

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Gabriela

Apellido: Posse Beaulieu

Nacionalidad: argentina

Fecha de nacimiento: 2 de Junio de 1965

Lugar de nacimiento: Capital Federal.

DNI: 17 359 006

Domicilio laboral: Instituto de Clima y Agua. CIRN CNIA. N. Repetto y Los Reseros s/n (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires.

Teléfono: 4621-0125/1684/1463/5663/8496 Interno 138

e-mail: posse.gabriela@inta.gob.ar / posse.gabriela@gmail.com

2. TITULOS OBTENIDOS

1-Bachiller. Colegio Nacional San Isidro. Argentina. 1982.

2-Licenciada en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Argentina. 30 de Marzo de 1989. Promedio general: 7,14.

3-Doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Ecología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA, Argentina. 25 de Marzo de 1997. Calificación: Sobresaliente.

3. CARGOS ACTUALES

1-Investigadora Planta Permanente, Instituto de Clima y Agua, CIRN-CNIA.

2-Coordinadora Área Observatorio Permanente de los Agroecosistemas.

3- Coordinadora de Proyecto Específico de INTA, cartera 2013-2018.

4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

4.1. Tesinas de grado

- 1- Florencia Romina Jaimes. Efecto del estrés hídrico y nutricional sobre la eficiencia en el uso de la energía de plantas de ryegrass. Título por el que opta: Ingeniera Agrónoma UBA. Codirectora. Finalizada 25/4/2007. Calificación: Sobresaliente (10).
- 2- Jorgelina Mariana Corin: Diferencias en el inventario de carbono entre una forestación de *Eucalyptus grandis* y su línea base, un pastizal arbustivo, en las proximidades de la Ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos. Título por el que opta: Licenciada en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA. Directora. Finalizada 20/3/2009. Calificación: Sobresaliente (10).
- 3- Nuria Lewczuk: Estudio del flujo de CO₂ a diferentes escalas en un cultivo típico de la región pampeana. Título por el que opta: Licenciada en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA. Directora. Finalizada 16/7/2010 Calificación: Sobresaliente (10).
- 4-Marcos Petrasek: Emisiones de óxido nitroso en lotes cultivados con soja y lotes de pastizal, en la pampa húmeda. UNLU. Co Directora. En ejecución.

4.2. Tesistas de posgrado:

- 1- Lic. Piedad María Cristiano. Estimación de la Productividad Primaria mediante el Modelo de Eficiencias y Sensores Remotos. Título por el que opta: Doctora de la Universidad de Buenos Aires. Directora. Finalizada 29/3/2010. Calificación: Diez (10).
- 2- Ing. Agr. María Eugenia Beget. Caracterización funcional de la vegetación en ambientes anegados a partir de información espectral. Título por el que opta: Magister Science de la Facultad de Agronomía (UBA). Consejera. Finalizada. Calificación: Diez (10).
- 3- Lic. Natalia Gattinoni. Intercambios de los flujos de CO₂ y de vapor de agua entre distintos ecosistemas y la capa límite atmosférica. Maestría en Recursos Naturales. Escuela para Graduados, Facultad de Agronomía, UBA. Directora. Finalizada el 14/11/2014. Calificación Sobresaliente.
- 4- Nuria Lewczuk: Emisiones de óxido nitroso desde suelos agrícolas. Doctorando en FCEyN UBA. En ejecución.
- 5- Jorge Chalco Vera: Determinación de factores de emisión de gases efecto invernadero en caña de azúcar en Tucumán. Doctorando en UNT. En ejecución.
- 6- Rafael Hernández: Análisis comparativo entre datos registrados por torres Eddy Covariance y productos suministrados por el satélite MODIS en dos coberturas forestales de la Argentina.

Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica. Escuela de Graduados FAUBA. En ejecución.

4.3. Becarios

- 1- Lic. Piedad María Cristiano Beca iniciación doctorado en ciencias biológicas. PICT 2003-13931: ANPCyT. Relaciones funcionales entre la productividad primaria, la eficiencia en el uso de la energía y la información espectral bajo distintas situaciones de estrés. 15/4/2005- 30/3/2008.
- 2- Lic. Piedad María Cristiano. Beca tipo II , doctorado en ciencias biológicas. CONICET. Efecto de la disponibilidad de agua y nitrógeno en la eficiencia en el uso de la radiación solar y la relación $fPAR-NDVI$ en gramíneas C_3 y C_4 . Consecuencias en la estimación de la Productividad Primaria mediante Sensores Remotos. 1/4/2008-1/3/2010.
- 3- Lic. Piedad María Cristiano. Beca postdoc, doctorado en ciencias biológicas. Estimación de la eficiencia en el uso de la energía en especies forrajeras pampeanas Beca Postgrado Conicet. Directora. 1/4/2010-30/3/2012.
- 4- Lic. Natalia Gattinoni. Beca profesional, capacitación de post grado INTA. Intercambios de los flujos de CO_2 y de vapor de agua entre distintos ecosistemas y la capa límite atmosférica. Directora. 1/12/2008-14/11/2014.
- 5- Lic. Nuria Lewczuk. Beca tipo I , doctorado en ciencias biológicas. CONICET. Emisiones de óxido nitroso desde suelos agrícolas. Directora. 1/3/2011-30/2/2014
- 6- Lic. Nuria Lewczuk. Beca tipo II , doctorado en ciencias biológicas. CONICET. Variabilidad temporal de las emisiones de óxido nitroso y su relación con el ambiente. 1/3/2014- en ejecución.
- 7- Jorge Chalco Vera. Beca doctorado, tipo I CONICET. Directora. Determinación de factores de emisión de gases efecto invernadero en caña de azúcar en Tucumán. 1/3/2013- en ejecución.
- 8- Marcos Petrasek. Beca estímulo a las vocaciones científicas 2013. Universidad Nacional de Luján. Emisiones de óxido nitroso en suelos cultivados con soja de la región pampeana. Co Directora. 1/9/2013-30/8/2014.

9- Marcos Petrasek. Beca Estímulo a las vocaciones científicas 2014. Universidad Nacional de Luján. Cuantificación de las emisiones de óxido nitroso en lotes cultivados con soja, maíz y lotes sin cultivar. Directora 1/9/2014- en ejecución.

4.4. Docencia

Colaboración en el dictado de las clases correspondientes al curso: “Introducción a la Teledetección y Bases Físicas” correspondiente al Magíster en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica” en la Universidad del Centro, sede Azul, desde el 17 al 19 de Abril de 2007.

Participación como docente en el curso Bases físicas de la teledetección y procesamiento digital de imágenes de la Universidad del Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Azul (50 horas de duración). Docentes: Dr. Carlos M. Di Bella, Lic. Piedad M. Cristiano, Ing. Agr. Ma. de los Ángeles Fischer y Dra. Gabriela Posse. Fecha: 22 a 26 de septiembre de 2008.

5. ANTECEDENTES CIENTIFICOS

5.1. Tesis de Doctorado (Universidad de Buenos Aires, FCEyN)

1- Interacción a nivel de comunidad entre la heterogeneidad de la vegetación y el pastoreo ovino en la estepa magallánica. Directora: Ing. Agr. Marta B. Collantes. Codirector: Dr. Martín Oesterheld. Calificación: 10 (diez).

5.2. Trabajos publicados (con referato)

En revistas periódicas

20- Cristiano, P.M., Posse, G. & Di Bella Carlos. 2015. Total and aboveground radiation use efficiency in C₃ and C₄ grass species influenced by nitrogen and waáter availability. Grassland Science 61: 131-141.

19- Posse, G, K Richter, NA Lewczuk, PM Cristiano, N Gattinoni, C Rebella & A Achkar. 2014. Attribution of carbon dioxide fluxes to crop types in a heterogeneous agricultural landscape of Argentina. Environmental Modelling and Assesment 19 (5): 361-372.

- 18- Cristiano, P.M., **Posse, G.**, Di Bella, C.M. & T. Boca. 2012. Influence of contrasting availabilities of water and nutrients on the RUE in C₃ and C₄ grasses. *Austral Ecology* 37:323-329.
- 17- **Posse, G.**, Corin, J., Lewczuk, N. y P. Cristiano. 2010. Seguimiento de eventos de inundación utilizando distintas plataformas satelitales. *Revista Selper. Edición Especial Vol. 3*: 55-61.
- 16- **Posse, G.**, Richter K., Corin, J.M., Lewczuk, N.A., A. Achkar & C. Rebella. 2010. Carbon dioxide fluxes on a soybean field in Argentina: influence of crop growth stages. *Open Agricultural Journal* 4: 58-63.
- 15- Cristiano, P.M., **Posse, G.**, Di Bella, C.M. & F.R. Jaimes. 2010. Uncertainties in fPAR estimation of grass canopies under different stress situations and differences in architecture. *International Journal of Remote Sensing* 31 (15): 4095-4109.
- 14- Di Bella, C.M., Negri, I.J., Posse, G., Jaimes, F.R., Jobbágy, E.G., Garbulsky, M.F. & Deregibus, V.A. 2009. Forage production of the Argentine Pampa region based on land use and long term normalized difference vegetation index data. *Rangeland Ecology Management* 62: 163-170.
- 13- Di Bella, C.M., **Posse, G.**, Beget, M.E., Fischer, M.A., Mari, N. & S. Verón. 2008. La teledetección como herramienta para la prevención, seguimiento y evaluación de incendios e inundaciones. *Ecosistemas* 17 (3): 39-52.
- 12- **Posse, G.**, M. Oesterheld & C.M. Di Bella. 2005. Landscape, soil, and meteorological influences on canopy dynamics of the northern flooding Pampa grasslands, Argentina. *Applied Vegetation Science* 8: 49-56.
- 11- Cingolani, A.M., **G. Posse** y M. Collantes. 2005. Plant functional traits, herbivore selectivity and response to sheep grazing in Patagonia steppe grasslands. *Journal of Applied Ecology* 42: 50-59.
- 10- **Posse, G.** & A.M. Cingolani. 2004. A test of the use of NDVI data to predict secondary productivity. *Applied Vegetation Science* 7: 201-208.
- 9- Gabelli, F., Fernandez, G., Ferreti, V., **Posse, G.**, Coconier, E., Gavieiro, H., Llambías P.E., Peláez, P., Vallés, M.L. & P. L. Tubaro. 2004. Range contraction of the pampas meadowlark *Sturnella defilippii* in the southern pampas grasslands of Argentina. *Oryx* 38 (2): 1-7.

- 8- Fernandez, G., **G. Posse**, V. Ferretti & F. Gabelli. 2003. Bird-habitat relationship for the declining Pampas meadowlark populations in the southern Pampas grasslands. *Biological conservation* 115: 139-148.
- 7- **Posse**, G. & A. Cingolani. 2000. Environmental controls on NDVI and sheep production in the Tierra del Fuego steppe of Argentina. *Applied Vegetation Science* 3:253-260.
- 6- **Posse**, G., J. Anchorena & M.B. Collantes. 2000. Spatial micropatterns in the steppe of Tierra del Fuego induced by sheep grazing. *Journal of Vegetation Science* 11: 101-112.
- 5- Stoffella, S.L., G. **Posse** & M.B. Collantes. 1998. Variabilidad fenológica y genotípica de poblaciones de *Lotus tenuis* que habitan suelos con distintos pH. *Ecología Austral* 8:57-63.
- 4- **Posse**, G. & E. Livraghi. 1997. Dieta estacional de la llama (*Lama glama*) en la estepa magallánica (Tierra del Fuego, Argentina). *Ecología Austral*. 7(1): 42-46
- 3- **Posse**, G., J. Anchorena & M.B. Collantes. 1996. Seasonal diets of sheep in the steppe region of Tierra del Fuego, Argentina. *Journal of Range Management* 49:24-30
- 2- Romero, A., **G. Posse** & L.M. Giussani. 1995. Dinámica de la comunidad de micromicetos xilófilos en tocones de *Eucalyptus viminalis* (*Myrtaceae*) en el NE de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). *Boletín de la Sociedad Argentina de Ecología* 31(1-2):141-148
- 1- **Posse**, G. & R.E. Mendoza. 1995 Yield response curve of *Dactylis glomerata* L., to addition of phosphorus, nitrogen, potassium and lime on a xeric heath soil of Tierra del Fuego. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*. Vol 26 (3 & 4):631-642.

En prensa:

- Richter, K., Centritto, M., Di Bella, C. & G. Posse. Regional isoprenoid emission from planted *Eucalyptus grandis* forests in northeastern Argentina. *International Journal of Agriculture and Biology*.
- Ulke, G., Gattinoni, N.N. & G. Posse. Analysis and modeling of turbulent fluxes at two different ecosystems in Argentina. *International Journal of Environment and Pollution*.

5.3. Capítulos de Libros

- 1- Di Bella, C.M. y G. Posse. 2014. Capítulo 15: Seguimiento de Incendios. Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica. Sus Aplicaciones en Agronomía y Ciencias Ambientales. Paruelo, Di Bella y Milkovi (eds). Editorial Hemisferio Sur.
- 2- Posse, G, Lewczuk, N y K. Richter. 2014. Sustentabilidad y las emisiones de carbono en la agricultura Argentina. Capítulo 5: en: Suelos, Producción Agropecuaria y Cambio Climático: avances en la Argentina. (Pascale Medina C., Zubillaga M. & Taboada, M. (eds). 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, ISBN 978-987-1873-25-8
- 3- Posse, G, K. Richter y Lewczuk, N. 2014. Destino de gases con efecto invernadero en sistemas silvícolas. Capítulo 20: en: Suelos, Producción Agropecuaria y Cambio Climático: avances en la Argentina. Pascale Medina, C. Zubillaga, M.& Taboada, M. (eds). 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, ISBN 978-987-1873-25-8
- 4- Posse G, Lewczuk N, Richter K & Hilbert J. 2015. Field measurements of agricultural emissions. En: Bioenergy and Latin America: A Multi-Country Perspective. Dallemand, Hilbert and Monfordi (eds) Luxembourg Publications office of the European Union. EUR 27185 ISSB 1831-9424 ISBN 978-92-79-47240-4

5.5. Resúmenes publicados (nacionales e internacionales)

Lewczuk, N., Posse, G., Richter, K. & J. Hilbert. 2015. Emisiones de N₂O y CO₂ en un sistema agrícola de la región Pampeana. AA 2015. II Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental. CABA. Argentina. 1 al 4 de diciembre. Presentación oral.

Petrasek, M., Bonvecchi, VE, Lewczuk, N & G. Posse. 2015. Emisiones de N₂O en un sistema agrícola pampeano. AA 2015. II Congreso Internacional de Ciencia y

Tecnología Ambiental. II Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental. CABA. Argentina. 1 al 4 de diciembre. Presentación en poster.

- Cambareri, M., Echarte, L., Oelbermann, M. Posse, G., Hernandez, M. y Galante P. 2014. Emisión de N₂O en un cultivo de maíz en condiciones contrastates de suministro de N y agua. XV Reunión Argentina de Agrometeorología. Reunión Binacional Uruguay-Argentina. Piriápolis, Uruguay 1 al 3 de Octubre.
- García A.G., Gallego-Elvira B., Campos A.N., Di Bella C.M., Oliosio A., Posse, G. 2013. Evaluation of remote sensing based evapotranspiration products over three dominant Argentinean ecosystem types. EUROSPEC Final Conference (6 - 8 november, Trento Italy).
- Posse, G., Richter, K; Lewczuck, N.A; Garcia, A.G.; Achkar, A. 2012. Caracterización de la dinámica del flujo de carbono y agua en diferentes ecosistemas utilizando técnicas micrometeorológicas. 25° Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de Septiembre Ciudad de Lujan, Argentina. Pag. 40.
- Borquez, F.; Lewczuck, N. A.; Posse, G. 2012. Tasa de emisión de oxido nitroso en suelos con trigo, su relación con el ambiente y con la dosis de fertilizante. 25° Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de Septiembre. Ciudad de Lujan, Argentina. Pag. 44.
- Cristiano, P. M.; Oyarzabal, M.; Posse, G.; Oesterheld, M.G. 2012. Variación espacial y temporal de la eficiencia en el uso de la radiación de recursos forrajeros. 25° Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de Septiembre. Ciudad de Lujan, Argentina. Pag. 45.
- Lewczuk, N.; Posse, G. 2012. Efecto de la Fertilización nitrogenada vs. La fijación biológica sobre las tasas de emisión de N₂O. 25° Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de Septiembre. Ciudad de Lujan, Argentina. Pag. 50.
- García A.G.; Campos A.N.; Di Bella C. & Posse, G. 2012. Estimaciones de evapotranspiración utilizando productos derivados del sensor MODIS: evaluación en diferentes coberturas vegetales. Congreso Argentino de Teledetección 2012. 18 al 21 de Septiembre, Ciudad de Córdoba, Argentina.
- Gattinoni, N., **G. Posse** & Ulke, A.G. 2012. Concentración de CO₂ sobre un bosque nativo y un bosque implantado en Argentina. CONGREGMET. XI Congreso Argentino de Meteorología. 28 de mayo-1 junio, Mendoza.

- Lewczuk N. & **Posse, G.** 2012. Emisiones de N₂O en un cultivo de soja. XIX Congreso Latinoamericano y XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del suelo. 16 al 20 de abril, Mar del Plata. Argentina.
- Lewczuk N. & **Posse, G.** 2011. Cuantificación de las emisiones de óxido nitroso en cultivos de soja en la región Pampeana. Congreso de Ciencias Ambientales -COPIME 2011. 5 al 7 de Octubre, Ciudad de Buenos Aires. Argentina.
- Cristiano PM, **Posse G** & Di Bella CM. 2011. Modelo operativo para estimar la Productividad Primaria Neta de pastizales y pasturas a escala regional (Argentina) XIV Congreso de la Asociación Española de Teledetección. 21 al 23 de Septiembre, Asturias, España.
- Lewczuk, N.A., Corin, J.M. & **G. Posse.** 2010. Intercambio de CO₂ a escala de canopeo en un lote de trigo estimado por dos métodos diferentes. IV Reunión Binacional de Ecología, 8 al 13 de Agosto, Buenos Aires, Argentina.
- Corin, J.M., **Posse, G.**, Richter, K. & N. Lewczuk. 2010. Flujo de CO₂ en lotes cultivados con Avena y Trigo en la Localidad de Mercedes, Provincia de Buenos Aires. IV Reunión Binacional de Ecología, 8 al 13 de Agosto, Buenos Aires, Argentina.
- Cristiano, P.M., **Posse, G.** & C.M. Di Bella. 2010. Eficiencia en el uso de la radiación en los pastizales templados de Argentina: distribución espacial según la disponibilidad hídrica y nutricional. IV Reunión Binacional de Ecología, 8 al 13 de Agosto, Buenos Aires, Argentina.
- Gattinoni, N. & **G. Posse.** 2010. Estudio de la sensibilidad de tres modelos de footprint con respecto a la estabilidad atmosférica y al parámetro Z₀. Resumen aceptado en XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de Octubre, Bahía Blanca, Argentina.
- García, A.G., Campos, A. **Posse, G.** & C.M. Di Bella. 2010. Discriminación de flujos de CO₂ medidos por estaciones eddy covariance en áreas heterogéneas a partir del uso de modelos de footprints. Resumen aceptado en XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometeorología, 20 al 22 de Octubre, Bahía Blanca, Argentina.
- Posse, G.; Corin, J.; Lewczuk, N. y Cristiano, P. 2009. Seguimiento de eventos de inundación utilizando distintas plataformas satelitales. En: Dámaso Ponvert Delisles Batista Compiladora: Julieta Straschnoy. Seminario Internacional "La tecnología satelital de observación de la tierra en la evaluación, monitoreo y manejo de desastres naturales en la agricultura. Retos y perspectivas", 23 y 24 de Septiembre. 1a ed., Buenos Aires: Ediciones INTA, 2009, p. 165-171. ISBN 978-987-1623-05-1.

Corín, J., Cristiano, P.M., García, M.A. y Posse, G. 2009. Forestación vs. Pastoreo extensivo: diferencias en las fracciones del carbono orgánico del suelo. I PRIMER CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE SUELOS. CONEBIOS 2009. 6 al 8 de mayo. Universidad Nacional de General Sarmiento. Los Polvorines. Provincia de Buenos Aires – Argentina.

Cristiano, P.M.; Posse, G. & Di Bella, C.M. 2008. Cambios en la Eficiencia en el uso de la Radiación bajo distintas condiciones de crecimiento. Implicancias sobre las estimaciones de Productividad Primaria. XXIII Reunión Argentina de Ecología, 25 al 28 de Noviembre, San Luis, Capital.

Corin, J., García, M de los A. & G. Posse. 2008. Cambios en las fracciones de carbono orgánico del suelo en una forestación de Eucalyptus grandes sobre un suelo Vertisol de la Provincia de Entre Ríos. XXIII Jornadas Forestales de Entre Ríos, Concordia. 30 y 31 de Octubre.

6- PARTICIPACION EN PROYECTOS

Como Coordinadora:

Proyecto Específico INTA: 293321: 2013-2018: Emisiones de gases con efecto invernadero. Coordinadora.

Proyecto Área Estratégica INTA: AERN 3632. 293321. 2010-2012. Monitoreo del intercambio de gases con efecto invernadero y ciclado del carbono en actividades ganaderas, agrícolas y silvícolas. Coordinadora.

Proyecto Área Estratégica INTA: AERN 3632. 293320 2007- 2009. Determinación de Factores de Emisión de Gases de Efecto Invernadero y stock de carbono para la Producción Agropecuaria y Forestal. Coordinadora.

PICT 2003, N° 08-13931. Relaciones funcionales entre la productividad primaria, la eficiencia en el uso de la energía y la información espectral bajo distintas situaciones de estrés. Directora: Gabriela Posse. Co-Director: Carlos Di Bella.

Proyecto INTA 52-2206. Secuestro de carbono en la agricultura de la región pampeana: caracterización y estrategias de modificación. Inicio febrero de 2003. Responsable de módulo.

Como Participante:

AERN-294421. 2010-2012. Desarrollo de productos y aplicaciones para el sector agropecuario y forestal a partir de sensores remotos.

AERN4642 Desarrollo metodológico y aplicaciones de sensores remotos a la producción agropecuaria y forestal

7- OTROS ANTECEDENTES

7.1. Idiomas

-Lectura, escritura en inglés.

7.2. Referatos en revistas especializadas

Interciencia

Journal of Applied Ecology

Journal of Austral Ecology

Agencia de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. FONCyT.

Journal of Range Management

Revista de Investigaciones Agropecuarias (RIA) INTA.

Ecología Austral

Revista de la Asociación Española de Teledetección.