

D'Ambrosio, D.S.<sup>a</sup>, Albelo, P.Y.<sup>a</sup> Diaz, M.F.<sup>a</sup> y Gomez, M.L.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>IANIGLA- CCT- CONICET, Mendoza, ARGENTINA correo electrónico: [sdambrosio@mendoza-conicet.gob.ar](mailto:sdambrosio@mendoza-conicet.gob.ar)  
<sup>b</sup>IADIZA- CCT- CONICET, Mendoza, ARGENTINA

El sistema hídrico Desaguadero-Salado ha sido fuertemente modificado por la instalación de diques en las partes altas de la cuenca en las provincias de Mendoza y San Juan. Dado que se encuentra en la Gran cuenca Árida, el Río Desaguadero presenta balances hidrológicos deficitarios. Durante el 2014 se construyeron 2 azudes, a 20 y a 4 km de la Ruta Nacional N°7, que tenía como objetivo aumentar el nivel de agua, y ocupar zonas actualmente secas y que antiguamente eran lagunas.

El objetivo del trabajo es analizar la respuesta de las comunidades bentónicas, especialmente los ostrácodos frente a estas intervenciones.

Se realizaron muestreos estacionales en 5 puntos a lo largo del cauce del río (cauce principal y meandro) y las lagunas originadas por los azudes (fig 1). De cada sitio se extrajo sedimento de un área determinada, una vez en el laboratorio las muestras fueron secadas y tamizadas a través de una malla de 63 µm. Con la fracción mayor a 63 se realizó picking bajo microscopio estereoscópico, se extrajeron y contaron para un posterior análisis estadístico. Se realizó el muestreo de parámetros físico-químicos del agua, tanto durante el muestreo, como la toma de muestras para su posterior análisis en el laboratorio. También se realizó la extracción de un testigo para poder reconstruir el paleoambiente y conocer el funcionamiento del sistema en el pasado.

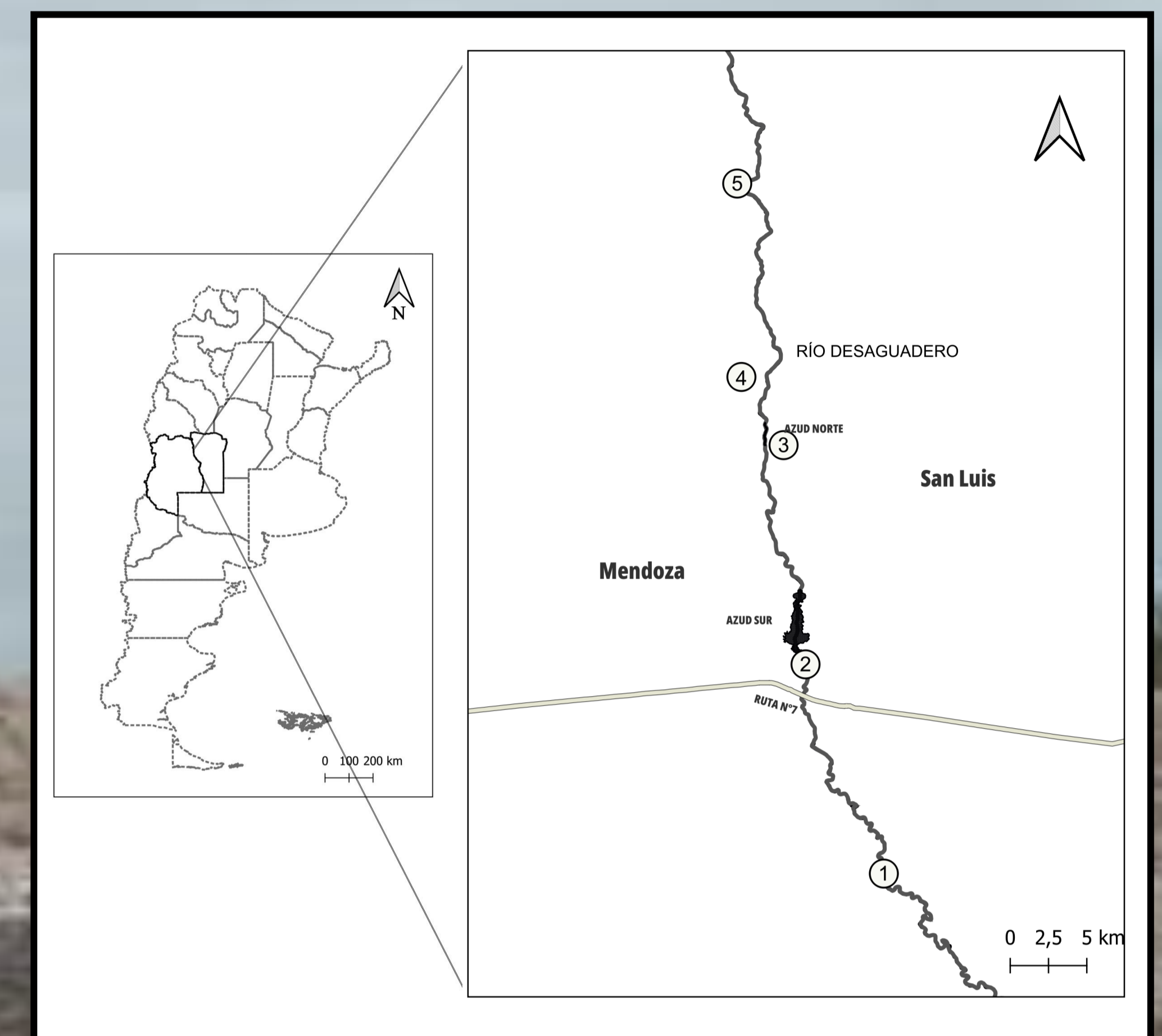


Fig. 1. Área de Estudio, en círculos se indican los muestreos de ostrácodos actuales y los muestreos de agua superficial.

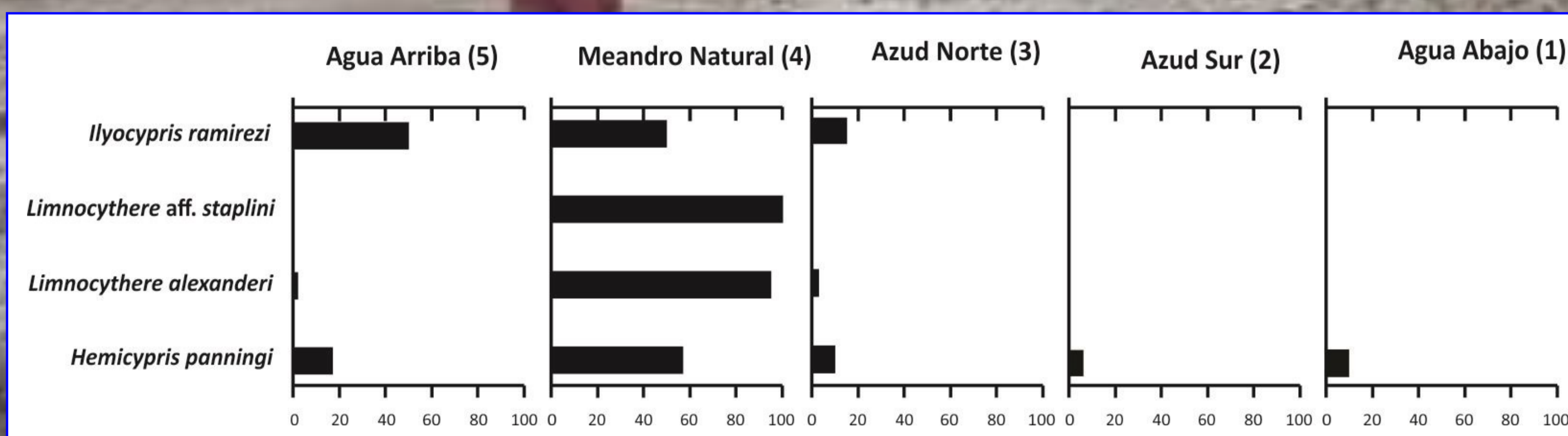


Figura.2. Especies de ostrácodos y su distribución (en porcentaje) en cada tipo de ambiente.

La asociación de ostrácodo presente consta de cuatro especies: *Hemicypris panningi*, *Limnocythere alexanderi*, *L. aff. staplini* e *Ilyocypris ramirezi*. La asociación es típica de ambientes salinos. La distribución de cada especie según porcentaje y ambiente se observa en la figura 2. En cuanto a la riqueza de ostrácodos (fig. 3), según el ambiente y la estacionalidad se puede observar que el meandro natural, presenta mayor riqueza. Los resultados preliminares indican que la corriente y la salinidad del agua es el factor limitante para el uso y desarrollo de la biota en la zona, principalmente en los ambientes lenticos artificiales donde la salinidad presenta valores superiores a los 450 gr/l (fig. 4). La diversidad y riqueza de ostrácodos es mayor en los meandros naturales siempre. Luego le sigue el cauce principal y por último en los ambientes lenticos artificiales.

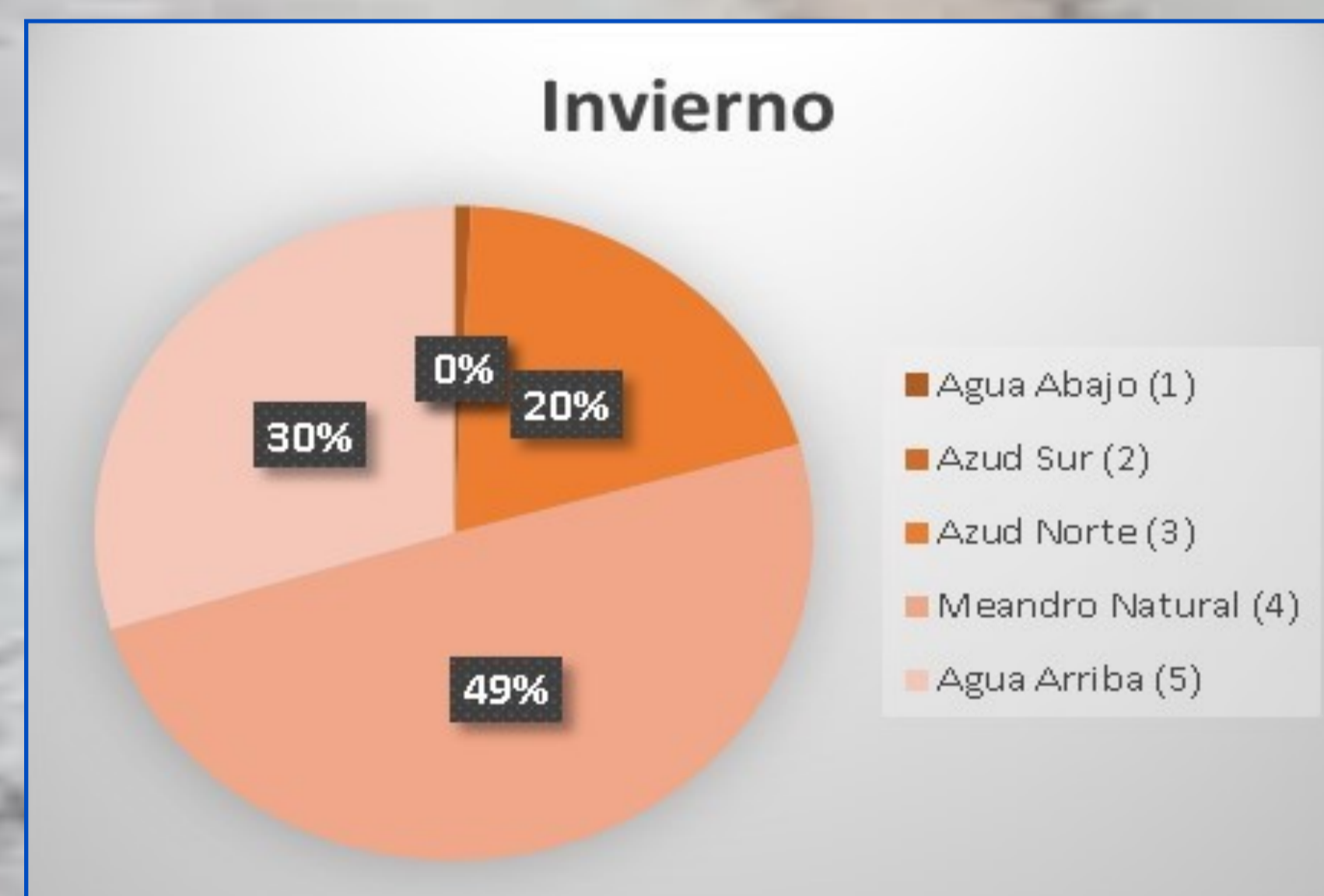
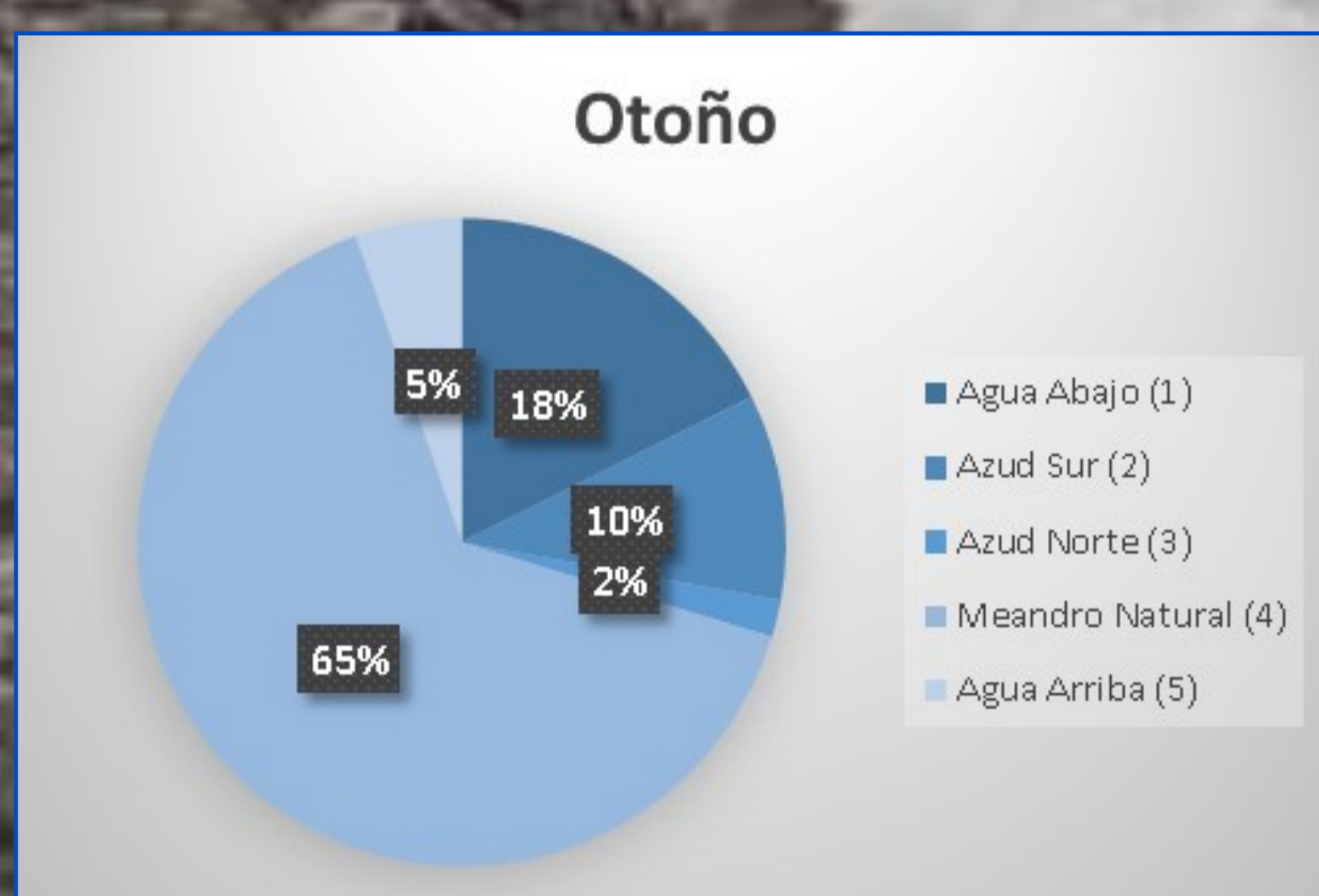


Figura 3. Porcentaje de presencia total de ostrácodos (riqueza) según los ambientes y la estación de muestreo, a la izquierda muestreo de otoño y a la derecha muestreo de invierno.

En base a esto, podemos considerar que la creación de los azudes no solo, no logró inundar zonas aledañas para activar paleolagunas, sino que conllevó a la interrupción de un ambiente lótico natural para la formación de ambientes lagunares temporales artificiales en el cauce del río, generando ambientes antrópicos de alta salinidad asociados al alto grado de evaporación y su consecuente formación de un gran salitral con dominio de los iones sodio y sulfatos, en los cuales la diversidad de ostrácodos a comparación del ambiente lenticó natural disminuyó abruptamente.

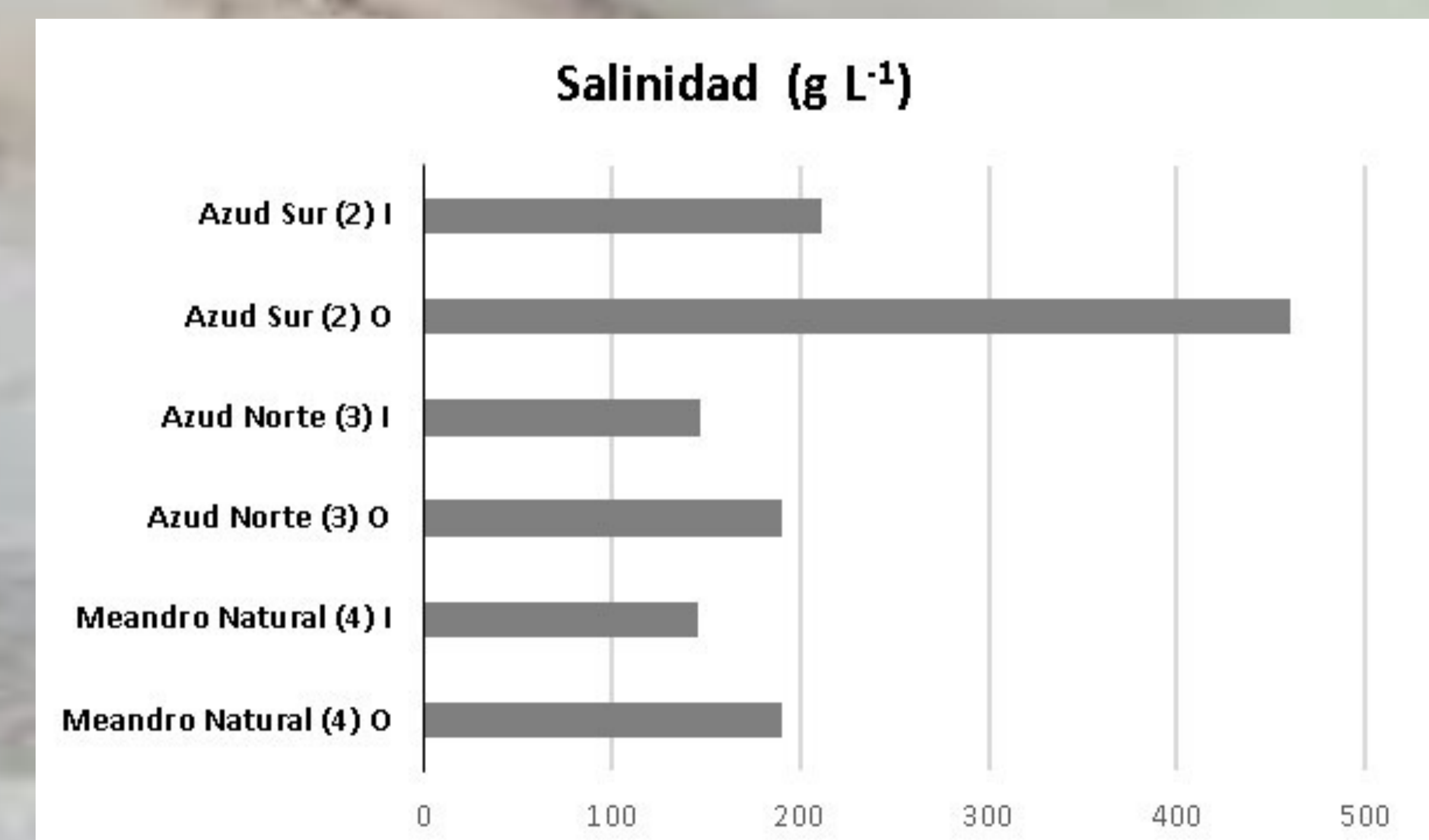


Figura. 4. Resultados de salinidad en los ambientes lenticos naturales y artificiales durante otoño (O) e invierno (I).

#### Agradecimientos:

La investigación se realiza gracias a los fondos aportados por el proyecto "Impactar DESAFIO 40", Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Argentina.

