

## **M. Elvira Casagrande**

Instituto de Ecología Regional  
Universidad Nacional de  
Tucumán – CONICET

CC 34 – CP 4107

Yerba Buena, Tucumán.  
Argentina

[elvira.casagrande@gmail.com](mailto:elvira.casagrande@gmail.com)

### **1. Formación Académica**

**2010** Licenciada en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional del Tucumán (UNT). Tesina: *“Potencialidad de Adesmia crassicaulis (Fabaceae) para estudios dendrocronológicos en ecosistemas Altoandinos de las Cumbres Calchaquies de Tucumán, Argentina.”* Dir. H. Ricardo Grau, Codir. Ezequiel Aráoz.

**2014** Magister en Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias, Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich, Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y Facultad de Matemática, Astronomía y Física Universidad Nacional de Córdoba. Tesis: *“Análisis Retrospectivo: Relación entre cambios de uso y cobertura y brote de Leishmaniasis Cutánea en la Provincia de Jujuy”*. Dir. Gabriela Quintana, Codir. Ximena Porcasi.

**2023** Doctora en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Tesis: *“Vulnerabilidad de humedales de la puna argentina a la interacción entre minería de litio y cambio climático”*. Dir. Andrea E. Izquierdo, Codir. H. Ricardo Grau.

### **2. Becas y Subsidios Recibidos**

**2011** Beca de Maestría. Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich. Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) Agenzia Spaziale Italiana (ASI). 2011-2013

**2016** Beca Doctoral. CONICET. Proyecto: *“Vulnerabilidad de humedales de la puna argentina a la interacción entre minería de litio y cambio climático”*. 2016-2022

**2017.** Rufford Small Grant. Proyecto: *“Future scenarios of lithium mining expansion and conservation of the Argentine Puna wetlands”*. 2017-2018

**2019.** Subsidio otorgado por FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) para asistencia al curso *“São Paulo School of Advanced Science on Scenarios and*

*Modelling on Biodiversity and Ecosystem Services to Support Human Well-Being*". 2019

**2023.** Beca Posdoctoral. CONICET. Proyecto: "Dinámica espacio-temporal de ataques de *Ormiscodes amphimone* en bosques de *Nothofagus pumilio* en un contexto de calentamiento global en los Andes Patagónicos Sur de Argentina". 2023-2026

### 3. Publicaciones

#### 3.1 Artículos Científicos

1. **Casagrande, E.**; Izquierdo, A.E. Modeling the potential distribution of floristic assemblages of high Andean wetlands dominated by *Juncaceae* and *Cyperaceae* in the Argentine Puna. *Vegetation Classification and Survey*. 2023. 4:47-58.
2. Carilla, J.; Aráoz, E.; Foguet, J.; **Casagrande, E.**; Halloy, S.; Grau, A. Hydroclimate and vegetation variability of high Andean ecosystems. *Frontiers in Plant Science*. 2023. 43:A1-A9.
3. Izquierdo, A.E.; Blundo, C.; Carilla, J.; Foguet, J.; Navarro, C.; **Casagrande, E.**; Chiappero, M.F.; Vaieretti, M.V. Floristic types of high Andean wetlands from NW Argentina and their remote-sensed characterization at a regional scale. *Applied Vegetation Science*. 2022.25: e12658.
4. Pero, E.J.I.; **Casagrande, E.**; Cristobal L.M; Wottitz A.; Gasparri N.I. Evaluación del déficit de bosques de ribera en Tucumán. *Ecología Austral*. 2020, vol 30, 484 - 496.
5. Sánchez-Quinto, A.; Correa da Costa, J.; Zamboni, N.S.; Sanches, F.H.C.; Principe, S. C.; Viotto, E.V.; **Casagrande, E.**; A. da Veiga-Lima, F.; Possamai, B.; Faroni-Perez, L. Development of a conceptual framework for the management of biodiversity and ecosystem services in the Mexican Caribbean; *Biota Neotropica*. 2020, vol. 20. <http://dx.doi.org/10.1590/1676-0611-bn-2019-0901>
6. **Casagrande, E.**, Navarro, C., Grau, H.R., Izquierdo, A. E. Interannual lake fluctuations in the Argentine Puna: relationships with its associated peatlands and climate change. *Reg Environ Change* 19, 1737–1750 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10113-019-01514-7>
7. Andrea E. Izquierdo, **E. Casagrande**, C. J. Navarro, H. R. Grau, M. C. Castilla and A. Grau "Highlands in Transition: Urbanization, Pastoralism, Mining, Tourism, and Wildlife in the Argentinian Puna, "*Mountain Research and Development* 38(4), (1 November 2018). <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-17-00075.1>
8. Izquierdo, AE; H.R Grau; J. Carilla; **E. Casagrande**. Side effects of green technologies: the potential environmental costs of Lithium mining on high elevation Andean wetlands in

the context of climate change. GLP news; Año: 2015 vol. 12.

### 3.2 Capítulos de Libros

1. Izquierdo, A. E., Aragón, R., Navarro, C. J., & **Casagrande, E.** (2018). Humedales de la Puna: principales proveedores de servicios ecosistémicos de la región. En: Grau HR, Babot J, Izquierdo A, Grau A, editores. *La Puna Argentina: naturaleza y cultura. Serie Conservación de la Naturaleza 24. Tucumán, Argentina, pp. 96-111.* <http://lillo.org.ar/revis/cnaturaleza/2018-scn-v24.pdf>
2. **Casagrande, E;** Izquierdo AE. (2018). Teleacoples del Litio. En: Grau HR, Babot J, Izquierdo A, Grau A, editores. *La Puna Argentina: naturaleza y cultura. Serie Conservación de la Naturaleza 24. Tucumán, Argentina, pp. 498-499.* <http://lillo.org.ar/revis/cnaturaleza/2018-scn-v24.pdf>

### 4. Actividad Investigadora y Experiencia Profesional

**2023** Asistente Profesional Técnica en Geomática en el desarrollo del estudio: “*Inventario Provincial de Humedales de la Provincia de Córdoba*”. CONAE - Consejo Federal de Inversiones (CFI). Investigadora responsable: Priscilla Minotti.

**2018-2023** Colaboradora del Proyecto “Clasificación socio-ecológica de humedales de la Puna: estructura y funcionamiento ecológico y el valor de uso como consideraciones para la planificación territorial”. PICT 2018-04228. Investigadora responsable: Andrea E. Izquierdo.

**2013-2014** Colaboradora del Proyecto “Eco Epidemiología de las leishmaniasis en las provincias de Jujuy, Tucumán y Chaco: distribución de especies incriminadas como vectores y mapas de riesgo en áreas endémicas y emergentes”, Subsidios Bunge y Born, Convocatoria 2012. Dir. G. Quintana (INMeT, INSUE UNT, UNJu, CONICET).

**2013** Seminario: “Remote sensing as a tool in the conservation of Natural Protected Areas”. Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich. Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Maestría AEARTE.

**2012** Tutoría de Investigación: “Análisis Multitemporal de Imágenes Cosmo SkyMed en aplicaciones en Epidemiología”. Dir. C. Notarnicola. Accademia Europea di Bolzano (EURAC). Istituto per il Telerilevamento Applicato. Bolzano, Italia.

**2012** Seminario: “Clasificación multitemporal de imágenes Cosmo SkyMed. Aplicaciones en epidemiología”. Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich. Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

**2009-2010** Colaboradora del proyecto “Long term range of water balance variability in high elevation tropical Andean ecosystems”, National Geographic Research and Exploration Grant. Instituto de Ecología Regional (UNT). Investigador responsable H. R. Grau.

**2009** Colaboradora del proyecto “Intervención experimental controlada para la interrupción de la transmisión vectorial de leishmaniasis tegumentaria en el área endemo-epidémica de Tucumán”. PFIP 2006 MINCYT. Investigador Responsable M. Lizarralde de Grosso.

**2008-2009** Colaboradora en muestreos realizados dentro del marco del Proyecto GLORIA (Iniciativa para la Investigación y el seguimiento de los ambientes Alpinos). Cumbres Calchaquies. Coordinación: S. Halloy y A. Grau. Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas (LIEY).

## **5. Congresos y Reuniones científicas**

**2021** Expositora en Sesión Innovadora “Caracterización general de la Subregión vegas, lagos y salares de la Puna”. XXIX Reunión Argentina de Ecología 2021. Modalidad Virtual. Tucumán, Argentina.

**2018** Poster: **Casagrande, E.**; Navarro, C.; Izquierdo, A. E.; Foguet, J.; Grau, H. R. “*Remote sensing of high deserts wetlands dynamics: lakes and peatbogs in the Argentine Puna.*” Primera Jornada Nacional de la Evaluación Integrada de la Desertificación: Enfoques y Metodologías Socioambientales; 2018. Mendoza, Argentina.

**2018** Presentación oral: **Casagrande, E.**; Izquierdo, A. E.; Grau, H. R. “El caso del lito: relaciones distantes en la Puna actual”. II Jornadas del Altiplano Sur: miradas interdisciplinarias 2018. Tilcara, Jujuy, Argentina.

**2017** Grau, A.; Carilla, J.; Izquierdo, A. E.; **Casagrande, E.**; Navarro, C.; Grau, H.R. “*Ecological Long term monitoring of the "LITHIUM TRIANGLE" in the light of the global mobile devices battery boom*”. Long Term Research Workshop; 2017. Obergurgl, Austria.

**2016** Presentación oral: **Casagrande, E.**; Izquierdo, A. E.; Grau, H. R. “Humedales de la Puna argentina en áreas de potencial influencia minera”. VI Reunión Binacional de Ecología 2016. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina.

**2016** Poster: **Casagrande, E.**; Izquierdo, A. E. “*Lithium mining in Argentina: current status, future scenario and its spatial relation with High Andean wetlands*”. Workshop; IWLiME 2016: 3rd International Workshop on Lithium, Industrial Minerals and Energy; 2016. San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

**2016** Poster: Navarro, C.; **Casagrande, E.**; Izquierdo, A. E. “*Peatbogs of the Argentine Puna and exploitation of Lithium. Is coexistence possible?*” Workshop; IWLiME 2016: 3rd International Workshop on Lithium, Industrial Minerals and Energy; 2016. San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

**2012** Congreso Argentino de Teledetección. **Comisión organizadora.** Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich. Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Córdoba, Argentina. Córdoba, Argentina.

**2012** Congreso Argentino de Teledetección. **Asistente.** Organizado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (UNSAM) e Instituto de Astronomía y Física del Espacio CONICET.

## **5. Cursos de posgrado**

**2020 Curso.** “Aproximaciones a las Problemáticas Sociales y Ambientales desde la Filosofía de la Biología” - 40 hs- Julio 2020 - Virtual Carrera de Doctorado de la FCEN-UBA Docentes: Dr. Guillermo Folguera, Dr. Federico di Pasquo y Dr. Nahuel Pallitto.

**2019 Curso.** Curso avanzado teórico-práctico en modelización de nichos de especies: una aproximación a los modelos correlativos y basados en procesos. **Asistente.** Docentes: Andrés Lira-Noriega (INECOL - México) y Luis Osorio-Olvera (UNAM - México). Posgrado Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT. 40 horas. Tucumán, Argentina.

**2019 Curso.** São Paulo School of Advanced Science on Scenarios and Modelling on Biodiversity and Ecosystem Services to Support Human Well-Being. **Asistente.** Coordinador Carlos A. Joly. Posgrado Universidade Estadual de Campinas. 120 horas. São Paulo, Brasil.

**2019 Curso.** Análisis de imágenes satelitales en el entorno de Google Earth Engine. **Asistente.** Docente Dr. Philipp Gärtner. Posgrado Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT. 40 horas. Tucumán, Argentina.

**2017 Curso.** Modelado de nicho y distribución, con énfasis en el uso de Maxent. **Asistente.** Docente Dr. Ricardo Torres. Posgrado Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT. 45 horas. Tucumán, Argentina.

**2016 Curso.** Complejidad de Sistemas Socio-Ecológicos: modelos conceptuales y herramientas de análisis. **Asistente.** Docentes Dr. Dardo López, Dr. Marcos Easdale y Dra. Verónica Chillo. Doctorado en Ciencias Biológicas – Universidad Nacional de Córdoba. 45 horas. Córdoba, Argentina.

**2016 Curso.** Diseño de Estudios de Campo en Biología de la Conservación, Ecología y Temas Afines. **Asistente.** Docente P. Feinsinger e I. Ventosa. EEPE Tucumán. Posgrado Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT. 180 horas. Tucumán, Argentina.

**2013 Curso.** Tercera Escuela Internacional en Entrenamiento Avanzado en Epidemiología Panorámica “Dra. Sonia Blanco”. **Asistente.** Organizado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). 80 horas. Córdoba, Argentina.

**2013 Taller** Teórico Práctico para el Manejo de Sistemas de Información Georreferenciados y Aplicaciones en Salud Pública. **Colaboradora.** Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

**2012 Curso.** Georreferenciación: problemas y soluciones. **Asistente.** Organizado por el Congreso Argentino de Teledetección, 2012. 4 horas. Córdoba, Argentina. Córdoba, Argentina.