

## INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

**BECA DE** Estudio

**PERIODO** 01/04/2014 al 31/02/2015

**1. APELLIDO:** Cerquetti

*NOMBRES:* Cecilia

*Dirección Particular:*

*Localidad:*

*Dirección electrónica (donde desea recibir información):*

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

Árboles exóticos en pastizales naturales: efectos sobre los atributos funcionales de la vegetación herbácea exótica y nativa.

**3. OTROS DATOS** (Completar lo que corresponda)

**BECA DE ESTUDIO: 1º AÑO:** *Fecha de iniciación:* 01/04/2014

**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:* Cerzos

*Facultad:*

*Departamento:*

*Cátedra:*

*Otros:*

*Dirección: Calle:* Camino La Carrindanga N°: 7000

*Localidad:* Bahía Blanca *CP:* 8000 *Tel:* 0291 4862882

**5. DIRECTOR DE BECA**

*Apellido y Nombres:* de Villalobos Ana Elena

*Dirección Particular:*

*Localidad:* Bahía Blanca

*Dirección electrónica:*

**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).

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre los antecedentes del tema de estudio e instrumental necesario para medir las variables ambientales y los atributos funcionales.

Debido al incendio ocurrido previamente al inicio de esta beca (enero de 2014) en el área de estudio se incorporó el factor fuego al análisis y ante la imposibilidad de encontrar replicas para ambientes donde las leñosas exóticas hallan sido erradicadas se modificó el diseño de muestreo quedando este de la siguiente manera: pastizal sin árboles, quemado y sin quemar (control) y pastizal con árboles, quemado y sin quemar. Se seleccionaron dos sitios por cada tratamiento, dentro del Parque Provincial Ernesto Tornquist y de la Reserva Natural Privada Sierras Grandes. Se realizaron censos de la vegetación herbácea y leñosa en las áreas seleccionadas y se clasificaron las especies encontradas según su origen: exótico o nativo (Cabrera, 1963/1970; Long & Grassini, 1997, ) y su ciclo de vida: anual, bianual o perenne.

Durante el otoño y primavera/verano se midieron variables ambientales: luz, con luxómetro St-1301, temperatura, con termómetro de punción Luft y humedad del suelo por gravimetría y se tomaron muestras de suelo para evaluar el banco de semillas.

Las muestras obtenidas durante el otoño se tamizaron y se observaron con lupa binocular. Las semillas encontradas se agruparon por grupos funcionales y se realizaron con ellas ensayos de germinación donde se evaluó la viabilidad de las semillas por medio del porcentaje y de la velocidad de germinación (Maguire, 1962). También se registró el crecimiento temprano de las plántulas (de Villalobos y Peláez, 2001).

La presencia de leñosas exóticas parece afectar la composición y abundancia del banco de semillas, mientras que el fuego hace lo propio sobre la viabilidad de las semillas. Las plántulas están siendo cultivadas en invernáculo para su definitiva identificación y evaluación del crecimiento. Se continúa realizando el mismo procedimiento con las muestras de primavera/verano.

Los cursos de posgrados realizados durante el periodo se detallan en el punto 10.

#### Referencias

Cabrera, A.L. 1963/1970. Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Cient. INTA. 4 (1-6). Buenos Aires.

de Villalobos, A.E. & D.V. Peláez. 2001. Influences of temperature and water stress on germination and establishment of *Prosopis caldenia* Burk. *Journal of Arid Environments* 49(2): 321-328.

Long, A. & Grassini, C. 1997. Actualización del conocimiento florístico del Parque Provincial Ernesto Tornquist. Informe final. Convenio de colaboración recíproca Ministerio de Asuntos Agrarios Provincia de Buenos Aires - Universidad Nacional del Sur. Buenos Aires. 257 p.

Maguire, J.D. 1962. Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. *Crop Sci.* 2: 176-177

#### 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)  
XXVI Reunión Argentina de Ecología. 2 al 5 de Noviembre de 2014 - Comodoro Rivadavia, Chubut. Efecto de los árboles exóticos y el fuego sobre el banco de semillas de los pastizales naturales de las Sierras Australes Bonaerenses.

**7.6. TRABAJOS EN REALIZACIÓN.** (Indicar en forma breve el estado en que se encuentran)

**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)  
XXVI Reunión Argentina de Ecología. 2 al 5 de Noviembre de 2014 - Comodoro Rivadavia, Chubut. Efecto de los árboles exóticos y el fuego sobre el banco de semillas de los pastizales naturales de las Sierras Australes Bonaerenses.

**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)

Cursos de posgrado:

- 1) Ecología del disturbio en sistemas terrestres. Prof: Dra Ana Elena de Villalobos. Depto de Biología Bioquímica y Farmacia - Universidad Nacional del Sur. Duración: 40 horas. Nota:10
- 2) Análisis de Regresión. Prof: Dra. Nérida Winzer. Depto de Matemáticas - Universidad Nacional del Sur. Duración: 60 horas. Nota:10
- 3) Demografía y dinámica de poblaciones vegetales. Prof: Mg. Tomás Montani. Depto de Agronomía - Universidad Nacional del Sur. Duración: 40 horas. (Esperando calificación)
- 4) Diseño Experimental. Prof:Lic. Ricardo Camina: Depto de Matemáticas - Universidad Nacional del Sur. Duración 30 horas. (Esperando calificación)

**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)

Participación del V Taller Nacional del PCMA (Programa Conservación de Murciélagos de Argentina). 28 - 30 de Mayo de 2014, Catamarca, Catamarca.

Curso de posgrado:

Métodos de Campo para el Estudio de los Chirópteros. Prof: Dr. Rubén Barquez y Dra Mónica Diaz. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán. Duración: 20 horas. Nota: 9.

**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)

Efecto de los árboles exóticos y de la ocurrencia de fuegos sobre los atributos funcionales de las hierbas exóticas y nativas en los pastizales naturales del Sudoeste Bonaerense.

Se continuará con la evaluación del banco de semillas, los ensayos de germinación, y la evaluación del crecimiento de las plantas invernáculo para observar diferencias temporales y por tratamiento. Se medirá y calculará, a campo y en invernáculo, cobertura, altura, área foliar específica, capacidad fotosintética, longitud radical específica y tasa de crecimiento relativa de las especies seleccionadas. Además se medirá el momento y la densidad floral, la cantidad de frutos producidos y de semillas por frutos.

Se prevé presentar trabajos a congresos y la realización de una publicación como resultado del análisis del banco de semillas.

---

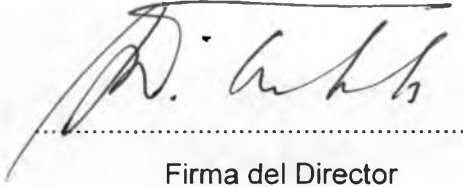
### Condiciones de Presentación

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