

INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

BECA DE Estudio Cofinanciada

PERIODO 1º año

1. APELLIDO: Bresky

NOMBRES: Florencia

Dirección Particular: Calle: *N°:*

Localidad: Balcarce *CP:* 7620 *Tel:*

Dirección electrónica (donde desea recibir información): bresky.florencia@inta.gob.ar

2. TEMA DE INVESTIGACIÓN (Debe adjuntarse copia del plan de actividades presentado con la solicitud de Beca)

USO DE PRUEBAS CONVENCIONALES Y ANTÍGENOS RECOMBINANTES EN EL DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS BOVINA Y SU DIFERENCIACIÓN CON MICOBACTERIAS AMBIENTALES

3. OTROS DATOS (Completar lo que corresponda)

BECA DE ESTUDIO: 1º AÑO: *Fecha de iniciación:* 01/07/2015

2º AÑO: *Fecha de iniciación:*

BECA DE PERFECCIONAMIENTO: 1º AÑO: *Fecha de iniciación:*

2º AÑO: *Fecha de iniciación:*

4. INSTITUCIÓN DONDE DESARROLLA LOS TRABAJOS

Universidad y/o Centro:

Facultad:

Departamento:

Cátedra:

Otros: EEA INTA Balcarce-Grupo de Sanidad Animal

Dirección: Calle: Ruta 226 *N°:* Km 73,5

Localidad: Balcarce *CP:* 7620 *Tel:* 02266 439100

5. DIRECTOR DE BECA

Apellido y Nombres: Paolicchi Fernando

Dirección Particular: Calle: *N°:*

Localidad: Mar del Plata *CP:* 7600 *Tel:*

Dirección electrónica: paolicchi.fernando@inta.gob.ar

6. EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO. (Debe exponerse la orientación impuesta a los trabajos, técnicas empleadas, métodos, etc., y dificultades encontradas en el desarrollo de los mismos, en el plano científico y material).

Las actividades realizadas durante el transcurso de los primeros diez meses de beca fueron en mayor medida orientadas a la parte práctica, la labor consistió en:

- el ensayo experimental realizado en la Reserva Ganadera nº5 de la EEA INTA Balcarce: selección de los animales, toma de muestra de sangre seriada, infección experimental con micobacterias ambientales, prueba de tuberculina comparativa cervical, lectura de tuberculinas;
- visitas a establecimientos ganaderos y lecheros de la actividad privada, ubicados en diversas localidades de la provincia de Buenos Aires y Córdoba: toma de muestras de sangre, tuberculinización comparativa cervical, lectura de tuberculinas, necropsias;
- el Laboratorio de Bacteriología del grupo de Sanidad Animal del INTA EEA Balcarce: estimulación en placas de las muestras de plasmas para el análisis de gamma interferon, preparación de diversos medios de cultivos, siembra en tubos, siembra en placas, recuento bacteriano en placas, desuerado de sangres, tinción de Ziehl Neelsen, realización de frotis;
- el Laboratorio Animal de SENASA (Martínez, Bs. As.): prueba de potencia biológica de las tuberculinas PPDf, PPDph y PPDpo realizadas en cobayos;
- frigorífico: toma de muestras de órganos de animales positivos a la PPD bovina.

El objetivo del proyecto que estuvo tendiente a cumplirse fue la evaluación de la respuesta inmune celular específica, mediante la prueba de gamma interferón, en bovinos infectados de manera experimental con micobacterias ambientales frente a antígenos homólogos y heterólogos, incluyendo las tuberculinas realizadas con *Mycobacterium phlei* y *Mycobacterium porcinum*. A pesar de que los resultados no fueron significativos, se observaron respuestas leves.

Dificultades encontradas: durante el ensayo experimental no se logró el resultado esperado al momento de la lectura de las tuberculinas, por lo que en el corriente año se volverá a realizar el ensayo, pero esta vez, con mayor cantidad de inóculo y mayor concentración del mismo.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS O PUBLICADOS EN EL PERIODO.

7.1. PUBLICACIONES. Debe hacerse referencia, exclusivamente a aquellas publicaciones en la cual se halla hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC. (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo, en el mismo orden que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, donde fue publicado, volumen, página y año si corresponde; asignándole a cada uno un número. En cada trabajo que el investigador presente -si lo considerase de importancia- agregará una nota justificando el mismo y su grado de participación.

7.2. PUBLICACIONES EN PRENSA. (Aceptados para su publicación. Acompañar copia de cada uno de los trabajos y comprobante de aceptación, indicando lugar a que ha sido remitido. Ver punto 7.1.)

7.3. PUBLICACIONES ENVIADAS Y AUN NO ACEPTADAS PARA SU PUBLICACIÓN.
(Adjuntar copia de cada uno de los trabajos. Ver punto 7.1.)

7.4. PUBLICACIONES TERMINADAS Y AUN NO ENVIADAS PARA SU PUBLICACIÓN.
(Adjuntar resúmenes de no más de 200 palabras)

7.5. COMUNICACIONES. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores)

7.6. TRABAJOS EN REALIZACIÓN. (Indicar en forma breve el estado en que se encuentran)
Se enviarán 3 resúmenes de trabajos para la presentación en pósters en el XXIII Congreso Latinoamericano de Microbiología - XIV Congreso Argentino de Microbiología - Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis y otras Micobacteriosis (SLAMTB), el cual se realizará en la ciudad de Rosario, los días 26 al 30 de septiembre del 2016.
Los trabajos a presentar se encuentran en estado avanzado de escritura, en sección de discusión y conclusión, y los títulos de los mismos son los siguientes:
- "Respuesta inmune a la prueba de gamma interferón en bovinos infectados con Mycobacterium phlei y Mycobacterium porcinum". Autores: Bresky, F.; Fiorentino, M.A.; Morsella, C.; Mendez, L., Vasini Rosell, B.; Paolicchi, F.
- "Tipificación de cepas aisladas de bovinos de Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis mediante MLVA". Autores: Vasini Rosell, B.; Cirone, K.; Morsella, C.; Mendez, L.; Bresky, F.; Gioffré, A.; Paolicchi, F.
- "Análisis comparativo de diferentes técnicas de extracción y pcr en tejidos positivos de M. bovis: técnicas tradicionales vs. Pockit". Autores: Vasini Rosell, B.; Marfil, J.; Garbaccio, S.; Bresky, F.; Morsella, C.; Mendez, L., Zumarraga, M.; Paolicchi, F.

8. OTROS TRABAJOS REALIZADOS. (Publicaciones de divulgación, textos, etc.)

8.1. DOCENCIA

8.2. DIVULGACIÓN

8.3. OTROS

9. ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS. (Se indicará la denominación, lugar y fecha de realización y títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas)

10. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. (Señalar características del curso o motivo del viaje, duración, instituciones visitadas y si se realizó algún entrenamiento)

Viaje de estudio: visita al Instituto de Biotecnología del Centro en Ciencias Veterinarias y Agronomicas INTA Castelar, Bs. As. Motivo: reunión de capacitación con la Dra. Yamila Eirin para evaluar la obtención y rendimiento de los antígenos recombinantes usados en el ensayo. Fecha: 03 de septiembre del 2015.

Viaje de estudio: visita a diversos establecimientos tamberos ubicados en la localidad de Arroyito, Córdoba. Motivo: toma de muestras de sangre para la realización de la prueba de gamma-interferón

bovino para diagnóstico de Tuberculosis y discusión de los problemas epidemiológicos de la TBC en tambos. Fecha: 07 y 08 de septiembre de 2015.

Viaje de estudio: Laboratorio de Referencia en Tuberculosis (OIE) SENASA, Martínez - Bs. As. Motivo: realización de prueba de potencia en cobayos, donde las tuberculinas a evaluar fueron las usadas en el ensayo experimental de investigación realizadas con *M. fortuitum*, *M. phlei* y *M. porcinum*, ajuste de la potencia llevada a 1,5 mg/mL, y evaluación frente a la PPD estándar realizada con *M. bovis* a 1mg/mL. Fecha: 24 y 25 de septiembre del 2015.

Viaje de estudio: visita a establecimiento tambero ubicado en el partido de 25 de Mayo, Bs. As. Motivo: toma de muestras de sangre para la realización de la prueba de gamma-interferón. Fecha: 08 de octubre del 2015.

Viaje de estudio: Visita a Frigorífico, Partido de Dolores, Bs. As. Motivo: seguimiento de vacas tuberculosas provenientes del partido de Trenque Lauquen y toma de muestras de órganos con diferentes patologías compatibles con TBC para efectuar frotis y tinción con Ziehl Neelsen, cultivos bacteriológicos sobre medios específicos y PCR real time de las muestras seleccionadas. Fecha: 19 de octubre de 2015.

"III Curso de Inmunología Avanzada" dictado desde el 30 de noviembre al 04 de diciembre del 2015, en la Fac. Cs. Vet. (UNCPBA), Tandil. Aprobado con exámen.

Viaje de estudio: visita a establecimiento tambero ubicado en el partido de 9 de Julio, Bs. As. Motivo: toma de muestras de sangre para la realización de la prueba de gamma-interferón. Fecha: 16 de marzo del 2016.

Viaje de estudio: visita a establecimiento tambero ubicado en el partido de 9 de Julio, Bs. As. Motivo: realización de la prueba de tuberculina comparativa con micobacterias no tuberculosas en animales positivos a tuberculosis. Fecha: 12 de abril del 2016.

Viaje de estudio: visita a establecimiento tambero ubicado en el partido de 9 de Julio, Bs. As. Motivo: Lectura de las tuberculinas en los animales tuberculinizados, realización de necropsia y toma de muestras. Fecha: 15 de abril del 2016.

11. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO

12. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

13. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES (Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período)

14. TÍTULO DEL PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PERIODO DE PRORROGA O DE CAMBIO DE CATEGORÍA (Deberá indicarse claramente las acciones a desarrollar)

Condiciones de Presentación

A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Becario, la que deberá incluir:

- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 14).
- b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, deben agregarse al término del desarrollo del informe
- c. Informe del Director de tareas con la opinión del desarrollo del becario (en sobre cerrado).

Nota: El Becario que desee ser considerado a los fines de una prórroga, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.

.....
Firma del Director

.....
Firma del Becario