

**CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO MORFOMETRICO Y SEDIMENTOLOGICO
DEL EMBALSE DEL RIO TERCERO (CORDOBA)***

Edmundo C. Drago
Pedro J. Depetris**
Instituto Nacional de Limnología
José Maciá 1933 - Santo Tomé (Santa Fe)

INTRODUCCION

Como parte integrante de un programa de investigación limnológica llevada a cabo por el Instituto Nacional de Limnología en algunos lagos de embalse en la provincia de Córdoba, se han analizado diversas características morfométricas del Embalse del Río Tercero. Actualmente se están realizando investigaciones vinculadas con aspectos geomorfológicos y erosivos de la cuenca imbrífera y su incidencia sobre los procesos de sedimentación en este embalse. Estos estudios se extenderán a otros embalses de esta provincia, sobre los que ya se cuenta con abundante informa-

- (*) Comunicación presentada en la Reunión de Comunicaciones y Trabajos Científicos del 10/XI/1973. Una versión más completa de este trabajo fue enviada, con posterioridad a esa Reunión, a la Rev. de la Asoc. Geológica Arg., la cual la publicará en el tomo 29 (N^o 3).
- (**) Miembro de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

ción para llevar a cabo investigaciones como las descriptas.

CARACTERISTICAS MORFOMETRICAS

Utilizando como base topográfica las cartas suministradas por la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Córdoba (escala 1:20.000), se efectuó el relevamiento expeditivo con ecosonda durante el mes de julio de 1972. La información así obtenida fue procesada mediante computadora para obtener los diversos parámetros morfométricos (DEPETRIS y DRAGO, 1973).

El embalse del Río Tercero, alimentado por los ríos Santa Rosa, Quillinzo, La Cruz y por el arroyo Amboy, presentaba las siguientes características en el momento de efectuar el relevamiento (cota 39,13 m):

Area (A)	28,51	km ²
Perímetro (L)	75,8	km
Longitud (l)	17,0	km
Profundidad máxima (z_m)	34,0	m
Profundidad media (\bar{z})	8,4	m
Volumen (V)	241,06	hm ³
Ancho medio (\bar{b})	1,7	km
Desarrollo de la línea de costa (Dl)	4,0	
Desarrollo del volumen (Dv)	0,75	
Insularidad (I)	0,53	%

Para una descripción detallada del procedimiento de cálculos y significado de los parámetros morfométricos citados, nos remitimos al conocido libro de Hutchinson (1957).

Debe destacarse que la capacidad inicial del embalse, a nivel del vertedero, era de 560 hm³ con una superficie de 46 km² (CORDINI, 1950).

De acuerdo con la clasificación según la forma geométrica del espejo de agua (HUTCHINSON, 1957), el embalse es del tipo "subrectangular elongado".

SEDIMENTACION

Realizando el análisis comparativo entre la topografía anterior a la construcción del embalse (año 1934), y el relevamiento batimétrico recientemente efectuado (año 1972), es posible calcular el volumen de se-

dimentos depositados durante el intervalo de 38 años, así como construir perfiles para determinar las zonas de distinta acumulación dentro del vaso del embalse.

Así, el volumen de sedimentos depositados durante el período considerado es de aproximadamente 35 hm^3 (12,6 % de la capacidad original del embalse). Este valor permite calcular una velocidad media de sedimentación de $0,92 \text{ hm}^3/\text{año}$, suponiendo que el fenómeno haya tenido características lineales.

BIBLIOGRAFIA

- CORDINI, J. M., 1950. Contribución al conocimiento limnológico del Embalse del Río Tercero (Córdoba). Min. Agric. y Gan. Dir. Gral. de Pesca y Cons. de la Fauna. Pub. Misc. N°331, 56 p.
- DEPETRIS, P. y E. DRAGO. 1973. Programa de computadora para el cálculo de las características morfométricas de lagos. Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit. (4): 161-166.
- HUTCHINSON, E., 1957. A treatise on Limnology. Vol. I. John Wiley & Sons, N. Y., 1015 p.

SUMMARY Contribution to the knowledge of the morphometry and sedimentology of the Río Tercero Reservoir (Córdoba)

A differential study of the original map of the Río Tercero reservoir area and a recent bathymetric map was performed. It was possible to establish that the volume of sediments deposited during the 1934 - 1972 period reached 35 hm^3 (12,6 % of its original storage capacity). The resulting average rate of sedimentation for the reservoir is $0,92 \text{ hm}^3/\text{year}$.