



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Provença, 260
08008 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F
aca.gencat.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE CONTRACTACIÓ

MOSTREJOS A LES ZONES DE BANY DE CATALUNYA I VIGILÀNCIA AMBIENTAL DE LES PLATGES DURANT LA TEMPORADA DE BANY.

LOT 3

ZONES DE BANY DE LA DEMARCACIÓ LITORAL DE TARRAGONA-TERRES DE L'EBRE.



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



ÍNDEX

<u>1. OBJECTE</u>	3
<u>2. TREBALLS DEL SERVEI</u>	3
<u>2.1 Mostrejos d'aigua de mar per al control de la qualitat microbiològica de l'aigua</u>	3
<u>2.1.1 Tasques dels mostrejos programats i no programats a les zones de bany:</u>	4
<u>2.1.2 Xarxa de zones bany i rutes de mostreig</u>	4
<u>2.1.3 Calendari de les campanyes de mostreig i franges horàries</u>	5
<u>2.2 Vigilància ambiental de les platges i Campanyes de mostreig de fitoplàncton a les zones de bany.</u>	5
<u>2.2.1. Vigilància ambiental de les platges</u>	5
<u>2.2.2. Campanyes de mostreig per al control de fitoplàncton nociu i tòxic</u>	7
<u>2.3 Gestió, coordinació i seguiment del servei</u>	8
<u>2.3.1 Tasques de gestió i coordinació del servei</u>	8
<u>2.3.2 Reunions de treball</u>	8
<u>2.3.3 Informe final del servei</u>	9
<u>3. MATERIAL FUNGIBLE I MITJANS TÈCNICS</u>	9
<u>4. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS</u>	10
<u>5. PRESSUPOST DELS TREBALLS</u>	10
<u>6. FORMA DE FACTURACIÓ</u>	10
<u>ANNEXES</u>	10





1. OBJECTE

L'objecte dels treballs és efectuar els mostrejos i la vigilància ambiental a les zones de bany de la Demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre durant la temporada de bany d'acord amb la Directiva 2006/7/CE de gestió de la qualitat de les aigües de bany, i el Reial Decret 1341/2007 que la transposa. En les tasques del servei del Lot 3 s'inclouen 86 zones de bany, i s'estableixen 18 setmanes consecutives de servei, de juny a setembre, ambdós inclosos.

Els objectius i treballs objecte del contracte s'emmarquen dintre del Programa de Vigilància i Informació de la qualitat de les platges i zones de bany a Catalunya que desenvolupa l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) cada any, durant la temporada de bany, amb l'objectiu de vetllar per la salubritat de les aigües de bany i les condicions ambientals de les platges. La temporada de bany de 2022 s'ha establert de l'1 de juny al 25 de setembre.

2. TREBALLS DEL SERVEI

Els treballs del servei inclouen: 1) tasques de camp amb la recollida de mostres d'aigua i registre i lliurament de dades de camp; 2) conservació, transport i lliurament de mostres als laboratoris que indiqui l'ACA; 3) visites d'inspecció ambiental a les platges; 4) mostrejos pel control de fitoplàncton nociu i/o tòxic a les zones de bany; 5) elaboració d'informes, i 6) coordinació i seguiment dels treballs.

Totes les tasques i treballs indicats al Plec Tècnic es realitzaran a les platges i zones de bany de la demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre i s'efectuaran seguint les metodologies que estableixi l'ACA d'acord amb la normativa vigent.

Els treballs es detallen en els següents apartats:

2.1 Mostrejos d'aigua de mar per al control de la qualitat microbiològica de l'aigua

Per al control de la qualitat microbiològica de les aigües de bany s'estableixen dos tipus de campanyes de mostreig i ambdues es durant a terme en un període de 17 setmanes, de juny a setembre.

- Campanyes de MOSTREIG PROGRAMAT: amb 9 campanyes en 86 zones de bany, de juny a setembre, i una previsió de 774 mostres en tot el servei.
- Campanyes de MOSTREIG NO PROGRAMAT: amb un màxim de 18 campanyes en aquelles zones de bany on es detecti algun episodi de contaminació durant el servei i sigui necessari efectuar nous controls. En cada campanya es mostrejarà un màxim de 7 zones de bany amb una previsió d'un màxim de 126 mostres en tot el servei. Els mostrejos no programats s'efectuaran sempre per indicació expressa de l'ACA.





2.1.1 Tasques dels mostrejos programats i no programats a les zones de bany:

- Recollida de mostres d'aigua de mar. Es recolliran dues mostres en el punt de mostreig oficial de la zona de bany: una de 500 ml pel control de la qualitat microbiològica en recipient estèril, i una altra de 250 ml (mínim) per a la mesura de la salinitat. Els punts de mostreig oficials estan ubicats a pocs metres de la línia de costa i a una fondària aproximada d'un metre (zona considerada de màxima afluença de banyistes).
- Mesura de dades de camp: es mesurarà la temperatura (°C) i la salinitat de l'aigua (contingut en aigua dolça en unitats pràctiques de salinitat, psu). Caldrà efectuar una verificació dels aparells de mesures de camp abans de cada campanya de mostreig programat.
- Control visual de l'estat de l'aigua i fitxes de camp. En cada mostreig es complimentaran dues fitxes de camp i es registraran fotografies o vídeos.
 - registre de dades a la fitxa de recollida de mostres (annex 1)
 - registre de dades a la fitxa d'inspecció (annex 2) i
 - obtenció de fotografies i/o vídeos.
- Introducció de fitxes de camp i fotografies a la base de dades de l'ACA

Les fitxes de camp i les fotografies s'hauran d'introduir a l'aplicació informàtica que indiqui l'ACA i que serà accessible a internet des de qualsevol dispositiu mòbil. Les fitxes hauran d'estar disponibles abans de les 12h del dia següent del mostreig.

- Lliurament de mostres al laboratori

Les mostres d'aigua de mar recollides en els mostrejos programats i no programats es lliuraran, juntament amb la fitxa de recollida de mostres, als laboratoris de l'Agència de Salut Pública de Tarragona i Tortosa, ubicats a les ciutats de Tarragona i Tortosa, respectivament, el mateix dia del mostreig i abans de les 14:30h, i hauran d'anar degudament refrigerades. En els laboratoris s'efectuaran les analítiques dels indicadors de contaminació fecal (*E. coli* i Enterococs intestinals).

2.1.2 Xarxa de zones bany i rutes de mostreig

La xarxa de zones de bany de la Demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre en les que s'efectuaran els mostrejos està composta per 86 zones, i la relació de zones amb la localització del seu punt de mostreig s'indica a l'annex 3. Per indicació de l'ACA, i per cobrir alguna necessitat derivada del servei, el nombre de zones de bany es podrà incrementar en un nombre màxim de 5 zones, i aquestes seran comunicades a l'adjudicatari abans de l'inici del servei.

En els mostrejos programats, que s'efectuen en un sol dia, les zones de bany es mostrejaran per sectors litorals (rutes) i s'estableix la necessitat de definir un mínim de 7 rutes; aquestes hauran d'ajustar-se a criteris de màxima eficàcia i optimització en temps i desplaçaments, i hauran d'estar aprovades per l'ACA prèviament a l'inici del servei. Cada una de les rutes o sectors haurà de tenir assignat un tècnic mostrejador que haurà d'assumir, de forma continuada durant el servei, les nou campanyes programades. Solament en casos degudament justificats, i prèvia autorització de l'ACA, es podrà substituir en una o més campanyes de mostreig el tècnic mostrejador assignat a la ruta.





2.1.3 Calendari de les campanyes de mostreig i franges horàries

Les campanyes de mostreig programat s'efectuaran en unes dates fixades prèviament a l'inici del servei i que s'indiquen a la taula 1. Els mostrejos programats s'efectuaran amb una freqüència quinzenal i el dia de mostreig serà sempre els dilluns, en una franja horària de 7:00h a 13:00h.

Les dates dels mostrejos no programats seran variables i s'ajustaran a les necessitats derivades de la gestió de la qualitat de les aigües de bany en episodis de contaminació; majoritàriament s'efectuaran els dimecres i dijous de les setmanes de mostreig programat, però també podran efectuar-se en altres dies, de dilluns a divendres. L'horari del mostreig no programat s'efectuarà majoritàriament en una franja horària de 8h a 13h.

Taula 1. Calendari de les campanyes de mostreig programat pel control de la qualitat microbiològica de l'aigua en la temporada de bany 2022. Litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre

Campanya Mostreig programat	Data	Qualitat microbiològica de l'aigua. Núm. mostrejos
1	30/05/2022	86
2	13/06/2022	86
3	27/06/2022	86
4	11/07/2022	86
5	25/07/2022	86
6	08/08/2022	86
7	22/08/2022	86
8	05/09/2022	86
9	19/09/2022	86
TOTAL	9 jornades	774 (86 zones x 9 dies)

2.2 Vigilància ambiental de les platges i Campanyes de mostreig de fitoplàncton a les zones de bany.

El servei inclou la vigilància ambiental de les platges i campanyes de mostreig pel control de fitoplàncton nociu i/o tòxic a les zones de bany. La vigilància ambiental s'efectuarà de juny a setembre, durant 17 setmanes consecutives, i les campanyes de mostreig de fitoplàncton de juliol a setembre, seguint un calendari preestablert.

2.2.1. Vigilància ambiental de les platges

2.2.1.1. Tasques de vigilància ambiental

- Seguiment d'episodis de contaminació en zones de bany deguts a incidències de sanejament o a altres incidències. S'efectuaran visites d'inspecció per valorar els possibles impactes a les zones de bany. Es complimentarà una fitxa de camp amb registra de mesures, i es recolliran mostres si l'ACA ho





considera necessari. En determinats casos, i a petició de l'ACA, s'elaborarà un informe de la incidència.

- Seguiment i control de desembocadures de cursos naturals a les zones de bany (rius, rieres, recs, canals, etc.). S'efectuaran visites d'inspecció i es recolliran mostres seguint les indicacions que estableixi l'ACA.
- Seguiment d'episodis d'afecció motivats per fenòmens naturals. En cas que s'observin a les platges i al litoral episodis destacats de fenòmens naturals propis del medi marí (proliferacions de fitoplàncton, taques a l'aigua, fileres i/o agregacions d'escumes i/ mucíl·lags, proliferacions de meduses, etc.) s'efectuaran visites d'inspecció i es recolliran mostres si l'ACA ho considera necessari. En determinats casos, i a petició de l'ACA, s'elaborarà un informe de la incidència.
- Control de fonts potencials de contaminació a les zones de bany (sortides de pluvials, sobreexidors, etc.). S'efectuaran visites d'inspecció i es recolliran mostres si l'ACA ho considera necessari. En determinats casos, i a petició de l'ACA, s'elaborarà un informe de la inspecció.
- Suport als serveis tècnics dels ajuntaments i/o als serveis de salvament i socorrisme. En els casos que ho sol·liciti l'ACA, s'efectuaran visites en algunes platges dels municipis litorals per atendre necessitats d'informació o bé donar suport als municipis costaners. S'atendran especialment les necessitats derivades de la implantació de la Xarxa Telemàtica de Platges amb la que els ajuntaments i l'ACA fan un seguiment diari de l'estat de les platges mitjançant les dades que registren, principalment els serveis de salvament i socorrisme.
- Introducció de fitxes de camp i fotos a la base de dades ACA. Sempre que s'efectuï una sortida de vigilància ambiental s'haurà d'omplir una fitxa d'inspecció i fer fotografies, i aquestes s'hauran d'introduir a l'aplicació informàtica que indiqui l'ACA abans de les 12h del dia següent de la visita de la inspecció ambiental.
- Registre de dades i mesures de camp. En les visites d'inspecció ambiental que estableixi l'ACA, es mesurarà la temperatura (°C) i salinitat de l'aigua (psu).
- Recollida i lliurament de mostres als laboratoris. En els casos que ho estableixi l'ACA, es recolliran mostres i es lliuraran als laboratoris.
- Informes: s'efectuaran informes periòdics de seguiment de l'estat de les platges amb una freqüència setmanal (17 setmanes de control durant la temporada de bany) i informes puntuals en casos d'incidències o controls addicionals en alguna zona de bany, sempre a petició de l'ACA.

2.2.1.2. Xarxa de vigilància ambiental

L'àmbit de la vigilància ambiental serà majoritàriament el mateix que el dels mostres de les zones de bany pel control de la qualitat microbiològica de l'aigua però, ocasionalment, i en casos de necessitat, les inspeccions ambiental es podran der en qualsevol punt del litoral de la Demarcació de Tarragona-Terres de l'Ebre.

2.2.1.3. Calendari i franges horàries de la inspecció ambiental





Agència Catalana de l'Aigua

Les tasques programades de visites a les platges es portaran a terme durant 17 setmanes consecutives, amb una mitjana setmanal de 21 hores (mínim 12 hores i màxim de 24 hores). El total de hores incloses al servei serà de 360 hores.

S'establirà un calendari programat de sortides d'inspecció ambiental que es duran a terme, amb caràcter periòdic, de dilluns a divendres, en una franja horària de 9h a 15h, majoritàriament. La programació, calendari i horari de la inspecció ambiental podran estar subjectes a canvis durant la temporada de bany en funció de les necessitats que sorgeixin i dels episodis que es puguin produir a les zones de bany. L'ACA informará sempre a l'adjudicatari dels canvis de programació que estimi oportuns amb la suficient antelació.

2.2.2. Campanyes de mostreig per al control de fitoplàncton nociu i tòxic

Pel control de les d'espècies de fitoplàncton nociu i tòxic a les aigües de bany s'estableixen mostrejos programats i mostrejos no programats en aquelles zones de bany considerades de risc més elevat de proliferacions algals.

- El **mostreig programat** s'efectua en un màxim de 12 zones de bany del litoral de la demarcació de Tarragona-Terres de l'Ebre i la freqüència de mostreig és variable (de 3 a 6 mostrejos per zona de bany en tot el servei) amb un nombre màxim de 38 mostrejos.
- El **mostreig no programat** s'efectuarà sempre per indicació expressa de l'ACA i solament en aquelles zones de bany on s'observin proliferacions de fitoplàncton potencialment nociu i/o tòxic, o bé en zones on es cregui necessari el control d'alguna espècie concreta.

2.2.2.1. Tasques de mostreig de fitoplàncton

- Recollida de mostres d'aigua de mar per al control d'espècies i recollida de mostres de macroalgues per al control d'*Ostreopsis*. Les mostres d'aigua s'hauran de conservar amb lugol i les de macroalgues s'hauran de congelar fins que es lliurin al laboratori.
- Lliurament de mostres al laboratori: les mostres es lliuraran els divendres de la setmana de mostreig al laboratori que indiqui l'ACA, localitzat a la ciutat de Barcelona.
- Mesura de dades de camp: temperatura (°C) i salinitat de l'aigua (en unitats pràctiques de salinitat: psu).
- Introducció de fitxes de camp i fotografies a la base de dades de l'ACA: les fitxes de camp i les fotografies s'hauran d'introduir a l'aplicació informàtica que indiqui l'ACA (accessible a internet des de qualsevol dispositiu mòbil) i hauran d'estar disponibles abans de les 12h del dia següent del mostreig.
- Introducció de dades i fotografies a la base de dades del laboratori: l'ACA facilitarà a l'adjudicatari la informació necessària perquè accedeixi a la base de dades. La informació a complementar s'indica a la fitxa de l'annex 4 i la informació haurà d'estar introduïda abans del lliurament de les mostres al laboratori.

2.2.2.2. Xarxa de vigilància pel mostreig de fitoplàncton.





Agència Catalana de l'Aigua

La xarxa de zones de bany en les que s'efectuaran els mostrejos pel control programat de fitoplàncton i les freqüències de mostreig, s'indica a l'annex 5.

2.2.2.3. Calendari de control i horaris dels mostrejos de fitoplàncton

El calendari dels mostrejos programats per al control de fitoplàncton (recollida de mostres d'aigua i macroalgues) durant l'estiu del 2022 s'indiquen a la Taula 2 i s'efectuen en un període considerat de màxim risc de proliferacions (mesos de juliol i agost per l'increment de les temperatures) i en les hores de màxima radiació solar (a partir del migdia). En algunes zones de bany els mostrejos programats o no programats de fitoplàncton poden coincidir amb els mostrejos de la qualitat microbiològica.

Taula 2. Calendari de les campanyes de mostreig i nombre de mostrejos/mostres programades pel control d'espècies de fitoplàncton en la temporada de bany 2022. Litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre

Període Control Fitoplàncton	Control espècies fitoplàncton	Control fitoplàncton <i>Ostreopsis</i>	Control fitoplàncton TOTAL
setmanes juliol i agost	Núm. de mostrejos	Núm. de mostrejos	Núm. de mostrejos
04-08/07/2022	-	5	5
11-15/07/2022	7	1	8
18-22/07/2022	7	5	12
25-29/07/2022	7	1	8
01-06/08/2022	-	5	5
5 setmanes	21	17	38

2.3 Gestió, coordinació i seguiment del servei

El servei que es contracta inclou l'organització, control i seguiment de la totalitat de les tasques assignades al servei i aquesta coordinació s'efectuarà durant 18 setmanes consecutives de juny a setembre.

2.3.1 Tasques de gestió i coordinació del servei

- Organització, coordinació i seguiment de les tasques de mostreig
- Seguiment i supervisió de les metodologies de treball de camp.
- Organització i seguiment de les inspeccions periòdiques a les platges.
- Seguiment i supervisió de la tramesa periòdica d'informació (fitxes, fotografies i informes setmanals).
- Seguiment i supervisió del retorn del material de l'ACA.

2.3.2 Reunions de treball

Dins de la vigència del contracte s'estableixen reunions de treball entre l'ACA i l'adjudicatari per a la preparació inicial dels treballs i la valoració final del servei.





Abans del inici dels treballs s'efectuarà una reunió de preparació del servei entre els responsables tècnics de l'ACA i l'empresa adjudicatària a les que hi haurà d'assistir tot l'equip tècnic assignat al servei (persones que efectuen els mostrejos, persones assignades a la vigilància ambiental de les platges, coordinadors i responsable del servei). En aquesta reunió l'adjudicatari presentarà un Programa de Treball amb una proposta d'execució de les tasques assignades al servei que haurà d'ajustar-se als requeriments establerts al Plec Tècnic i que haurà de ser aprovat, prèviament per l'ACA.

En la reunió d'inici del servei a la seu de l'ACA a Barcelona, s'informarà dels procediments i protocols de treball a seguir, i l'ACA aportarà tota la informació i documentació tècnica necessària de les zones de bany per a l'execució dels treballs. En la reunió, es lliurarà a l'adjudicatari el material fungible per a la recollida i transport de les mostres d'aigua (ampolles estèrils, neveres i acumuladors) i el material de camp que es consideri necessari. Així mateix es podrà dur a terme també alguna jornada informativa en alguna platja de l'àmbit territorial del servei per validar la metodologia del treball de camp.

En la reunió final del servei s'efectuarà una valoració global de les tasques dutes a terme, i es validaran els continguts de l'informe final. Per part de l'adjudicatari, es retornarà el material lliurat per l'ACA a l'inici dels treballs i hi assistiran els coordinadors i responsables del servei.

2.3.3 Informe final del servei

El coordinador elaborarà un informe final del servei que contindrà un resum i una valoració de totes les tasques dutes a terme. Els continguts mínims de l'informe els establirà l'ACA durant la vigència del contracte i es validaran en la reunió final del servei. El termini pel lliurament de l'informe final serà el 15 d'octubre.

3. MATERIAL FUNGIBLE I MITJANS TÈCNICS

- Material fungible

El material fungible per a la recollida de mostres d'aigua (envasos, material de mostreig, neveres, acumuladors...) els facilitarà l'ACA a l'adjudicatari per garantir el compliment de les normes de qualitat que té implementades.

- Mitjans tècnics

Per a l'execució del servei seran necessaris, com a mínim, els següents mitjans tècnics i instruments de camp:

- 8 vehicles, pels desplaçaments a les platges i zones de bany que disposin de la classificació ambiental de categoria C. Seran necessaris per al desplaçament a les zones de bany, per a les tasques de mostreig (recollida de mostres), per a la inspecció ambiental a les platges i transport de mostres al laboratori.
- 8 telèfons mòbil: per efectuar les comunicacions que siguin necessàries així com la tramesa de dades de camp en els formats i la freqüència que estableixi l'ACA. Es requereix que cada membre de l'equip tècnic disposi d'un telèfon mòbil.
- 8 termòmetres, per a la mesura de la temperatura de l'aigua de mar.
- 4 salinòmetres: per a la mesura de la temperatura de l'aigua de mar i de la salinitat es requerirà un mínim de 4 instruments de camp per mesurar el





contingut en aigua dolça en unitats pràctiques de salinitat (p.s.u.). Aquests instruments (salinòmetres) hauran d'estar calibrats per fer mesures de salinitat en un rang de valors entre 35,0 i 38,0 p.s.u). L'ACA establirà una metodologia de treball per a la mesura de la salinitat per obtenir dades comparables en totes les zones de bany i podrà proporcionar a l'adjudicatari algun aparell de camp (salinòmetre).

4. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

La durada del contracte serà des de la data de la seva signatura fins el 31 de desembre de 2022, amb la possibilitat d'una pròrroga d'1 any a la finalització del contracte. Dins del termini d'execució del contracte els treballs s'efectuaran en el període de maig a octubre.

5. PRESSUPOST DELS TREBALLS

El pressupost màxim per a la contractació del servei serà de 35.813,12 € sense IVA (inclou el 6% de despeses generals i el 6% de benefici industrial).

6. FORMA DE FACTURACIÓ

S'efectuaran dues facturacions dels treballs realitzats durant les 18 setmanes de servei incloses dintre de la vigència del contracte. La primera facturació serà al finalitzar totes les tasques indicades en el Plec de Prescripcions tècniques efectuades durant les 8 primeres setmanes de servei; i la segona facturació, al finalitzar totes les tasques.

En relació a la previsió del nombre de campanyes de mostreig no programades pel control de la qualitat microbiològic de l'aigua fixat en un màxim de 18 en el Plec Tècnic, només es facturaran les campanyes que s'hagin dut a terme dintre de la vigència de contracte i sempre per indicació prèvia expressa de l'ACA.

ANNEXES

S'adjunten els següents annexes:

Annex 1: Fitxa de recollida de mostres per al control de la qualitat microbiològica

Annex 2: Fitxa d'inspecció visual per la valoració de les condicions ambientals de les platges.

Annex 3: Relació de zones de bany i punts de mostreig a la Demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre per al control de la QUALITAT MICROBIOLÒGICA, temporada de bany 2022

Annex 4: Fitxa de recollida de mostres per al control de fitoplàncton (*Ostreopsis*)

Annex 5: Relació de zones de bany i punts de mostreig a la Demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre per al control del FITOPLÀNCTON NOCIU I TÒXIC, temporada de bany 2022.





ANNEX 1: Fitxa de recollida de mostres per al control de la qualitat microbiològica.

**Agència Catalana
de l'Aigua**

FITXA RECOLLIDA DE MOSTRES, CAMPANYA AIGÜES DE BANY 2022

Mostra: **Aigua de mar** Motiu mostra: **Programa de control d'aigües de bany**

Ruta 15:
Coma-ruga (El Vendrell) – Altafulla

Data: Dilluns Dimarts Dimecres Dijous Divendres

Codi laboratori	Ref.	ZONA DE BANY	HORA	SALINITAT (psu)	PLUJA (48h prèvies recollida)	AFECTACIÓ PLATJA (visual)	
					Data	Intensitat	
T180	T47602	de Coma-ruga (1)					
T181	T47608	de Coma-ruga (2)					
T182	T47802	del Eraucàs					
T183	T48105	de la Costa Daurada					

NÚM. MOSTRES XARXA:

NÚM. MOSTRES EXTRES:

NÚM. MOSTRES TOTAL:

Observacions

NOM I SIGNATURA MOSTREJADOR/A

NOM de qui lliura les mostres

HORA lliurament al laboratori:





ANNEX 2: Fitxa d'inspecció visual per la valoració de les condicions ambientals de les platges.

TEMPORADA ESTIU 2022		RUTA:		INSPECTOR:		PLATJA:	
PUNT DE CONTROL:		Data:		Hora d'arribada:		Hora de sortida:	
Meteorologia:		Estat de la Mar:		Corrent:		Temp. de l'aigua	
Pluja AYUI:		Pluja AHIR:		Direcció del corrent		Salinitat	
Vent:		Color bandera SOS:		Motiu color:			
Direcció del vent:							
ASPECTE DE L'AIGUA							
Coloració:		Transparència:		QUALIFICACIÓ ASPECTE AIGUA			
Sòlids antròpics:		tipus sòlids antròpics:		MOLT BO BO MODERAT DEFICIENT DOLENT			
Restes veg. terra:		Restes veg. mar:		Observacions de l'aspecte de l'aigua:			
Escuma		tipus escuma					
Pudor:		Hidrocarburs:					
Meduses:		Espècies meduses:					
Abocament		Punt d'abocament		Alguna cosa a destacar?		recollida Mostres:	
Observacions sobre Abocaments i/o d'altres Coses a destacar:							



ANNEX 3: Relació de zones de bany i punts de mostreig a la Demarcació litoral de Tarragona-Terres de l'Ebre per al control de la QUALITAT MICROBIOLÒGICA, temporada de bany 2022

LITORAL DE TARRAGONA-TERRES DE L'EBRE

Municipi	Platja	Punt de control
Cunit	Cunit Llevant	sud Av. de la Font (riera de Cunit)
Cunit	Cunit Ponent	c. Arboç
Calafell	Segur de Calafell 1	c. Garona
Calafell	Segur de Calafell 2	c. Tàmesi
Calafell	Estany Mas Mel	sud C. Santiago Rusiñol
Calafell	Calafell 1	c. Pintor Mir
Calafell	Calafell 2	nord c. Mallorca
El Vendrell	St. Salvador 1	Camí del Romaní
El Vendrell	St. Salvador 2	Pl. Sant Salvador (davant dipòsit)
El Vendrell	Coma-ruga 1	c. Guerau de Liost
El Vendrell	Coma-ruga 2	Passeig Marítim, 57
El Vendrell	Francàs	c. Llobina
Roda de Berà	Costa Daurada	Plaça de Sant Jaume
Roda de Berà	Pallisseta	mig platja
Roda de Berà	Punta del Guineu	mig platja
Roda de Berà	Llarga	nord punt base SOS
Creixell	Creixell 1	Av. del Mar
Creixell	Creixell 2	càmping Gavina
Torredembarra	Muntanyans	càmping Relax Sol
Torredembarra	Barrí Marítim	davant Església
Torredembarra	Paella	Av. del Mediterrani
Torredembarra	Canyadell	mig platja
Altafulla	Altafulla	c. Jaume I (Caseta SOS)
Tarragona	Tamarit	nord accés sud càmping Tamarit
Tarragona	Mora	NE riera Mora
Tarragona	Llarga 1	Càmping Palmeras
Tarragona	Llarga 2	Federació Catalana de Vela
Tarragona	Savinosa	mig platja (sud caseta SOS)
Tarragona	Arrabassada	mig platja (nord caseta SOS)
Tarragona	Miracle	rampa accés sud aparcament cobert
Vila-seca	La Pineda	Plaça Manuel de Falla (H Terramarina)
Vila-seca	Racó	sud aparcament C. Muntanyals





Municipi	Platja	Punt de control
Salou	Cala Crancs	mig platja
Salou	Cala Font	mig platja
Salou	Llarga	mig platja (accés rampa)
Salou	Capellans	mig platja
Salou	Llevant 1	C. Josep Carner (Gelateria Ibense)
Salou	Llevant 2	C. París (rest. Portofino)
Salou	Ponent	c. Guillem Claramunt
Cambrils	Cap de St. Pere	C. Andròmeda (Apart. Sol d'Espanya)
Cambrils	Vilafortuny	Av. Diputació 141 (H Best Cambrils)
Cambrils	Esquirol	SO Camí del Corralet
Cambrils	Cavet	Av. del Sol
Cambrils	Prat d'en Forès-Reguerà	c. de Montbríó
Cambrils	Riera	mig platja
Cambrils	Horta de Sta. Maria	nord carrer St Jaume
Cambrils	Llosa	sud c. Estel
Cambrils	Ardiaca 1	sud c. Mallorca
Cambrils	Ardiaca 2	c. José Luis Sert
Mont-roig del Camp	Pixerota	càmping Oasis Mar
Mont-roig del Camp	Porquerola	càmping Torre del Sol
Mont-roig del Camp	Casa dels Lladres	C. de Poseidó (Rtant. la Riviera)
Mont-roig del Camp	cala Vienesos-platja dels Espenyals	nord passatge de les Cales
Mont-roig del Camp	Cristall	C. de la Baixada Platja Cristall, 15 (Rest. Casablanca)
Vandellòs i l'Hospitalet de l'infant	Punta del Riu	mig platja
Vandellòs i l'Hospitalet	Arenal	nord camp futbol
Vandellòs i l'Hospitalet	Torn	mig platja (xiringuito del Pep)
Vandellòs i l'Hospitalet	Almadrava	c. Verge del Carme
L'Ametlla de Mar	Calafató	mig platja
L'Ametlla de Mar	St. Jordi d'Alfama	mig platja
L'Ametlla de Mar	Cala Forn	mig platja
L'Ametlla de Mar	Pixavaques	càmping Nàutic
L'Ametlla de Mar	Alguer	mig platja
L'Ametlla de Mar	Estany	sud Estany Gros (sud xiringuito)
El Perelló	Pont de l'Àlia	mig platja
El Perelló	Santa Llúcia	mig platja
El Perelló	Morro de Gos	mig platja
El Perelló	Cala de la Buena	mig platja



Municipi	Platja	Punt de control
L'Ampolla	Cap Roig	mig platja (accés rampa)
L'Ampolla	Avellanes	mig platja (sud placeta)
L'Ampolla	Arenal	Arenalia Beach Club (D. Mediterrània)
Deltebre	Marquesa	davant camí d'accés
Deltebre	Bassa de l'Arena	final camí arribada
Deltebre	Riumar	passarel.la sud
St. Jaume d'Enveja	Migjorn	sud Gola Migjorn
St. Jaume d'Enveja	Serrallo	mig platja (final Ctra. de Buda)
Amposta	Eucaliptus	sud final C. Urb. Eucaliptus
St. Carles de la Ràpita	Trabucador	part sud aparcament
St. Carles de la Ràpita	Aluet	part sud aparcament
St. Carles de la Ràpita	Parc de Garbí	mig platja (torre SOS)
St. Carles de la Ràpita	Hortets	part nord platja (C. Urb. de Xaloc)
St. Carles de la Ràpita	Delícies	sud rampa accés (Av. del Codonyol)
Alcanar	Martinenca	mig platja
Alcanar	Maricel	mig platja (davant PL)
Alcanar	Cases d'Alcanar-Marjal 1	C. Lepanto 50 (pub Castor)
Alcanar	Cases d'Alcanar-Marjal 1	camí fondo de Jan (sud barranc Forques)

ANNEX 4: Fitxa per al mostreig de fitoplàncton (*Ostreopsis*)

[illegible]