

Riesgos para la salud asociados a los usos recreativos del embalse de Las Medranas. San Pedro Alcántara. Marbella.

A. Ortiz Domínguez¹, M. Cruz Díaz¹, J.M. Martínez Pérez², J. Bénéitez Mairal³, F. Cuesta Piñero³
1. Distrito Sanitario Costa del Sol. Zona Básica de Salud de Marbella. Málaga.
2. Delegación de Sanidad del Exc. Ayuntamiento de Marbella. Málaga.
3. Patrulla del Servicio de Protección de la Naturaleza. (SEPRONA) de Marbella. Málaga.

Introducción:

Las Medranas es uno de los últimos restos del sistema de riego de la antigua colonia agrícola de San Pedro de Alcántara. En torno al 1991, sumó a los usos previstos y valores bioculturales, el deportivo, al instalarse un cablesky, lo que supuso también la limitación de accesos para otros fines, tales como la pesca, el libre esparcimiento o la observación de la naturaleza.

Las aguas que lo alimentan proceden de cauces públicos y acequia que discurren por zonas urbanizadas, del municipio de Benahavis y de Marbella, que carecen de cobertura del Saneamiento Integral (Mancomunal) ni municipal y poseen una infraestructura sanitaria sin municipalizar con deficiencias de diseño y mantenimiento.

En los últimos años sucedieron tres mortandades de peces, atribuidas a causas naturales. Tras la registrada el 14/09/05, la Consejería de Medio Ambiente, nos alertó de posibles riesgos para la salud de los usos deportivos.

Anteriormente, hemos realizado muestreos aleatorios, sin incidencias; no considerándose su inclusión en el censo de Zonas de Baño Continental

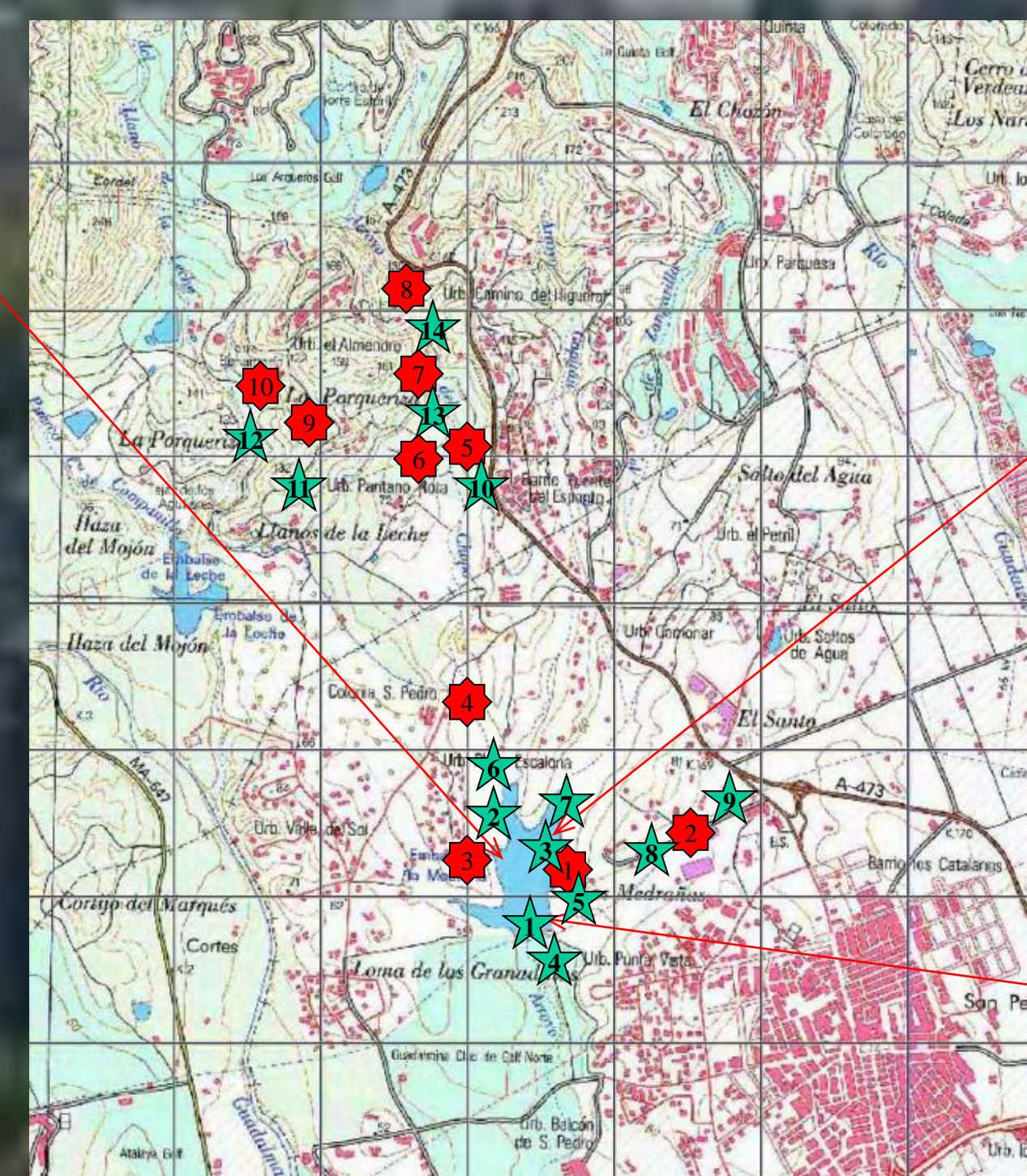
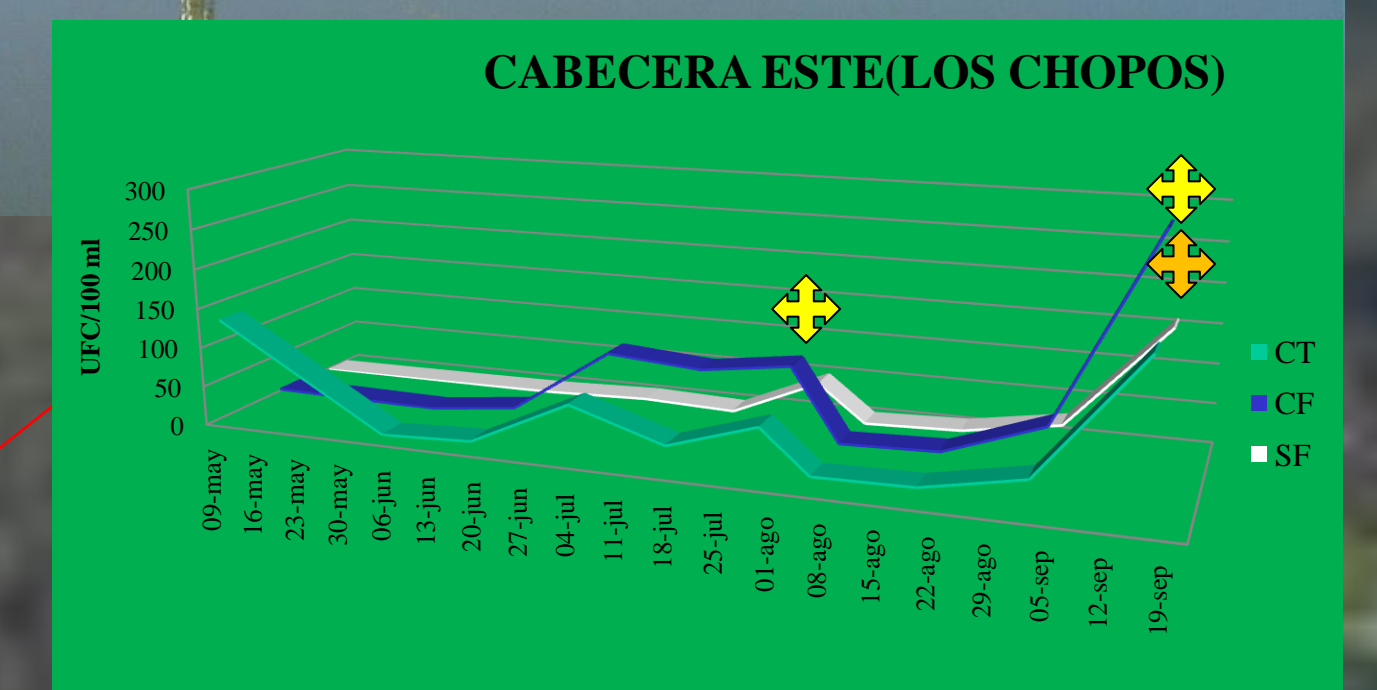
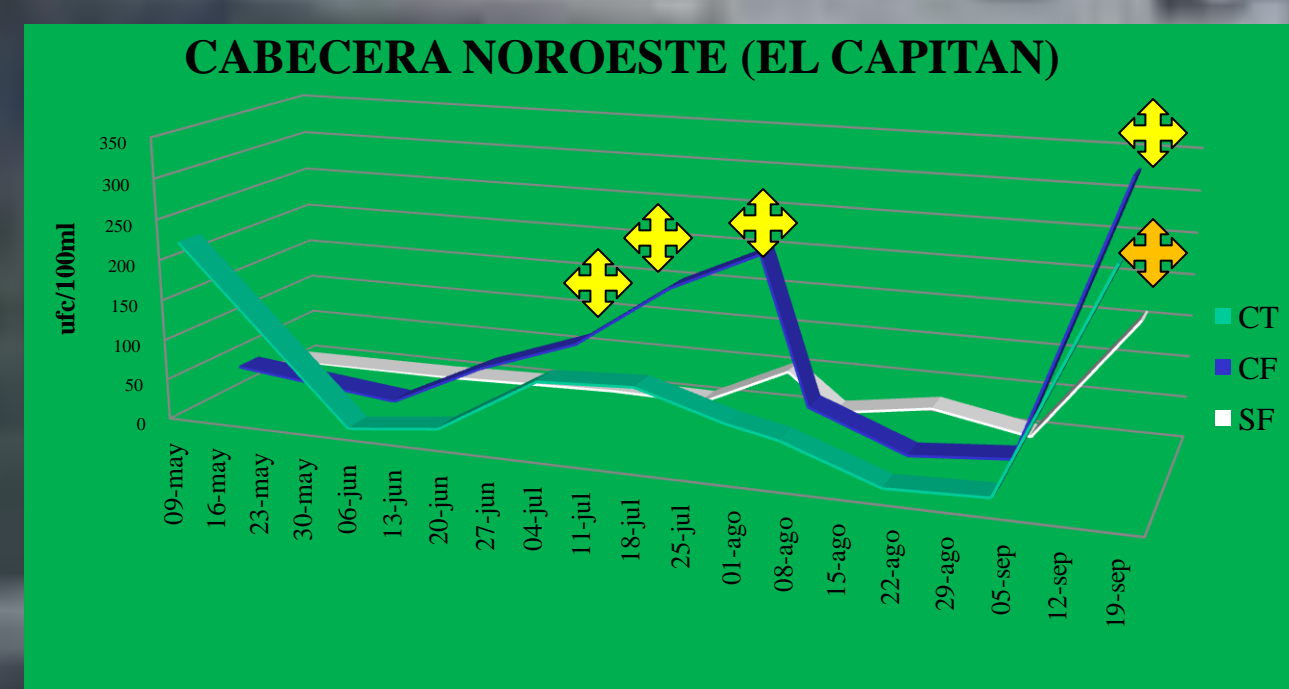


Objetivos:

- Investigar otras causas que explicasen los episodios registrados, tales como vertidos directos al embalse o a través de los cauces tributarios y una acequia de riego
- Evaluar los riesgos para la salud de usuarios y vecinos de las instalaciones, con base en los niveles de contaminación de origen fecal que se alcancen en las aguas muestreadas
- Promover medidas correctoras dirigidas a minimizar tales riesgos.

Material y métodos

Identificación de impactos contaminantes, evaluación antecedentes, y muestreos aleatorios del embalse y aportes. (2005-2006)
 Vigilancia programada, durante la temporada de baño del 2007, de la calidad microbiológica: Coliformes totales, fecales (E. coli) y Streptococos fecales, en tres puntos del embalse: Embarcadero, Cabecera Noroeste y Noreste
 Procesado en los Laboratorios de Salud Pública de la Delegación Provincial de la Consejería de Salud de Málaga (Técnicas Acreditadas ISO 17.025) y Ayuntamiento (Certificación ISO 9001).
 Promoción de la acción coordinada, entre otros, de Ayuntamientos, Consejerías de Salud, Medio Ambiente y SEPRONA.



Resultados

Durante el primer periodo desde el 17/11/05 al 30/05/06, se identificaron 10 puntos de vertido (●) de aguas residuales urbanas de fosas sépticas (6) y depuradoras (EDAR) (3) e industrial (1) a cauces públicos y acequia de riego
 Se tomaron 24 muestras en 14 puntos (★) Salvo dos, todas registran incidencias por superación de niveles imperativos y guías de los tres indicadores microbiológicos analizados (RD 734/88)
 Durante la presente temporada, Mayo/Septiembre 2007, en 30 muestras de diez muestreos, se han registrado 8 valores Guía de C. Fecales (●) y 2 de Streptococos (●)
 Se cursó informe con relación al deficiente funcionamiento de las depuradoras causantes de los vertidos 7 y 8, así como del vertido industrial 2.
 Se pusieron de manifiesto dos denuncias ante el Excmo. Ayto de Marbella por los vertidos 2 y 5/6, que no habían sido atendidas de forma efectiva en años anteriores y se ha atendido otra de los vertidos 7 y 8 que aún no ha sido resuelta, propiciando el funcionamiento efectivo de las EDAR denunciadas.
 El informe de síntesis fue remitido a la Delegación Provincial de la C. de Salud y Excmos. Ayuntamientos de Marbella y Benahavis

Conclusiones:

En tanto persista la ausencia de cobertura de los saneamientos municipales alrededor del embalse y las insuficiencias de los particulares, no es posible garantizar la ausencia de vertidos contaminantes continuos y esporádicos, que puedan alterar la calidad fisicoquímica y microbiológica de las aguas del embalse y supongan un riesgo para la salud de los usuarios de la instalación deportiva, al tiempo que den lugar a nuevas mortandades de peces.
 Se considera necesario continuar con las medidas de control ambiental y sanitario que permitan establecer el perfil de la zona de baño, la gestión adecuada de la calidad de las aguas y de las incidencias y su inclusión en el censo de Zonas de Baño Continental, promoviéndose la regularización del uso deportivo, la evaluación exhaustiva de la frecuentación, estimada en 100 usuarios/día, así como la promoción de otros usos recreativos y educativos.
 Es preciso dinamizar los procesos de colaboración entre los distintos organismos competentes y agentes implicados en la adecuación de instalaciones, conservación del Medio Ambiente, protección de la Salud e información a los usuarios

