

Valoración de servicios ecosistémicos en Humedal Llancanello, Malargüe, Argentina *Valuation of ecosystem services on Llancanello wetlands, Malargüe, Argentina*

M. E. Palma Leotta¹; J. Torres²; H. Cisnero^{2,3}; M. N. Caliri¹; M. Ordoñez¹; M. Pons¹; C. León Valdebenito⁴; A. Quesada⁵ y N. Gorla^{1,6}

¹Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR), Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza.

²Facultad de Ingeniería, Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza, Argentina.

³Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

⁴Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago de Chile.

⁵Instituto de Geociencias Básicas Ambientales y Aplicadas (UBA- CONICET) Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto: mae.leotta@gmail.com

Palabras clave: Conservación; Humedales Ramsar; Funciones Ecológicas

Key Words: *Conservation; Ramsar Wetlands; Ecosystem Services*

Introducción: cada vez más los ecosistemas están cediendo espacios para el avance de la frontera agropecuaria. En ausencia de conocimientos y políticas adecuadas, se han generado pérdidas severas en la capacidad de los ecosistemas para sostener la productividad de los suelos, proveer agua limpia, controlar los caudales de ríos e inundaciones, o para regular la composición de la atmósfera y el clima (entre otros beneficios). El progresivo reconocimiento científico y la concientización sobre los servicios ecosistémicos han vuelto inadmisibles el reemplazo indiscriminado de bosques, pastizales y humedales para su aprovechamiento productivo sin una adecuada evaluación de los efectos colaterales o externalidades que los acompañan. Los servicios ecosistémicos se pueden definir como todos aquellos beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas (de provisión, de regulación, bienes tangibles, recursos naturales, beneficios culturales, estéticos y educativos); un concepto cada vez más aplicado a la conservación del medio ambiente, el bienestar humano y la implicación de las intervenciones antropogénicas en el medio natural, según lo establecido por la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, (MEA 2005). El Área Natural Protegida «Humedal Llancanello», ubicada en el departamento de Malargüe, es reconocido como humedal de importancia internacional por la gran cantidad de aves acuáticas que alberga (flamencos, cisnes, garzas, patos entre los más abundantes). Este lugar de gran belleza escénica, patrimonio turístico y de biodiversidad de los mendocinos es afectado por diversas problemáticas. La pérdida y fragmentación de hábitats puede poner en riesgo severo la supervivencia de muchas especies aves migratorias y en muchos casos predisponer a su extinción. La disminución del uso recreativo y turístico de la reserva y los impactos ambientales que pueden ejercer la explotación petrolera, minera y agropecuaria, hacen este sitio altamente vulnerable para su conservación. Es importante la necesidad de desarrollar herramientas y propuestas que puedan ser utilizadas por los tenedores de tierras, gestores políticos y empresas invo-

lucradas para garantizar un uso sostenible de los servicios ecosistémicos que este sitio ofrece.

Objetivos: caracterizar los distintos ecosistemas de la reserva de Llancanello e identificar los servicios que pueden prestar. Determinar los impactos y amenazas sobre los servicios ecológicos y la biodiversidad en este sitio. Elaborar una propuesta para la implementación de un sistema de pago por servicios ecosistémicos. Desarrollar un programa de educación ambiental que permita difundir los resultados obtenidos.

Metodología: utilización de un Protocolo para la Evaluación de Riesgo Ecológico, que permita caracterizar los escenarios geográficos, ecológicos y humano para la identificación de impactos y amenazas sobre los servicios ecológicos y la biodiversidad. Utilización de herramientas geotecnológicas a los efectos de realizar procedimientos cuali-cuantitativos para caracterizar las variables buscadas en forma óptima, precisa y económica. Se realizarán modelos digitales de elevación para utilizarlos como capa en un modelo digital de terreno mediante elementos de alta precisión geodésica (GNSS, GPS, estación total).

Resultados Esperados: desarrollar herramientas novedosas para el análisis ambiental integrado de un ecosistema de importancia internacional y actualmente bajo diversas amenazas como es Llancanello. Generar herramientas y servicios factibles para la conservación del humedal, en colaboración al desarrollo de la evaluación de impacto ambiental, ordenamiento territorial y monitoreos. Generar productos científicos y culturales para la educación y concientización de la población y para la toma de decisiones en políticas públicas y corporativas, con el fin de manejar en forma sustentable los recursos provistos por los ecosistemas, la protección de la biodiversidad y la conservación