

Evaluación de riesgo ambiental en reserva natural de llancanello

Environmental risk assesment in llancanello nature reserve

M.E. Palma Leotta; M. Pons; M. N. Caliri; E. Saldeña
Universidad Juan Agustín Maza

Contacto: mae.leotta@gmail.com

Palabras clave: biomonitoreo – ecotoxicología - conservación
Key Words: *biomonitoring – ecotoxicology - conservation*

Introducción

La Reserva de Llancanelo es un área natural protegida ubicada en Malargüe, Mendoza. Contiene un lago salino endorreico que abarca en su máxima amplitud las 65000 hectáreas, pero que actualmente está reducido a un tercio de este tamaño por la disminución de agua del río Malargüe, su principal afluente. También recibe aguas de surgentes naturales. Toda el agua entrante se origina de deshielo en la montaña. Esta laguna es considerada uno de los humedales más importantes del mundo, incluida en la Convención Ramsar en 1995. Se estima que es hábitat natural de 155 especies de aves, entre ellas flamencos rosados, cigüeñas, patos, gallaretas, cisnes, garzas, teros, etc. Muchas especies de aves son migratorias y la pérdida de éste hábitat amenaza seriamente su existencia.

Objetivo

Conocer el estado ecosanitario de este ambiente acuático.

Metodología

Se generó un Protocolo de Diagnóstico para la Evaluación de Contaminación de Sistemas Acuáticos, reuniendo la mayor cantidad de información posible que permita un amplio enfoque descriptivo, incluyendo: Caracterización general y geográfica del sitio. Descripción geomorfológica. Hidrología. Descripción del proceso contaminante o de las fuentes de contaminación. Caracterización de asentamientos urbanos. Caracterización del escenario ecológico; criterios para la selección de especies para biomonitoreo; disturbios antropogénicos. Estimación del Riesgo: caracterización de las rutas de exposición; análisis de la contaminación ambiental: plan de muestreo y programas analíticos. Caracterización del Riesgo (plan de análisis de resultados). Conclusiones y Recomendaciones.

Resultados

Se identificaron como posibles fuentes de contaminación e impactos antropogénicos: la existencia de zonas de cultivo y los asentamientos urbanos con drenaje residual de contaminantes hacia la laguna; la explotación minera (pila de desechos de uranio) y la explota-

ción petrolera en la reserva; la producción de bovinos y caprinos en la reserva; la introducción y expansión de especies exóticas como el tamarindo (*Tamarix gallica*), la liebre europea (*Lepus europaeus*) y el jabalí (*Sus scroffa*) y la disminución de la superficie de agua de la laguna por derivación de afluentes.

Discusión y Conclusiones

Al identificarse algunas fuentes probables de contaminación es factible la existencia de contaminación en el agua de la laguna. Esto llevó a desarrollar un procedimiento de biomonitoreo en Pozos de Carapacho, uno de los afluentes de aguas emergentes de fácil acceso. Se analizaron descriptores de ambiente y agua al momento del muestreo. Se seleccionó como especie para biomonitoreo a la Perca Criolla (*Percichthys trucha*), se identificó un cardumen de cerca de 50 individuos y se intentó la captura con redes rescatando sólo tres ejemplares a los cuáles se les realizaron evaluación patológica y genotóxica para identificación de biomarcadores de contaminación. Se identifica como problemática más relevante la disminución de agua de la laguna, que lleva a una disminución significativa del hábitat de especies aviares de importancia y la expansión abrupta del tamarindo, que no sólo ocupa hábitats aviares, sino que también predispone la existencia de jabalíes que depredan e impactan la zona. Como medida a aplicar se recomienda mediar la forma de protección del volumen de agua que debería llegar a la laguna.