

Introducción

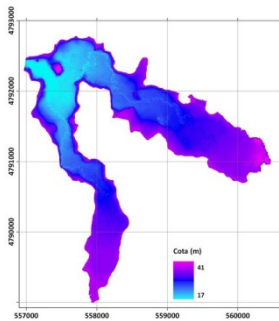
El estudio se enmarca dentro del proyecto Life+ Aqua-Plann, por el que se profundiza en la aplicación de la Directiva Marco del Agua, tomando la cuenca hidrográfica del LIC "Embalse de Abegondo Cecebre" como piloto de la demarcación Galicia-Costa. El Embalse de Abegondo-Cecebre, presenta unas características singulares puesto que tiene relevancia tanto estratégica, abastece el área metropolitana de A Coruña, como ecológica, pertenece a la Red Natura 2000, está catalogado como Lugar de Interés Comunitario y fue declarado como Zona de Especial Protección de los Valores Naturales. El embalse fue construido en los años 70 y tiene una capacidad de unos 23 hm³.



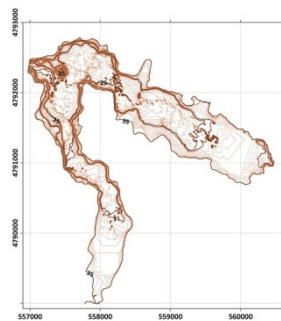
Embalse de Abegondo-Cecebre. Puntos de control

Objetivos

El estudio tiene como objetivo general alcanzar un mejor conocimiento del funcionamiento del embalse de Abegondo-Cecebre para, de esta forma, contribuir en la definición de las estrategias de regulación de esta masa de agua. Para ello se caracterizó y analizó la evolución temporal de la calidad de las aguas del embalse de Abegondo-Cecebre durante un período aproximado de 2 años hidrológicos. Se estudió el grado de colmatación mediante el análisis de la morfometría.



MDT del vaso del embalse



Curvas de nivel del vaso del embalse

Con el fin de caracterizar los sedimentos para explorar los procesos de interacción con el agua se realizaron dos campañas de muestreo.

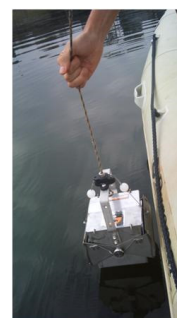
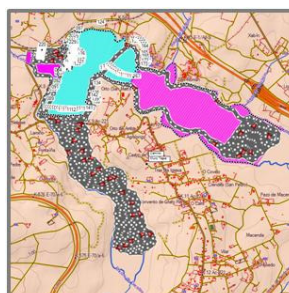
Resultados y Conclusiones

Desde el punto de vista de los sedimentos se compararon los resultados obtenidos con estándares internacionales, así como con la normativa de suelos ya que dichos sedimentos se pueden valorar gestionando la acción de depositarlos en el suelo para ser usado con diferentes finalidades.

Se obtuvieron perfiles en profundidad de la calidad físico-química del agua. Los perfiles en profundidad nos muestran que el embalse tiene un comportamiento monomítico. Presenta estratificación, tanto térmica como química, de abril a octubre, sufriendo la inversión térmica entre noviembre y diciembre. En el fondo del embalse, la química está controlada por la descomposición de la materia orgánica depositada, la cual consume el oxígeno disuelto, dando lugar a perfiles clinogradados durante la estratificación, a potenciales redox reductores y a una disminución del pH. En la superficie, los procesos químicos observados responden al desarrollo de fitoplancton (aumento de la concentración de clorofila y/o ficocianina) con la llegada de la primavera, al haber mayor radiación solar.



Batimetría 3D y Detalle del recorrido de las campañas



Cuchara de Ekman y equipo batimétrico

Mediante la comparación de la batimetría realizada y la cartografía existente anterior a la construcción de la presa se pudo cuantificar, de forma muy aproximada, el depósito de sedimentos acaecido desde su puesta en servicio (en el año 1976) hasta la actualidad.



Autores

J. Delgado Marfín (LAMEROC)
R. Juncosa Rivera (GEAMA)

J.L. Cereijo Arango (GEAMA)
D. García Morrondo (GEAMA)