



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 platges i aigües litorals i li correspon l'elaboració dels perfils de les zones de bany.

1. LOCALITZACIÓ DE LA ZONA DE BANY

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

Comarca: **Tarragonès**
Municipi: **Salou**
Conca hidrogràfica: **Rieres del Baix Camp**

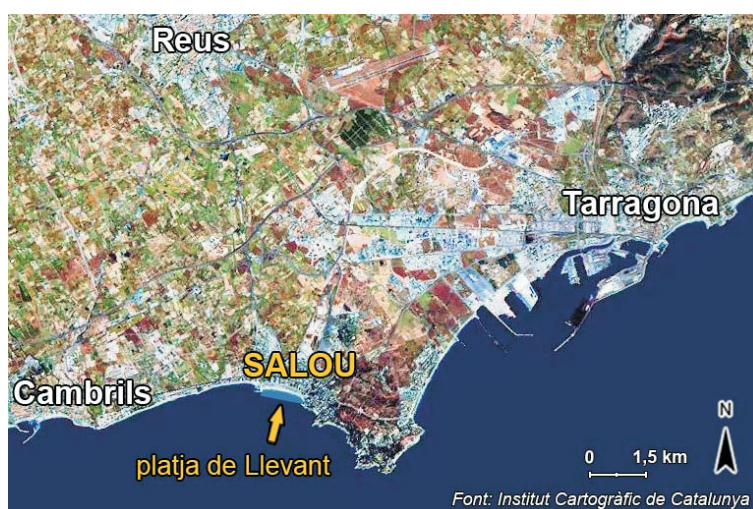


Figura 1. Mapes de localització de la zona de bany

2. CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES I GEOMORFOLÒGIQUES

Tipus de platja: **encaixada** Amplada mitjana: **66 m** Sediment¹: **sorra fina (D50 (mida mitjana del gra) = 0,21 mm)**
Entorn: **semiurbà** Longitud: **1.200 m** Pendent d'entrada a l'aigua¹: **suau**
Orientació: **SSW** Superfície: **80.873 m²** Evolució línia de costa¹: **-0,62 m/any**



Figura 2. Vista aèria de Llevant i el seu entorn, PM=punt de mostreig

La platja de Llevant del municipi de Salou (26.649 habitants)² està ubicada en un entorn urbà. Està limitada als dos extrems per roques; les de l'extrem nord-oest corresponen a l'espigó del port esportiu de Salou. El nivell d'ocupació de la platja de Llevant és alt³.

¹Llibre verd del litoral 2009, UPC-PTOP-MAIH; ²IDESCAT 2008. ³Guia de playas, Ministerio de Medio Ambiente



3. CARACTERÍSTIQUES HIDROLÒGIQUES I HIDRODINÀMIQUES

Conca fluvial: **Rieres del Baix Camp**; superfície: **338 km²**;
Masses d'aigua (MA)¹ a les que pertany la zona de bany: **C29**

C29 Salou-Cambrils: tipus sorrenc somer de baixa influència
continental



La implantació de la Directiva marc de l'aigua, 2000/60/CE, (DMA) a les MA costaneres 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

¹definides per l'ACA en el Pla de Gestió.

El municipi de Salou està situat en una zona costanera amb un Índex de Velocitat de Resposta Hidrològica (VRH) Baix (Figura 3).

El barranc de Barenys és el curs hídic més proper a la zona de bany que aboca en condicions de fortes pluges. El problema d'aquest aport és que porta l'aigua provinent de depuradora de Reus, que en dies de pluja, no es pot tractar correctament. Aquesta depuradora aboca aigua al barranc, de manera habitual, i quan arriba prop de línia de costa, s'aboca mar endins a través d'emissari. En dies de forta pluja, ni la depuradora ni l'emissari poden abastar tota aquesta aigua i, part de l'aigua residual arriba a mar directament, barrejada amb l'aigua de pluja però sense tractar, a través del barranc de Barenys. La seva desembocadura es localitza a uns 1000 m a l'oest de la zona de bany, a la platja de Ponent (Figura 4).

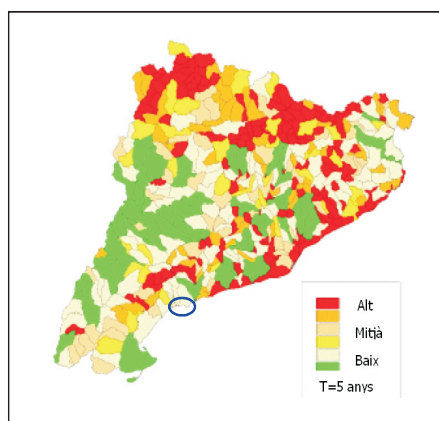


Figura 3. Índex de velocitat de resposta hidrològica (VRH) davant d'episodis de pluges a Catalunya.



Figura 4. Aports d'aigües superficials i localització de la Massa d'Aigua C29.

Dades hidrològiques i hidrodinàmiques de la zona de bany

Nivell d'influència continental²: **baixa**

Rang de salinitat mitjana²: **36,9 – 38,4 psu** (unitats pràctiques de salinitat)

Temperatura mitjana de l'aigua de bany²: **juny 21,9 °C; juliol 25,5 °C; agost 25,8 °C; setembre 24,7 °C**

Vents²: direcció-intensitat predominant **SE-feble**

Estat de la mar predominant²: **arissada**

Oleatge³: alçada d'onada significant (alçada mitjana del terç d'ones més altes) **81 cm**;
període mig **5,24 segons**; direcció més freqüent **E**

Corrents: la circulació general de la mar catalana és de tipus ciclònic, hi ha un corrent paral·lel a la costa continental i un corrent cap al nord-est, davant de les Balears.

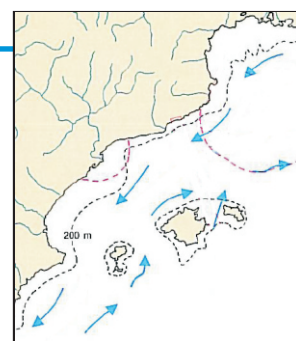


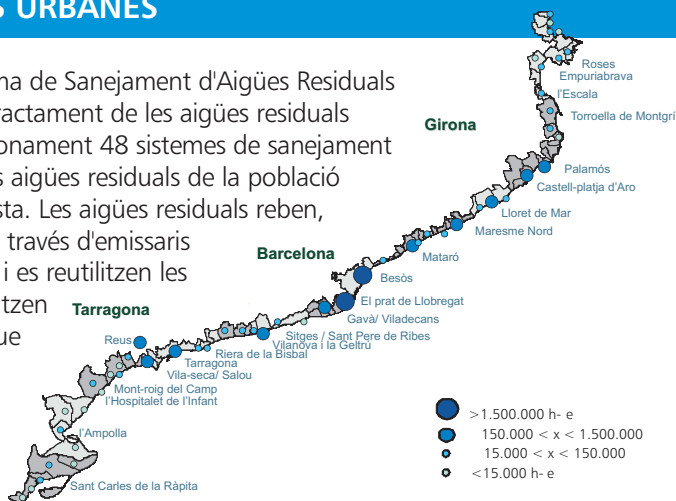
Figura 5. Direcció dels corrents principals

²Dades ACA període 2006-2009; Categories influència continental (baixa, moderada, elevada); ³Llibre verd del litoral 2009, UPC-PTOP-MAiH.



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) d'acord amb la Directiva 91/271/CE, de tractament de les aigües residuals urbanes. A la franja costanera de Catalunya estan en funcionament 48 sistemes de sanejament formats per estacions depuradores (EDAR's) que tracten les aigües residuals de la població resident i visitant dels municipis costaners i propers a la costa. Les aigües residuals reben, majoritàriament, tractament secundari i s'aboquen a mar a través d'emissaris submarins. En algunes EDAR's s'efectua tractament terciari i es reutilitzen les aigües per a usos diversos. En el mapa de la dreta es localitzen les EDAR's dels sistemes de sanejament i s'anomenen les que tracten >15.000 h-e (habitant equivalent és la unitat de mesura utilitzada per determinar la càrrega contaminant orgànica generada per la població).



Sistema de sanejament Vila-seca / Salou

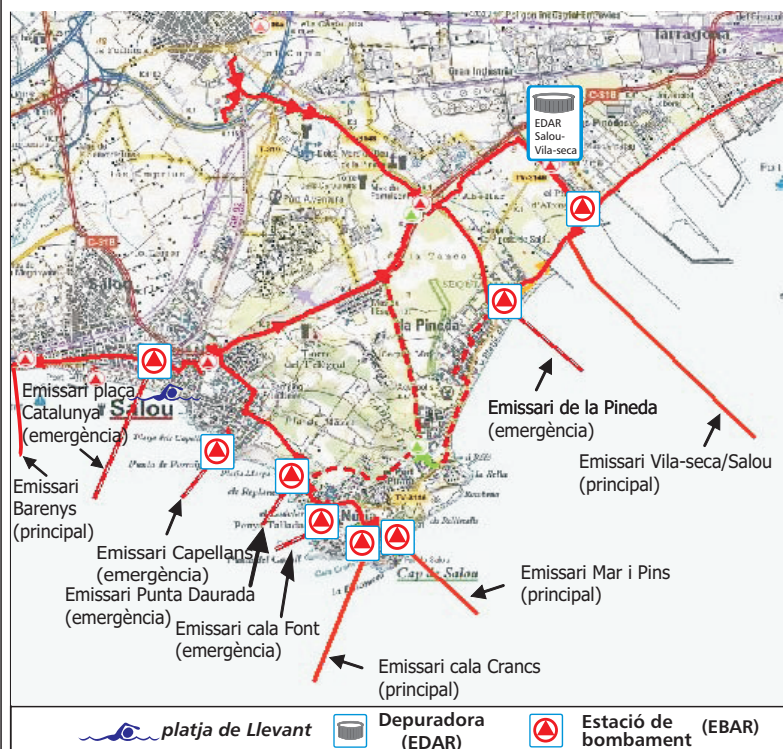
Administració actuant: **Ajuntament de Salou i ACA**
Destí efluent EDAR: **terciari de Vila-seca/Salou/ Tarragona i a mar, a través d'emissari**
Emissaris: **8, Principals (P): 3, Emergència (E): 5**

Població Sanejada: **42.076 habitants**
Tipus de tractament EDAR: **Biològic**
Cabal màxim: **47.500 m³/dia**
Població equivalent: **210.583 h-e**

Nom	Tipus ¹	Localització	Longitud	Fondària	UMT ²	
Emissari Vila-seca/Salou	P	platja de Prats	2.400 m	32 m	X:349800	Y:4548455
Emissari Mar i Pins	P	Cala Reguerot	1.110 m	35 m	X:347371	Y:4546161
Emissari Cala Crancs	P	Cala Crancs	1.300 m	30 m	X:345678	Y:4545610
Emissari de la Pineda	E	platja la Pineda	950 m	20 m	X:348503	Y:4548945
Emissari Cala Font	E	Cala Font	500 m	7 m	X:345192	Y:4546916
Emissari Punta Daurada	E	platja Llarga	460 m	7,5 m	X:345057	Y:4547197
Emissari platja Capellans	E	platja Capellans	350 m	11 m	X:344226	Y:4547615
Emissari plaça Catalunya	E	platja de Llevant	1.350 m	18 m	X:343242	Y:4547482

¹P: Emissari Principal, E:Emissari d'Emergència; ²Coordenades de tipus UTM Eu50.

El sistema de sanejament de Vila-seca/Salou assisteix als municipis del Salou (Salou, Cap de Salou Mare de Déu de Núria, Xalets de Salou), Tarragona Bonavista i la Canonja i Vila-seca (La Pineda, la Plana i Vila-seca de Solcina)



Les aigües residuals del municipi de Salou estan connectades al sistema Vila-seca/Salou format per una estació depuradora (EDAR) de tractament biològic i un terciari que tracta part de les aigües (15.000m³/dia). Les aigües d'aquest terciari es reutilitzen per a usos diversos (Port Aventura i ajuntament de Vila-seca). Les aigües que no van al terciari s'aboquen, mar endins, a través d'un emissari principal (P) localitzat a la platja dels Prats a Vila-seca. Des de la posada en funcionament del nou terciari de Vila-seca / Salou i Tarragona, al 2011, una bona part de les aigües del biològic de la EDAR de Vila-seca van al nou terciari i la resta s'aboca a mar a través de l'emissari (P) de Vila-seca/Salou. El sistema de Vila-seca/Salou també disposa de cinc emissaris d'emergència (E) que es poden posar en funcionament en casos puntuals d'avaries de sanejament. Aquests cinc emissaris (E) estan localitzats a la platja de la Pineda, a Vila-seca i a les platges de Cala Font, Llarga, Capellans i Llevant, a Salou. Hi ha dues zones urbanes localitzades al cap de Salou que no estan connectades al sistema Vila-seca/Salou i les seves aigües residuals s'aboquen, previ desbast, a mar a través de dos emissaris principals (P). Aquests emissaris es localitzen a Cala Reguerot i Cala Crancs a Salou. Al terme municipal de Salou també s'aboquen les aigües del sistema de Reus, format per una EDAR de tractament biològic i un emissari principal que es localitza a la platja de Ponent de Salou. Les aigües de la EDAR s'aboquen a llera pública i van pel barranc de Barenys fins arribar a línia de costa, on s'aboquen a mar a través de l'emissari submarí del barranc de Barenys, situat a l'extrem sud de la platja de Ponent de Salou. Aquest emissari, que pertany al sistema de Reus, té 1550m de longitud i 18m de fondària, i les seves coordenades de sortida a mar són X:342282; Y:4547379.

Figura 6. Mapa del sistema de sanejament Vila-seca/Salou



5. CONTROL I INFORMACIÓ 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 DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES DE BANY COSTANERES

Objectiu

L'objectiu del Programa, iniciat l'estiu de 1990, és la gestió de la qualitat de les aigües de bany a Catalunya mitjançant les tasques de control analític de la qualitat de l'aigua, la inspecció ambiental de les platges i la informació pública de l'estat de les aigües de bany.

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

Actuacions

En el marc del Programa de vigilància s'efectuen inspeccions a les platges i controls analítics a les aigües de bany amb una freqüència quinzenal. A les inspeccions es recullen mostres d'aigua de mar i en cada una d'elles s'avalua la qualitat microbiològica mitjançant l'anàlisi dels indicadors de contaminació fecal que estableix la Directiva: *Escherichia coli* i Enterococs intestinals. En cas de detectar-se afeccions puntuals, l'ACA dur a terme controls complementaris fins la recuperació de la qualitat.



Xarxa de Vigilància de les zones de bany al litoral de Catalunya

Està formada per unes 250 zones de bany distribuïdes a les demarcacions litorals de Girona, Barcelona i Tarragona amb més de 80 zones de bany a cada una d'elles. A cada zona de bany hi ha un punt de mostreig oficial on s'efectua la recollida periòdica de mostres que posteriorment s'analitzen al laboratori per determinar la qualitat microbiològica de l'aigua, la temperatura i la salinitat.

Resultats de la classificació de la qualitat microbiològica a les zones de bany

Amb els resultats analítics de cada control quinzenal s'obtenen les **classificacions temporals** de la qualitat de l'aigua que s'expressen en tres categories: Excel·lent i Bona (aptas pel bany) i Insuficient (no apta pel bany). En acabar la temporada de bany, s'obtenen les **classificacions anuals** de la qualitat mitjançant el tractament conjunt de les dades analítiques dels controls dels darrers quatre anys; en aquest cas, les categories són: Excel·lent, Bona, Suficient i Insuficient. Pot donar-se el cas que en algun control quinzenal, la classificació temporal d'alguna zona de bany no coincideixi amb la darrera classificació anual.



INFORMACIÓ PÚBLICA DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES DE BANY

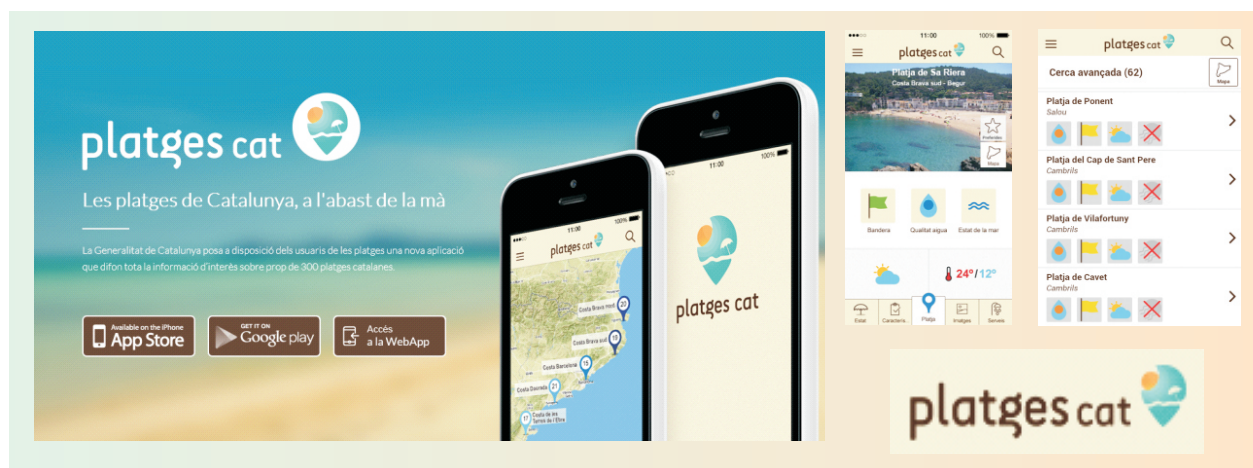
Web de l'Agència Catalana de l'Aigua

L'ACA publica periòdicament els resultats de la qualitat de les zones de bany, així com un Butlletí informatiu quinzenal, a la seva pàgina web (<http://acanet.gencat.cat/>). També trameta periòdicament els resultats analítics als ajuntaments costaners perquè puguin informar a la pròpia platja dels controls recents efectuats a les aigües de bany tal com exigeix la Directiva 2006/7/CE.

Aplicació PlatgesCat

Des de l'estiu del 2014, l'ACA ha creat una aplicació gratuïta per a dispositius mòbils denominada PlatgesCat que conté informació de prop de 300 platges catalanes. L'aplicació està traduïda a set idiomes i també es pot consultar en versió web.

PlatgesCat té per objectiu la difusió de les platges de Catalunya i la informació de la qualitat de les aigües de bany. Aporta diàriament dades de les platges relatives a la meteorologia, l'estat de la mar, la temperatura de l'aigua, la qualitat de les aigües de bany, la bandera de seguretat i la presència de meduses. En casos d'afecció temporal de la qualitat de l'aigua es posen avisos de precaució que s'actualitzen diàriament per informar que l'aigua pot ser temporalment no apta pel bany quan es donen episodis de pluges o, ocasionalment, incidències de sanejament. L'aplicació informa també de les característiques físiques i ambientals de cada platja, així com dels seus serveis i equipaments. L'aplicació disposa de mapes de localització, informació general d'interès i consells pràctics pels usuaris de les platges; permet fer cerques avançades i en el twitter de l'ACA es publica informació de platges.



PROGRAMA DE CONTROL I VIGILÀNCIA DE PROLIFERACIONS DE FITOPLÀNCTON A LES AIGÜES DE BANY

L'Agència realitza aquest Programada de vigilància des de l'any 2000 amb l'objectiu d'efectuar el control de les proliferacions de fitoplàncton a les zones de bany. Aquestes proliferacions són un fenomen natural motivat per creixements massius d'algues microscòpiques i, en la majoria dels casos, les proliferacions només formen taques acolorides a l'aigua i no suposen cap risc per als banyistes. En cas de detectar-se alguna espècie tòxica, es disposa d'un protocol d'actuació per advertir i informar la població.





6. PUNTS DE MOSTREIG

Nombre de punts de mostreig (PM): **2**

Any d'inici del control PM1/PM2: **1990/1990**

Control: **Setmanal (dissabtes)** / Període: **Juny - Setembre**

En el **PM1** també s'efectua el control de la qualitat fisicoquímica de les aigües costaneres segons la Directiva marc de l'aigua (2000/60/CE)

PM1

Denominació: **Gelateria Ibense**

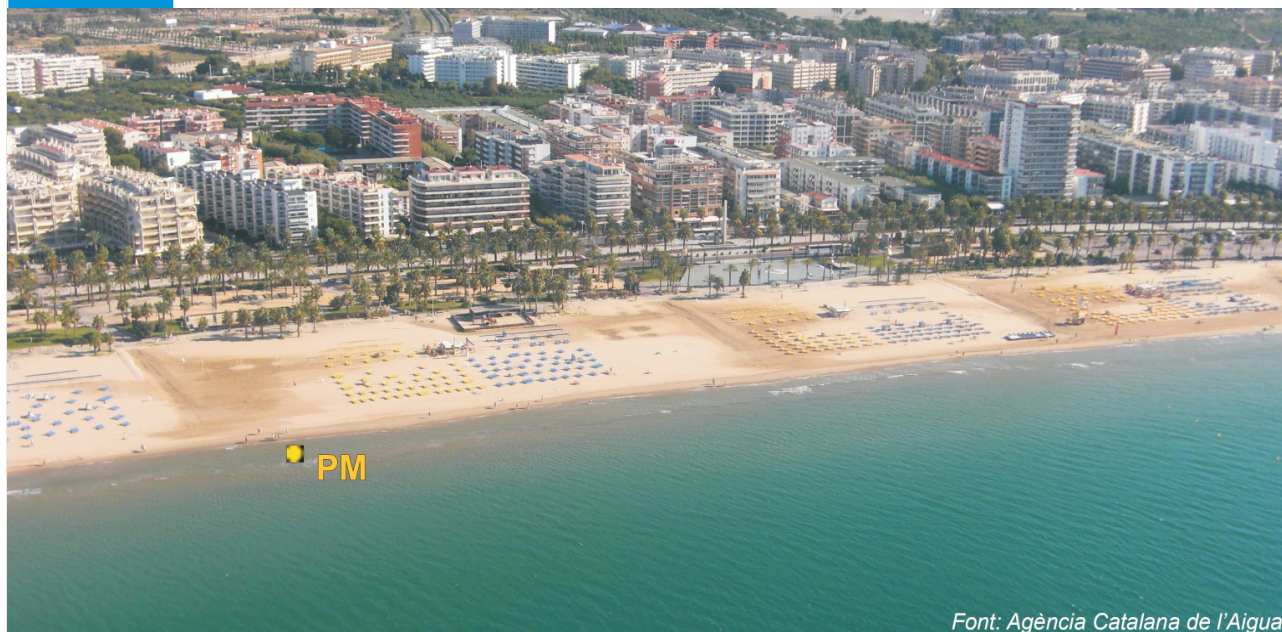
Coordenades UTM **X: 343927; Y: 4548699**



PM2

Denominació: **Restaurant Portofino**

Coordenada UTM **X: 343439; Y: 4548793**



Figures 7 i 8. Vistes aèries de les localitzacions dels punts de mostreig



7. CLASSIFICACIÓ DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES DE BANY

VALORACIÓ DE LA QUALITAT SANITARIA DE L'AIGUA

Les aigües de bany es classifiquen, 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 anàlisis microbiològiques efectuades durant les darreres 4 temporades de bany, que inclouen un mínim de 64 resultats. Els indicadors microbiològics que s'avaluen són *Escherichia coli* i enterococs intestinals i els estàndards de qualitat són els de l'annex 1 de la Directiva.

QUALITAT MICROBIOLÒGICA: Platja de Llevant

Classificació de les 4 darreres temporades de bany: **Excel·lent**



Excel·lent Bona Suficient Insuficient

La qualitat sanitària d'aquesta platja 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.eyeeonearth.eu i www.eea.europa.eu/themes/water

VALORACIÓ DE LA QUALITAT DE L'ASPECTE VISUAL DE L'AIGUA

A Catalunya, tot i que la Directiva 2006/7/CE no ho exigeix, les aigües de bany es classifiquen també segons el seu aspecte visual en 5 categories: **Molt Bona**, **Bona**, **Moderada**, **Deficient** i **Dolenta**, atès que és una informació rellevant per a la seva caracterització. Aquesta classificació s'obté dels resultats de les inspeccions visuals que s'efectuen a la platja, diverses vegades a la setmana, i en les què s'avaluen els següents paràmetres: transparència, coloració, sòlids flotants d'origen humà, escumes, fitoplàncton, restes vegetals marines, restes vegetals terrestres i hidrocarburs, tots ells inclosos en la fitxa d'inspecció diària que complementen els inspectors de platges. El nombre de visites que s'efectua a la platja de Llevant durant una temporada de bany és d'aproximadament 50, i la classificació de la qualitat visual està basada en els resultats de les darreres 4 temporades de bany, que inclouen un mínim de 200 inspeccions.

QUALITAT DE L'ASPECTE VISUAL DE L'AIGUA : Platja de Llevant

Classificació de les darreres 4 temporades de bany: **Molt bona**



Molt bona Bona Moderada Deficient Dolenta

La classificació de la qualitat de l'aspecte visual de la platja de Llevant és **Molt bona**. Habitualment l'aigua presenta una coloració normal i molt bona transparència, a excepció dels dies de mar agitat on s'observa lleugera terbolesa causada principalment per la resuspensió del propi sediment, que és molt fi, i a la poca fondària de la zona de bany. La qualitat de l'aspecte de l'aigua és força estable i tan sols es pot veure alterada durant episodis de pluges intenses, en els quals l'aigua s'observa més tèrbola. Normalment es pot trobar alguna resta vegetal de mar dispersa i en petites acumulacions a l'extrem sud-est, on l'aigua queda més encalmada. Els sòlids antròpics hi són poc freqüents i acostumen a ser plàstics, trobats de manera dispersa. Per altra banda, l'observació d'escumes a la zona de bany i la presència d'hidrocarburs a l'aigua com a conseqüència d'abocaments des d'embarcacions, és pràcticament nul·la.

VALORACIÓ SETMANAL DE LA QUALITAT DURANT LA TEMPORADA DE BANY

Durant la temporada de bany, l'ACA realitza la valoració setmanal de la qualitat microbiològica de les aigües de bany i, en determinats casos, en algunes platges la valoració setmanal pot no coincidir amb la classificació de les darreres 4 temporades de bany.



La qualitat sanitària de la platja de Llevant és **Excel·lent**. Però la qualitat de l'aigua es pot veure afectada temporalment en episodis de fortes pluges. També es considera alterable pel sanejament urbà ja que a la zona de bany hi ha infraestructures del sistema de sanejament.

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	baixa
SANEJAMENT URBÀ	excepcional	variable

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** són un factor de contaminació d'aquesta platja ja que el pluvial del carrer Saragossa (figura 9) en ocasions ha aportat contaminació fecal a la platja. La qualitat de l'aigua d'aquesta platja també es pot veure influenciada per les descarregues del sistema unitari (DSU) des del sobreexidor Cap Els Pilsos situat a l'extrem nord de la platja (figura 9).

La **freqüència** és **baixa** i està associada a la variabilitat del règim de pluges característic del clima mediterrani amb estius normalment secs i pluges torrencials de curta durada, principalment a finals de la temporada de bany (setembre).

L'**afecció** de la qualitat és **baixa** perquè es pot alterar temporalment la qualitat habitual de les aigües de bany de la platja. En el període 2007-2010 s'ha detectat 1 afecció motivada per les pluges.

El **sanejament urbà** és un factor potencial de contaminació ja que prop de la zona de bany hi ha dues infraestructures del sistema de sanejament Vila-seca Salou, l'estació de bombament Cap els Pilsos i l'emissari d'emergència Plaça Catalunya (veure figura 10). En cas d'avaria de l'estació de bombament, les aigües residuals s'abocarien a mar a línia de costa per un sobreexidor situat a la pròpia estació de bombament i, a conseqüència de l'elevada contaminació d'aquestes aigües es veuria alterada la qualitat sanitària de l'aigua de bany. El mateix succeiria en cas de trencament de la canonada de l'emissari prop de la línia de costa o en el seu tram terrestre. Anualment s'efectuen revisions estructurals i de funcionament de les infraestructures del sistema de sanejament en alta i durant el període 2007-2010 no s'ha detectat cap alteració de la qualitat sanitària de l'aigua motivada per incidències de sanejament.

PRESÈNCIA I VALORACIÓ D'ALTRES FACTORS

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

PORT ESPORTIU DE SALOU Es troba a l'extrem nord-oest, la platja i com a conseqüència de la seva proximitat i de la presència d'embarcacions prop de la zona de bany es podrien observar hidrocarburs a l'aigua. En el període 2007-2010 no s'ha detectat cap episodi.



Figura 9. Localització de les sortides potencials d'aigües dolces a la zona de bany.



9. AVALUACIÓ DE LA PROPENSIÓ A PROLIFERACIONS DE FITOPLÀNCTON

INFORMACIÓ: Les proliferacions de fitoplàncton són un fenomen natural motivat per creixements massius d'algues microscòpiques que poden provocar coloracions anòmales a l'aigua de bany i alterar la seva qualitat visual com a conseqüència de la formació de taques (d'intensitat i coloració variables), la formació d'escumes o mucil·lags i la pèrdua de transparència. Algunes de les espècies de fitoplàncton generen toxines que poden ocasionar problemes de salut pública, tot i que en la majoria dels casos les proliferacions de fitoplàncton no suposen cap risc per als ecosistemes ni per a la salut dels banyistes. Es donen principalment en aigües confinades (ports, platges o cales amb baixa renovació) o bé en zones properes a aportacions d'aigua dolça (desembocadures de rius, canals, recs, etc.) i poden durar, en una zona de bany, des de 1-2 dies fins a 1-3 setmanes, en funció de les condicions meteorològiques i l'estat de la mar.



CONTROL: Durant els mesos d'estiu es realitza un control diari d'observació de taques a l'aigua, tant des de la pròpia platja (vigilància dels inspectors de platges) com des de l'aire (inspecció aèria) i s'efectua un control analític de l'aigua per temporada a totes les zones de bany. En casos d'observació de taques, s'efectuen nous controls analítics per confirmar i caracteritzar les proliferacions.

CATEGORIES: S'han establert quatre categories: **Nul·la, Baixa, Mitjana i Alta**, que s'han obtingut a partir del càlcul del percentatge del nombre de proliferacions detectades analíticament en relació al nombre de controls analítics efectuats en el període 2001-2010.

Categories	Freqüència	Proliferacions (%)
Nul·la	Mai	0
Baixa	Gairebé mai	$\leq 20\%$
Mitjana	De forma esporàdica	$> 20\% \leq 40\%$
Alta	De forma habitual	$> 40\%$

RESULTATS DE L'AVAUACIÓ:

Els resultats indiquen que la **propensió a proliferacions de fitoplàncton és NUL·LA.**

Per a més informació sobre les proliferacions de fitoplàncton a la costa catalana consulteu
http://aca-web.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca?_nfpb=true&_pageLabel=P20200761581250776907889&_nfls=false

10. 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. Com el fitoplàncton, els cianobacteris poden provocar proliferacions nocives o tòxiques com a conseqüència de la producció de cianotoxines. En general, les proliferacions de cianobacteris són un fenomen associat a aigües dolces confinades amb un elevat contingut de nutrients i no es produeixen en aigües costaneres. Al litoral de Catalunya mai s'ha registrat cap episodi de proliferació de cianobacteris a les aigües de bany.

CONTROL: La vigilància dels cianobacteris s'efectua dintre de les tasques del Programa de Control i Seguiment de les Proliferacions de Fitoplàncton citat a l'apartat anterior.

CATEGORIES: No s'han definit categories atès que no es detecten proliferacions de cianobacteris a les aigües litorals de les zones de bany.

RESULTATS DE L'AVAUACIÓ:

Els resultats obtinguts indiquen que la **propensió a la proliferació de cianobacteris és NUL·LA**



11. AVALUACIÓ DE LA PROPENSIO A PROLIFERACIONS DE MACROALGUES

INFORMACIÓ: S'entén per proliferació de macroalgues el creixement anòmal d'aquests organismes com a conseqüència d'un enriquiment anormal de nutrients a les aigües. En general, a les aigües de la costa catalana no s'acostumen a donar les condicions que provoquen proliferacions de macroalgues motivades per aportacions elevades de nutrients, en situació de mar calmada. La proliferació de macroalgues NO s'ha de confondre amb la presència d'algues que pot haver en una zona de bany, tant a l'aigua com a la sorra, ja que aquestes provenen de les poblacions que habitualment estan als fons marins i que arriben després de forts temporals.

CONTROL: S'efectuen dins dels Programes de Vigilància de les Comunitats de Macroalgues que es realitzen al llarg del litoral català.

CATEGORIES: No s'han definit categories atès que no es detecten proliferacions de macroalgues a les aigües litorals de les zones de bany.

RESULTATS DE L'AVAUACIÓ:

Els resultats obtinguts indiquen que la **propensió a la proliferació de macroalgues és NUL·LA**

12. AVALUACIÓ DE LA PRESENCIA DE MEDUSES

INFORMACIÓ: L'arribada i presència de meduses a les platges és un fenomen natural que es pot observar a tots els mars i oceans del món; la seva presència a les platges és molt variable i imprevisible, tant pel que fa a la quantitat d'exemplars com a la freqüència d'observació. Són molts, i encara poc coneguts, els factors implicats en la distribució i desenvolupament de les poblacions de meduses però, donat que es troben en suspensió a la columna d'aigua, factors com el grau d'exposició als vents predominants i la geomorfologia de la costa poden jugar un paper determinant en l'arribada i permanència d'aquests organismes a les zones de bany. Les meduses són animals invertebrats que es caracteritzen per tenir cèl·lules urticants, portadores de toxines. Aquestes cèl·lules poden provocar irritacions a la pell dels banyistes, amb afeccions més o menys intenses, en funció del grau urticant de l'espècie de medusa. A les fotografies es mostren espècies que es poden observar a les platges de Catalunya.



Pelagia noctiluca
Grau urticant: **Alt**



Rhizostoma pulmo
Grau urticant: **Mitjà**



Cotylorhiza tuberculata
Grau urticant: **Baix**



Aequorea forskalea
Grau urticant: **Baix**

Recomanacions generals en cas de picades: Dirigir-se als Serveis de salvament i socorrisme de la platja; no gratar-se la zona afectada per la picada; no aplicar mai aigua dolça ni amoníac; rentar la ferida amb abundant aigua de mar i aplicar gel per mitigar els efectes (protegir el gel amb una bossa de plàstic perquè no entri en contacte amb la pell).

CONTROL: Les dades d'observació de meduses a les platges s'obtenen de les visites d'inspecció que efectuen diàriament els inspectors de platges, durant la temporada de bany, els quals registren les quantitats observades a l'aigua (moltes, bastants, poques, cap) i determinen les espècies presents.

CATEGORIES: No s'han definit categories per avaluar la propensió de meduses en una zona de bany perquè encara no es disposa de suficients coneixements per caracteritzar aquest fenomen. L'avaluació per a cada platja s'ha basat en el càlcul de la freqüència d'observació de meduses durant una temporada de bany, obtinguda del quocient entre el nombre d'inspeccions amb observació de meduses a l'aigua i el nombre total d'inspeccions efectuades durant els mesos d'estiu (entre 60 i 80 inspeccions per temporada). Els resultats de l'avaluació expressen la mitjana de la freqüència d'observació del període 2007-2010.

RESULTATS DE L'AVAUACIÓ de la freqüència d'observació de meduses a les platges:

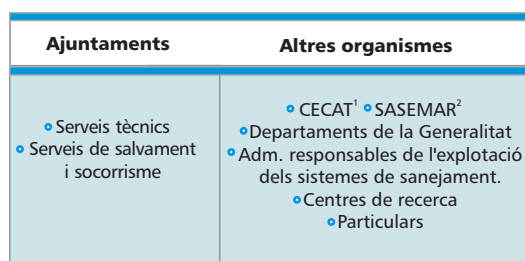
Platja de Llevant	Mitjana	Conjunt de les platges de Catalunya	Mitjana (valor màxim)
	5%		4% (17%)



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 litorals, motivades tant per fenòmens naturals (riuades, escumes i mucíl·legs, taques de fitoplàncton, etc.) com per l'activitat humana (abocaments d'hidrocarburs, d'aigües residuals, obres al litoral, 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



¹Centre de Coordinació Operativa de Catalunya
²Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima



- ✓ Inspecció "in situ" des de la platja, des de l'aire i des del mar
- ✓ Presa de mostres (aigua, organismes, hidrocarburs, etc.)
- ✓ Recollida d'informació

**TIPUS D'AFECCIÓ
NATURALES
ABAST**

FASE D' AVALUACIÓ

Fi de l'episodi

NO AFECCIÓ

AFECCIÓ

En cas de tractar-se d'una afecció important o d'una emergència, la Direcció General de Protecció Civil de la Generalitat activa, a través del CECAT, el Pla Especial d'Emergències per Contaminació Accidental de les Aigües Marines a Catalunya per coordinar i executar les actuacions pertinents.

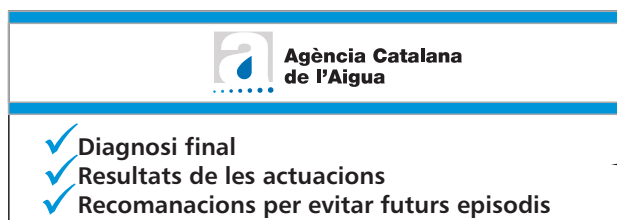


**ACTIVACIÓ
MESURES
CORRECTORES**

FASE D' ACTUACIÓ



FASE FINAL: fi de l'episodi



Ajuntaments
CECAT
Mitjans de comunicació



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. 935672800
Establiment del calendari de control	ACA	www.gencat.cat/aca
Avaluació i classificació de la qualitat de les aigües de bany		
Informació setmanal als municipis sobre la qualitat de les seves platges; informació immediata en cas d'alteració puntual		
Recomanació d'abstenció o prohibició del bany	Ajuntament de Salou	Passeig del 30 d'octubre, 4 43840 Salou Telèfon. 977309200 www.salou.org
Presa de mostres i analítiques complementàries durant episodis de contaminació	ACA	www.gencat.cat/aca
Mesures correctores	Ajuntament de Salou	Telèfon. 977309200 www.salou.org
	ACA	Telèfon: 935672800
Informació setmanal i diària (en casos excepcionals) de la qualitat de les zones de bany al públic	Ajuntament de Salou	Telèfon. 977309200 www.salou.org
	ACA	www.gencat.cat/aca

15. REVISIÓ DEL PERFIL DE L'AIGUA DE BANY

Aquest perfil s'ha elaborat el 2010.

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.



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PERFIL DE ZONA DE BANY COSTANERA

Platja de Llevant

Codi zona de Bany: **ES51400905M43905D**

FULL RESUM

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, és l'administració hidràulica única de Catalunya i li correspon el control de la qualitat de les platges i de les aigües en general.

LOCALITZACIÓ DE LA ZONA DE BANY



SISTEMA DE SANEJAMENT



Dades de la Platja: Entorn: **Semiurbà** Longitud: **1.200 m**

Sediment: **sorra fina** Pendent: **suau**

Nom: **Sanejament Vila-seca / Salou (tract. biològic)** Punt d'aboc.: **a mar per emissaris** Longs.: **2.400/1.110/1.300 m**
Fonds.: **32/35/30 m** Població equivalent: **210.583 h-e**

Dades hidrològiques i hidrodinàmiques de la zona de bany

Nivell d'influència continental: **baixa** Rang de salinitat mitjana: **36,9 – 38,4 psu** (unitats pràctiques de salinitat)

Temperatura mitjana de l'aigua de bany²: **juny 21,9 °C; juliol 25,5 °C; agost 25,8 °C; setembre 24,7 °C**

CLASSIFICACIÓ DE LA QUALITAT DE LA ZONA DE BANY (Reial decret 1341/2007)

La qualitat de la platja és molt estable any rera any

Categories: **Excel·lent** **Bona** **Suficient** **Insuficient**
(Darreres 4 temporades de bany)

Excel·lent



CROQUIS DE LA PLATJA I FONTS POTENCIALS DE CONTAMINACIÓ



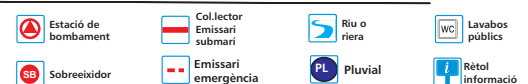
Punt de mostreig **Pm1**: **Gelateria Ibense**

Coordenades UTM: **X: 343927 Y: 4548699**

Punt de mostreig **Pm2**: **Restaurant Portofino**

Coordenades UTM: **X: 343439 Y: 4548793**

Any d'inici del control microbiològic: **1990**



Factors potencials de contaminació	Freqüència	Afecció
PLUGES	baixa	baixa
SANEJAMENT	excepcional	variable

PLUGES Les aportacions d'aigües de pluja i descàrregues del sistema de sanejament es produeixen a través del pluvial que hi ha a la mateixa platja i del sobreexidor que hi ha al Sud-est d'aquesta. En el període de bany 2007-2010 s'ha detectat un episodi de contaminació de l'aigua de bany motivat per pluja.

SANEJAMENT URBÀ Tot i que a la platja es troben algunes infraestructures del sistema de sanejament, en el període 2007-2010 no s'ha detectat cap episodi d'aquestes característiques.

MÉS INFORMACIÓ

Agència Catalana de l'Aigua 935 672 800

Per consultar les dades i el perfil complet: <http://www.aca-web.gencat/aca>, www.eyeeonearth.eu i www.eea.europa.eu/themes/water