



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PERFIL DE ZONA DE BANY CONTINENTAL

Embassament de Sant Ponç

Codi zona de Bany: **ES51300075C25075A**

Característiques Físiques i Geomorfològiques de la zona de bany

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, és l'administració hidràulica única de Catalunya i entre les seves funcions li correspon el control de la qualitat de les platges i de les aigües, en general (article 8.2 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre). L'ACA és la responsable de la vigilància de les aigües superficials i li correspon l'elaboració dels perfils de les zones de bany, costaneres i continentals.

1. LOCALITZACIÓ DE LA ZONA DE BANY

Estat membre: **Espanya**
Comunitat Autònoma: **Catalunya**
Província: **Lleida**

Comarca: **Solsonès**
Municipi: **Clariana de Cardener**
Conca hidrogràfica: **El Llobregat**

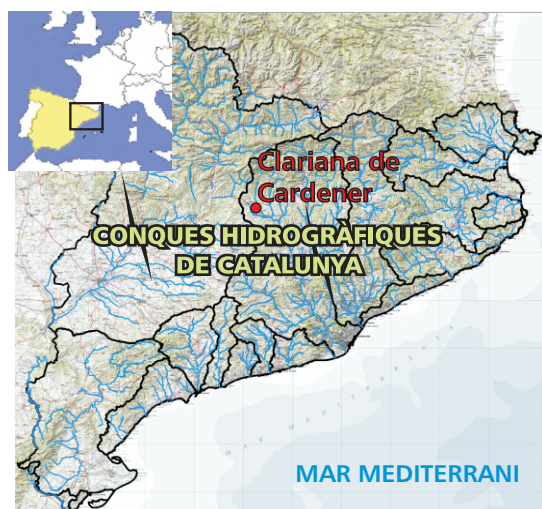


Figura 1. Mapes de localització de la zona de bany

2. CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES I GEOMORFOLÒGIQUES

Tipus de zona de bany: **embassament** Longitud platja: **117 m.** Sòl de la platja: **Sorra, roques**
Entorn: **natural** Amplada mitjana: **15 m.** pendent d'entrada: **Pronunciat**
Orientació: **W**



Figura 2. Vista aèria de l'embassament de Sant Ponç i el seu entorn, PM=punt de mostreig

La zona de bany està ubicada en un entorn natural, muntanyós, al terme municipal de Clariana de Cardener (150 habitants)¹. El pantà de Sant Ponç es troba a la vall mitjana del riu Cardener, creat per una presa que es troba prop de la zona de bany. El pantà s'estén pels termes de Clariana de Cardener, Oliu i Navès, a la comarca del Solsonès, i forma part del conjunt d'embassaments de la conca del riu Llobregat.

¹IDESCAT 2010



3. CARACTERÍSTIQUES HIDROLÒGIQUES I HIDROGEOMORFOLÒGIQUES

Conca fluvial: **El Llobregat** ; superfície de la conca: **4.925 km²**

Massa d'aigua (MA)¹ a la que pertany la zona de bany:

Codi: **1000510** Nom: **Embassament de Sant Ponç**

Tipologia: **Embassaments de trams alts**

Punt de control ambiental (PCA) de la MA: **E. de Sant Ponç**

(UTM X:384328; Y:4647011)



CARACTERÍSTIQUES DE LA MASSA D'AIGUA

Superfície de l'embassament: **117 ha** Perímetre: **16 km.**

Capacitat de l'embassament: **24.38 hm³** Temps mitjà de renovació: **0.26 any**

Usos: **Recreatiu, producció hidroelèctrica, abastament.**

Funcionament hidrològic: **Les aportacions d'aigua principals a la massa d'aigua són el riu Cardener, tot i que també té aportacions d'algunes rieres. La sortida d'aigua es fa exclusivament pel riu Cardener.**

Fluctuacions del nivell de l'aigua: **Depenen tant de les precipitacions com dels usos de l'embassament. En general, a l'estiu, el nivell de l'aigua pot ser més baix.**

La implementació de la Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE (DMA) a les MA, s'efectua segons es detalla en el document del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 188/2010, de 23 de novembre). Per obtenir més informació: www.gencat.cat/aca

ACA. Pla de Gestió.



Figura 3. Aports d'aigües superficials i localització de la Massa d'Aigua.

A banda del riu Cardener, l'embassament també rep els aports d'altres cursos com el torrent d'Albereda i la rasa Perpètua. (Figura 3).

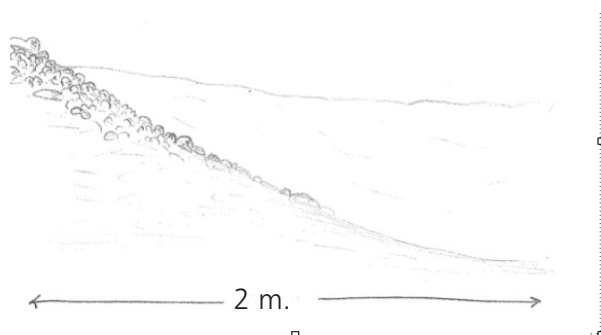
Temperatura mitjana de l'aigua de bany²: **juliol 24 °C; agost 24 °C;**

Usos del sòl a l'àrea de influència: **La major part del sòl està ocupada per bosc i en segon lloc per cultius agrícoles.**

²Dades ACA període 2006-2009;

GEOMORFOLOGIA DE LA ZONA DE BANY

La zona de bany s'ubica sobre un sustracte rocós compost per margues, arenisques i conglomerats principalment.



Perfil transversal de la zona de bany

4. SANEJAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS URBANES

A Catalunya s'està desenvolupant des de fa anys el Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes (PSARU) per donar compliment a la Directiva 91/271/CE de tractament de les aigües residuals urbanes i com a contribució al compliment de la Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE) respecte els objectius de qualitat en les masses d'aigua superficial i subterrània. Les actuacions incloses en el PSARU 2005 estan destinades a l'ampliació, millora, adaptació i remodelació de les estacions depuradores existents per garantir un correcte funcionament, i a l'execució de noves depuradores en petits nuclis urbans pendents de sanejar. A Catalunya hi ha 342 sistemes de sanejament en funcionament; a la conca del Llobregat hi ha 50 sistemes en funcionament (vermell), 32 en execució (carbassa) i 9 en projecte (verd).

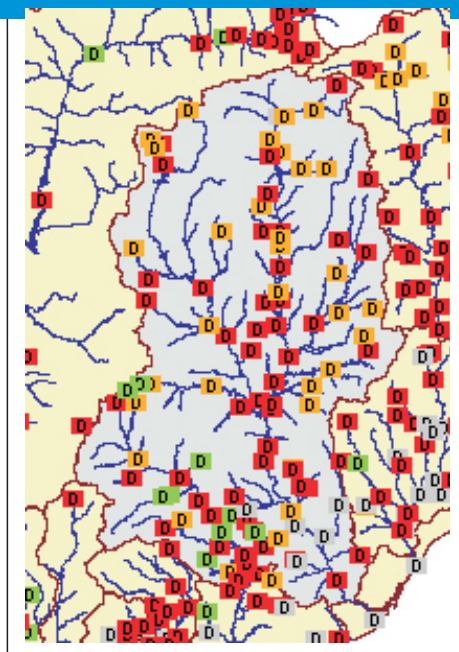


Figura 5. Mapa de les EDARs a la conca del Llobregat

Sistema de sanejament Solsona

Administració actuant: **Agència Catalana de l'Aigua**

Destí efluent EDAR: **riu Negre**

Població Sanejada: **10.600 habitants**

Tipus de tractament EDAR: **biològic amb eliminació de nitrogen i fòsfor**

Cabal màxim: **6.275**

Població equivalent: **25.100 e-h**

El sistema de sanejament de Solsona assisteix als municipis de Solsona i Òlius.

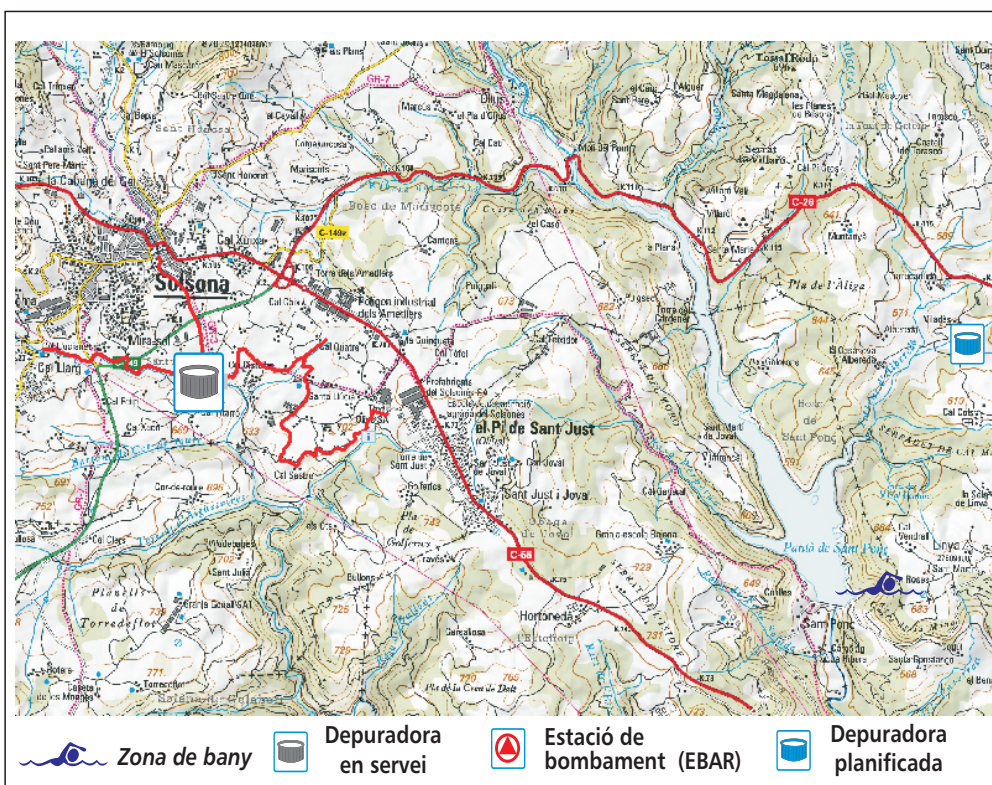


Figura 6. Mapa del sanejament a l'àrea de l'embassament de Sant Ponç

A l'àrea d'influència de l'embassament de Sant Ponç no hi ha cap sistema de sanejament en servei. El sistema més proper es troba a Solsona i està format per una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) i 8 km. de col·lectors. L'EDAR de Solsona tracta les aigües residuals del municipi que un cop tractades s'aboquen al riu Negre.

Actualment, a l'àrea del pantà hi ha planificada la construcció de l'EDAR de Santa Lúcia al terme municipal de Naves. La zona de bany, que es troba al terme municipal de Clariana de Cardener, està allunyada de cap nucli urbà i per tant no hi pot arribar contaminació fecal procedent d'abocaments d'aigües residuals urbanes.



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PERFIL DE ZONA DE BANY CONTINENTAL

Embassament de Sant Ponç

Codi zona de Bany: **ES51300075C25075A**

Control de les aigües de bany

5. CONTROL DE LES AIGÜES DE BANY

Organisme responsable del control: **Agència Catalana de l'Aigua**

Temporada de bany **juliol - agost**

Control microbiològic i ambiental de les aigües de bany: **quinzenal (tots els dissabtes)
durant 4 setmanes alternes**

PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I INFORMACIÓ DE L'ESTAT DE LES ZONES DE BANY

En el marc d'aquest programa, que es va iniciar l'any 1990, es fan visites d'inspecció a les zones de bany i s'analitzen quinzenalment les aigües de bany, determinant la seva qualitat d'acord amb els criteris que estableix la Directiva europea 2006/7/CE, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany, que deroga la Directiva 76/160/CEE. Amb els resultats analítics obtinguts cada quinzena es qualifica la qualitat de les aigües de bany, s'informa els ajuntaments i es publiquen els resultats al web.

Aquest programa és conforme a la norma UNE-EN ISO-9001:2000. Cert. Núm. ESC0102/98.



Control microbiològic

De forma sistemàtica, s'analitzen quinzenalment els indicadors microbiològics de la Directiva 2006/7/CE, que corresponen a *Escherichia coli* i enterococs intestinals i, en casos d'afeccions o episodis de curta durada, també s'efectuen altres controls analítics fins comprovar la restitució de la qualitat de les aigües de bany.

Control ambiental

Personal tècnic qualificat realitza la recollida quinzenal de mostres d'aigua i la inspecció visual de la zona de bany, en la què s'avalua l'estat de l'aigua. Es valoren els següents paràmetres: transparència, coloració, sòlids flotants d'origen humà, restes vegetals terrestres, escumes i hidrocarburs. També s'efectua una inspecció de l'estat de l'entorn a la zona de bany. En casos de presència de substàncies nocives, l'ACA efectua les analítiques necessàries per controlar la qualitat de les aigües de bany.

INFORMACIÓ DURANT LA TEMPORADA DE BANY

Es publiquen quinzenalment al web de l'ACA els resultats de les tasques del Programa de Vigilància i es trameten als ajuntaments els resultats de les analítiques microbiològiques i la classificació quinzenal de les aigües de bany.



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Unitat de Caracterització i Control d'Aigües Costaneres

Departament de Control i Millora dels Ecosistemes Aquàtics, Àrea de Gestió del Medi

Informació quinzenal de les zones de bany interior

(www.gencat.cat/aca)

Resultats analítics



Controls microbiològics i classificació de la qualitat
de les aigües de bany

Classificació quinzenal

Excel·lent Bona
Suficient Insuficient



Butlletí informatiu



Informació general de
l'estat de les aigües
de bany

Ajuntaments

Cartells informatius a la zona de bany

*En casos d'alteració puntual de la qualitat de les aigües de bany es realitzen controls addicionals i s'informa els Ajuntaments i els mitjans de comunicació.



6. PUNTS DE MOSTREIG

Nombre de punts de mostreig (PM): **1** Denominació: **carretera a Òlius, esquerra**
Coordenades UTM **X: 384737** **Y: 4646914**
Control: **quinzenal (dissabtes)** Període: **juliol - agost** Any d'inici del control: **1994**



Figures 7 i 8. Localització del punt de mostreig i panoràmica de l'embassament.



7. CLASSIFICACIÓ DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES DE BANY

VALORACIÓ ANUAL DE LA QUALITAT DE L'AIGUA

Les aigües de bany es classifiquen, cada temporada de bany, seguint els criteris de l'article 5 de la Directiva europea 2006/7/CE, en 4 categories: **Excel·lent**, **Bona**, **Suficient** i **Insuficient**. Aquesta classificació s'obté dels resultats de les anàlises microbiològiques efectuades durant les darreres 4 temporades de bany, que inclouen un mínim de 16 resultats. Els indicadors microbiològics que s'avaluen són *Escherichia coli* i enterococs intestinals i els estàndars de qualitat són els de l'annex 1 de la Directiva.

QUALITAT MICROBIOLÒGICA: Embassament de Sant Ponç

Classificació de les 4 darreres temporades de bany:

Excel·lent



Excel·lent



Bona



Suficient



Insuficient

La qualitat sanitària d'aquesta zona de bany és **Excel·lent** i aquesta qualitat és molt estable any rera any.

Els resultats de la qualitat de les aigües de bany a Catalunya es publiquen a les següents pàgines web de la Unió Europea:
www.eyonearth.eu i www.eea.europa.eu/themes/water

VALORACIÓ QUINZENAL DE LA QUALITAT DURANT LA TEMPORADA DE BANY

Durant la temporada de bany, l'ACA també realitza la valoració quinzenal de la qualitat microbiològica de les aigües de bany i, en determinats casos, en algunes zones de bany la valoració quinzenal pot no coincidir amb la classificació anual que integra les darreres 4 temporades de bany.

8. AVALUACIÓ DE LA PROPENSIO A PROLIFERACIONS DE CIANOBACTERIS

INFORMACIÓ: Els cianobacteris són un grup d'organismes àmpliament distribuït per ambients aquàtics molt diversos com a conseqüència de les seves adaptacions fisiològiques. Els cianobacteris poden provocar proliferacions nocives o tòxiques com a conseqüència de la producció de cianotoxines. En general, aquestes proliferacions són un fenomen associat a aigües dolces confinades amb un elevat contingut de nutrients.

CONTROL: La vigilància dels cianobacteris s'efectua dintre de les tasques del Programa de Seguiment i Control en embassaments, que inclou la identificació del fitoplàncton i la quantificació de la proporció de cianobacteris a la zona central de l'embassament, així com l'anàlisi de microcistines en zones amb risc de proliferació de cianobacteris.

CATEGORIES: Segons el percentatge de cianobacteris i el tipus d'embassament, s'han fixat 5 nivells de qualitat: **Molt bo**, **Bo**, **Mediocre**, **Deficient** i **Dolent**. Amb aquesta classificació, en combinació amb la quantificació de la clorofil·la fitoplanctònica i la mesura del grau d'oxigenació de l'embassament, es valora el potencial ecològic de l'embassament, també dintre d'una escala de 5 nivells del Molt bo al Dolent.

RESULTATS DE L'AVALUACIÓ:

Els resultats obtinguts (2009-2010) indiquen que el potencial ecològic de l'embassament és **BO**, i que en percentatge de cianobacteris la qualitat és **ÓPTIMA**



La qualitat de l'embassament de Sant Ponç és Excel·lent i molt estable ja que no s'afecta per factors potencials de contaminació.

8. DETERMINACIÓ I AVALUACIÓ DELS FACTORS POTENCIALS DE CONTAMINACIÓ

FACTORS DE RISC DE CONTAMINACIÓ DE CURTA DURADA

(L'Article 2 de la Directiva 2006/7/CE defineix els episodis de contaminació de curta durada com aquells produïts per *Escherichia coli* o *Enterococos* intestinals que tenen causes clarament identificables i que es preveu que no afectaran la qualitat de l'aigua de bany durant un període superior a 72 hores a partir del primer moment que es detecten)

Factors potencials	Freqüència	Afecció
PLUGES	baixa	nul·la
SANEJAMENT URBÀ	nul·la	nul·la

Per a l'avaluació dels factors potencials de contaminació, l'Agència Catalana de l'Aigua s'ha basat en els resultats dels darrers 4 anys i en el coneixement expert de la zona de bany des de 1990.

Les **PLUGES** no representen un factor potencial de contaminació d'aquestes zones de bany ja que en règim de pluges la qualitat no s'altera. En el període 2007-2010, en els controls efectuats, no s'ha detectat cap episodi de contaminació de curta durada motivat per pluja.

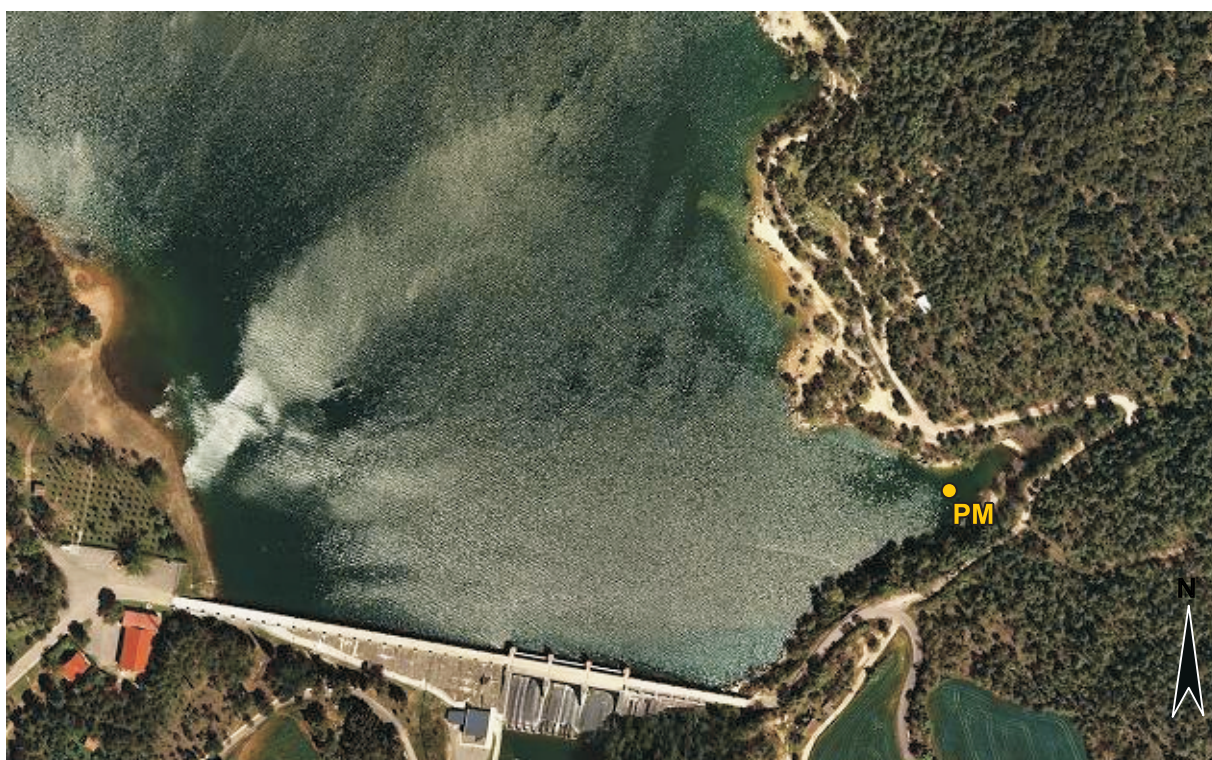
SANEJAMENT URBÀ. No esdevé un factor potencial de contaminació ja que a la zona de bany no hi ha cap estructura del sistema de sanejament ni en cap ocasió s'ha detectat cap abocament d'aigües amb contaminació fecal.

PRESENCIA I VALORACIÓ D'ALTRES FACTORS

APORTACIONS DE RIUS/RECS/CANALS	SÍ	ACTIVITATS NÀUTIQUES	NO
INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS	NO	CONTAMINACIÓ DIFUSA	NO

El riu Cardener és la principal aportació d'aigua de l'embassament i no afecta a la qualitat de les aigües de bany.

Les activitats nàutiques que es realitzen a l'embassament, com ara la navegació a motor, tampoc han alterat la qualitat de la zona de bany en el període 2007-2010.



Punt de
mostreig



Lavabos
públics



Pluvial



Rètol
informació

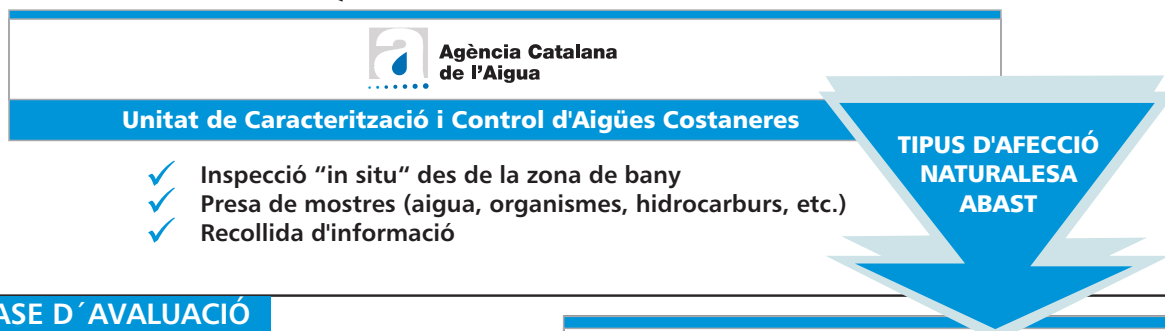
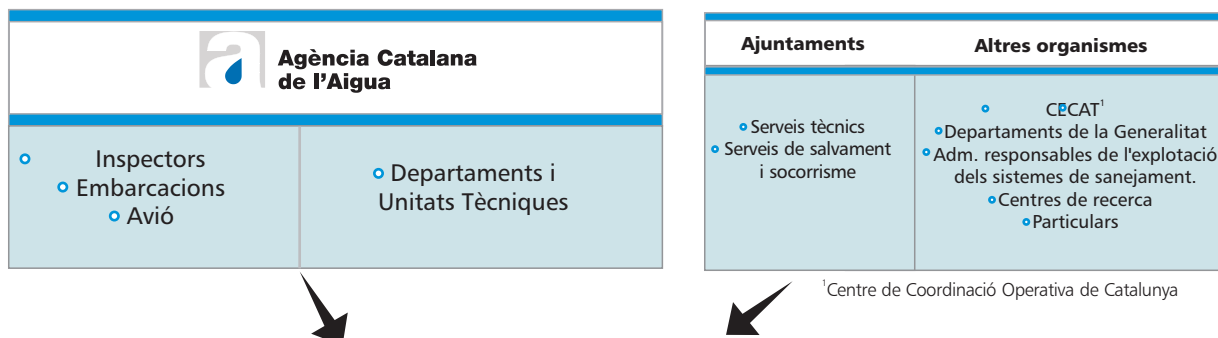
Figura 10. Localització de les sortides potencials d'aigües dolces a les zones de bany.



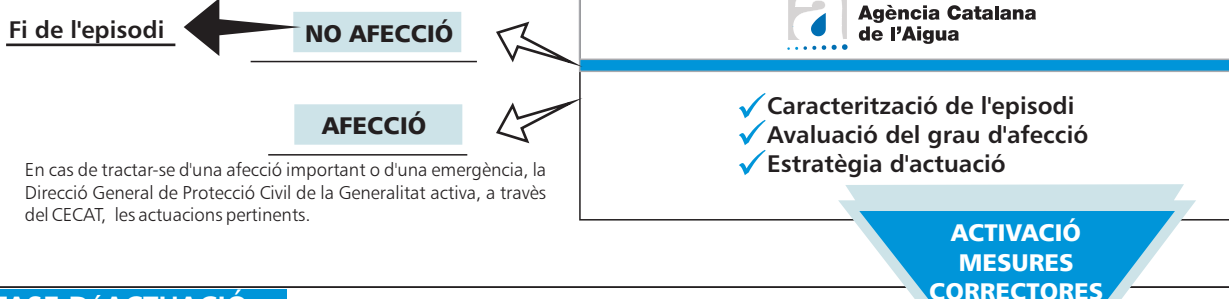
Durant la temporada de bany, l'ACA té establert un protocol de mesures de gestió per donar resposta a possibles afeccions de la qualitat sanitària o ambiental de les aigües de bany, motivades tant per fenòmens naturals (riuades, escumes i muclegs, taques de fitoplàncton, etc.) com per l'activitat humana (abocaments d'hidrocarburs, d'aigües residuals, etc.). Les mesures de gestió permeten actuar amb diligència, informar la població i endegar les mesures correctores necessàries.

13. MESURES DE GESTIÓ

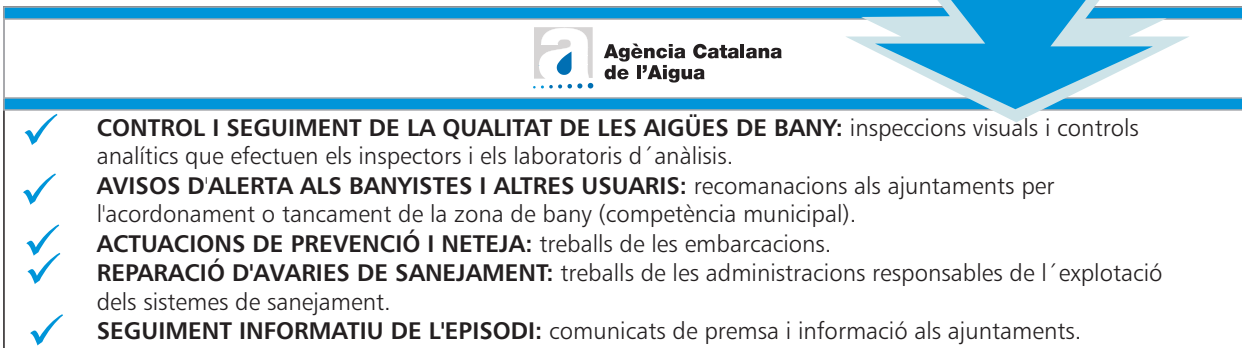
FASE D'AVÍS



FASE D' AVALUACIÓ



FASE D' ACTUACIÓ



FASE FINAL: fi de l'episodi





14. ORGANISMES RESPONSABLES DE LES MESURES DE GESTIÓ

MESURES DE GESTIÓ	ORGANISME RESPONSABLE	CONTACTE
Establiment i actualització dels perfils de la zona de bany	Agència Catalana de l'Aigua (ACA)	Provença 204-208 08036 Barcelona Telèfon. 93 5672800
Establiment del calendari de control	ACA	www.gencat.cat/aca
Avaluació i classificació de la qualitat de les aigües de bany		
Informació quinzenal als municipis sobre la qualitat de les seves zones de bany; informació immediata en cas d'alteració puntual		
Recomanació d'abstenció o prohibició del bany	Ajuntament de Clariana de Cardener	casa consistorial 25290 Clariana de Cardener Telèfon. 973482204 www.clarianacardener.ddl.net
Presa de mostres i analítiques complementàries durant episodis de contaminació	ACA	www.gencat.cat/aca
Mesures correctores	ACA	Telèfon: 935672800
Informació quinzenal i diària (en casos excepcionals) de la qualitat de les zones de bany al públic	Ajuntament de Clariana de Cardener	Telèfon. 973 482204 www.clarianacardener.ddl.net
	ACA	www.gencat.cat/aca

15. REVISIÓ DEL PERFIL DE L'AIGUA DE BANY

El perfil de l'embassament de Sant Ponç s'ha elaborat al 2010.

Aquest perfil només es revisarà, d'acord amb l'article 6 de la Directiva 2006/7/CE, abans de l'inici de la temporada de bany següent en el cas que la classificació de la qualitat de les aigües de bany canviï, o bé si es realitzen obres o canvis importants en les infraestructures de la zona de bany.

Independentment de l'indicat anteriorment, es preveu fer una revisió del perfil durant l'estiu de 2013.

