



Curriculum Vitae extendido-Diciembre 2020

Dra. Natalia Pessacg

IPEEC-Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET).
Boulevard Brown 2915. Puerto Madryn (U9120ACF), Chubut, Argentina
Teléfono: 54-280-4883184, int. 1258.

Fax: 54-280-4883543

Celular: 280-154723885

Correo electrónico: pessacg@cenpat-conicet.gob.ar

▶ Cargos Actuales

Investigadora CONICET (2014-Actual) – Categoría Adjunta

Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CCT CONICET CENPAT)

Jefa de trabajos prácticos (2015-Actual)-Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Ad-honorem.

▶ Formación Académica

Carrera de Postgrado: Doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Área: Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (2008-2013)

Carrera de Grado: Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (2002-2008)

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

▶ Antecedentes en investigación

Beca Postdoctoral CONICET (2013 –2014)

Beca de Postgrado Tipo II CONICET (2011 –2013)

Beca de Postgrado Tipo I CONICET (Abril 2008 – Marzo 2011)

Beca CLARIS-EU (Beca otorgada por el Proyecto CLARIS, Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies. Beca tipo estímulo). (Mayo 2005 – Marzo 2008).

▶ Publicaciones en revistas con referato

- Almonacid L, Pessacg N, Díaz B, Bonfili O, Peri P, 2020: Nueva base de datos reticulada de precipitación para la provincia de Santa Cruz, Argentina. Meteorológica.

- Pessacg N, Flaherty S, Solman S, Pascual M, 2020: Climate change in Patagonia: Critical decrease in water resources. Journal of Theoretical and Applied Climatology. 140,807-822

- Lancelotti J, Pessacg N, Roesler I, Pascual M, 2020: Climate variability and trends in the reproductive habitat of the critically endangered Hooded grebe. Aquatic Conservation. 30(3):554-564

- Pessacg N, Flaherty S, Brandizi L, Rechencq M, García Asorey M, Castiñeira L, Solman S, Pascual M, 2018: Producción de agua en la Cuenca del Río Limay: Modelado y Calibración. Revista Meteorológica 43(2): 3-23

- Carril AF, Cavalcanti IFA, Menéndez CG, Sörensson A, López-Franca N, Rivera JA, Robledo F, Zaninelli PG, Ambrizzi T, Penalba OC, da Rocha RP, Sánchez E, Bettolli ML, Pessacg N, Renom M, Ruscica R, Solman S, Tencer B, Grimm A, Rusticucci M, Cherchi A, Tedeschi R, Zamboni L, 2016: Extreme events in La Plata basin: a retrospective analysis of what we have learned during CLARIS-LPB project. *Climate Research* Special Issue CLARIS-La Plata Basin: climate variability and uncertainties, 68:95-116, DOI: 10.3354/cr01274

- Pessacg N, Flaherty S, Brandizi L, Solman S, M Pascual, 2015: Getting water right: a case study in water yield modelling based on precipitation data. *Science of the Total environment* 537:225-234

- Pessacg N., Solman S., P. Samuelsson, E. Sanchez, J. Marengo, L. Li, A.Remedio, R. da Rocha, C. Mourao and D. Jacob 2014: The surface radiation budget over South America in a set of regional climate models from the CLARIS-LPB project. *Climate Dynamics*, 43(5-6):1221-1239

- Solman S. , E. Sanchez, P. Samuelsson, R. da Rocha, L. Li, J. Marengo, N. Pessacg, A.Remedio, S. C. Chou, H. Berbery, H. Le Treut, M. de Castro and D. Jacob, 2013: Evaluation of an ensemble of

regional climate model simulations over South America driven by the ERA-Interim reanalysis: Models' performance and uncertainties. *Climate Dynamics*, 41(5-6):1139-1157

- Marengo J., S. Chou, C. Mourao, S. Solman, E. Sanchez, P. Samuelsson, R. da Rocha, L. Li, **N. Pessacg**, A. Remedio, A. Carril, I. Calvancanti, D. Jacob, 2013: Simulation of rainfall anomalies leading to the 2005 drought in Amazonia using the CLARIS LPB regional climate models. *Climate Dynamics*, 41(11):2937-2955

- **Pessacg N.** and S.Solman, 2012: Effects of land use changes on climate in southern South America. *Climate Research*, 55:33-51,doi: 10.3354/cr01119.

- Blázquez J., **N. Pessacg** and P. González, 2012: Sensitivity study to perturbations in the initial conditions in the simulated evolution of a baroclinic wave: ideal and real experiments performed with the WRF model. *Meteorological Applications*, 20(4)447-456, doi: 10.1002/met.1307.

- **Pessacg N.** and S. Solman, 2011: Impacts of land use changes over southern South American climate: a modeling study using the MM5 regional model. *CLIVAR Exchanges*. Special Issue on LPB No. 57 (Vol 16 No.3) October 2011.

- Cavalcanti I, Carril A and contributing authors: Barreiro M, Bettolli ML, Cherchi A, Grimm A, Tedeschi R, Jacob D, Menéndez CG, Penalba O, **Pessacg N**, Pfeifer S, Remedio AR, Renom M, Rivera J, Robledo FA, Ruscica R, Solman S, Sörensson A, Tencer B, Zaninelli P., 2011: CLARIS LPB WP6: Processes and Future Evolution of Extreme Climate Events in La Plata Basin Impacts. *CLIVAR Exchanges*. Special Issue on LPB No. 57 (Vol 16 No.3) October 2011.

- Solman S. and **N. Pessacg**, 2012: Regional climate simulations over South America: sensitivity to model physics and to the treatment of lateral boundary conditions using the MM5 model. *Clim. Dyn.* 38(1-2), 281:300,doi: 10.1007/s00382-011-1049-6.

- Solman S. and **N. Pessacg**, 2012: Evaluating uncertainties in Regional Climate simulations over South America at the seasonal scale. *Clim. Dyn.* 39(1-2):59-76, doi: 10.1007/s00382-011-1219-6.

- Menéndez C.G., M. de Castro, J.-P. Boulanger, A. D'Onofrio, E. Sanchez, A.A. Sörensson, J. Blázquez, A. Elizalde, D. Jacob, H. Le Treut, Z.X. Li, M.N. Núñez, S. Pfeiffer, **N. Pessacg**, A. Rolla, M. Rojas, P. Samuelsson, S.A. Solman, C. Teichmann, 2010: Downscaling extreme month-long anomalies in southern South America. *Climatic Change*, 98:379-403, doi: 10.1007/s10584-009-9739-3.

▶ **Capítulos de libros**

- Mazzoni E, Coronato F, Rabassa J, **Pessacg N**, Diez P y Vazquez M, 2020. Geografía Física y Ambiental de la Patagonia. Capítulo del Atlas de Argentina. Editado por Universidad del Centro (en revisión)

- Kaless G, Pascual M, Flaherty S, Liberoff A, García-Asorey M, Brandizi L, **Pessacg N**, 2019: Ecos de la tormenta de Comodoro Rivadavia en el Valle Inferior del Río Chubut. Aporte de sedimentos al Río Chubut desde la cuenca del Río Chico. Chapter 22 in COMODORO RIVADAVIA Y LA CATÁSTROFE DE 2017. Visiones múltiples para una ciudad en riesgo, UNPSJB

- Coronato F, **Pessacg N**, Álvarez M.P., 2017: The Climate of Peninsula Valdes within a regional frame. Chapter 4 in Late Cenozoic of Península Valdés, Patagonia, Argentina, P. Bouza and A. Bilmes (eds.), Springer Earth System Sciences, DOI 10.1007/978-3-319-48508-9_4

▶ **Informes técnicos**

- Bilmes, A.; **Pessacg, N.**; Alvarez, M.P.; Brandizi, L.; Cuitiño, J.I.; Kaminker, S.; Bouza, P.J.; Rostagno, C.M.; Núñez de la Rosa, D.; Canizzaro, A., 2016. Inundaciones en Puerto Madryn: Relevamiento y diagnóstico del evento del 21 de Enero de 2016. Informe Técnico CCT CONICET-CENPAT.

- Pascual M, Ambrosio M, Rimoldi P, **Pessacg N**, Liberoff A, et al., 2019: Memoria del Primer Encuentro de Actores Territoriales de la Cuenca inferior del Río Chubut, Trelew, 24 de abril de 2019. Grupo Técnico del Comité de Cuenca del Río Chubut. Disponible on-line: <http://www.repositorio.cenpat-conicet.gov.ar/handle/123456789/1251>

- Jobbágy E, Pascual M, Pocca M, Barral MP, Albarino R, Baldi G, Castellanos G, Clavijo A, Díaz B, Houspanossian J, Pascal J, **Pessacg N**, Sallenave S, González Trila G, Villagra P, 2019: Marco conceptual y metodológico para identificar y cuantificar servicios ecosistémicos en las cuencas hídricas y su vinculación con el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos continentales. Capítulo: Servicios Ecosistémicos. REM.AQUA. Informe Técnico.

▶ **Participación en proyectos**

2020: Un río, todas las aguas: Gestión Hídrica y Perspectiva de Género para afrontar los impactos del cambio climático. Proyecto de comunicación financiado por Fundación Futuro Latinoamericano. Investigadora Responsable.

2020-2021: Automated land use/land cover mapping using AI and citizen science. Proyecto financiado por National Geographic y Microsoft. Grupo Responsable

2019-2022: Impacto de escenarios futuros de cambio climático y uso/cobertura de suelo en la calidad de agua del Valle Inferior del Río Chubut. FONCYT. PICT 2018-03538. Grupo responsable.

2019-2021: Transformando la gobernanza del agua en América del Sur: de la reacción a la adaptación y la anticipación. Small Grants. Proyecto IAI. Participante

2018-2020: Artificial intelligence for land use/land cover classification and mapping in an agricultural valley of Patagonia, Argentina. Grupo responsable. Earth Grant Project Microsoft

2015-2018: Proyecciones de cambio climático futuro en la Patagonia debido a la actividad antropogénica y sus impactos sobre las cuencas hidrológicas. Investigadora Responsable. Proyecto financiado por FONCYT. PICT 2014-1890

2014-2016: Las interacciones atmósfera-superficie y la variabilidad y predictabilidad del clima en el sur de Sudamérica. Participante. Proyecto financiado por FONCYT. PICT 2012-1972

2013-2017: Red para la conservación de los ecosistemas fluviales de la Patagonia. Convenio de Red entre CONICET y The Nature Conservancy. Participante.

2012-2014: Cuantificación de la incertidumbre en las proyecciones futuras del clima regional en Sudamérica. Proyecto financiado por CONICET, PIP112-201101-00189. Participante.

2011-2013: Pronóstico de alta resolución de las anomalías estacionales del clima en Argentina. Proyecto financiado por CONICET, PIP 11420100100093. Participante.

2008-2012: A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin (CLARIS LPB). Proyecto financiado por la Unión Europea. Participante.

2007-2009: Proyección de escenarios climáticos para estudios de impacto al cambio climático en la Argentina. Proyecto financiado por FONCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Cultura y Educación), PICT2005 N° 32194. Participante.

2004-2006: A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies (CLARIS). Proyecto financiado por la Unión Europea. Participante.

▶ **Producción Tecnológica**

2015/2020: Responsable científica el Sistema de Pronóstico numérico del Tiempo para Patagonia denominado “*Pronóstico Patagónico*” (web.cenpat-conicet.gob.ar/pronostico tico). Este es un producto que se desarrolla en el CENPAT desde el año 2008 y se brinda a la comunidad en forma libre.

2019: Flaherty S, Liberoff A, Pessacg N, Trujillo A: Desarrollo de procesos de gestión pública: Mapa de uso y cobertura de suelo del Valle Inferior del Río Chubut. Sistema de Información. Resultados preliminares: DOI: 10.13140/RG.2.2.15618.63682

▶ **Participación en Redes y Comités**

2013/2020: Participación en la Red Ecofluvial de la Patagonia. Consorcio entre CONICET y TNC.

2019/2021: Participación en la Red REM.AQUA. Consorcio entre CONCIET y Secretaría de Medio Ambiente de Nación

2017-Actual: Participación en el Grupo Técnico del Comité de Cuenca del Río Chubut.