



INFORME PERIODO. 2012-2013

1. APELLIDO ISLAS

Nombre(s) Sergio Luis

Título(s) Médico Veterinario – Licenciado en Sanidad Animal.

Dirección Electrónica sergiolislas@sneedv.com.ar

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría Profesional Apoyo Asistente .Mes Enero. Año 1980

Profesional Apoyo Principal Mes. Marzo Año. 1994

PRG002. Grupo 5. Categ. 107. Legajo 344261

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

- a) Reproducción, crianza y sanidad de los animales de experimentación para líneas de investigación y docencia en el área de la Fac. Cs. Veterinarias UNCPBA
- b) Morfología de los órganos digestivos y linfonódulos mesentéricos de la cavidad abdomino- pélvica de los camélidos sudamericanos.
- c) .Aplicación de técnicas anatómicas (anatomía sectorial. Aprobado SECAT)
- d) Bienestar animal lesiones macroscópicas en bovinos de carnes.

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s) AUZA, Néstor Julio

Cargo Institución. UNCPBA

Dirección Electrónica www.unicen.edu.ar

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Dependencia. Facultad de Ciencias Veterinarias

Dirección: Calle .Campus Universitario s-nº

Ciudad. Tandil.C. P. 7000 .Prov. Buenos Aires Tel. 02293 – 439850.

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Dependencia. Facultad de Ciencias Veterinarias

Dirección: Calle. Campus Universitario N°. s-nº

Ciudad. Tandil .C. P. 7000 .Prov. Buenos Aires Tel. 0249 – 4439850

Cargo que ocupa. Categoría ADJ1. Anatomía I y II – Actividad Docente.

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

• De acuerdo a las demandas y necesidades de los señores becarios, docentes, investigadores y áreas externas solicitadas en el transcurso del período 08/2012 al 08/2013 ante el área del Bioterio Central de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNICEN, donde ejerzo la dirección del mismo desde el año 1979 hasta la fecha, se han realizados provisiones de animales de experimentación para cumplimentar las tareas y desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión. Para tal fin y hacer efectivo dicha provisión de animales de laboratorio, en la actualidad dispongo de dos técnicos a mi cargo, que desempeñan tareas rutinarias en dos áreas separadas simultáneamente: la correspondiente al Bioterio Central y al núcleo de animales perteneciente al área de Farmacología en nuestra Facultad de Veterinaria.

❖ Labores propias de las áreas:

- Supervisión y control de tareas diarias de rutina general, equipos, material, alimentación, etc.
- Aplicación de cruzamientos y mejoramientos en líneas de cepas en animales de experimentación.
- Seguimiento y prevención sanitaria de los planteles, métodos necropsias, tomas de muestras y análisis complementarios en áreas de patología, toxicología, parasitología, microbiología, etc.
- Búsqueda y adecuación de modelos biológicos, para desarrollar tareas y experiencias de investigación biomédica, óptima y sustentables.
- Normas de Buenas Prácticas de manejo, bioseguridad y bienestar animal para toda el área y personal afectado.
- Tareas de capacitación permanente al personal a cargo.

❖ **Desarrollo de trabajos de investigación y docencia en que estuvo involucrado el área del Bioterio Central**

ÁREA INMUNOQUÍMICA

- 1) Verónica Ruiz-Ranwez, Diana M. Posadas, Silvia M. Estein, Patricia L. Abdian, Fernando A. Martín, Angeles Zorreguieta **“Multiple roles of BtaF, the second adhesin of the Trimeric Autotransporter Family from *Brucella suis*”**.
- 2) Clause M.; A G Díaz; G Ghersi; V Zylberman; J Cassataro; G H Giambartolomei; F A Goldbaum; Estein S.M. **“The vaccine candidate BLSOmp31 protects mice against *Brucella canis* infection”**. 2013. Vaccine. doi:pii: S0264-410X(13)00984-5. 10.1016/j.vaccine.2013.07.041. . ISSN 0264-410X.
- 3) Díaz A.G.; Clause M.; Paolicchi F.A., Fiorentino M. A., Ghersi G.; Zylberman V.; Goldbaum F.A.; **Estein S.M.** 2013. **“Immune response and serum bactericidal activity against *Brucella ovis* elicited using a short immunization schedule with the polymeric antigen BLSOmp31 in rams”**. Vet Immunol Immunopathol. 154: 36-41. ISSN 0972-0561.
- 4) Ruiz-Ranwez V., Posadas D., Van der Henst C., **Estein S.M**, Arocena G., Abdian P., Martín F., Sieira R., De Bolle X., Zorreguieta A. 2013. **“A trimeric autotransporter adhesin, BtaE, is required for full virulence and defines a specific adhesive pole of *Brucella*”**. Infect Immun.81 (3) 996-1007. ISSN 019-9567.
- 5) Díaz A.G., Soto P., **Estein S.M.** 2012. **“Estudio de la interferencia serológica en el diagnóstico de la brucelosis bovina en el modelo murino”**. INVET. 14 (1) 69-77. ISSN 1514-6634.
- 6) Clause M., **Estein, S.M.** 2011. **“Evaluación de un modelo de infección murino para la**

evaluación de vacunas homólogas y heterólogas contra *Brucella canis*". INVET. 13 (2): 53-60.

ISSN 1514-6634.

7) Inmunización parenteral con microesferas de quitosano conteniendo la quimera BLSOmp31. Evaluación de la respuesta humoral y nivel de protección contra *Brucella ovis* en el modelo ratón BAL_C..

Dres: Diaz , A.; Quinteros, D., LLabo, J.M., Allemandi, D., Palma, S., Ghersig, G., Goldbaun, F. A., Estein, S.

Comunicaciones a Congreso:

1. Díaz, A.G., Clause, M., Paolicchi, F.A., Fiorentino, M.A., Ghersi, G., Zylberman, V., Goldbaum F.A., **Estein, S.M.** La quimera BLSOmp31 es inmunogénica e induce anticuerpos con actividad bacteriolítica contra *Brucella ovis* en ovinos. LVII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. LX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Inmunología. Resumen publicado en Revista Medicina.p. 222-223 72: (Supl. II). 2012. Mar del Plata. 14-17 de noviembre de 2012. ISSN 0025-7680

2. Clause, M., Díaz, A.G., Ghersi, G., Zylberman, V., Goldbaum F.A., **Estein, S.M.** La quimera BLSOmp31 protege contra *Brucella canis* en el modelo ratón. P.207-208. Resumen publicado en Revista Medicina. 72: (Supl. II). 2012. Mar del Plata. 14-17 de noviembre de 2012. ISSN 0025-7680

3. Ruiz V, Posadas DM, **Estein S**, Van der Henst C, Abdian P L, Sieira.R, De Bolle X, Zorreguieta A. BtaE: a polar adhesin involved in binding of to host cells and virulence in mouse *Brucella suis*. XLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular 29 de Octubre al 1 de noviembre de 2012 en el Centro de Congresos y Exposiciones de Mendoza, Ciudad de Mendoza, Argentina. Comunicación oral. MI-C11. BIOCELL 36 (Suppl.), 2012. ISSN 0327 – 9545.

ÁREA FARMACOLOGÍA

Mantenimiento anual de un núcleo de ratones BALB-C para estudios de eficacia farmacocinéticas de antibióticos.

Mantenimiento anual de un núcleo de ratas WISTAR para el estudio de la eficacia farmacocinéticas de drogas antiparasitarias.

Estudios ex-vivo de transporte intestinal de drogas antiparasitarias. Responsable del trabajo: Dr. Adrián Lifschitz. Laboratorio de Farmacología, Fac. Cs. Veterinarias, UNCPBA.

Estudios de permeabilidad intestinal de diferentes drogas utilizando la técnica de las Cámaras de Ussing.

Dr. Adrián Lifschitz, Dra Mariana Ballent

Docencia:

Se utilizaron animales de laboratorio para realizar el practico de absorción del Curso de Farmacología general (año 2012 y 2013).

En dicho trabajo práctico se evalúa la absorción del ácido acetil salicílico de acuerdo a la influencia del pH del medio. Para realizar la práctica se utilizó la técnica del saco intestinal evertido de rata.

. Proyecto acreditado por SECAT, UNCPBA "Farmacocinética, Modo de acción y eficacia de agentes antiinfecciosos sobre ratones y ratas". Director Dr. S. Sánchez Bruni.

-

ÁREA MICROBIOLOGÍA

Actividades desarrolladas:

- Selección, control y monitoreo de ratones BALB/C inoculación de los animales con *T. foetus* luego de 10 días de persistencia de infección se da servicio monogámico con machos BALB/c. Se comprueba la presencia del tapón mucoso considerando como día 0 de gestación. Se realizan sacrificios seriados entre los 5 a 9 días de gestación. Se sacrifican los ratones, se toma el tracto reproductor, y se procesan para histopatología y congelado en freezer de -70° C que formarán parte del ensayo de "Patogenia de la muerte embrionaria temprana en un modelo murino para el estudio de la tritricomonosis bovina".
- Selección, control y monitoreo de ratones BALB/C que formarán parte del ensayo de caracterización patogénica mediante la producción de absceso subcutáneo e infección intravaginal. de las distintas cepas enviadas por los distintos laboratorios de la Provincia de Buenos Aires que se encuentran criopreservadas en Nitrógeno líquido.
- Determinación de las distintas fases de ciclo estral mediante la técnica de citología vaginal, inoculación de por vía intravaginal de *T.foetus* en ratonas BALB/c. Duración del ensayo de persistencia de infección 5 semanas. Posteriormente se realiza la necropsia de los animales y se toma el tracto reproductor para su procesamiento para histopatología, con el objetivo de ver las lesiones encontradas.
- Preparación de células vaginales de Ratón BALB/c para los ensayos de citoadherencia, como prueba de patogenicidad de cepas de *T. foetus*
- Preparación de lotes de ratones BALB/c para ensayo de pruebas de inmunógenos.

Doumecq M.L., Monteavaro C., Cacciato C., Echavarría H., Soto P.

ÁREA DE PARASITOLOGÍA:

Trabajo de Tesis Doctoral: Estudio epidemiológico y preventivo de la *Trichinella Spirale* mediante la aplicación de Técnicas de Diagnóstico directo e inmunológico. Lic. Eliana Rivas.
Directores Dr. Pedro Stefan y Dr. César Fiel.

Transmisión vertical de *Trichinella Spirale* en cobayos infectados experimentalmente. Dr. Pedro Stefan. Lic. Eliana Rivas.

Estudios de persistencia, viabilidad e infectividad de larvas de

T. spiralis en tejido muscular a través de un modelo controlado de laboratorio.

Lic. Eliana Riva y Doctor Stefan

Mantenimiento de Cepas *Trichinella Spirale* en ratones CF1

ÁREA DE FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Mantenimiento de una colonia de ratones CF1 para las actividades anuales de dicha área.

Valoración biológica de la hormona ecg en ratas hembras prepúberes.

Valoración biológica de la hormona hcg en ratas machos prepúberes.

Destino docencia, Trabajo Práctico 180 alumnos. Dres. Abba, Marcelo; Bianchi, Carolina.

ÁREA PATOLOGÍA TOXICOLÓGICA

- Provisión de ratones Balb-C mensualmente para actividades de servicios e investigaciones en el ámbito del servicio nacional de investigaciones toxicológicas veterinarias.
- Provisión de ratones Balb-C para tesis doctoral: "Efecto de Glutathión encapsulado en Niosomas y Glutathion libre en la intoxicación con acetaminofeno en gatos". Responsables Dr. Alejandro Soraci y Laura Denzoi.

AREA BIOLOGÍA

.Effects of sublethal exposure of rats to the herbicide glyphosate in drinking water: Autathione transferase enzyme activities, levels of reduced glutathione and lípido peroxidation in liver, kidneys and small intestine.

Doctores: Larsen, K.; Najle, R.; Lifschitz, A.; Virkel, G.

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY and Pharmacology 34 (2012) 811-818 (septiembre 2012)

Efecto del herbicida glifosato sobre los mecanismos antioxidantes en intestino delgado, hígado y riñón de ratas.

. Doctores: Larsen, K.; Najle, R.; Lifschitz, A.; Virkel, G..SETAC 2012.

Respuestas antioxidantes y metabólicas dependientes del sistema glutatión transferasa en ratas expuestas al herbicida glifosato.

. Doctores: Larsen, K.; Najle, R.; Lifschitz, A.; Virkel, G..SAFE 2012.

Ensayo de infección con Fasciola hepática para estudio inmunológicos en ratas WISTAR y ratones BAL – c.

Solana, H.; Fernández, V. ; Solana , V.

OTRAS ÁREAS INSTITUCIONALES

- Provisión de ratones Balb-C al INTA Balcarce, Universidad Nacional de Mar del Plata - Dr. Odriozola y colab. Para el Departamento de Patología Animal.
- Provisión de ratones Balb-C al INTA Balcarce, Universidad Nacional de Mar del Plata – Área Toxicología para el Departamento de Patología Animal.

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

De acuerdo al cargo que ocupó: Apoyo técnico profesional (ATP), en el área Ciencias Morfológicas de la cátedra de Anatomía I y II, mis actividades fueron las siguientes:

- Preparación del sujeto de estudio para el dictado de trabajos prácticos.
- Toma de exámenes parciales, recuperatorios y finales orales y escritos.
- Preparación y compaginación de CD con fines didácticos en las diversas clases teórico-

Prácticas de Anatomía I y II.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES.

En el desarrollo de mi actividad técnica profesional como director del Bioterio Central de la Facultad de Veterinaria de la UNICEN, he realizado otras tareas concernientes al área animal de experimentación

- Actuación como tutor de pasantía en el proyecto “**Bioterio de Animales de Laboratorio**” en el área de Inmunología del Departamento de Sanidad Animal Medicina Preventiva de FCV UNICEN desde el mes de mayo al mes de junio del corriente año, para alumnas del tercer año del poli modal modalidad en Ciencias Naturales del Colegio Sagrada Familia de Tandil.
 - Provisión de animales de experimentación a la dirección de Bromatología de la Municipalidad de Tandil, para confirmar zoonosis, intoxicaciones y patologías.
 - Provisión de animales de experimentación a la Asociación Cooperadora Sierra del Tigre y Granja Los Pibes, con destino a la alimentación de reptiles, puma y aves rapaces.
 - Provisión de animales de experimentación al ISFD N° 10, carrera Prof. en Ciencias Biológicas, con destino a prácticas de bidisección y reconocimiento de órganos ratas y ratones.