



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PERFIL DE ZONA DE BANY CONTINENTAL

Embassament de Sant Antoni, Salàs de Pallars

Codi zona de Bany: **ES51300190C25190A**

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, costeneres i continentals.

1. LOCALITZACIÓ DE LA ZONA DE BANY

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

Comarca: **Pallars Jussà**
Municipi: **Salàs de Pallars**
Conca hidrogràfica: **la Noguera Pallaresa**

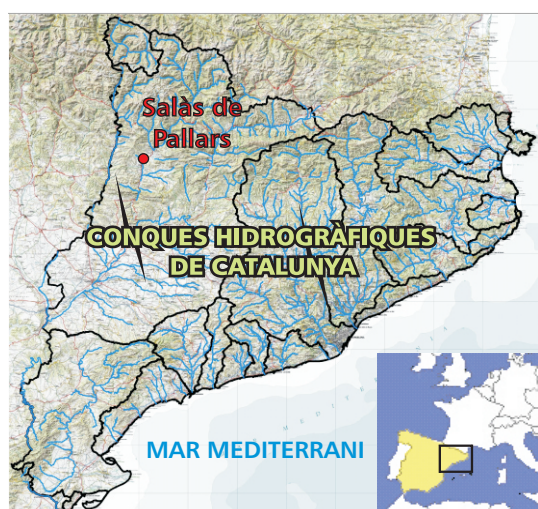
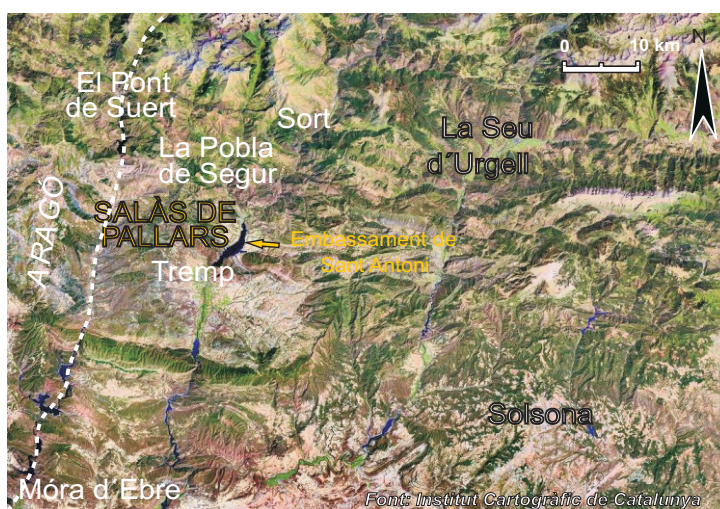


Figura 1. Mapes de localització de la zona de bany



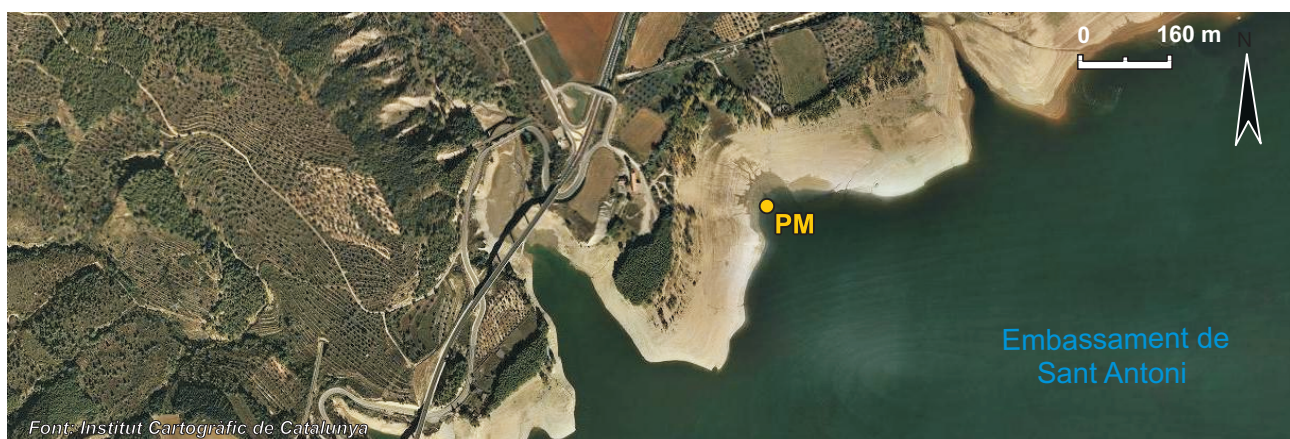
Font: Institut Cartogràfic de Catalunya

2. CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES I GEOMORFOLÒGIQUES

Tipus de zona de bany: **embassament**
Entorn: **natural**
Orientació: **SE**

Longitud de la platja: **60 m**
Amplada mitjana: **20 m**

Sòl de la platja: **Terra, fang**
pendent d'entrada: **Suau**



Font: Institut Cartogràfic de Catalunya

Figura 2. Vista aèria de la zona de bany i el seu entorn, PM=punt de mostreig

La zona de bany està ubicada en un entorn natural, muntanyós, al municipi de Salàs de Pallars (324 habitants)¹. El pantà de Sant Antoni també anomenat de Tàrn és un embassament que pertany al riu Noguera Pallaresa. Està creat per una presa situada a l'estret de Susterris, al municipi de Tàrn, s'estén pels termes de la Pobla de Segur, Salàs de Pallars, Conca de Dalt, Tàrn i Isona i Conca Dellà, a la comarca del Pallars Jussà. El grau d'ocupació de la zona de bany a l'estiu és baix.

¹IDESCAT 2018



3. CARACTERÍSTIQUES HIDROLÒGIQUES I HIDROGEOMORFOLÒGIQUES

Conca fluvial: **la Noguera Pallaresa** ; superfície de la conca: **2.812 km²**

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

Codi: **E0470** Nom: **Embassament de Talarn**

Tipologia: **embassaments de trams alts**

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

(UTM X:330033; Y:4674541)

CARACTERÍSTIQUES DE LA MASSA D'AIGUA

Superfície de l'embassament: **769.82 ha** Perímetre: **28.65 km**

Capacitat de l'embassament: **205 hm³** Temps mitjà de renovació: **0.12 any**

Usos: **Recreatiu, producció hidroelèctrica i espècies autòctones.**

Funcionament hidrològic: **Les aportacions d'aigua principals a la massa d'aigua són el riu Noguera Pallaresa, el Flamisell i el riu de Carreu. La sortida d'aigua es fa exclusivament per la Noguera Pallaresa.**

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.aca.gencat.cat

¹ACA. Pla de Gestió.

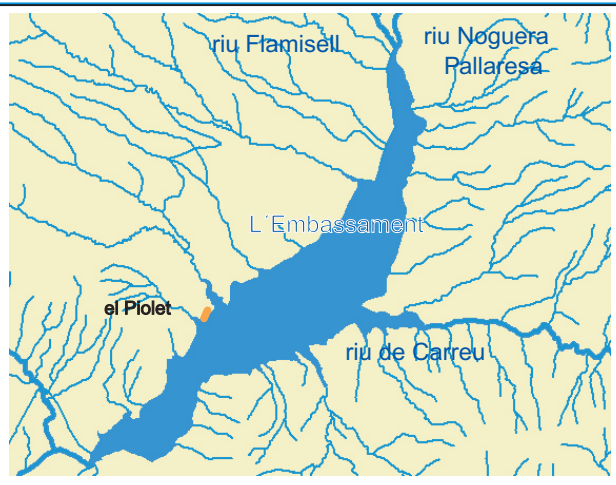


Figura 3. Aports d'aigües superficials i localització de la Massa d'Aigua.

L'embassament rep els aport dels rius Noguera Pallaresa, el Flamisell i el riu de Carreu principalment. (Figura 3).

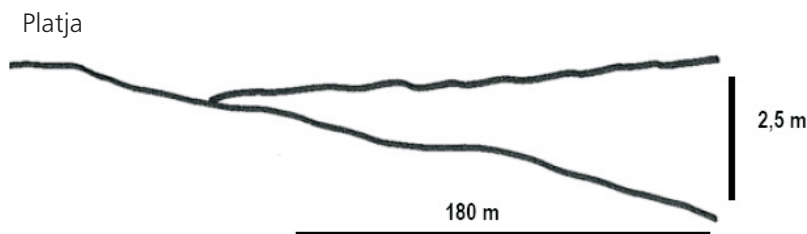
Temperatura mitjana de l'aigua de bany²: **juliol 25 °C**
agost 23 °C;

Usos del sòl a l'àrea d'influència: **Principalment bosc i matorral.**

²Dades ACA període 2006-2009;

GEOMORFOLOGIA DE LA ZONA DE BANY

L'embassament s'ubica sobre diferents sustrates, essent el de la zona de bany un sustracte compost per margues i dipòsits de vessant.



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 del Pla de Sanejament 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 516 sistemes de sanejament en funcionament; a la conca del Noguera Pallaresa hi ha 31 sistemes en funcionament (vermell).

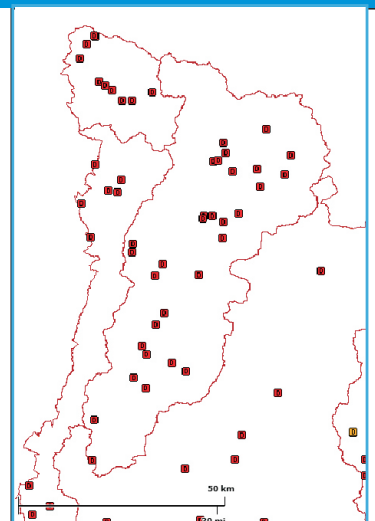


Figura 5. Mapa de les EDARs a la conca del Noguera Pallaresa

Sistema de sanejament Salàs de Pallars

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

Destí efluent EDAR: **barranc de Sant Pere**

Població Sanejada: **324 habitants**

Tipus de tractament EDAR: **biològic**

Cabal màxim: **197 m³/dia**

Població equivalent: **938 e-h**

El sistema de sanejament Salàs de Pallars assisteix al municipi del mateix nom



 Zona de bany  Depuradora en servei  Estació de bombament

A l'àrea del pantà de Sant Antoni hi ha actualment dos sistemes de sanejament en servei.

El sistema de sanejament Salàs de Pallars, on s'hi realitza el tractament biològic de les aigües residuals del municipi de Salàs de Pallars. Un cop tractades s'aboquen al pantà.

El sistema de la Poble de Segur està format per una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), 3 bombaments i 3 km. de col·lectors. L'EDAR de la Poble de Segur tracta les aigües residuals del municipi. Un cop tractades, les aigües residuals s'aboquen al pantà de Sant Antoni.

Figura 6. Mapa del sistema de sanejament de l'àrea d'influència de l'embassament



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PERFIL DE ZONA DE BANY CONTINENTAL

Embassament de Sant Antoni, Salàs de Pallars

Codi zona de Bany: **ES51300190C25190A**

Control de les aigües de bany

5. CONTROL DE LES AIGÜES DE BANY

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) del Departament de Territori i Sostenibilitat realitza el Programa de vigilància i informació de l'estat de les zones de bany costaneres i interiors a Catalunya cada temporada de bany (de juny a setembre). En el Programa s'analitzen les aigües de bany, i es determina la seva qualitat d'acord amb els criteris que estableix la Directiva 2006/7/CE relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany i el Reial Decret 1341/2007, de transposició de la Directiva.

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-9001:2015



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 qual 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 anàlitzes 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 anàlitzes microbiològiques i la classificació quinzenal de les aigües de bany.



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Unitat d'Aigües Costaneres
Departament de Control i Qualitat de les Aigües, Àrea de Gestió del Medi

Informació quinzenal de les zones de bany interior

(www.aca.gencat.cat)

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: **el Piolet**
Coordenades UTM **X: 329977** **Y: 4664724**
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 Antoni

Classificació de la darrera temporada de bany: **Excel·lent**



Excel·lent

Bona

Suficient

Insuficient

Els resultats de la qualitat de les aigües de bany a Catalunya es publiquen a les següents pàgines web de la Unió Europea:

<http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing>; <http://www.eea.europa.eu/>

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 PROPENSIÓ 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: **Òptim**, **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 de l'Òptim al Dolent.

RESULTATS DE L'AVALUACIÓ:

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



La qualitat sanitària de la zona de bany del pantà de Sant Antoni a Salàs de Pallars és Excel·lent.

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 enterococs 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	excepcional	variable

Per a l'avaluació dels factors potencials de contaminació, l'Agència Catalana de l'Aigua s'ha basat en el coneixement expert de la zona de bany des de 1992.

PLUGES no representen un factor potencial de contaminació d'aquesta zona de bany ja que en règim de pluges la qualitat no s'altera. En cap dels controls efectuats, no s'ha detectat mai cap episodi de contaminació de curta durada motivat per pluja.

SANEJAMENT URBÀ. En cas que es trenqués alguna infraestructura de sanejament es podrien abocar aigües residuals a l'aigua de bany. En cap ocasió s'ha detectat cap abocament d'aigües amb contaminació fecal.

PRESÈNCIA I VALORACIÓ D'ALTRES FACTORS

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

El riu Noguera Pallaresa 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 tampoc han alterat la qualitat de les aigües de bany.



Punt de
mostreig



Lavabos
públics



Pluvial



Rètol
informació

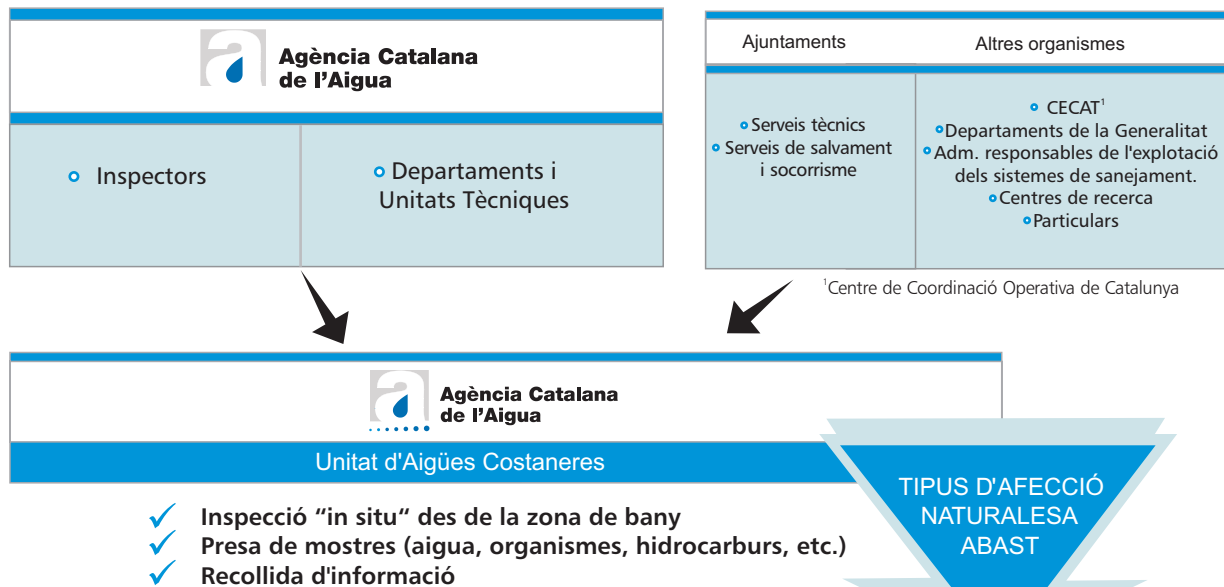
Figura 10. Localització de les sortides potencials d'aigües dolces a les zones de bany.



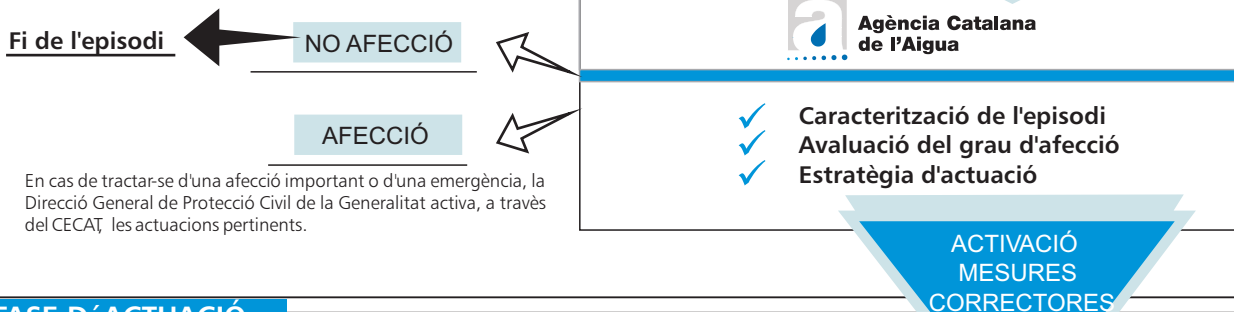
Durant la temporada de bany, l'ACA té establert un protocol de mesures de gestió per donar resposta a possibles afeccions de la qualitat sanitària o ambiental de les aigües de bany, motivades tant per fenòmens naturals com per l'activitat humana. Les mesures de gestió permeten actuar amb diligència, informar la població i endegar les mesures correctores necessàries.

13. MESURES DE GESTIÓ

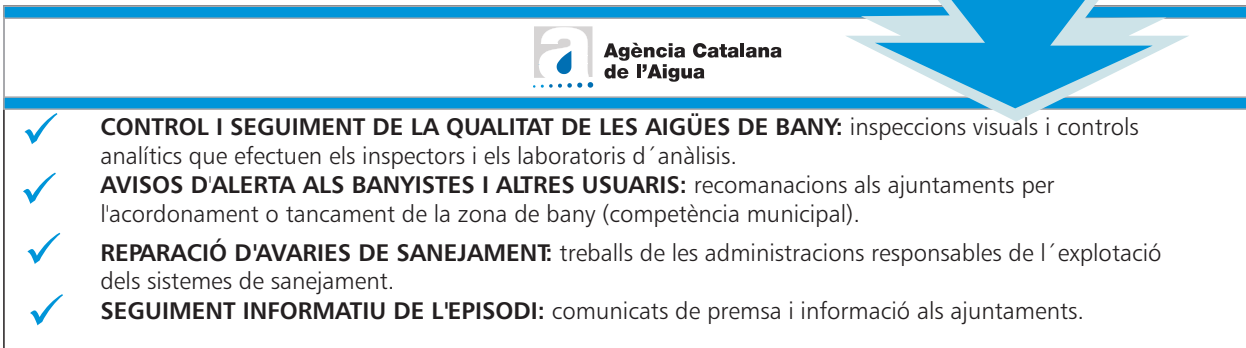
FASE D'AVÍS



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 Tèlèfon. 93 5672800
Establiment del calendari de control	ACA	www.aca.gencat.cat
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 Salàs de Pallars	C. Bon Jesús, 47 25693 Salàs de Pallars Tèlèfon. 973 676003 www.salas.cat
Presa de mostres i analítiques complementàries durant episodis de contaminació	ACA	www.aca.gencat.cat
Mesures correctores	ACA	Tèlèfon: 93 5672800
Informació quinzenal i diària (en casos excepcionals) de la qualitat de les zones de bany al públic	Ajuntament de Salàs de Pallars	Tèlèfon. 973 676003 www.salas.cat
	ACA	www.aca.gencat.cat

15. REVISIÓ DEL PERFIL DE L'AIGUA DE BANY

Aquest perfil s'ha elaborat el 2010 i revisat el 2018.

El perfil es revisarà d'acord amb l'article 6 de la Directiva 2006/7/CE, abans del inici de cada temporada de bany en el cas que: (1) la classificació de la qualitat de les aigües de bany canviï, (2) es realitzin obres o canvis importants en les infraestructures de la zona de bany, (3) es produeixin altres canvis significatius en les informacions que recull el perfil.