción de un cassette de resistencia a kanamicina.

Actividad 3. Ensayo de protección en bovinos inoculados con las vacunas experimentales contra la TBB, frente al desafío con una cepa virulenta de *M. bovis*.

Vacunas experimentales contra la paratuberculosis y su evaluación en conejos. Se divide en 2 actividades.

Actividad 4: Generar mutantes atenuadas de *Map*, por delección de los genes *lprG*, *mce2A* y *mce2R*.

Actividad 5: Evaluar en modelo de conejos las mutantes de *Map* y virus atenuados expresando el antígeno protector 85A (virus Ankara atenuado y fowl pox atenuado). Estos últimos ya disponible en el laboratorio argentino

Actividades propuestas para el desarrollo de macroarreglos antigénicos. Se divide en 7 actividades.

Actividad 6: Clonar, expresar y purificar antígenos heterólogos en *E. coli*. Los antígenos que se obtendrán en este sistema son: ESAT-6, CFP10, MPB64, APA, MPTB70, MPB83, 38Kda de *M. bovis*; APA y LprG de *Map*; para DVB la proteína NS3, para *Babesia bigémina* Rap-1a y para *Babesia bovis* RAP-1 y MSA2-c, y surface antigen 1 de *Neospora caninum*.

Actividad 7: Producir antígenos heterólogos a partir de *Baculovirus*

Actividad 8: Producir antígenos heterólogos en *M. smegmatis*

Actividad 9: Construir una poliproteína de fusión, con antígenos de *M. bovis*

Actividad 10: Purificar lípidos de *M. bovis* y *Map*, y la cadeana O del LPS de *Brucella abortus*.

Actividad 11: Generar los macroarreglos antigénicos

Actividad 12: Evaluación a campo de los macroarreglos

A

M
J

[Handwritten signatures]

A

PRESUPUESTO ANUAL ESTIMADO DE LA ACCIÓN

Año 1 448.885 EU

Año 2 430.455 EU

Monto Total del Proyecto = 879.340 € (ochocientos setenta y nueve mil trescientos cuarenta euros)

DISTRIBUCIÓN ENTRE PARTICIPANTES

Presupuesto total	Año 1	Año2	€ TOTAL
INTA	291.385	272.955	564.340
UFP	75.000	75.000	150.000
UNA	45.000	45.000	90.000
UdelaR	37.500	37.500	75.000
Total	448.885	430.445	879.340

El 85 % del monto del proyecto será otorgado por el PROYECTO: "APOYO AL DESARROLLO DE LAS BIOTECNOLOGIAS EN EL MERCOSUR-BIOTECH" N° ALA/2005/017/350

EL 15 % del monto de proyecto será aportado por INTA:

Distribuidos de la siguiente forma:

- 1) 5 % = 43.967 € para gastos provenientes de los siguientes proyectos específicos de INTA :

Proyecto	Costes con que contribuye
Biología Molecular de Patógenos Proyectos específicos INTA AEGR 1405	2.850 EUR
Diagnostico etiológico de las enfermedades" Proyectos específicos INTA AEGR 2412	2.618 EUR
Genomita Funcional Proyectos específicos INTA AEBIO 3454	6.160 EUR
Generación y evaluación de vacunas atenuadas para la prevención y manejo de enfermedades infecciosas veterinarias Proyecto Especifico INTA, AEGR 2415	17.000 EUR
Tuberculosis Proyecto especifico INTA AESA2583	4.000 EUR
Proyectos de Uruguay, Brasil y Paraguay	11.339 EUR

Handwritten mark resembling the letter 'A'.

Handwritten mark resembling a stylized 'A' or 'X'.

Handwritten signatures or initials at the bottom of the page.

Estos 43.967 € aportados de proyectos específicos de INTA y otros, se utilizará en los siguientes rubros:

A) 20.067 € para pago de viajes, bibliografía, equipamiento, gastos operativos.

B) 23.900€ para drogas e insumos.

II) 10% proporcional en salarios del personal INTA participante en el proyecto, y otros gastos descritos en la tabla, equivalente a 87.934 €.

Sueldos de los participantes en el proyecto	55.440 EUR
Luz, gas, gastos corrientes, mantenimiento de los laboratorios, servicios técnicos de apoyo, movilidad facilitada por las instituciones, gastos de lavadero, gastos de acceso a internet, gastos en limpieza, reparación de equipos.	32.494 EUR

TOTAL (I+II)..... 131.901 €



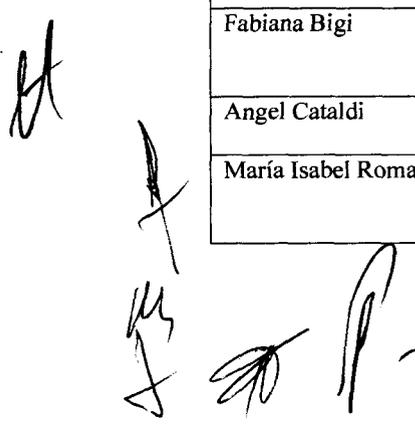
ANEXO II

ACUERDO DE COOPERACION CIENTÍFICA
ENTRE
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (ARGENTINA)
UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELotas (BRASIL)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (PARAGUAY)
Y
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY)

PERSONAL PARTICIPANTE

I) PERSONAL INTA

Profesional	Actividad	% de participación
Silvina Wilkowsky	Obtención de proteínas recombinantes evaluadas con sueros de animales infectados: para <i>Babesia bigémina</i> Rap-1a y para <i>Babesia bovis</i> RAP-1 y MSA2-c. Para <i>Anaplasma</i> MSP5 y para <i>Neospora</i> Surface Antigen 1 de <i>N.caninum</i> (NcSAG1). Aplicación en los macroarreglos y su evaluación.	10%
Marisa Farber	Idem anterior	10%
Elisa Carrillo	Obtención de proteína recombinante NS3 y evaluarla con suero de animales infectados con DVB. Obtención en baculovirus de proteínas de <i>M. bovis</i> : MPB83 y Apa. Aplicación de las proteínas recombinantes en los macroarreglos y su evaluación.	5%
Oscar Taboga	Idem anterior	10%
Anaía Berinstein	Idem anterior	5%
Andrea Peralta	Idem anterior	10%
Silvina Chimeno	Idem anterior	5%
Fabiana Bigi	Evaluación de vacunas experimentales para TBB en modelo bovino.	20%
Angel Cataldi	Idem anterior	20%
María Isabel Romano	Producción de proteínas recombinantes, lípidos y mezclas antigénicas para el diagnóstico	20%



	de TBB y PTB. Aplicación en los macroarreglos y su evaluación. Producción de vacunas experimentales para PTB y su evaluación en conejos.	
Gabriela Echeverría	Idem anterior	20%
Ignacio Etchehoury	Idem anterior	20%
Andrea Gioffré	Idem anterior	20%
Silvio Cravero	Obtener extractos de <i>B. abortus</i> y cadena O del LPS, aplicarlos en soportes sólidos y evaluarlo con sueros de animales infectados.	5%
Karina Caimi	Aplicar extractos de <i>Leptospira interrogans</i> . en membranas y evaluarlas con sueros de animales infectados	5%
Carlos Campero y Anselmo Odeon	Proveer taquizoitos derivados de cultivo de <i>Neospora caninum</i> para aplicar en los macroarreglos antigénicos y sueros de animales con neosporosis y DVB, para evaluar los macroarreglos antigénicos. Diagnóstico convencional para detectar animales con neosporosis y DVB. Muestreo a campo para evaluar los macroarreglos que contienen antígenos de las enfermedades que producen abortos.	20%
Fernando Paolicchi	Diagnóstico de rutina para determinar animales infectados con Map. ELISA y cultivos de conejos experimentalmente infectados con MAP	10%
Claudia Morsella	Idem	10%
Luis Samartino	Preparación de extractos de <i>B. abortus</i> y cadena O del LPS de <i>B. abortus</i> , para aplicar a los macroarreglos antigénicos. Proveer sueros de animales infectados. Diagnóstico convencional para detectar animales con Brucelosis.	10%
Bibiana Brihuela	Preparación de extractos de <i>Leptospira interrogans</i> . Diagnóstico convencional para detectar animales con Leptospirosis.	10%
Fernando Delgado	Análisis histológico de las muestras provenientes de animales utilizados para evaluar las vacunas experimentales contra TBB y PTB. Muestreo a	10%

Handwritten signatures and initials are present at the bottom left of the page, including a large 'H' and several other illegible marks.

	campo de animales con TBB y PTB.	
Sergio Garbaccio	Diagnóstico convencional para detectar animales con TBB. Preparación de extractos y sobrenadantes de cultivo de <i>M. bovis</i> . Muestreo a campo de TBB	10%
Marcelo Fort	Evaluación en conejos de las vacunas experimentales contra la PTB	20%

II) PERSONAL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA – UNIVERSIDAD FEDERAL DE PELOTAS

Profesional	Actividad	% de dedicación
Odir Dellagostin	Construcción de BCGs recombinantes con copias extras del gen protector 85B, y construcción de una poliproteína de fusión con antígenos de <i>M. bovis</i>	20%

III) PERSONAL FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

Profesional	Actividad	% de dedicación
María Teresa Rovira	Muestreo a campo para validación de las enfermedades incluidas en los macroarreglos antigénicos. Capacitación en INTA y UFP	20%

IV) PERSONAL FACULTAD DE VETERINARIA. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY)

Profesional	Actividad	% de dedicación
Alvaro Núñez	Muestreo a campo para validación de las enfermedades incluidas en los macroarreglos antigénicos. Capacitación en INTA y UFP	10%
Jose Piaggio	Idem anterior	10%
Alejandra Suanes	Idem anterior	10%
Andres Gil	Idem anterior	10%

Handwritten signatures and initials are present on the left side of the page, including a large signature at the top left and several smaller initials below it.

3174

ACORDO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA ENTRE

INTA (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA, ARGENTINA)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (BRASIL)

UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO (PARAGUAI)

E

UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI)

Por uma parte a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, domiciliada no Campus Capão do Leão, Caixa Postal 354, CEP 96010-900, Pelotas-RS, Brasil, representada neste ato pelo Reitor Sr. Antonio Cesar Gonçalves Borges; Por outra parte a UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO domiciliada na Ruta Mcal. Estigarribia, km. 10 ½ Faculdade de Ciências Veterinárias, Campus Universitário da UNA, San Lorenzo, Paraguai. Caixa Postal nº. 1061, representada neste ato pelo Sr. Froilan Enrique Peralta Torres; UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA domiciliada na Av. Las Places 1620, Montevideu, representada neste ato pelo Reitor Dr. Rodrigo Arocena pela outra parte, e o INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA, a seguir denominado "INTA", domiciliado na Rua Rivadavia 1.439, Buenos Aires, representada neste ato pelo Presidente Eng. Carlos Paz, e considerando:

AS ENTIDADES MENCIONADAS FIRMAM O PRESENTE ACORDO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA QUE ESTARÁ SUJEITO AS SEGUINTE CLÁUSULAS:

FINALIDADE DO ACORDO

PRIMEIRA: O INTA (ARGENTINA), a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (BRASIL), a UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO (PARAGUAI) E A UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI), irão cooperar para desenvolver o projeto de pesquisa convocado no chamado PROJETO: "APOIO AO DESENVOLVIMENTO DAS BIOTECNOLOGIAS NO MERCOSUL - BIOTECH", com o seguinte tema de apresentação: "Estratégias biotecnológicas para o controle de enfermidades bacterianas, virais e por protozoários intracelulares no gado bovino do MERCOSUL" dentro do Tema Geral da Convocatória Referência UE 127.117: Convocatória para Propostas de Projetos Integrados da Cadeia de Produção de Carne Bovina nº. 2, cujos detalhes se enunciam no Projeto de Trabalho e Programa Anual de Atividades que se enunciam no Anexo I.

O COMITÊ COORDENADOR

SEGUNDA: Para efeitos de obtenção dos objetivos propostos, cria-se um Comitê Coordenador integrado por um membro titular e um suplente de cada uma das partes, sendo que este deverá ser constituído dentro de quinze (15) dias a partir da data de assinatura do Convênio. As partes poderão substituir seus representantes quando assim considerarem conveniente, com obrigação de comunicar imediatamente por escrito para a outra parte sobre os substitutos nomeados.

TERCEIRA: O Comitê Coordenador terá as seguintes atribuições e funções: a) Preparar o Programa Anual de Atividades, bem como o orçamento anual de gastos e o fluxo de fundos para sua execução. b) Modificar o Programa Anual de Atividades e seu orçamento correspondente em qualquer momento de seu desenvolvimento, quando através do seguimento for comprovada a necessidade de fazê-lo para a obtenção dos objetivos do Convênio. c) Fazer progredir os trabalhos relacionados ao Convênio e estabelecer o grau de avanço do Projeto. d) Estipular todas as formulações, propostas e/ou recomendações que surjam das partes contratuais, referente ao projeto conjunto e que não estejam compreendidas no detalhamento de funções. e) Resguardar a

[Handwritten signatures: a large 'K' on the left, a signature in the middle, and a signature on the right]

confidencialidade da informação quando a mesma tenha este caráter. f) Aprovar as publicações e/ou documentos produzidos. g) O tratado e resolvido nas reuniões ordinárias e extraordinárias será estabelecido em atas nas quais deverão ser assinadas pelos membros titulares e suplentes presentes de cada instituição.

OBRIGAÇÕES DO INTA

QUARTA: O INTA, através do Instituto de Biotecnologia do CICVyA, conduzirá os trabalhos necessários para a obtenção dos objetivos indicados na cláusula primeira. O INTA irá designar Romano Maria Isabel como responsável pelo presente Convênio com funções de coordenação e responsabilidade de execução técnica e administrativa das atividades correspondentes ao INTA.

QUINTA: O INTA se compromete em contribuir com os recursos físicos necessários para a obtenção dos objetivos indicados.

SEXTA: O INTA se compromete em oferecer os profissionais detalhados no Anexo II. O INTA fica obrigado a comunicar por escrito, ao conjunto de instituições, sobre as eventuais trocas que poderão ser realizadas, com a obrigação de que as mesmas não afetem o objetivo do presente Convênio nem o programa de atividades estipulado.

OBRIGAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

SÉTIMA: A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, através do Centro de Biotecnologia, conduzirá os trabalhos necessários para a obtenção dos objetivos indicados na cláusula primeira. A Universidade Federal de Pelotas designará Odir Dellagostin como responsável pelo presente Convênio com funções de coordenação e responsabilidade pela execução técnica e administrativa das atividades correspondentes à Universidade Federal de Pelotas.

OITAVA: A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS se compromete em oferecer os recursos físicos necessários para a obtenção dos objetivos indicados.

NONA: A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS se compromete em oferecer os profissionais detalhados no Anexo II, especificando sua responsabilidade. A Universidade se obriga a comunicar por escrito, ao conjunto de instituições, sobre eventuais trocas que poderão ser realizadas, com a obrigação de que as mesmas não afetem o objetivo do presente Convênio nem o programa de atividades estipulado.

OBRIGAÇÕES DA UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO

DÉCIMA: A UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO – FACULDADE DE CIÊNCIAS VETERINÁRIAS conduzirá os trabalhos necessários para a obtenção dos objetivos indicados na cláusula primeira. A Universidade Nacional de Assunção designará Maria Teresa Rovira como responsável pelo presente Convênio, com funções de coordenação e responsabilidade pela execução técnica e administrativa das atividades correspondentes à Universidade Nacional de Assunção.

DÉCIMA PRIMEIRA: A UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO se compromete em oferecer os recursos físicos necessários para a obtenção dos objetivos indicados.

DÉCIMA SEGUNDA: A UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO se compromete em oferecer os profissionais detalhados no Anexo II, especificando sua responsabilidade. A Universidade se obriga a comunicar por escrito, ao conjunto de instituições, sobre eventuais trocas que poderão ser realizadas, com a obrigação de que as mesmas não afetem o objetivo do presente Convênio nem o programa de atividades estipulado.

OBRIGAÇÕES DA UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (UDELAR)

DÉCIMA TERCEIRA: A UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA através da Faculdade de Veterinária conduzirá os trabalhos necessários para a obtenção dos objetivos indicados na cláusula primeira. A Universidade da República designará a Faculdade de Veterinária como responsável pelo presente Convênio, com funções de coordenação e responsabilidade pela execução técnica e administrativa das atividades correspondentes à Universidade da República.

DÉCIMA QUARTA: A UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO se compromete em oferecer os recursos físicos necessários para a obtenção dos objetivos indicados.

DÉCIMA QUINTA: A UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO se compromete em oferecer os profissionais detalhados no Anexo II, especificando sua responsabilidade. A Universidade se obriga a comunicar por escrito, ao conjunto de instituições, sobre eventuais trocas que poderão ser realizadas, com a obrigação de que as mesmas não afetem o objetivo do presente Convênio nem o programa de atividades estipulado.

INSTRUMENTAÇÃO (Para projetos plurianuais)

DÉCIMA SEXTA: No ano seguinte à assinatura do presente Convênio, as partes, através do Comitê Coordenador, deverão elaborar e levar às autoridades competentes, para sua aprovação e assinatura, as atas onde se estabelecem o projeto de trabalho, cronograma anual de atividades, o orçamento anual estimado e pessoal participante. Entende-se por autoridade competente, pelo INTA: Dr^a. María Isabel Romano, pela UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS Dr. Odir Dellagostin, pela UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA o Diretor da Faculdade de Veterinária.

PUBLICAÇÃO. NORMAS.

DÉCIMA SÉTIMA: Os resultados parciais ou definitivos que se obtenham em virtude do presente Convênio poderão ser publicados de comum acordo, registrando nas publicações a participação de cada uma das partes. De qualquer maneira, toda publicação ou documento relacionado com este instrumento e produzido unilateralmente, fará sempre referência ao presente Convênio firmado. As partes deverão manifestar claramente a colaboração prestada pela outra sem que isso signifique responsabilidade alguma para esta, referente ao conteúdo da publicação ou documento.

PROPRIEDADE DOS BENS:

DÉCIMA OITAVA: Os bens móveis e permanentes das ENTIDADES PARTICIPANTES afetados pela execução do presente Convênio que sejam destinados ao desenvolvimento dos planos de trabalho, os quais possam agregar-se e/ou utilizar no futuro, continuarão no patrimônio da parte a qual pertence, ou com cujos fundos tenham sido adquiridos, salvo determinação em contrário, manifestada formalmente.

DÉCIMA NONA: Os elementos inventariados entregues por uma das partes à outra, a título de empréstimo, deverão ser restituídos à parte que tenha fornecido uma vez cumprida a finalidade para qual foram emprestados, em bom estado de conservação, sem prejuízo de desgaste ocasionado pelo uso normal e pela ação do tempo. A parte receptora será considerada para todos os efeitos como depositária legal dos itens recebidos.

AUTONOMIA DAS PARTES E RESPONSABILIDADES

VIGÉSIMA: AS ENTIDADES PARTICIPANTES deixam formalmente estabelecido que cada uma enfrentará os riscos de acidentes ou enfermidades de seu próprio pessoal enquanto desempenharem suas atividades e estarão a cargo da manutenção dos bens postos a sua disposição para o cumprimento dos objetivos do presente Convênio. Também assumirão a responsabilidade por todo ato ou omissão que cause encargos de cada uma das partes referentes ao seu próprio pessoal.

VIGÉSIMA PRIMEIRA: Em toda circunstância ou feito que tenha relação com este instrumento as partes manterão a individualidade e autonomia de suas respectivas estruturas técnicas e administrativas e assumirão particularmente por consequência, as responsabilidades conseguintes.

POSSIBILIDADE DE ACORDOS COM IGUAL FINALIDADE

VIGÉSIMA TERCEIRA: Fica expresso que a assinatura do presente Convênio não significa um obstáculo para que o INTA, a UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS e a UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI) de forma conjunta ou individual possam celebrar outros acordos com idêntica finalidade com outras entidades ou instituições nacionais ou estrangeiras. Neste caso as partes deverão notificar antecipadamente à outra, outorgando a intervenção necessária a fim de coordenar possíveis tarefas comuns.

PRECAUÇÕES PARA O NORMAL DESENVOLVIMENTO

VIGÉSIMA QUARTA: ENTIDADES PARTICIPANTES de forma conjunta ou separada tomarão as precauções necessárias para evitar interferências de qualquer índole que alterem o normal desenvolvimento das atividades que surjam em decorrência dos compromissos adquiridos pelo presente Convênio e as que lhes correspondam especificamente.

BOA FÉ E CORDIALIDADE

VIGÉSIMA QUINTA: O INTA, a UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS e a UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI) observarão em suas relações o espírito superior de colaboração e as mesmas se embasarão nos princípios da boa fé e cordialidade em atenção aos principais fins comuns almejados com a celebração do presente Convênio.

CONTROVÉRSIAS E JURISDIÇÃO

VIGÉSIMA SEXTA: As partes se comprometem em resolver de forma direta e amistosa entre elas e pelas instâncias hierárquicas que correspondam, os desacordos e discrepâncias que poderão originar-se durante a organização e execução das atividades.

NOTIFICAÇÕES

VIGÉSIMA SÉTIMA: Para todos os aspectos legais, as partes constituem os domicílios indicados "ad initio".

DURAÇÃO

VIGÉSIMA OITAVA: O presente Convênio terá duração de 24 MESES e entrará em vigor a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado por igual período mediante acordo entre as partes e prévia avaliação dos resultados obtidos.

RESCISÃO

VIGÉSIMA NONA: Qualquer uma das partes poderá rescindir o presente Convênio quando do não cumprimento da outra em relação a/as obrigações estabelecidas pelo mesmo. Previamente deverá ser notificado o cumprimento efetivo da/das mesmas, em um prazo de trinta (30) dias corridos, para proceder a rescisão deste Convênio.

TRIGÉSIMA: Qualquer uma das partes poderá rescindir unilateralmente o presente Convênio fazendo a comunicação por escrito à outra parte com uma antecipação de trinta (30) dias da data do término. A rescisão não dará direito algum às partes a formular reclamações de indenizações de qualquer natureza. Em caso de uma rescisão deste caráter, os trabalhos em execução deverão continuar até sua finalização.

Para fins de conformidade, são assinados quatro (4) exemplares de mesmo teor e com um só efeito na cidade de aos dias do mês de do ano de dois mil e

INTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Prof. Farid Butros Iunan Nader

UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO

UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI)

04 DIC. 2008

ANEXO I

CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA INTA / UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS / UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO / UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI)

PROJETO DE TRABALHO E CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PROJETO: "APOIO AO DESENVOLVIMENTO DAS BIOTENCIOLOGIAS NO MERCOSUL – BIOTECH"

Nº. ALA/2005/017/350

Formulário de solicitação de subvenção

Administração Contratante: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva da
República Argentina

Convocatória para Propostas de Projetos Integrados da Cadeia de Produção de Carne
Bovina Nº. 2

Nome do Solicitante:	INTA (Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária)
Título da ação:	Estratégias biotecnológicas para o controle de enfermidades bacterianas, virais e por protozoários intracelulares no gado bovino do MERCOSUL.
Localização(s) da ação:	Uruguai, Brasil, Paraguai e Argentina

Custo total da ação (A)	Montante que se solicita à Administração contratante (B)	Porcentagem do custo total da ação (B/A x 100)
879.340 EUR / 4.000.997 Pesos Argentinos	747.439 EUR / 3.400.847 Pesos Argentinos	85%
Duração total da ação	24 meses	
Objetivos da ação	- Desenvolver e avaliar vacinas experimentais contra a tuberculose bovina (TBB) e a paratuberculose (PTB). - Desenvolver macroarranjos de antígenos de múltiplos patógenos para o diagnóstico das seguintes enfermidades dos animais que são um risco para a saúde humana, abortivas e que avançam nos países do MERCOSUL: TB, PTB, brucelose, leptospirose, DVB, babesiose, neosporose, anaplasnose.	
Sócio(s)	Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA), Universidade da República (Uruguai), Universidade Nacional de Assunção e Universidade Federal de Pelotas.	
Grupo(s) Destinatário(s) ¹	2.4 Todos Universidade da República (Uruguai), Universidade Nacional de Assunção, Universidade Federal de Pelotas,	

¹ Grupos de Destinatários são os grupos/entidades que receberão diretamente os efeitos positivos do projeto a nível do propósito do projeto – leia-se o parágrafo 1.3 no ponto III

	<p>INTA. SENASA, SENACSA</p> <p>Organismos de pesquisa / pesquisadores</p> <p>Produtores pecuários</p> <p>Laboratórios de diagnóstico veterinário</p>
Beneficiários finais ²	<p>Organismos de pesquisa e desenvolvimento e pesquisadores dos países participantes, produtores pecuários, consumidores de produto de origem animal, serviços nacionais de saúde animal e saúde pública, laboratórios de diagnóstico veterinários públicos, de cooperativas e privados, a comunidade científica internacional, os países do MERCOSUL que observarão o aumento o valor dos produtos de origem animal.</p>
Resultados estimados	<p>1- Obtenção de cepas de BCGs recombinantes que sobre expressem o antígeno protetor 85B</p> <p>2- Induzir em bovinos uma resposta protetora frente a tuberculose bovina imediatamente da inoculação com os candidatos a vacina. Os candidatos a vacina serão: as BCGs recombinantes obtidas no laboratório brasileiro e mutantes atenuadas de <i>M. Bovis</i> e <i>M. tuberculosis</i>, já obtidas no laboratório argentino.</p> <p>3- Obtenção de vacinas experimentais contra a PTB</p> <p>4- Induzir em coelhos inoculados com as estirpes mutantes de <i>Map</i> e com vírus atenuado expressando antígenos protetores uma resposta defensiva frente a PTB.</p> <p>5- Desenvolver macroarranjos de antígenos capazes de diagnosticar de forma simultânea: TB, PTB, Brucelose, Leptospirose, DVB, Babesiose, Neosporose, Anaplasnose.</p> <p>6 – Gerar recursos humanos na região e capacitação de profissionais no MERCOSUL.</p> <p>7- Estabelecer a situação das enfermidades designadas na região do MERCOSUL</p> <p>8 – Fortalecer os programas regionais de controle e erradicação das enfermidades nomeadas</p>

Principais atividades	<p>Vacinas experimentais contra a tuberculose bovina e sua avaliação no modelo bovino. Se divide em 3 atividades.</p> <p>Atividade 1. Obtenção por parte de laboratório brasileiro de estirpes BCGs recombinantes portando cópias extras do gene defensor 85B.</p> <p>Atividade 2. Exame de virulência e antigenicidade das vacinas experimentais contra TBB em bovinos. Além de examinar as BCGs recombinantes, se examinarão as seguintes estirpes mutantes que já</p>
-----------------------	--

² Beneficiários finais são os que se beneficiarão do projeto a longo prazo a nível de sociedade ou setor em geral.

foram obtidas no laboratório argentino e são atenuadas no modelo murino: *M. bovis* ΔlprG: estirpe mutante deletada no gene da lipoproteína lprG (P27) e que leva uma inserção de um cassette de resistência a higromicina, *M. bovis* ΔyrbE2B: estirpe mutante deletada no segundo gene *mce2*, não marcada, *M. tuberculosis* Δmce3A: estirpe mutante deletada no terceiro gene *mce3* e que leva uma inserção de um cassette de resistência a canamicina.

Atividade 3. Ensaio de proteção em bovinos inoculados com as vacinas experimentais contra a TBB, frente ao desafio com uma estirpe virulenta de *M. bovis*.

Vacinas experimentais contra a paratuberculose e sua avaliação em coelhos. Divide-se em duas atividades.

Atividade 4. Gerar mutantes atenuadas de *Map* por exclusão dos genes *IprG*, *mce2A* e *mce2R*.

Atividade 5. Avaliar em coelhos as mutantes de *Map* e vírus atenuados expressando o antígeno protetor 85^a (vírus Ankara atenuado e fowl pox atenuado). Estes últimos já disponíveis no laboratório argentino.

Atividades propostas para o desenvolvimento de macroarranjos antigênicos. Divide-se em 7 atividades.

Atividade 6. Clonar, expressar e apurar antígenos heterólogos em *E. coli*. Os antígenos que se obterão neste sistema são: ESAT-6, CFP10, MPB64, APA, MPTB70, MPB83, 38Kda de *M. bovis*: APA e LprG de *Map*; para DVB a proteína NS3, para *Babesia bigemina* *Rap-1a* e para *Babesia bovis* RAP-1 e MSA2-c, e surface antígeno 1 de *Neospora caninum*.

Atividade 7. Produzir antígenos heterólogos a partir de *Baculovirus*.

Atividade 8. Produzir antígenos heterólogos em *M. smegmatis*

Atividade 9. Construir uma poliproteína de fusão, com antígenos de *M. bovis*

Atividade 10. Apurar lipídios de *M. bovis* e *Map* e a cadeia O do LPS de *Brucella abortus*.

Atividade 11. Gerar os macroarranjos antigênicos

Atividade 12. Avaliação em matéria de macroarranjos

CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA
INTA / UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL) / UNIVERSIDADE
NACIONAL DE ASSUNÇÃO (UNA) / UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA (URUGUAI)
(UdelaR)

ORÇAMENTO ANUAL ESTIMADO DA AÇÃO

Ano 1 448.885 EU

Ano 2 430.455 EU

Montante total do projeto = 879.340 € (oitocentos e setenta e nove mil trezentos e quarenta euros).

DISTRIBUIÇÃO ENTRE PARTICIPANTES

Orçamento total	Ano 1	Ano 2	€ TOTAL
INTA	291.385	272.955	564.340
UFPEL	75.000	75.000	150.000
UNA	45.000	45.000	90.000
UdelaR	37.500	37.500	75.000
Total	448.885	430.445	879.340

Os 85% do montante do projeto serão outorgados pelo PROJETO: “APOIO AO DESENVOLVIMENTO DAS BIOTECNOLOGIAS NO MERCOSUL – BIOTECH” N°. ALA/2005/017/350

Os 15% do montante do projeto serão conduzidos pelo INTA:

Distribuídos da seguinte forma:

I) 5% = 43.967 € para gastos provenientes dos seguintes projetos específicos do INTA:

Projeto	Custos com que contribui
Biologia Molecular de Patógenos Projetos específicos INTA AEGR 1405	2.850 EUR
Diagnóstico etiológico das enfermidades Projetos específicos INTA AEGR 2412	2.618 EUR
Genomita Funcional Projetos específicos INTA AEBIO 3454	6.160 EUR
Geração e avaliação de vacinas atenuadas para a prevenção e manejo de enfermidades infecciosas veterinárias Projeto específico INTA, AEGR 2415	17.000 EUR
Tuberculose Projeto específico INTA AESA2583	4.000 EUR
Projetos do Uruguai, Brasil e Paraguai	11.339 EUR

Estes 43.967 € conduzidos de projetos específicos do INTA e outros se utilizarão nas seguintes rubricas:

- A) 20.067 € para pagamento de viagens, bibliografia, equipamento, gastos operacionais.
- B) 23.900 € para drogas e insumos.

II) 10% proporcional em salários do pessoal do INTA participante no projeto e outros gastos descritos na tabela, equivalente a 87.934 €.

Pagamento dos participantes no projeto	55.440 EUR
Luz, gás, gastos usuais, manutenção dos laboratórios, serviços técnicos de apoio, mobilidade proporcionada pelas instituições, gastos de lavanderia, gastos de acesso a internet, gastos em limpeza, reparação de equipamentos.	32.494 EUR

TOTAL (I + II) 131.901 €