

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL  
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PUERTOS DE LA APB.  
APLICACIÓN DE LA ROM 5.1-13, 2019-2021 (E17-0152)  
INFORME 2020-2021**

Enero 2022



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL  
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PUERTOS DE LA APB.  
APLICACIÓN DE LA ROM 5.1-13, 2019-2021 (E17-0152)  
INFORME 2020



Palma, enero 2022

### RESPONSABLE DEL PROYECTO

Francisco Mir Massanet

Coordinador – Gerent  
Biólogo colegiado 12786-B

### TÉCNICOS REDACTORES

Mª del Mar Santandreu García  
Bióloga Marina y Oceanógrafa

Benjamí Reviriego Riudavets  
Biólogo colegiado 10782-C

# ÍNDICE

<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>6</b>
2.1. Evaluación de la calidad ambiental.....	6
2.2. Establecimiento de frecuencias y de estaciones de muestreo para la realización de las campañas.....	15
2.3. Planificación de cada campaña de toma de muestras y datos.....	21
2.4. Desarrollo de las campañas.....	21
2.5. Métodos para el control de la calidad de la columna de agua.....	22
2.6. Métodos para el control de la calidad de los sedimentos.....	23
2.7. Métodos para el control de la calidad del bentos.....	24
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
3.1. Evaluación fisicoquímica del sedimento.....	27
3.2. Evaluación de la calidad fisicoquímica del agua.....	28
3.3. Evaluación de la Calidad Química del Sedimento.....	30
3.4. Evaluación de la Calidad química del agua.....	31
3.5. Evaluación de la Calidad Biológica del sedimento.....	31
3.6. Evaluación de la Calidad Biológica del agua.....	36
3.7. Calidad ambiental de las UGAPs.....	38
3.8. Otros indicadores de calidad.....	38

ANEXO I. Perfiles “in situ”.

ANEXO II. Infomes laboratorio.

## 1.- ANTECEDENTES.

La gestión del agua es un tema que ocupa cada vez esfuerzos de las administraciones, y como consecuencia la normativa ambiental para regular la calidad del agua es cada vez más numerosa. El objetivo final del esfuerzo normativo debería ser poder compaginar la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos con una explotación sostenible de los recursos existentes en un territorio determinado, para dar satisfacción a la preocupación creciente de la sociedad por el tema.

Históricamente los métodos de control de la calidad de las aguas reconocidos en la legislación se han basado sólo en características fisicoquímicas del agua y los parámetros biológicos, los que caracterizan el hábitat físico o los relacionados con las riberas, se han obviado o sólo se han legislado aquellos relevantes para la salud humana. La medida de la salud global del ecosistema no había sido abordada, mientras que la calidad de las aguas para bebida o para el baño tiene leyes específicas a nivel europeo, estatal y autonómico.

A partir de 1995, la UE comenzó a adoptar un enfoque más global de la gestión de los recursos hídricos, que tiene como objetivo promover su uso sostenible y garantizar la coherencia de la política comunitaria en la materia.

Con la publicación en 2000 de la Directiva Marco del Agua (2000/60/EC), por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, los países europeos se enfrentaban a un nuevo enfoque en el campo de la gestión del agua. Esta Directiva introduce el concepto de estado ecológico de las masas de agua como expresión de la calidad de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales. El principal objetivo de la Directiva era conseguir un buen estado de todas las aguas europeas el año 2015. Una de las innovaciones clave de esta directiva fue la obligatoriedad de utilizar organismos (bioindicadores) para la determinación y la evaluación del estado ecológico. Se propusieron algunos organismos o grupos de organismos (indicadores biológicos de calidad) para este fin. Para las aguas marinas costeras, indicadores biológicos de calidad que se han propuesto en la Directiva son fitoplancton, macroalgas y fanerógamas, y fauna de invertebrados bentónicos y peces.

El objetivo clave de esta directiva es la protección de las aguas superficiales, los estuarios, las costas y las aguas subterráneas en todo el territorio de la Unión Europea para promover un consumo sostenible del recurso y garantizar una mejora de los ecosistemas acuáticos. En esta directiva se encuentra la definición de estado ecológico como "una expresión de la calidad de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales que se centra especialmente en la condición de los elementos biológicos del sistema" . Cómo medir este estado ecológico es algo que la misma directiva esboza en su anexo V, donde se introduce el concepto de estado ecológico natural o de su máximo potencial ecológico en el caso de ecosistemas artificiales como los embalses o las aguas portuarias.

Además, la Directiva 2000/60 / CE obliga a los Estados miembros a establecer programas de seguimiento del estado de las aguas con el objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas en cada demarcación

hidrogràfica. En el caso de las aguas superficiales, los programas incluyen el seguimiento del estado ecológico y químico y del potencial ecológico. Para ello se establece una red de seguimiento de las aguas, diseñada de tal manera que ofrezca una visión general coherente y completa del estado ecológico y químico de cada cuenca hidrológica y permita la clasificación de las masas de agua según su calidad ecológica y la evaluación del impacto de las actividades humanas.

De acuerdo con lo establecido en la Directiva 2000/60/CE, las masas de agua portuarias forman parte de la Demarcación Hidrogràfica, definida como «la zona marina y terrestre compuesta por una o varias cuencas hidrogràficas vecinas y las aguas subterráneas y costeras asociadas ». El reconocimiento de la importancia económica y social de los puertos en las zonas litorales ha propiciado su incorporación en el denominado Consejo del Agua y comité de autoridades de la demarcación hidrogràfica, órgano de cooperación entre las administraciones a que se ha dotado de competencias informativas y consultivas en el proceso planificador y en todos aquellos aspectos relativos a la protección de los sistemas acuáticos.

Al margen de las nuevas atribuciones otorgadas por la DMA, los puertos españoles, conjuntamente con el resto de los puertos de la Unión Europea, han venido trabajando desde principios de la década de los noventa en la introducción de las exigencias ambientales en la gestión portuaria. El objetivo de esta implicación ha sido contribuir a la sostenibilidad del transporte, armonizando sus políticas ambientales y desarrollando herramientas que permitan una identificación y reducción de los impactos ambientales portuarios, una mejor prevención, control y gestión de los riesgos ambientales y, en definitiva, una más fácil adaptación de los puertos a las exigencias y requerimientos de la legislación ambiental.

Como respuesta a ello, la ROM 5.1. de Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias se plantea como un instrumento de gestión para compatibilizar la actividad portuaria con la calidad de los sistemas acuáticos afectados por esta actividad, con el objetivo último de:

- Desarrollar un sistema interno de evaluación de la calidad, adecuado a las peculiaridades de los sistemas portuarios.
- Disponer de información propia sobre los riesgos y los impactos ambientales en las aguas portuarias.
- Contribuir a la sostenibilidad de las actividades llevadas a cabo en las zonas portuarias.

Los puertos están claramente incluidos dentro del ámbito de aplicación de la Directiva Marco del Agua en encontrar las aguas marítimas costeras y de transición dentro de sus objetivos de protección, sin perjuicio de su calificación jurídica, los diferentes ámbitos competenciales y de la legislación específica que les sea aplicable.

A estos efectos, los puertos quedan completamente incorporados al ámbito espacial denominado "demarcación hidrogràfica", figura establecida como unidad básica de gestión de los sistemas acuáticos por lo que ha creado el llamado Consejo del Agua o Comité de Autoridades. A este órgano de cooperación entre las diferentes administraciones que tienen competencias concurrentes en materias o espacios con

relación a la gestión de las aguas de la Demarcación, y del que forman parte las autoridades portuarias y las capitanías marítimas, se le ha dotado de competencias informativas y consultivas en el proceso planificador y en todos aquellos aspectos relativos a la protección de las aguas, con el principal objetivo de garantizar una adecuada coordinación en la aplicación de las normas existentes en este campo.

Con la incorporación de las áreas portuarias en el ámbito de aplicación de la Directiva Marco del Agua, también en estas se establecerá un sistema de calidad de las aguas referencial, homogéneo y estandarizado, a partir del cual se valore lo que se denomina como "calidad química" y "estado ecológico" de las masas de agua, que tenga en cuenta las repercusiones e impactos de la actividad humana en las masas de agua.

En este sentido, frente a las exigencias generales a que se encuentran sometidas determinadas masas de agua, la Directiva prevé la posibilidad de que muchas de las aguas portuarias puedan considerarse bajo ciertas circunstancias como "masas de agua modificadas"; calificación que puede suponer el otorgamiento a las masas de agua de unas condiciones de excepcionalidad por las que sus exigencias ambientales pueden reducirse, aunque manteniendo para las mismas los objetivos de protección y mejora necesarias, para que éstas lleguen a un buen potencial ecológico y una buena calidad química.

El concepto "calidad de las aguas" en las zonas portuarias es un concepto con competencias compartidas entre las diferentes administraciones ambientales tanto a nivel local, como autonómico y estatal, y las propias autoridades portuarias únicamente en su papel regulador de la actividad que se desarrolla en la Zona de Servicio del puerto.

Las administraciones portuarias tienen actualmente responsabilidades en relación con la gestión de la calidad de las aguas portuarias que se circunscriben a la:

- Evaluación de los efectos de inversiones en infraestructuras y, en su caso, de los planes directores portuarios para la realización de la preceptiva declaración ambiental.
- Exigencia a las actividades concesionales y los servicios y operaciones portuarios del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a través de su inclusión en los marcos reguladores de dichas actividades: reglamento y ordenanzas de servicio y policía, pliegos reguladores y contratos concesionales.
- Limpieza de la lámina de agua.
- Colaboración con las administraciones competentes en la prevención y control de las emergencias por contaminación accidental en la Zona de Servicio de los puertos.

Ante este escenario de competencias concurrentes, acentuado por la completa inclusión de las aguas portuarias en el ámbito de aplicación de la Directiva Marco del Agua, en el que varias administraciones tienen competencias tanto en la regulación como en la gestión y control de la calidad de las aguas portuarias, es imprescindible no sólo disponer de instrumentos de coordinación interadministrativa como el Consejo del Agua o el Comité de Autoridades competentes en cada demarcación hidrográfica, sino también de herramientas técnicas y metodológicas objetivas. Estas herramientas, acordadas conjuntamente entre estas administraciones competentes, deben permitir

abordar con criterios comunes de una manera fácil y completa la gestión integral de la calidad de las aguas portuarias en concordancia con los principios subyacentes a la Directiva Marco del Agua y con toda la regulación internacional, nacional, autonómica y local actualmente existente, independientemente de las competencias asignadas a cada administración. Sin estas herramientas será imposible la gestión ambiental integral de las aguas portuarias.

Por estas razones y con el objetivo e interés propio de profundizar eficazmente en el desarrollo sostenible de las áreas portuarias en lo que afecta a la protección y mejora de su medio acuático, Puertos del Estado ha considerado conveniente desarrollar, dentro de su Programa de Recomendaciones para Obras marítimas (ROM) y bajo la denominación de "ROM 5.1. Calidad de las aguas litorales en Áreas portuarias", una primera herramienta metodológica y técnica para la gestión integral de las masas de agua portuarias, con incidencia directa tanto para el diseño, evaluación y seguimiento ambiental de las obras de infraestructura como de las actividades y operaciones portuarias, sin la cual es muy difícil abordar estos aspectos.

La aplicación de la ROM 5.1. supone el desarrollo e implementación de cuatro programas complementarios:

- A. Programa de Delimitación de Usos y Tipificación de las masas de agua.
- B. Programa de Evaluación y Gestión de Riesgos Ambientales.
- C. Programa de vigilancia ambiental.
- D. Programa de Gestión de Episodios Contaminantes.

Tras la publicación de la ROM5 5.1-05, se inició la calibración y validación del procedimiento metodológico desarrollado mediante la realización de un estudio piloto en varios puertos. Los resultados obtenidos de los diferentes estudios llevados a cabo permitieron confirmar que las aproximaciones metodológicas y conceptuales desarrolladas en la ROM 5.1-05 representaban una herramienta integral, estandarizada y coherente. Los resultados alcanzados en la calibración permitieron ratificar los principios de la Recomendación, proponiendo, exclusivamente, mejoras en procedimientos metodológicos o especificaciones en el desarrollo de herramientas concretas. A fin de incorporar dichas mejoras en los procedimientos y herramientas, en el año 2013 Puertos del Estado publica la versión actualizada de la Recomendación bajo el nombre de ROM 5.1-13.

Esta Recomendación representa, exclusivamente, una propuesta de un sistema metodológico para abordar la gestión ambiental integral de las aguas portuarias, que no implica nuevas responsabilidades más allá de las legalmente vigentes. La ROM 5.1-13 se plantea con una doble finalidad: en primer lugar, ayudar a las administraciones portuarias a objetivar la gestión ambiental de las áreas portuarias y, en segundo lugar, poner a su disposición un marco de referencia técnico común que le permita llegar a acuerdos con aquellas administraciones con competencias concurrentes en la gestión de la calidad de las aguas portuarias.

El objetivo general de esta Recomendación puede desglosar en los siguientes objetivos específicos:

- Establecimiento de métodos y procedimientos para la delimitación y tipificación de las unidades de gestión del medio acuático portuario.
- Establecimiento de métodos y procedimientos para la evaluación y gestión de riesgos ambientales de las actividades realizadas en el entorno portuario.
- Establecimiento de métodos y procedimientos para la evaluación de la calidad ambiental de las unidades de gestión del medio acuático portuario.
- Establecimiento de métodos y procedimientos para la gestión de la contaminación marina accidental.

En los puertos de interés general de las Islas Baleares (Palma, Alcúdia, Maó, Eivissa, la Savina) dependientes de la Autoridad Portuaria de Baleares, la ROM 5.1 comenzó a implantarse el año 2013.

En la primera fase de implantación se desarrollaron los programas contenidos en la Recomendación, que son los siguientes:

- A. Programa de Delimitación de Usos y Tipificación de las masas de agua.
- B. Programa de Evaluación y Gestión de Riesgos Ambientales.
- C. Programa de vigilancia ambiental
- D. Programa de Gestión de Episodios Contaminantes.

Desde el año 2013 se viene controlando rutinariamente la calidad de las masas de agua portuarias de los puertos de interés general de Baleares, de acuerdo con los principios establecidos en la ROM 5.1.

Así mismo, durante el bienio 2016-2017, se hizo una revisión de los programas A, B y D, y se dio continuidad, con nuevos muestreos, al programa B.

El presente documento recoge los resultados obtenidos en la primera campaña correspondiente al Programa de vigilancia ambiental, desarrollada en el contexto de la ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PUERTOS DEL APB. APLICACIÓN DE LA ROM 5.1-13 (E17-0152).

## 2.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

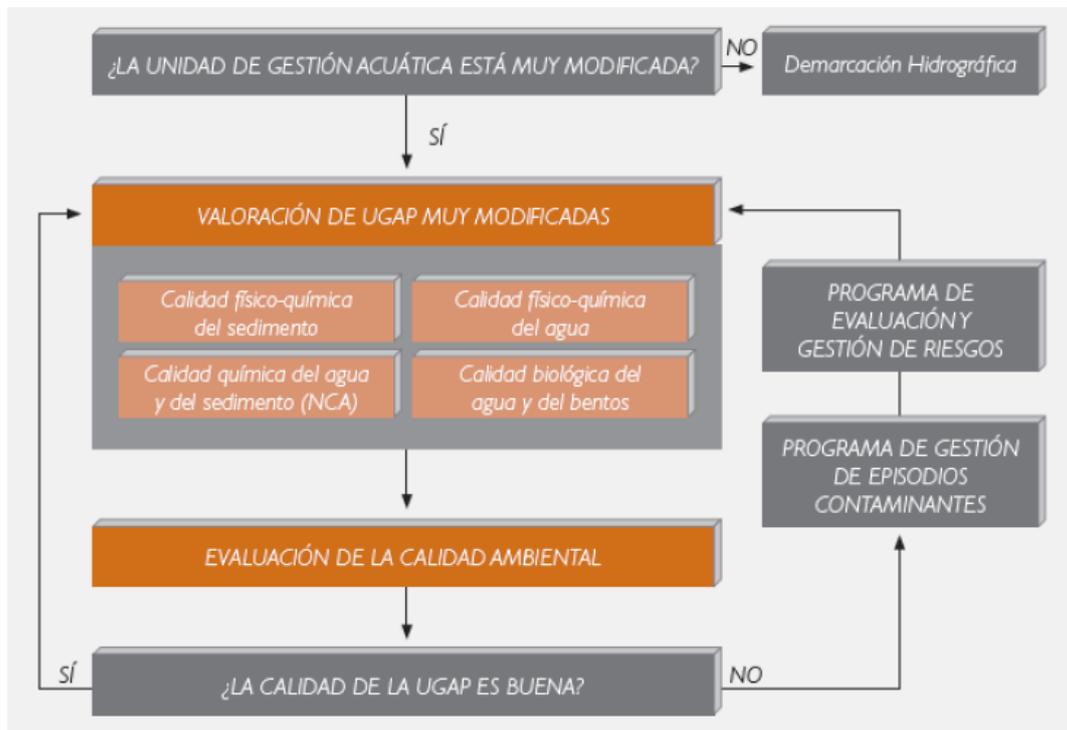
La evaluación del estado de las UGAP es un proceso continuado y sistemático, por lo que permite observar la evolución de la calidad ambiental a lo largo del tiempo, identificar variaciones y tendencias, todo encaminado a apoyar la toma de decisiones.

En la demarcación hidrográfica intracomunitaria de las Islas Baleares existen 5 puertos de titularidad estatal y gestionados por la Autoridad Portuaria de Baleares, en los que se han delimitado y descrito las diferentes UGAP en que se ha dividido el medio acuático de las Zonas de Servicio Portuario, habiendo sido todas catalogadas como masas de agua muy modificadas.

El Programa de Vigilancia de la Calidad Ambiental es el instrumento que permite evaluar la evolución de la calidad ambiental de las masas de agua. La vigilancia ambiental es un proceso de medición y análisis periódico, sistemático y estandarizado de la Calidad.

### 2.1. Evaluación de la calidad ambiental.

La calidad ambiental de las masas de agua portuarias muy modificadas se evalúa según el procedimiento de la siguiente figura:



La valoración requerirá el análisis de cuatro elementos de calidad:

- Calidad fisicoquímica del sedimento.
- Calidad biológica del agua y del bentos.
- Calidad fisicoquímica del agua.

- Calidad química del agua y del sedimento (Normas de Calidad Ambiental legalmente vigentes).

La evaluación de la **calidad ambiental del agua** se debe hacer a partir de los tres elementos siguientes:

- Calidad físico-química del agua
- Calidad biológica del agua
- Calidad química del agua

La **Calidad físico-química del agua** se evaluará anualmente según los términos establecidos en el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica que corresponda.

En la Demarcación Hidrográfica Intracomunitaria de las Illes Balears es de aplicación, para el caso de las aguas muy modificadas por la presencia de puertos, lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las Normas de Calidad Ambiental, en el que se reconocen dos tipologías de masas de agua modificadas por la presencia de puertos:

AMP-T05 Aguas costeras mediterráneas de renovación baja

AMP-T06 Aguas costeras mediterráneas de renovación alta

Para ellas, se establecen los siguientes valores de potencial ecológico y límites de cambio de clase de estado:

TIPOS PUERTOS	INDICADOR	UNIDADES	MÁXIMO POTENCIAL ECOLÓGICO	LÍMITES DE CABIO DE CLASE DE ESTADO MEDIDA		
				Bueno o superior/moderado	moderado/deficiente	deficiente/malo
AMP-T05	Turbidez	NTU	4	12		
AMP-T05	% Sat O <sub>2</sub>	%	70	30		
AMP-T05	HT	mg /L	0,5	1		
AMP-T06	Turbidez	NTU	2	9		
AMP-T06	% Sat O <sub>2</sub>	%	90	40		
AMP-T06	HT	mg/L	0,3	1		

Por tanto, según los principios de la ROM 5.1, para evaluar la Calidad físico-química del agua se tendrán en cuenta los indicadores turbidez, saturación de oxígeno disuelto y concentración de hidrocarburos totales con los valores de la tabla anterior.

La **Calidad biológica del agua** se evaluará anualmente a partir del indicador obligatorio fitoplancton, de acuerdo con lo establecido en el Plan Hidrológico correspondiente.

Como en el caso anterior, en la Demarcación Hidrográfica Intracomunitaria de las Illes Balears es de aplicación, para el caso de las aguas muy modificadas por la presencia de puertos, lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, que establece los siguientes valores de potencial ecológico y límites de cambio de clase de estado:

TIPOS PUERTOS	INDICADOR	UNIDADES	MÁXIMO POTENCIAL ECOLÓGICO	LÍMITES DE CABIO DE CLASE DE ESTADO MEDIDA		
				Bueno o superior/moderado	moderado/deficiente	deficiente/malo
AMP-T05	Chl-a	µg/L	180% de la CR del tipo de masa de agua natural más similar	180% del límite bueno/moderado del tipo de masa de agua natural más similar		
AMP-T06	Chl-a	µg/L	120% de la CR del tipo de masa de agua natural más similar	120% del límite bueno/moderado del tipo de masa de agua natural más similar		

Y la condición de referencia del tipo de masa de agua natural más similar está establecido en la Instrucción de planificación hidrológica para la demarcación hidrográfica intracomunitaria de las Islas Baleares (aprobada por el Real Decreto Ley 1/2015):

TIPOS AGUAS COSTERAS	INDICADOR	UNIDADES	VALOR ABSOLUTO	Indicadores biológicos e hidromorfológicos: RCE Indicadores químicos y biológicos (ChlA): CONCENTRACIÓN			
			Condición de referencia/ Condición específica del tipo	Límite muy bueno/ bueno	Límite bueno/ moderado	Límite moderado/ deficiente	Límite deficiente/ malo
AC-T24	Chl-a	µg/L	0,6	0,75	1,20		

La **Calidad química del agua** se evaluará anualmente de acuerdo con la legislación vigente en Calidad de Aguas. En la actualidad está vigente el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las Normas de Calidad Ambiental.

Según la ROM5.1, los indicadores considerados para evaluar el cumplimiento de las NCA serán, únicamente, aquellos cuya presencia se haya registrado en alguna de las emisiones contaminantes y se medirán en aquellas unidades de gestión alcanzadas por éstas, según las estimaciones de extensión realizadas en el Programa de Evaluación y Gestión de Riesgos Ambientales. Una unidad de gestión cumplirá con las NCA cuando i) la media aritmética de las concentraciones medidas durante un año, en cada punto de la unidad de gestión y ii) la concentración máxima medida durante un año, en cualquier punto de la unidad de gestión, no excedan sus correspondientes NCA.

Para los puertos gestionados por la APB, en la edición de 2013 se determinó que los indicadores a utilizar para determinar la calidad química de las aguas portuarias serían los metales pesados. A continuación se resumen las NCA para estos indicadores:

Substancia	NCA-MA	NCA-CMA
Cobre (µg/l)	25	
Selenio (µg/l)	10	
Arsénico (µg/l)	25	
Plomo (µg/l)	7,2	
Cadmio (µg/l)	0,2	
Níquel (µg/l)	20	
Cromo total (µg/l)		
Mercurio (µg/l)		0,07
Cinc (µg/l)	60	
MA: media anual		
CMA: concentración máxima admisible		

La valoración de la calidad ambiental de los sedimentos no está tan establecida y regulada como en el caso de la columna de agua. Según la ROM 5.1-13, la evaluación de la calidad ambiental del sedimento se debe hacer a partir de los dos elementos siguientes:

- Calidad físico-química del sedimento
- Calidad química del sedimento

La **Calidad físico-química del sedimento** se evaluará anualmente a partir del Índice Calidad Orgánica (ICO, según sus siglas en castellano) a partir de los indicadores carbono orgánico total (COT), el Nitrógeno Kjeldahl total (NTK) y el fósforo total (PT), a partir de la expresión:

$$ICO = C_{COT} + C_{NTK} + C_{PT}$$

donde

CCOT: Valor normalizado del porcentaje medio anual de Carbono orgánico total.

CNTK: Valor normalizado de la Concentración media anual de Nitrógeno Kjeldahl.

CPT: Valor normalizado de la Concentración media anual de fósforo total.

Para normalizar los resultados, la ROM 5.1-13 propone la siguiente tabla:

Carbono Orgánico Total (COT) (%)		Nitrógeno Kjeldahl (NTK) (mg/kg)		Fósforo Total (PT) (mg/kg)	
Valores	C <sub>COT</sub> *	Valores	C <sub>NTK</sub> *	Valores	C <sub>PT</sub> *
x < 0.6	4	x < 600	3	x < 500	3
0.6 ≤ x < 2.3	3	600 ≤ x < 2100	2	500 ≤ x < 800	2
2.3 ≤ x < 4.0	2	2100 ≤ x < 3600	1	800 ≤ x < 1200	1
4.0 ≤ x < 5.8	1	x ≤ 3600	0	x ≤ 1200	0
x ≤ 5.8	0				

\* Para determinar el valor normalizado de cada indicador se calcula el valor medio de todos los valores registrados durante un año en el conjunto de estaciones de muestreo de la UGAP y se sustituye por el valor de "x" en la tabla anterior.

El índice ICO adopta valores entre 0 a 10. El Sistema de valoración establece cinco Niveles de Calidad, según la siguiente tabla:

ICO	Nivel de calidad
$x \geq 8$	Muy buena
$6 \leq x < 8$	Buena
$4 \leq x < 6$	Moderada
$2 \leq x < 4$	Deficiente
$x < 2$	Mala

La **Calidad química del sedimento** se evaluará anualmente a partir de los Indicadores considerados por las NCA (serie completa de Metales Pesados e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) Incluidos en el Anexo I, apartado A, del RD 60/2011). La valoración se efectuará con la base en las NCA establecidas en la normativa que se desarrolle al respecto. Sin embargo, en ausencia de dicha normativa, la Calidad del sedimento establecerá a partir de los Niveles de Acción inferiores establecidos en las Recomendaciones de gestión de materiales de dragado que estén en vigor en el momento de la aplicación de la ROM 5.1 .

En el momento actual no hay desarrolladas NCA para el sedimento, por lo que son de aplicación los Niveles de Acción contenidos en el documento Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, elaborado por la COMISIÓN INTERMINISTERIAL ESTRATEGIAS MARINAS 2015. Estos niveles de acción se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 1. NIVELES DE ACCIÓN

PARÁMETRO	N.A.A (Nivel de Acción A)	N.A.B (Nivel de Acción B)	N.A.C (Nivel de Acción C)
Hg (mg/kg)	0,35	0,71	2,84
Cd (mg/kg)	1,20	2,40	9,60
Pb (mg/kg)	80,0	218	600
Cu (mg/kg)	70,0	168	675
Zn (mg/kg)	205	410	1640
Cr (mg/kg)	140	340	1000
Ni (mg/kg)	30,0	63,0	234
As (mg/kg)	35,0	70,0	280
$\Sigma$ 7 PCBs (mg/kg) <sup>(1)</sup>	0,05	0,18	0,54
$\Sigma$ 9 HAPs (mg/kg) <sup>(2)</sup>	1,88	3,76	18,80
TBT <sup>(3)</sup> (mg Sn/kg)	0,05	0,20	1,00

(1) Suma de los congéneres IUPAC números 28, 52, 101, 118, 138, 153 y 180.

(2) Suma de los nueve recomendados por OSPAR (Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(a)pireno, Criseno, Fluoranteno, Indeno(1,2,3-cd)pireno, Pireno y Fenantreno)

(3) TBT y sus productos de degradación (DBT y MBT). Valores provisionales

La **Calidad Biológica del Bentos** se determinará en las zonas II de los cinco puertos a partir de tres indicadores de calidad biológica establecidos en la DECISIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA (2013), por la que se fijan, de conformidad con la Directiva 2000/60/ CE del Parlamento Europeo y del Consejo, los valores de las clasificaciones de los sistemas de seguimiento de los Estados miembros a raíz del ejercicio de intercalibración, y por la que se deroga la Decisión 2008/915/CE. Estos indicadores son los siguientes: POMI, CARLIT y MEDOCC. Finalmente, el método que se ha utilizado para determinar la calidad biológica del Bentos ha sido el índice MEDOCC.

El **índice MEDOCC** se basa en la capacidad que tienen las especies a responder a las variaciones ambientales naturales o inducidas por el hombre. Concretamente, el índice MEDOCC permite detectar el enriquecimiento orgánico según la sucesión de especies en respuesta a cambios en estos parámetros descrita por Pearson y Rosenberg (1978). Así, se establecen cuatro grupos ecológicos en función de la abundancia de especies muy sensibles, indiferentes, tolerantes y oportunistas. A partir de este índice se calcula

otro índice, **Ecological Quality Ratio**, comparando los valores locales con los obtenidos en zonas de referencia.

Para caracterizar la comunidad bentónica de fondos blandos se lleva a cabo análisis taxonómicos y recuento de macroinvertebrados bentónicos sobre muestras de sedimento.

El índice MEDOCC está basado en la distribución de la abundancia de las especies en cuatro grupos ecológicos dependiendo de su grado de sensibilidad frente a un incremento del estrés por aumento de materia orgánica. Sus resultados varían entre 0 y 6.

Los grupos ecológicos considerados son los siguientes:

GRUPO I: Especies muy sensibles al enriquecimiento orgánico.

GRUPO II: Especies indiferentes al enriquecimiento orgánico.

GRUPO III: Especies tolerantes al exceso de enriquecimiento orgánico.

GRUPO IV: Especies oportunistas.

Para obtener el nivel de calidad del indicador macroinvertebrados se utiliza una fórmula que relaciona la frecuencia, en porcentaje del total, en que aparecen los diferentes grupos ecológicos definidos anteriormente.

$$\text{MEDOCC} = [(0 \times \%GI) + (2 \times \%GII) + (4 \times \%GIII) + (6 \times \%GIV)]/100$$

Los umbrales entre niveles de calidad ambiental se han establecido a partir de la distribución de las frecuencias de los cuatro grupos ecológicos a lo largo del valor ascendente del índice MEDOCC, basándose en los modelos de Pearson y Rosenberg (1978), Hily *et al.*, (1986), Majeed (1987), y Grall y Glémarec (1997). Los umbrales quedan delimitados siguiendo la definición que la DMA hace de los 5 estados ecológicos y que se corresponde con los límites que se presentan a continuación:

- ✓ Muy bueno: dominancia de especies sensibles con más del 40% de la abundancia total de especies. El límite entre el estado Muy bueno y Bueno toma un valor MEDOCC de 1,6.
- ✓ Bueno: dominancia de especies tolerantes (20-50%) pero con presencia de especies sensibles (10-40%). El límite entre el estado Bueno y Mediocre se sitúa en un valor de MEDOCC de 3,2.
- ✓ Moderado: dominancia de especies tolerantes (hasta un 50%) y oportunistas (menos del 45%). El límite entre el estado Mediocre y Deficiente está en un valor de MEDOCC de 4,77.
- ✓ Deficiente: dominancia de especies oportunistas (más del 45%) pero con presencia de tolerantes. El límite entre el estado Deficiente y Malo se sitúa en un valor de MEDOCC de 5,5.
- ✓ Malo: Las especies oportunistas superan el 80% de la abundancia total. También se corresponde con sedimentos azoicos.

Finalmente, para calcular el *Ecological Quality Ratio* que representa cada muestra hace falta relacionar el resultado obtenido para el índice MEDOCC con el valor de referencia establecido para el tipo de masa de agua costera al que pertenece la zona de toma de muestras.

$$EQR = 1 - [(MEDOCC - VR) / (6 - VR)]$$

Donde VR es el valor de referencia para el tipo de masa de agua costera que corresponda.

En este sentido, el *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental* establece una serie de tipos de masas de agua costeras y algunos indicadores, dando para cada indicador y tipo de masa de agua, los valores de referencia que permiten calcular los EQRs correspondientes.

El *Decreto-ley 1/2015, de 10 de abril, por el que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica para la demarcación hidrográfica intracomunitaria de Las Illes Balears*, recoge del mencionado *Real Decreto 817/2015*, para el caso de las Illes Balears, tres tipos de masas de agua costeras:

- ✓ AC-T22- Aguas costeras rocosas profundas, de los Tipos mediterráneos insulares.
- ✓ AC-T23 Aguas costeras sedimentarias profundas, de los Tipos mediterráneos insulares.
- ✓ AC-T24 Aguas costeras sedimentarias someras, de los Tipos mediterráneos insulares.

Ya se ha comentado que los valores de referencia para el cálculo del EQR que se aplican son los recogidos en el *Real Decreto 817/2015, por el que se establecen los Criterios de Seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*, a su vez también incorporados en la *Instrucción de Planificación Hidrológica para la Demarcación Hidrográfica Intracomunitaria de las Illes Balears (Decreto-ley 1/2015)*. En ambas disposiciones se recogen también los umbrales para el cambio de clase de estado ecológico para cada indicador, lo que permite establecer, por comparación con los resultados obtenidos en las muestras, el estado ecológico que representa cada una de ellas.

En la tabla siguiente se recogen los valores de referencia y de cambio de clase de estado ecológico para las masas de agua costeras para la demarcación hidrográfica intracomunitaria de las Illes Balears.

TIPOS AGUAS COSTERAS	INDICADOR	VALOR ABSOLUTO	Indicadores biológicos e hidromorfológicos: RCE			
			Indicadores químicos y biológicos (ChIA):			
			CONCENTRACIÓN			
		Condición de referencia / Condición específica del tipo	Límite muy bueno / bueno	Límite bueno / moderado	Límite moderado / deficiente	Límite deficiente / malo
AC-T22	MEDOCC	Fauna compuesta por 80% especies sensibles, 15% especies indiferentes y 5% especies tolerantes. MEDOCC: 0,5	0,73	0,47	0,20	0,08
AC-T23	MEDOCC	Fauna compuesta por 80% especies sensibles, 15% especies indiferentes y 5% especies tolerantes. MEDOCC: 0,5	0,73	0,47	0,20	0,08
AC-T24	MEDOCC	Fauna compuesta por 80% especies sensibles, 15% especies indiferentes y 5% especies tolerantes. MEDOCC: 0,5	0,73	0,47	0,20	0,08

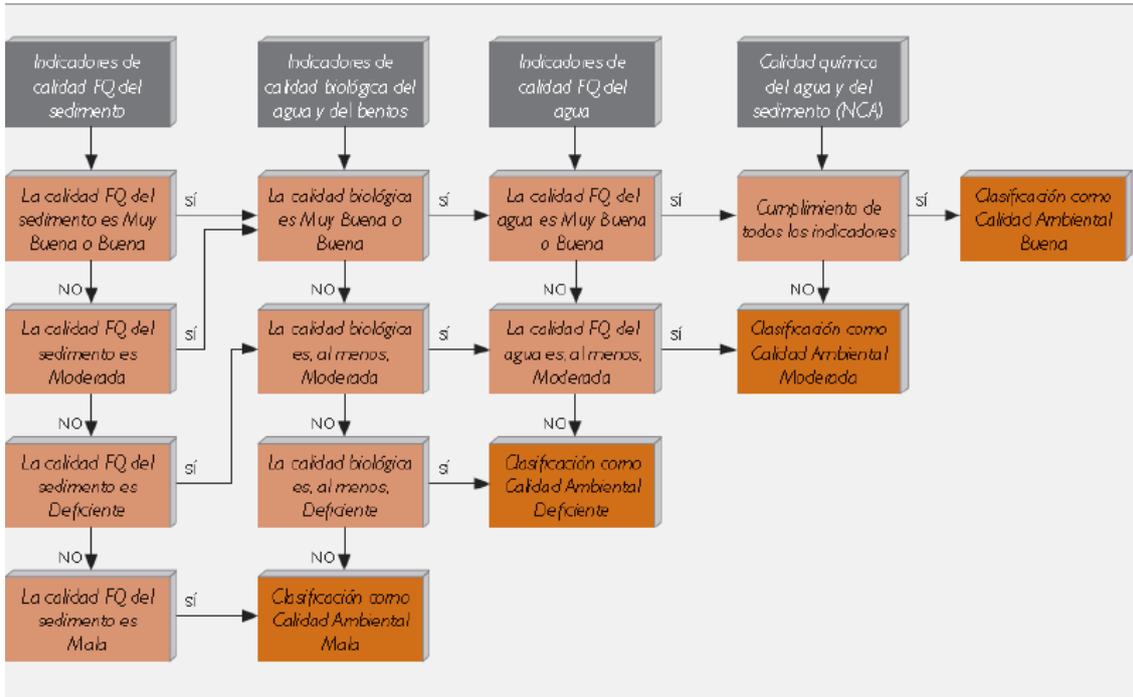
Tabla 1. Valores de referencia y de cambio de clase de estado ecológico para las masas de agua costeras para la DHIB.

El índice MEDOCC únicamente es aplicable a zonas cuya granulometría determine que se trata de arenas finas bien calibradas. Que no sea de aplicación en otros casos es debido a que el tipo de granulometría determina la comunidad bentónica de la zona. Por lo tanto, la fauna existente una zona con arenas gruesas, lo cual es indicativo de que se trata de una zona con fuertes corrientes, estará compuesta por especies capaces de soportar dichas corrientes, y no por especies condicionadas por las concentraciones de nutrientes o contaminantes exclusivamente.

En el caso en que el índice MEDOCC no sea aplicable debido a que la granulometría determine que no se trata de arenas finas bien calibradas, se presentará una tabla con las especies clasificadas y su abundancia como descripción de la fauna que habita la zona.

Finalmente, la **Calidad Ambiental de las UGAP** muy modificadas se evaluará a partir de la Integración jerárquica de los elementos de calidad descritos hasta ahora. Los Cuatro Niveles de Calidad Ambiental establecidos (Buena, Moderada, Deficiente y Mala) permitirán reconocer los posibles problemas ambientales de cada unidad de gestión. En el caso de que una unidad de gestión no obtenga una calificación Buena, tendrán que ponerse en marcha los mecanismos adecuados para mejorar la situación.

El siguiente cuadro representa el método para la integración jerárquica de los resultados obtenidos en la evaluación de los elementos de calidad, para poder establecer la calidad ambiental.



## 2.2. Establecimiento de frecuencias y de estaciones de muestreo para la realización de las campañas.

Según la ROM 5.1-13 las frecuencias mínimas para el muestreo del medio pelágico deben ser trimestrales para algunos parámetros y anuales para otros, mientras que para el medio bentónico, semestrales o anuales. Por consiguiente, y teniendo en cuenta que en una misma campaña se puede abordar el muestreo de columna de agua y sedimento, se puede establecer una frecuencia trimestral para las campañas, con la conveniente distribución de matrices a muestrear en cada una.

De acuerdo con lo establecido en el texto de la ROM 5.1, el ámbito de aplicación se corresponde con la Zona I y Zona II de cada puerto, las cuales se distinguen por los siguientes criterios:

- ZONA I: Constituida por las aguas interiores portuarias resguardadas natural o artificialmente, de la que forman parte las dársenas destinadas a operaciones portuarias de carga, descarga y transbordo de mercancías, embarque y desembarque de pasajeros, construcción y reparación de buques, así como las áreas necesarias para las maniobras de atraque y revido y los espacios de agua incluidos en los diques de abrigo.
- ZONA II: Superficie que comprende el resto de las aguas portuarias donde el uso principal es el fondeo y el acceso marítimo.

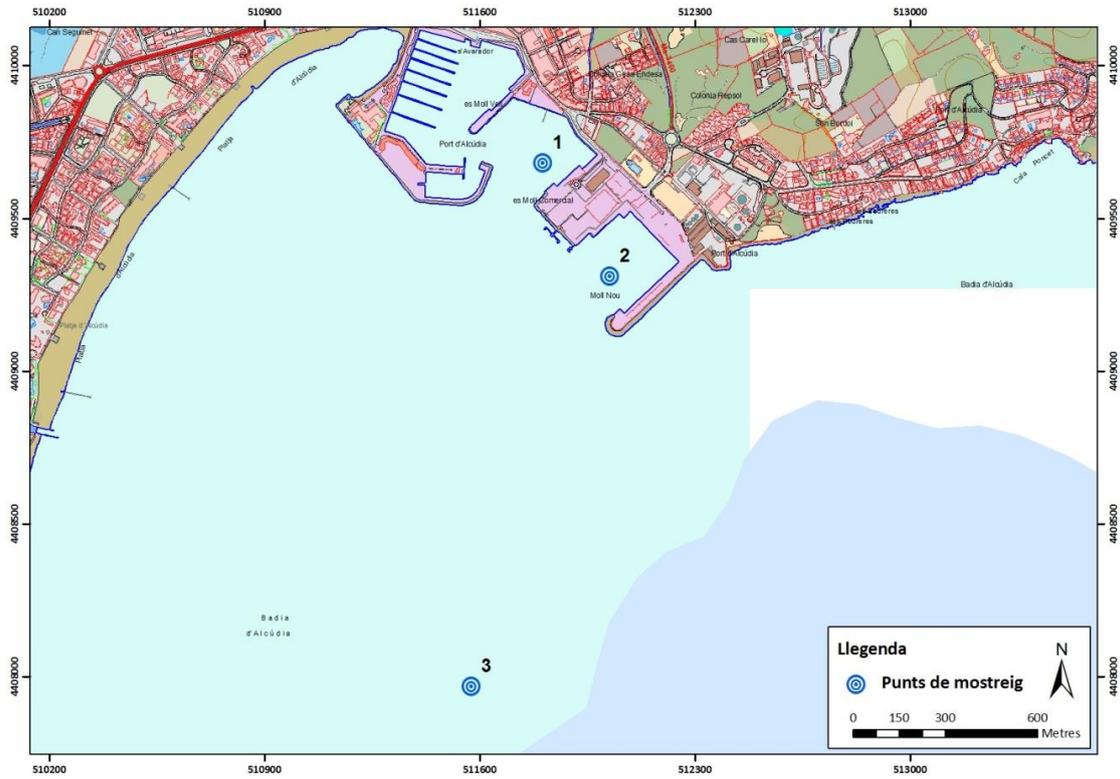
El programa de vigilancia ambiental de los puertos de interés general de las Islas Baleares según la ROM 5.1 se inició en el año 2013. Entonces se establecieron los puntos de control para el muestreo del medio pelágico y del medio bentónico indicados en los siguientes planos y tablas:

**PUERTO DE PALMA.**



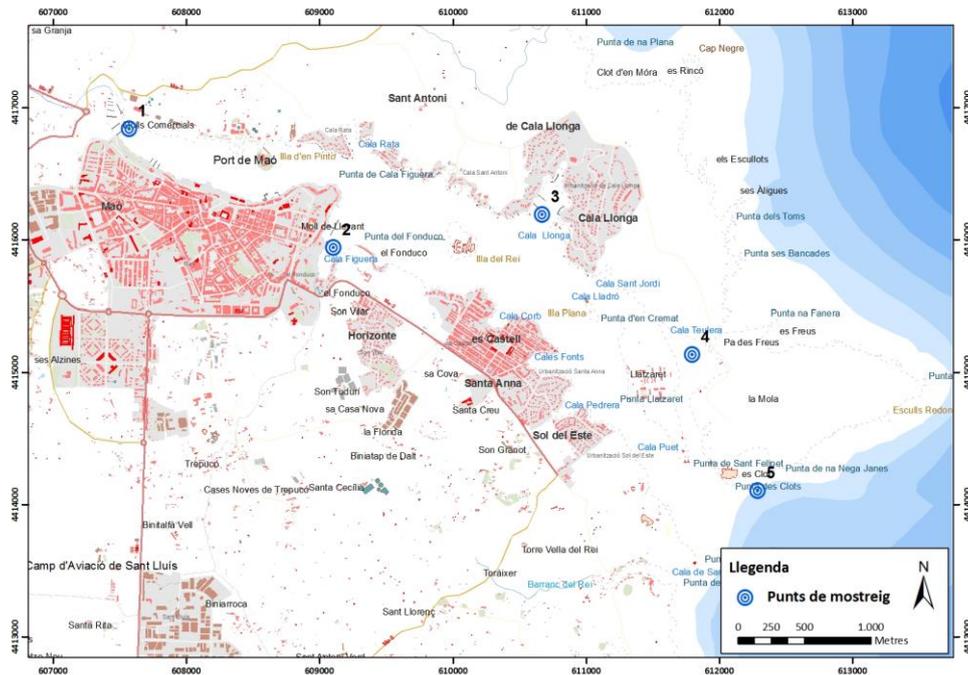
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Palma	1	111	469227	4381503	5
	2	112	468705	4379902	2,2
	3	113	468268	4378348	15,3
	4	114	468534	4377766	17,5
	5	125	471153,	4377935	14,1

**PUERTO DE ALCÚDIA.**



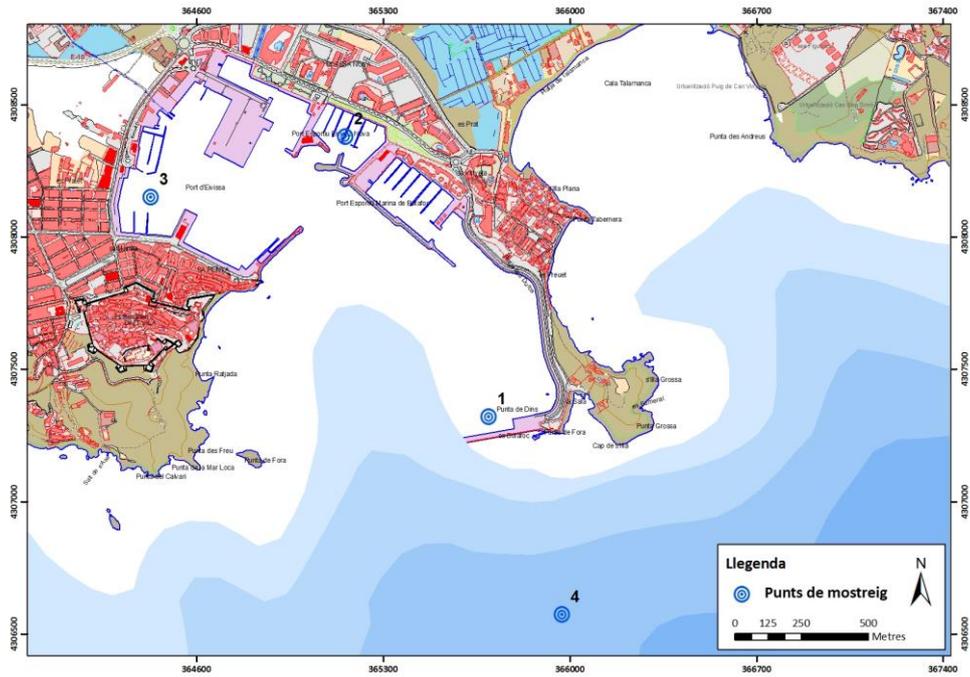
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Alcúdia	1	211	511805	4409681	5,15
	2	212	512022	4409311	8,4
	3	223	511572	4407969	10,4

**PUERTO DE MAÓ.**



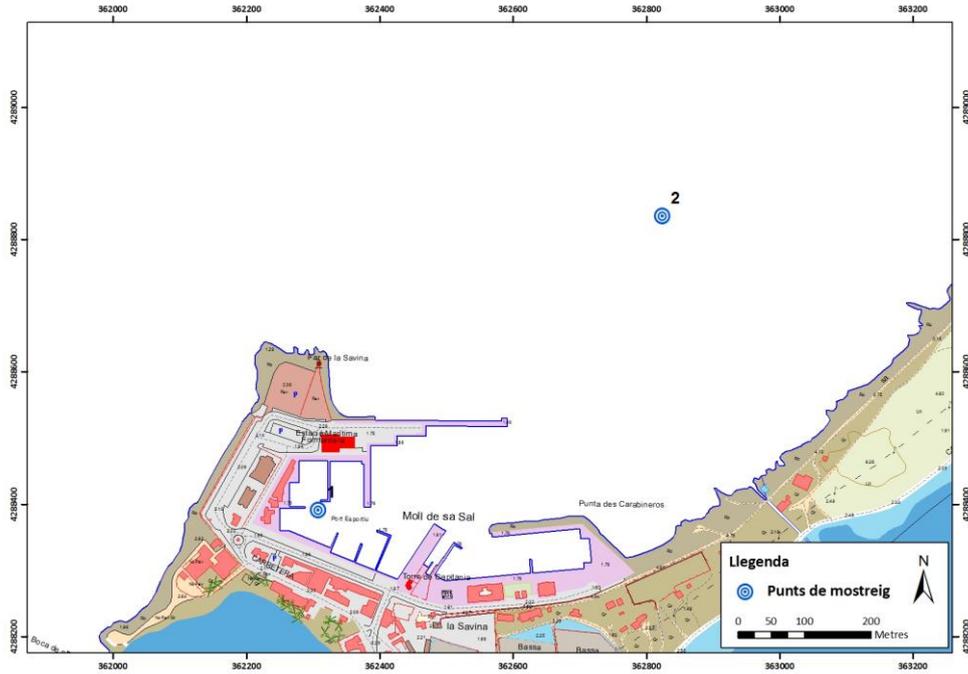
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Maó	1	311	607572	4416842	6,6
	2	312	609103	4415942	12,5
	3	313	610669	4416194	12
	4	314	611795	4415132	5,1
	5	325	612208	4413957	18

**PUERTO DE EIVISSA.**



Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Eivissa	1	411	365695	4307322	19,5
	2	412	365156	4308379	5,1
	3	413	364427	4308151	6,1
	4	424	365969	4306574	33,5

**PUERTO DE LA SAVINA.**



Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
la Savina	1	511	362307	4288391	2,7
	2	522	362824	4288835	10

### **2.3. Planificación de cada campaña de toma de muestras y datos.**

El diseño de las campañas de toma de datos y muestras se llevará a cabo de acuerdo con las especificaciones de las tres normas UNE de calidad de las aguas relativas al muestreo:

- UNE-EN 25667-1 Calidad del agua. Muestreo. Parte I. Guía para el diseño de los programas de muestreo.
- UNE-EN 25667-2. Calidad del agua. Muestreo. Parte II. Guía para las técnicas de muestreo.
- UNE-EN 25667-3. Calidad del agua. Muestreo. Parte III. Guía para la conservación y manipulación de las muestras de agua

El desarrollo de cada campaña ha de ocupar el menor tiempo posible para garantizar homogeneidad a los datos, por lo que se intentará que el tiempo entre el muestreo en el primer puerto y el muestreo en el último puerto sea inferior a una semana.

En el diseño de cada campaña, a parte de la vertiente puramente técnica a la que hacen referencia esas normas, hay también una vertiente administrativa, que es la que se describe a continuación.

Una vez se haya definido el calendario de una determinada campaña, con una antelación suficiente, de no menos de dos semanas, se comunicará al responsable del proyecto para su aprobación. Cuando ésta se obtenga, se comunicará la información a la Oficina Técnica de Coordinación de Actividades Empresariales (OCAE). CBBA está homologado por esta entidad y dispone de certificado donde acredita el código de control de homologación, en este caso el nº B00644, por lo que no es necesaria la presentación de toda la documentación requerida por OCAE en cada campaña. Simplemente será necesaria la presentación del formulario correspondiente para la obtención de la autorización designada por un código para cada puerto.

A continuación, se preparará la logística de la campaña, con la compra de billetes de barco, para personal y equipos, para el traslado a Menorca y a Eivissa, y la reserva de alojamiento.

Finalmente, se preparará un comunicado para las respectivas Capitanías Marítimas notificando los trabajos previstos y sus horarios.

### **2.4. Desarrollo de las campañas.**

Cada campaña supone la visita a los cinco puertos de interés general para la toma de datos y muestras. En la visita a cada puerto se utiliza una embarcación neumática semirrígida de 5m de eslora y provista de un motor de 4 tiempos de 50 Hp.

La embarcación es pilotada por un patrón profesional con atribuciones para ello que se halla enrolado en esa embarcación. El equipo de muestreo está formado por dos técnicos con titulación universitaria apropiada y Formación Básica en Seguridad Marítima.

La visita a los puertos supone el traslado por carretera de la embarcación hasta el puerto, y la botadura y varada de la misma en cada puerto, a excepción del de la

Savina, al que se llega navegando desde el de Eivissa, y al puerto de Alcúdia, al que se accede navegando desde el puerto deportivo Alcudiamar. En el puerto de Palma la botadura-varada se realiza en el varadero situado en el Portitxol. En el puerto de Maó, en el varadero del Muelle Cos Nou (instalaciones de concesionario náutico). En el puerto de Eivissa, en el varadero del muelle de pescadores.

El muestreo en cada puerto ocupa solamente unas horas, por lo que tanto las mediciones como las muestras son obtenidas en una única jornada.

## 2.5. Métodos para el control de la calidad de la columna de agua.

Los métodos que se describen a continuación incluyen tanto la adquisición de datos *in situ* como la toma de muestras y las determinaciones en laboratorio.

**Toma de muestras:** en los puntos de muestreo establecidos se procede a la toma de muestras de agua mediante el uso de una botella oceanográfica de 5l tipo Niskin, a la profundidad igual a 1 m por debajo de la superficie del mar, 1 m por encima de la superficie del fondo, y a la distancia intermedia entre las anteriores.

**Medidas *in situ*:** incluyen transparencia del agua mediante el uso de un disco de Secchi, y medida de parámetros a lo largo de la columna de agua realización de perfiles verticales de conductividad, salinidad, temperatura, pH, potencial redox, turbidez, concentración/saturación de oxígeno disuelto, clorofila *a* fitoplanctónica. Las medidas del perfil se realizarán mediante el uso de una sonda multiparamétrica EXO2 de la marca YSI, sumergible a 250 m, y de un fluorómetro ECO FL de la marca WetLabs, sumergible hasta 600 m. Ambos equipos son operados a distancia desde un portátil (vía bluetooth o por cable) y almacenan los datos internamente, entre ellos, la profundidad de las medidas. La lista de parámetros medidos *in situ* supera a los exigidos en el Pliego, y los que no están recogidos en éste pueden considerarse información adicional que puede ser de gran utilidad para interpretar determinados resultados.

**Determinación de sólidos en suspensión:** los sólidos totales en suspensión se determinan por el método gravimétrico mediante filtrado sobre filtros de fibra de vidrio Whatman GF/C y posterior desecación a 105 (APHA-AWWA-WPCF, 1981).

**Determinación de la concentración de sales nutrientes:** se determinan en cada muestra, siguiendo métodos normalizados o estandarizados (UNE, Standard Methods, EPA), la concentración de nitrito, nitrato, amonio y fosfato, nitrógeno total y fósforo total.

- amonio disuelto, por el método de Korolef y espectrofotometría de absorción
- nitrato disuelto, por el método de reducción del cadmio y lectura espectrofotométrica
- nitrito disuelto, por el método de diazotación y espectrofotometría de absorción
- fósforo reactivo soluble, por el método del molibdato y lectura espectrofotométrica
- nitrógeno total, por Espectrofotometría de absorción
- fósforo total, por el método del molibdato y lectura espectrofotométrica

**Investigación y recuento de *Escherichia coli*:** según la norma ISO 9308-1:2014 Calidad de agua. Recuento de *Escherichia coli* y bacterias coliformes. Parte 1: Método de filtración por membrana para aguas con bajo contenido de microbiota, consiste en filtrar sobre filtro de membrana estéril de 0,45 µm de tamaño de poro 100 ml de muestra, incubar  $36 \pm 2$  ° C 21 a 24 h sobre medio agar cromogénico para bacterias coliformes (CCA).

**Investigación y recuento de enterococos intestinales:** según la norma UNE-EN ISO 7899-2 Calidad del agua. Detección y recuento de enterococos intestinales. Parte 2: Método de filtración de membrana, consiste en filtrar sobre filtro de membrana estéril de 0,45 µm de tamaño de poro 100 ml de muestra, incubar 48 h a 38º sobre medio sólido selectivo Slanetz-Bartley, y confirmar las colonias típicas sobre agar biliar de esculina-azida a 44ºC durante 2 h.

## 2.6. Métodos para el control de la calidad de los sedimentos.

Los puntos de toma de muestras de sedimento establecidos en este programa de vigilancia ambiental son los mismos que los de la toma de muestras de la columna de agua.

Las campañas de toma de muestras de sedimento se efectuarán con periodicidad semestral para los indicadores de calidad físico-química y anual para los indicadores de calidad química.

**Toma de muestras:** mediante el uso de una draga Van-Veen de 600 cm<sup>2</sup> de superficie útil se obtienen las muestras, simples, en cada punto de toma de muestras, a partir del sedimento que forma la capa superficial de 15 cm de potencia.

Sobre estas muestras se practica un análisis de determinación del contenido en carbono orgánico total, de fósforo total, de nitrógeno total Kjeldahl, de la concentración de los metales pesados e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) que conforman las series completas incluidas en el Anexo I, apartado A, del Real Decreto 60/2011. Además, se analizarán TBT y Σ7PCBs.

**Carbono orgánico total:** por oxidación catalítica de combustión y medición del CO<sub>2</sub> desprendido con el infrarrojo no dispersivo (NDIR).

**Fósforo total:** el fósforo se extrae del sedimento con NaHCO<sub>3</sub>. Seguidamente se hace reaccionar el fósforo extraído con molibdato amónico y el fosfomolibdat resultante se compleja con ácido ascórbico. El complejo tiene coloración azul, que se puede medir por espectrofotometría de absorción.

**Nitrógeno total Kjeldahl:** las muestras de sedimento se digieren en ácido sulfúrico con catalizador de sulfato de cobre. Después se destilada recogiendo una solución líquida de amoníaco, que es recogido en un volumen conocido de solución valorada de ácido bórico y por comparación con un blanco se determina la cantidad de ácido que ha reaccionado con el NH<sub>3</sub>.

**Metales pesados:** los diferentes metales pesados se determinan sobre una digestión de la muestra con la técnica de espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente, excepto en el caso del mercurio, que se determina por espectrometría de absorción atómica.

**Hidrocarburos policíclicos aromáticos:** tras una extracción con un disolvente orgánico se aplica la cromatografía de gases-espectrometría de masas para identificar y cuantificar los diferentes HPAs.

**PCB:** se determinan las concentraciones de los 7 congéneres IUPAC 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 por cromatografía de gases-masas

**TBT:** se determinan las concentraciones de tributilestaño, dibutilestaño y monobutilestaño por cromatografía de gases-masas.

## 2.7. Métodos para el control de la calidad del bentos

**Índice MEDOCC:** Para caracterizar la comunidad bentónica de fondos blandos se llevan a cabo análisis taxonómicos de macroinvertebrados bentónicos sobre muestras de sedimento. Para poder aplicar correctamente este índice es imprescindible que el sedimento esté compuesto por “arenas finas bien calibradas”, así que por un lado se tomará una muestra para analizar la granulometría de la zona y otra más para poder realizar el análisis taxonómico. Es importante que la muestra destinada al análisis taxonómico provenga de un evento de muestreo único, es decir que la totalidad del sedimento que se recoge con la draga sea destinada a este fin ya que, para poder determinar la abundancia de cada especie en ind/m<sup>2</sup> se debe analizar una superficie conocida (superficie efectiva de muestreo). Cuando la muestra destinada al análisis taxonómico llega a la embarcación las muestras son tamizadas “in situ” utilizando una malla de 500µm y posteriormente se fijan con formaldehído al 4% en agua de mar. Una vez en el laboratorio se teñirán con con rosa de bengala para facilitar el triaje de los individuos.

Previamente al análisis taxonómico de las muestras, se determinará la granulometría para conocer si son valorables según este indicador. Para ello, Una fracción de la muestra (aproximadamente 300 g) es secada en estufa a 60°C hasta peso constante. El material sedimentario disgregado es entonces liberado del contenido en materia orgánica procediendo a su oxidación mediante peróxido de hidrógeno. Para ello, a 100g del sedimento disgregado y homogeneizado, dispuesto en una botella de vidrio de boca ancha de 1l de capacidad, se le añaden 15ml de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> al 33%, 5g de polifosfato de sodio ((NaPO<sub>3</sub>)<sub>n</sub>), para favorecer la disgregación y dispersión de las partículas, y 200 ml de agua destilada. El proceso de oxidación de materia orgánica se prolonga durante 24h, terminando con una agitación durante 30 min a 40°C en un calefactor-agitador magnético.

El paso siguiente consiste en el tamizado por vía húmeda de la suspensión de sedimento liberado de materia orgánica a través de un tamiz de 63µm de luz de malla. La fracción gruesa, retenida en el tamiz de 63µm, correspondiente a las fracciones granulométricas gravas y arenas, se seca en estufa a 60°C. Una vez secada la fracción gruesa es sometida a un tamizado a través de una batería de tamices (luces de malla: 2.0, 1.0, 0.50, 0.25, 0.125, 0,063 mm (correspondientes a la escala Wentworth)). Se procede a realizar el tamizado mecánicamente para mantener la homogeneidad de los resultados.

Las distintas fracciones separadas por los tamices son entonces pesadas en una balanza analítica de precisión de cuatro decimales. Los pesos de cada fracción son transformados en porcentajes del total inicial de la muestra. La clasificación textural

del sedimento se realiza utilizando los diagramas ternarios propuestos por Folk (1954), en función del contenido en arena, limo y arcilla. Aunque si el porcentaje en grava es mayor al 5% es necesario utilizar el diagrama correspondiente, según el contenido en grava, arena y fango (limo y arcilla). Finalmente, se procede al cálculo del D50 y otros parámetros estadísticos de cada muestra, utilizando el software GRADISTAT Version 6.0, desarrollado en 2008 por S. Blott, de Kenneth Pye Associates Ltd. (Berkshire, UK). Para el análisis taxonómico se lleva a cabo la separación de la macrofauna presente en el sedimento retenido bajo lupa binocular. Los organismos son seleccionados por grupos zoológicos (poliquetos, bivalvos, gasterópodos, anfípodos, cumáceos, etc.) y se conservan en etanol 70% para su posterior análisis taxonómico. Este análisis se realiza por taxónomos especialistas en los diferentes grupos zoológicos. Para ello, se emplean estereomicroscopios, microscopios ópticos y bibliografía científica especializada y actualizada para cada grupo taxonómico. Las identificaciones taxonómicas se realizan a nivel específico en los casos posibles.

### 3.- RESULTADOS.

El calendario previsto para los muestreos de este ciclo se ha visto alterado debido a que en marzo del 2020 se decretó el estado de alarma provocado por la crisis sanitaria derivada de la COVID-19. Este hecho impidió realizar los muestreos de invierno de los puertos de Maó, Eivissa y La Savina; lo que ha supuesto que para poder cumplir con las directrices de la ROM se han utilizado los muestreos del 2021 correspondientes al verano.



De esta manera, los muestreos de agua realizados en el ciclo ~~2019/2020~~ son los siguientes:

Puerto	VERANO	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO
Palma	04/09/20	12/11/20	24/02/21	27/05/21	21/08/21
Alcúdia	22/09/20	24/11/20	09/02/21	24/05/21	30/08/21
Maó		10/11/20	11/03/21	20/05/21	25/08/21
Eivissa		18/11/20	16/02/21	16/06/21	08/09/21
La Savina		19/11/20	19/02/21	17/06/21	09/09/21

Los sedimentos fueron tomados en verano del 2021 en todos los puertos, tratando siempre de que coincidan el muestreo de aguas con el de sedimento.

Durante este periodo de muestreo no ha sido posible recoger sedimento de la UGAP 212 (Puerto de Alcudia Zona 1-Punto 2) debido a que todo el fondo del puerto era de tipo rocoso y no había sedimento que pudiera ser evaluado. Resulta imposible afirmar con seguridad motivo de este problema pero existen dos causas bastante probables; la primera es que de manera natural debido a los temporales la arena se haya desplazado; y la segunda es que debido al poco calado del puerto y las corrientes creadas por el elevado trafico de ferrys que soporta hayan transportado al exterior la arena.

En el ANEXO II se recojen los informes de resultados correspondientes a las analíticas realizadas a las muestras de agua tomadas durante el ciclo cubierto por esta asistencia técnica.

Asi mismo, en el Anexo I se presentan las medidas tomadas “*In situ*” en perfiles de la columna de agua. Estos valores se han consignado metro a metro a lo largo de todo el perfil. Para determinados parámetros, que intervienen en el proceso de valoración del Potencial Ecológico se utilizará el valor que venga indicado en la ROM 5.1-13, por ejemplo, para el porcentaje de saturación de oxígeno se utilizará el promedio de todos los valores obtenidos en el perfil de aquella estación en cada uno de los muestreos, en cambio p

ara la clorofila a será el PERCENTIL 90.

### 3.1. Evaluación fisicoquímica del Sedimento.

A continuación, se presenta una tabla con los resultados de los análisis fisicoquímicos del sedimento.

PUERTO	UGAP	Fósforo total (mg/Kg)	Nitrógeno Kjendahl (mg/Kg)	COT (%)
PALMA	111	100	90	1.5
	112	150	180	4
	113	120	150	4
	114	110	160	7
	125	800	40	8
ALCUDIA	211	60	210	1.7
	212			
	223	50	190	1.9
MAÓ	311	130	110	1.1
	312	90	190	2
	313	90	190	2
	314	70	120	1.4
	325	80	50	0.5
EIVISSA	411	70	120	6
	412	70	110	6
	413	80	100	4
	424	70	67	5
LA SAVINA	511	60	140	11
	522	40	50	6

Siguiendo las directrices de la ROM 5.1-13 para la evaluación de la calidad fisicoquímica del sedimento, se han llevado a cabo las normalizaciones de los datos para poder calcular el índice ICO:

PUERTO	UGAP	Fósforo Total	Nitrógeno Kjendahl	COT	ICO	VALORACIÓN
PALMA	111	3	3	3	9	Muy Buena
	112	3	3	1	7	Buena
	113	3	3	1	7	Buena
	114	3	3	0	6	Buena
	125	1	3	0	4	Moderada
ALCUDIA	211	3	3	3	9	Muy Buena
	212					
	223	3	3	3	9	Muy Buena
MAÓ	311	3	3	3	9	Muy Buena
	312	3	3	3	9	Muy Buena
	313	3	3	3	9	Muy Buena
	314	3	3	3	9	Muy Buena
	325	3	3	3	9	Muy Buena
EIVISSA	411	3	3	0	6	Buena
	412	3	3	0	6	Buena
	413	3	3	1	7	Buena
	424	3	3	1	7	Buena
LA SAVINA	511	3	3	0	6	Buena
	522	3	3	0	6	Buena

### 3.2. Evaluación de la calidad fisico química del agua.

Según los principios establecidos en la ROM 5.1-13, para evaluar la calidad fisico química del agua se tendrán en cuenta los indicadores y los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015, para los parámetros de Turbidez y Saturación de oxígeno disuelto.

Se han realizado perfiles verticales a lo largo de la columna de agua de cada uno de estos parámetros en cada estación de cada UGAP. Los valores de los perfiles han sido depurados y, considerando finalmente los valores para cada metro de profundidad. Posteriormente se han promediado todos los valores de cada perfil, obteniendo un solo valor para cada estación y campaña.

Por otro lado, se tomaron muestras en la superficie y en el fondo para determinar la concentración de hidrocarburos totales presentes en la UGAP. Los resultados obtenidos se han promediado y se presentan como un solo resultado por cada UGAP y campaña.

Así pues, a continuación se presentan las tablas de los parámetros Turbidez, Saturación de oxígeno e Hidrocarburos, así como su valoración del potencial ecológico.

Turbidez			2020		2021			Promedio	Máx. Potencial ecológico	límite bueno/moderado	Potencial ecológico
PUERTO	UGAP	Tasa renovación	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano				
PALMA	111	Baja	2.320	1.360	1.352	1.09	1.43	1.51	4	12	Máximo
	112	Baja	4.550	5.000	2.550	6.90	4.16	4.63	4	12	Bueno
	113	Alta	0.720	0.700	1.263	1.54	1.08	1.06	2	9	Máximo
	114	Alta	0.230	0.180	1.169	0.30	1.10	0.59	2	9	Máximo
	125	Alta	0.252	0.270	0.830	0.47	0.02	0.37	2	9	Máximo
ALCUDIA	211	Alta	0.995	4.800	1.678	1.26	0.02	1.75	2	9	Máximo
	212	Alta	0.830	2.380	1.140	1.33	0.90	1.32	2	9	Máximo
	223	Alta	0.000	0.380	0.000	0.28	1.53	0.44	2	9	Máximo
MAÓ	311	Baja		2.870	1.787	1.71	1.44	1.95	4	12	Máximo
	312	Baja		0.900	0.370	0.14	0.24	0.41	4	12	Máximo
	313	Alta		1.130	0.373	0.26	0.42	0.54	2	9	Máximo
	314	Alta		0.140	0.164	0.09	0.29	0.17	2	9	Máximo
	325	Alta		0.030	0.020	0.00	0.00	0.01	2	9	Máximo
EIVISSA	411	Alta		0.610	0.156	7.73	0.58	2.27	2	9	Bueno
	412	Alta		1.035	0.603	2.12	2.04	1.45	2	9	Máximo
	413	Alta		1.108	0.692	0.40	2.28	1.12	2	9	Máximo
	424	Alta		0.160	0.000	0.33	0.13	0.15	2	9	Máximo
LA SAVINA	511	Alta		0.0	0.000	0.09	0.03	0.04	2	9	Máximo
	522	Alta		0.2	0.000	0.00	0.06	0.05	2	9	Máximo

%Saturació oxígeno			2020		2021			Promedio	Máx. Potencial ecológico	límite bueno/moderado	Potencial ecológico
PUERTO	UGAP	Tasa renovación	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano				
PALMA	111	Baja	91.80	99.45	101.50	113.73	89.58	101.62	70	30	Máximo
	112	Baja	93.50	93.03	102.17	109.13	63.07	99.46	70	30	Máximo
	113	Alta	102.10	100.70	103.38	110.10	97.85	104.07	90	40	Máximo
	114	Alta	100.70	99.76	103.23	110.24	96.53	103.48	90	40	Máximo
	125	Alta	102.30	101.60	103.44	110.79	97.43	104.53	90	40	Máximo
ALCUDIA	211	Alta	89.71	99.20	98.02	106.19	98.19	98.28	90	40	Máximo
	212	Alta	92.60	98.40	99.41	108.11	97.08	99.63	90	40	Máximo
	223	Alta	92.70	98.80	102.08	106.75	93.73	100.08	90	40	Máximo
MAÓ	311	Baja		96.90	108.96	105.39	94.65	103.75	70	30	Máximo
	312	Baja		97.60	107.22	104.90	98.07	103.24	70	30	Máximo
	313	Alta		99.50	107.20	102.70	98.43	103.13	90	40	Máximo
	314	Alta		99.90	105.18	103.50	93.80	102.86	90	40	Máximo
	325	Alta		101.10	103.56	101.55	97.27	102.07	90	40	Máximo
EIVISSA	411	Alta		101.20	103.21	104.35	103.34	102.92	90	40	Máximo
	412	Alta		100.10	102.98	106.08	102.21	103.06	90	40	Máximo
	413	Alta		104.70	104.64	106.02	105.36	105.12	90	40	Máximo
	424	Alta		100.90	102.38	105.59	101.07	102.96	90	40	Máximo
LA SAVINA	511	Alta		99.00	103.60	107.26	97.22	103.29	90	40	Máximo
	522	Alta		100.40	103.07	109.46	96.09	104.31	90	40	Máximo

Hidrocarburos totales			2020		2021			Promedio	Máx. Potencial ecológico	límite bueno/moderado	Potencial ecológico
PUERTO	UGAP	Tasa renovación	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano				
PALMA	111	Baja	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	112	Baja	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	113	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	114	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	125	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
ALCUDIA	211	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	212	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	223	Alta	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
MAÓ	311	Baja	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	312	Baja		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5	1	Máximo
	313	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	314	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	325	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
EIVISSA	411	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	412	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	413	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	424	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
LA SAVINA	511	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo
	522	Alta		<0.5	<0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.3	1	Máximo

Finalmente, teniendo en cuenta estos indicadores se ha realizado la siguiente tabla en la que se establece la calidad Físico Química del agua para estas unidades de gestión:

PUERTO	UGAP	Turbidez	Saturación oxígeno	Hidrocarburos totales	Calidad FQ Agua
PALMA	111	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	112	Bueno	Máximo	Máximo	Bueno
	113	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	114	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	125	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
ALCUDIA	211	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	212	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	223	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
MAÓ	311	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	312	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	313	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	314	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	325	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
EIVISSA	411	Bueno	Máximo	Máximo	Bueno
	412	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	413	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	424	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
LA SAVINA	511	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	522	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo

### 3.3. Evaluación de la Calidad Química del Sedimento.

Como se ha explicado anteriormente, no hay desarrolladas NCA para el sedimento, por lo que son de aplicación los Niveles de Acción contenidos en el documento *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre*, elaborado por la COMISIÓN INTERMINISTERIAL ESTRATEGIAS MARINAS 2015.

Dicho documento clasifica los sedimentos en tres tipos, A, B o C según la concentración de los metales pesados, HBPs y PCBs. A continuación, se presenta una tabla con los resultados de la calidad química del sedimento obtenidos para UGAP:

PUERTO	UGAP	Zinc	Plomo	Cadmio	Cromo	Cobre	Mercurio	Arsénico	Níquel	Selenio	Sumatorio 9 HPAs	Sumatorio 7 PCBs	TBT+DBT+MBT	VALORACIÓN
		mg/Kg(sms)	mg/kg(sms)	mg/kg (sms)	mg/kg (sms)	mg/kg (sms)	mg/kg (sms)	mg/kg(sms)	mg/kg (sms)	mg/kg(sms)	mg/kg (sms)	mg/kg (sms)	mg/kg (sms)	
PALMA	111	123	118	0.14	26	225	1.5	10	8	1.1	2.103	0.054	0.407	No cumple
	112	178	57	0.23	29	166	0.18	5	13	1.2	0.142	0.0084	0.149	No cumple
	113	118	47	0.18	33	63	0.32	9	14	1.5	0.364	0.0082	0.037	Cumple
	114	63	45	0.1	32	63	0.6	8	10	1.4	0.307	0.0093	0.078	Cumple
	125	< 10	8	0.05	13	< 10	< 0.05	10	< 3.0	0.8	0.09	<0.001	<0.01	Cumple
ALCUDIA	211	47	10	0.11	28	80	0.06	11	13	1.8	0.09	< 0.0010	0.068	No cumple
	212													
	223	11	9	0.05	12	< 10	< 0.05	3	12	1.4	0.09	< 0.0010	<0.01	Cumple
MAÓ	311	142	69	0.1	42	132	0.6	16	24	2.1	0.233	0.0075	0.358	No cumple
	312	74	30	0.08	45	30	0.6	11	14	1.6	0.874	< 0.0010	0.043	Cumple
	313	74	53	0.08	30	45	0.6	11	14	1.6	0.984	< 0.0010	0.043	Cumple
	314	37	18	0.07	21	16	0.09	4	10	1.4	0.09	< 0.0010	<0.01	Cumple
	325	12	7	0.18	9	< 10	< 0.05	2.8	4	0.6	0.09	< 0.0010	<0.01	Cumple
EIVISSA	411	35	20	< 0.05	24	29	0.16	11	11	1.1	0.09	< 0.0010	0.035	Cumple
	412	106	24	< 0.05	25	150	0.11	16	10	1	0.093	< 0.0010	0.106	No cumple
	413	93	28	0.05	26	110	0.15	16	9	1	0.091	< 0.0010	0.228	No cumple
	424	14	15	< 0.05	10	< 10	< 0.05	10	3.2	0.9	0.09	< 0.0010	0.141	No cumple
LA SAVINA	511	44	11	< 0.05	15	91	< 0.05	3	4	0.5	0.09	< 0.0010	0.069	No cumple
	522	< 10	< 3.0	< 0.05	8	< 10	< 0.05	3	< 3.0	0.35	0.09	< 0.0010	<0.01	Cumple

En el anexo II de boletines de resultados del laboratorio se especifica que HBPs, PCBs y TBT se han analizado y cuales han sido sus concentraciones.

### 3.4. Evaluación de la Calidad química del agua.

Para los puertos gestionados por la APB, en la edición de 2013 se determinó que los indicadores a utilizar para determinar la calidad química de las aguas portuarias serían los metales pesados. Los puertos de Palma y Alcudia fueron muestreados en la campaña correspondiente al invierno y el resto de puertos en la correspondiente a otoño.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos y la valoración correspondiente de cada UGAP:

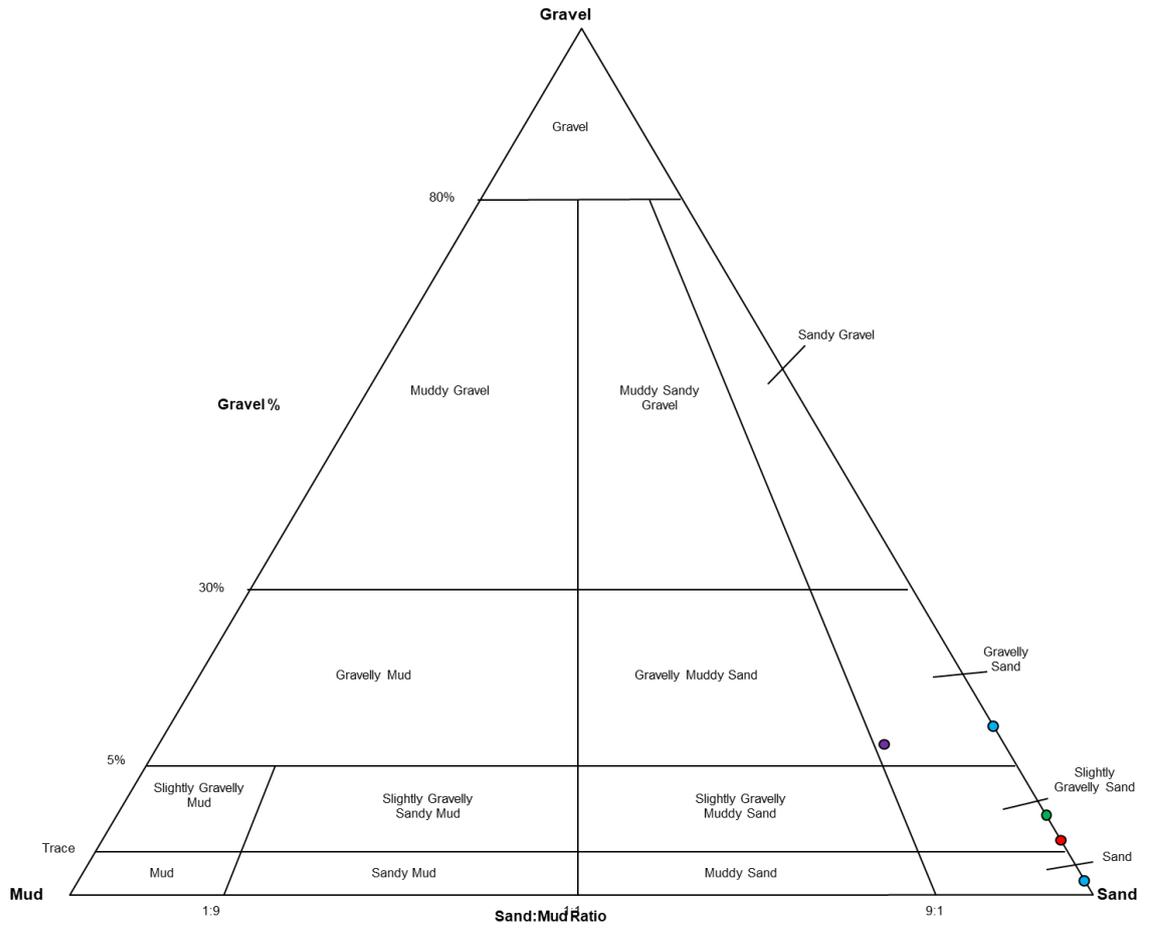
	Cadmio	Zinc	Níquel	Plomo	Cobre	Cromo total	Mercurio	Selenio	Arsénico	Calidad Química Agua
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
111	< 0,06	18,00	< 2,6	2,60	13,00	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
112	< 0,06	15,00	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
113	< 0,06	24,00	< 2,6	< 0,39	6,50	< 5,0	0,040	< 3,0	< 7,5	Cumple
114	< 0,06	12,00	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
125	< 0,06	14,00	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
211	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
212	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
223	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
311	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
312	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
313	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
314	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
325	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
411	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
412	< 0,06	13,00	< 2,6	< 0,39	10,00	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
413	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
424	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
511	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
522	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple

### 3.5. Evaluación de la Calidad Biológica del Sedimento.

El indicador por el que se optado para determina la calidad biológica del sedimento es el MEDOCC, que asigna una calidad ecológica al sedimetno en función de las comunidades de invertebrados que lo habitan. Para poder aplicar dicho índice en primer lugar, habrá que determinar la granulometría de cada UGAP analizada. A

continuación, se presentan los resultados de las granulometrías y su clasificación en el diagrama de Folk:

		Palma	Alicudia	Maó	Ibiza	La Savina
ANALYST AND DATE:						
SIEVING ERROR:						
SAMPLE TYPE:		Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Very Poorly Sorted	Trimodal, Moderately Sorted	Trimodal, Moderately Sorted	Bimodal, Moderately Well Sorted
TEXTURAL GROUP:		Gravelly Sand	Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand
SEDIMENT NAME:		Very Fine Gravelly Coarse Sand	Very Fine Gravelly Medium Sand	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand
METHOD OF MOMENTS	MEAN ( $\bar{x}$ ):	812.0	552.3	219.1	293.8	281.0
Arithmetic ( $\mu\text{m}$ )	SORTING ( $\sigma_{\mu}$ ):	659.3	683.4	183.0	317.2	389.2
	SKEWNESS ( $Sk_{\mu}$ ):	1.543	1.804	6.066	4.904	4.782
	KURTOSIS ( $K_{\mu}$ ):	4.222	5.202	60.44	31.21	25.68
METHOD OF MOMENTS	MEAN ( $\bar{x}$ ):	612.5	237.5	182.2	226.7	207.5
Geometric ( $\mu\text{m}$ )	SORTING ( $\sigma_g$ ):	2.038	4.411	1.705	1.847	1.798
	SKEWNESS ( $Sk_g$ ):	0.293	-0.643	0.640	1.020	2.297
	KURTOSIS ( $K_g$ ):	3.287	3.239	5.789	5.606	9.998
METHOD OF MOMENTS	MEAN ( $\bar{x}$ ):	0.707	2.074	2.456	2.141	2.269
Logarithmic ( $\phi$ )	SORTING ( $\sigma_{\phi}$ ):	1.027	2.141	0.770	0.885	0.846
	SKEWNESS ( $Sk_{\phi}$ ):	-0.293	0.643	-0.640	-1.020	-2.297
	KURTOSIS ( $K_{\phi}$ ):	3.287	3.239	5.789	5.606	9.998
FOLK AND WARD METHOD	MEAN ( $M_{\phi}$ ):	603.0	284.5	186.1	202.5	192.5
( $\mu\text{m}$ )	SORTING ( $\sigma_{M_{\phi}}$ ):	2.035	4.114	1.667	1.699	1.543
	SKEWNESS ( $Sk_{M_{\phi}}$ ):	0.173	-0.053	0.350	0.354	0.583
	KURTOSIS ( $K_{M_{\phi}}$ ):	0.777	1.004	1.134	1.074	0.885
FOLK AND WARD METHOD	MEAN ( $M_{\phi}$ ):	0.730	1.813	2.426	2.304	2.377
( $\phi$ )	SORTING ( $\sigma_{\phi}$ ):	1.025	2.041	0.737	0.765	0.826
	SKEWNESS ( $Sk_{\phi}$ ):	-0.173	0.053	-0.350	-0.354	-0.583
	KURTOSIS ( $K_{\phi}$ ):	0.777	1.004	1.134	1.074	0.885
FOLK AND WARD METHOD (Description)	MEAN:	Coarse Sand	Medium Sand	Fine Sand	Fine Sand	Fine Sand
	SORTING:	Poorly Sorted	Very Poorly Sorted	Moderately Sorted	Moderately Sorted	Moderately Well Sorted
	SKEWNESS:	Coarse Skewed	Symmetrical	Very Coarse Skewed	Very Coarse Skewed	Very Coarse Skewed
	KURTOSIS:	Platykurtic	Mesokurtic	Leptokurtic	Mesokurtic	Platykurtic
	MODE 1 ( $\mu\text{m}$ ):	605.0	302.5	152.5	152.5	152.5
	MODE 2 ( $\mu\text{m}$ ):	302.5	76.50	302.5	302.5	302.5
	MODE 3 ( $\mu\text{m}$ ):	1200.0	605.0	76.50	605.0	
	MODE 1 ( $\phi$ ):	0.747	1.747	2.737	2.737	2.737
	MODE 2 ( $\phi$ ):	1.747	3.731	1.747	1.747	1.747
	MODE 3 ( $\phi$ ):	-0.243	0.747	3.731	0.747	
	D <sub>10</sub> ( $\mu\text{m}$ ):	273.2	64.51	88.07	130.0	131.4
	D <sub>50</sub> ( $\mu\text{m}$ ):	582.3	280.7	161.0	179.0	166.2
	D <sub>90</sub> ( $\mu\text{m}$ ):	2119.3	1372.6	334.3	531.3	337.2
	(D <sub>90</sub> / D <sub>10</sub> ) ( $\mu\text{m}$ ):	7.757	21.28	3.795	4.087	2.566
	(D <sub>90</sub> - D <sub>10</sub> ) ( $\mu\text{m}$ ):	1846.1	1308.0	246.2	401.3	205.8
	(D <sub>75</sub> / D <sub>25</sub> ) ( $\mu\text{m}$ ):	3.270	7.180	2.011	2.136	1.982
	(D <sub>75</sub> - D <sub>25</sub> ) ( $\mu\text{m}$ ):	736.3	544.4	138.6	166.6	141.0
	D <sub>10</sub> ( $\phi$ ):	-1.084	-0.457	1.581	0.912	1.568
	D <sub>50</sub> ( $\phi$ ):	0.780	1.833	2.635	2.482	2.589
	D <sub>90</sub> ( $\phi$ ):	1.872	3.954	3.505	2.943	2.928
	(D <sub>90</sub> / D <sub>10</sub> ) ( $\phi$ ):	-1.728	-8.656	2.217	3.226	1.867
	(D <sub>90</sub> - D <sub>10</sub> ) ( $\phi$ ):	2.956	4.411	1.924	2.031	1.359
	(D <sub>75</sub> / D <sub>25</sub> ) ( $\phi$ ):	-19.124	5.302	1.542	1.654	1.544
	(D <sub>75</sub> - D <sub>25</sub> ) ( $\phi$ ):	1.709	2.844	1.008	1.095	0.987
	% GRAVEL:	12.1%	9.4%	0.3%	1.6%	2.9%
	% SAND:	87.9%	81.7%	99.7%	98.4%	97.1%
	% MUD:	0.1%	8.8%	0.1%	0.0%	0.0%
	% V COARSE GRAVEL:	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	% COARSE GRAVEL:	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	% MEDIUM GRAVEL:	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	% FINE GRAVEL:	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	% V FINE GRAVEL:	12.1%	9.4%	0.3%	1.6%	2.9%
	% V COARSE SAND:	15.7%	10.1%	0.9%	1.5%	1.1%
	% COARSE SAND:	39.4%	16.7%	4.2%	8.4%	1.4%
	% MEDIUM SAND:	30.6%	20.6%	27.3%	37.8%	31.0%
	% FINE SAND:	2.0%	17.2%	56.8%	45.6%	62.1%
	% V FINE SAND:	0.2%	17.2%	10.6%	5.1%	1.4%
	% V COARSE SILT:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	% COARSE SILT:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	% MEDIUM SILT:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	% FINE SILT:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	% V FINE SILT:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	% CLAY:	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%



De esta manera, el índice MEDOCC solo será aplicable a las muestras de Maó, Eivissa y la Savina.

Los resultados obtenidos al analizar taxonómicamente las muestras y el resultado del índice MEDOCC y el EQR correspondientes se presentan en las siguientes tablas.

**Puerto de Palma**

		PALMA		
		ind	ind/m2	G.E.
Isópodo	<i>Lekanesphaera hookeri</i>	1	0.02	NA
Tanaceo	<i>Leptochelia savignyi</i>	1	0.02	3
Tanaceo	<i>Tanaisidae</i>	5	0.11	2
Anfípodos	<i>Bathyporeia guillamisonia</i>	2	0.05	1
Anfípodos	<i>Corophyum aculeatum</i>	1	0.02	3
Anfípodos	<i>Leucothoe sp</i>	4	0.09	1
Anfípodos	<i>Lysianassa costae</i>	2	0.05	1
Anfípodos	<i>Periculoides longimanus</i>	3	0.07	1
Anfípodos	<i>Ampelisca</i>	1	0.02	NA
Poliquetos	<i>Polycirrus sp</i>	1	0.02	NA
Poliquetos	<i>Phyllodoce sp</i>	1	0.02	NA
Poliquetos	<i>Glycera tridactyla</i>	2	0.05	2

G.E.: Grupo Ecológico

El índice MEDOCC no es aplicable en esta UGAP, no obstante, si se aplicara el resultado que se obtendría sería:

	<b>NO APLICABLE</b>	
<b>MEDOCC</b>	0.917	<b>Muy Bueno</b>
<b>EQR</b>	0.907	<b>Muy Bueno</b>

### Puerto de Alcudia

Al analizar esta muestra no se encontró ningún organismo debido posiblemente al exceso de materia orgánica, principalmente restos de Posidonia. Esto implica que se debe considerar un sedimento azoico y se cataloga como MALO. No obstante, al igual que en la UGAP de Palma, en esta tampoco es aplicable el índice MEDOCC debido a la granulometría.

<b>Alcudia</b>		
ind	ind/m2	G.E.
SIN INDIVIDUOS		

	<b>NO APLICABLE</b>	
<b>MEDOCC</b>	Azoico	<b>MALO</b>
<b>EQR</b>	Azoico	<b>MALO</b>

G.E.: Grupo Ecológico

### Puerto de Mahón.

En la UGAP correspondiente al puerto de Mahón si es aplicable el índice MEDOCC y los resultados son los siguientes:

		Maó		
		ind	ind/m2	G.E.
Poliqueto	<i>Owenia fusiformis</i>	13	0.30	2
Poliqueto	<i>Lumbrineris nonatoi</i>	3	0.07	2
Poliqueto	<i>Armandia cirrhosa</i>	7	0.16	1
Poliqueto	<i>Heteromastus filiformis</i>	3	0.07	4
Poliqueto	<i>Syllis sp</i>	1	0.02	2
Poliqueto	<i>Notomastus latericeus</i>	5	0.11	3
Poliqueto	<i>Protodorvillea kefersteini</i>	1	0.02	2
Poliqueto	<i>Aphelochaeta marioni</i>	2	0.05	4
Poliqueto	<i>Pseudopolydora pulchra</i>	15	0.34	4
Poliqueto	<i>Sabellidae</i>	5	0.11	NA
Poliqueto	<i>Glycera tessilata</i>	2	0.05	2
Poliqueto	<i>Lumbrineris fragilis</i>	4	0.09	2
Ostracodo		1	0.02	NA
Anfipodo	<i>Corophyum aculeatum</i>	1	0.02	3
Molusco	<i>Tellina fabula</i>	1	0.02	1
Molusco	<i>Loripes lacteus</i>	1	0.02	3
Molusco	<i>Chamaela gallina</i>	1	0.02	1

G.E.: Grupo Ecológico

MEDOCC	2.97	Bueno
EQR	0.45	Mediocre

### Puerto de Ibiza.

Para la UGAP del puerto de Ibiza, donde también es aplicable el índice el resultado es el siguiente:

		Ibiza		
		ind	ind/m2	G.E.
Molusco	<i>Loripes lacteus</i>	9	0.20	3
Molusco	<i>Tellina fabula</i>	1	0.02	1
Molusco	<i>Retusa umbilicata</i>	2	0.05	NA
Tanaceo	<i>Apseudopsis latreillii</i>	16	0.36	2
Copepodo	<i>Oncaea</i>	1	0.02	NA
Anfipodo	<i>Periculoides longimanus</i>	2	0.05	1
Anfipodo	<i>Bathyporeia guillamisonia</i>	1	0.02	1
Poliqueto	<i>Glycera tesselata</i>	1	0.02	2
Poliqueto	<i>Phyllodoce sp</i>	2	0.05	2
Poliqueto	<i>Armandia cirrhosa</i>	3	0.07	1

MEDOCC	1.95	Bueno
EQR	0.68	Bueno

### **Puerto de La Savina**

Finalmente, en el puerto de La Savina también ha sido posible aplicar el índice y es el que mejores resultados ha obtenido:

		Savina		
		ind	ind/m2	G.E.
Poliqueto	<i>Owenia fusiformis</i>	3	0.07	2
Poliqueto	Sabelidae	3	0.07	NA
Poliqueto	Acrocirridae	12	0.27	NA
Poliqueto	<i>Aponuphis bilineata</i>	5	0.11	2
Poliqueto	<i>Pseudopolydora kemp</i>	3	0.07	NA
Poliqueto	<i>Cirrophorus furcatus</i>	3	0.07	2
Poliqueto	<i>Scalibregma celticum</i>	7	0.16	3
Poliqueto	<i>Syllis</i> sp	7	0.16	2
Poliqueto	Ampharetidae	19	0.43	NA
Poliqueto	Cossuridae	4	0.09	4
Nematodos	Nematodos	3	0.07	3
Foraminíferos	Foraminíferos	5	0.11	NA
Moluscos	<i>Loripes lacteus</i>	4	0.09	3
Moluscos	<i>Lucinella divaricata</i>	1	0.02	2
Moluscos	<i>Tellina fabula</i>	1	0.02	1
Tanaceos	<i>Leptochelia savignyi</i>	3	0.07	3

G.E.: Grupo Ecológico

MEDOCC	1.57	Muy Bueno
EQR	0.76	Muy Bueno

Así pues, los resultados muestran que las zonas 2 de los puertos analizados tienen un estado ecológico Bueno o Muy Bueno, exceptuando el puerto de Savina que se clasifica como Malo debido a que el sedimento es azoico.

### **3.6. Evaluación de la Calidad biológica del Agua.**

La ROM 5.1-12 establece que para evaluar la Calidad Biológica del agua se utilice el elemento de calidad obligatorio fitoplancton con el indicador de concentración de clorofil·la a, de acuerdo con lo establecido en el Plan Hidrológico correspondiente.

Se ha obtenido un perfil de clorofil·la a lo largo de la columna de agua para cada UGAP y en cada campaña de muestreo evaluando la fluorescència. Los valores de los perfiles se han depurado, considerando los valores para cada metro de profundidad y posteriormente se han promediado para así obtener un valor por estación de muestreo. Finalmente se ha calculado sobre estos últimos el Percentil 90 y se ha comparado con los valores de referencia de máximo potencial ecológico y límite de cambio de clase, calculado a partir del Plan Hidrológico tal i como se establece en el *Reial Decret 817/2015*, es decir, el 180% de los valores en caso de aguas costeres

mediterráneas de renovación baja (AMP-T05) y el 120% de los valores en caso de aguas costeras mediterráneas de renovación alta (AMP-T06). 

A continuación, se presentan los valores recogidos en el ciclo ~~2019-2020~~ que han sido evaluados:

PUERTO	UGAP	Tasa renovación	Máx. Potencial ecológico	límit bueno/moderado	2020		2021			PERCENTIL 90	VALORACIÓN
					Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano		
PALMA	111	Baja	1.62	2.16	1.47	1.29	1.11	3.44	1.275	2.65	Moderado
	112	Baja	1.62	2.16	0.85	2.44	1.08	4.06	3.28	3.75	Moderado
	113	Alta	0.72	1.44	0.60	0.98	0.82	1.88	0.49	1.52	Moderado
	114	Alta	0.72	1.44	0.17	0.96	1.19	2.09	0.44	1.73	Moderado
	125	Alta	0.72	1.44	0.06	0.08	0.62	1.21	0.38	0.98	Bueno
ALCUDIA	211	Alta	0.72	1.44	0.82	0.81	0.46	0.72	0.596	0.82	Bueno
	212	Alta	0.72	1.44	0.59	0.53	0.47	0.19	0.486	0.56	Máximo
	223	Alta	0.72	1.44	0.71	0.14	0.36	0.21	0.91	0.83	Bueno
MAÓ	311	Baja	1.62	2.16		1.17	3.49	1.81	1.307	2.98	Moderado
	312	Baja	1.62	2.16		0.85	1.37	1.13	0.941	1.30	Máximo
	313	Alta	0.72	1.44		1.14	1.04	0.49	0.553	1.11	Bueno
	314	Alta	0.72	1.44		0.48	0.23	0.22	0.51	0.50	Máximo
	325	Alta	0.72	1.44		0.10	0.24	0.21	0.226	0.24	Máximo
EIVISSA	411	Alta	0.72	1.44		0.76	0.68	1.07	0.562	0.98	Bueno
	412	Alta	0.72	1.44		1.67	1.07	1.86	2.312	2.18	Moderado
	413	Alta	0.72	1.44		1.72	0.86	0.27	1.478	1.65	Moderado
	424	Alta	0.72	1.44		0.27	0.59	0.20	0.398	0.53	Máximo
LA SAVINA	511	Alta	0.72	1.44		0.64	0.25	0.29	1.084	0.95	Bueno
	522	Alta	0.72	1.44		0.05	0.11	0.13	0.22	0.19	Máximo

### 3.7. Calidad ambiental de las UGAPS.

A partir de la integración jeràrquica de los elementos de calidad descritos hasta ahora, se obtiene la **Calidad ambiental de las UGAPS**.

Las siguientes tablas muestran la valoración de la calidad ambiental para cada una de las UGAPS:

	UGAP	FQ Sedimento	Biológica agua	Biológica sedimento	Calidad FQ Agua	Química Agua	Química Sedimento	CALIDAD AMBIENTAL UGAPS
PALMA	1110	Muy Buena	Moderado		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	1120	Buena	Moderado		Bueno	Cumple	No cumple	MODERADA
	1130	Buena	Moderado		Máximo	Cumple	Cumple	MODERADA
	1140	Buena	Moderado		Máximo	Cumple	Cumple	MODERADA
	1250	Moderada	Bueno	No aplicable	Máximo	Cumple	Cumple	MODERADA
ALCUDIA	2110	Muy Buena	Bueno		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	2120		Máximo		Máximo	Cumple		BUENA
	2230	Muy Buena	Bueno	No aplicable	Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
MAÓ	3110	Muy Buena	Moderado		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	3120	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
	3130	Muy Buena	Bueno		Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
	3140	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
	3250	Muy Buena	Máximo	Bueno	Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
IBIZA	4110	Buena	Bueno		Bueno	Cumple	Cumple	BUENA
	4120	Buena	Moderado		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	4130	Buena	Moderado		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	4240	Buena	Máximo	Bueno	Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
LA SAVINA	5110	Buena	Bueno		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	5220	Buena	Máximo	Muy Bueno	Máximo	Cumple	Cumple	BUENA

### 3.8. Otros indicadores de calidad.

En las analíticas rutinarias practicadas a las muestras de agua tomadas durante todo el periodo del 2020/2021 que han sido analizadas, se han incorporado parámetros que no se contemplan en la evaluación de la calidad ambiental de las UGAPS, pero que pueden poner de manifiesto problemas ambientales o al menos indicar aspectos poco deseables en el funcionamiento del ecosistema marino.

Uno de los indicadores añadidos en la analítica de las aguas portuàrias es la caracterización microbiológica segun los parámetros indicadores de contaminación fecal. Los dos parámetros seleccionados, recuento de *Enterococos* intestinales en 100ml y recuento de *Echerichia coli* en 100ml son los indicadores de calidad sanitaria básica establecidos en el RD 1341/2007 de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de aguas de baño. Pese a que en la mayoría de las UGAPS el baño no està permitido, se trata de un buen criterio valorar los resultados obtenidos en este programa segun la referencia específica incluida en el nombrado Real Decreto, y que para la consideración de calidad excelente, es la siguiente:

-*Enterococos* intestinales <100ufc/100ml

-*Echerichia coli* <250ufc/100ml

En las siguientes tablas se recogen los resultados de los análisis microbiológicos obtenidos durante el año 2020:

### -PALMA

		2020				2021					
		Verano		Otoño		Invierno		Primavera		Verano	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
111	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	> 800	10-1,00	> 800	20,00	100,00	> 800	> 80	ND	> 800	400,00
	Recuento de enterococos	60,00	80,00	33	4	15	2	7	2	58	10
112	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	> 800	< 10	> 80	> 800	120,00	20,00	1-10,00	> 80	> 800	> 800
	Recuento de enterococos	40,00	24,00	> 80	31	80	1-10	ND	9	> 800	320
113	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	< 10	ND	ND	ND	ND	> 80	ND	> 800	> 800
	Recuento de enterococos	36,00	12,00	11	ND	2	ND	ND	5	42	320
114	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	< 10	ND	ND	ND	< 10	ND	ND	> 800	4,00
	Recuento de enterococos	10,00	16,00	ND	ND	ND	ND	2	ND	20	ND
125	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	ND	ND	< 10	< 10	ND	ND	> 800	> 800
	Recuento de enterococos	ND	10,00	ND	ND	ND	ND	8	ND	240	22

N.D.: No detectado

### ALCUDIA

		2020				2021					
		Verano		Otoño		Invierno		Primavera		Verano	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
211	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 10	< 10	10,00	1-10,00	ND	ND	ND	2,00	2,00	2,00
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	2	14	4	ND	ND	2	2
212	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	1-10,00	< 10	< 10	1-10,00	ND	2,00	ND	ND	ND	6,00
	Recuento de enterococos	ND	2	ND	2	2	ND	ND	ND	2	4
223	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	1-10,00	ND	ND	2,00	ND	ND	ND	ND
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 10

N.D.: No detectado

### MAÓ

		2020				2021					
		Verano		Otoño		Invierno		Primavera		Verano	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
311	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			20,00	1-10,00	ND	4,00	ND	ND	1-10,00	12,00
	Recuento de enterococos			4	ND	2	6	ND	8	ND	4
312	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			> 80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Recuento de enterococos			2	ND	ND	2	ND	11	ND	ND
313	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	1-10,00	ND	ND	ND	ND	ND	4,00
	Recuento de enterococos			2	10	ND	2	ND	ND	ND	ND
314	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	ND	ND	ND	ND	ND	40,00	1-10,00
	Recuento de enterococos			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
325	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Recuento de enterococos			2	ND	2	ND	1	ND	2	ND

N.D.: No detectado

### IBIZA

		2020				2021					
		Verano		Otoño		Invierno		Primavera		Verano	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
411	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			1-10,00	1-10,00	ND	ND	ND	ND	1-10,00	4,00
	Recuento de enterococos			1-10	5	ND	2	12	15	ND	ND
412	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			1-10,00	< 10	ND	ND	ND	> 80	< 10	1-10,00
	Recuento de enterococos			22	5	ND	ND	1	1	2	4
413	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			1-10,00	1-10,00	ND	ND	ND	ND	20,00	20,00
	Recuento de enterococos			ND	ND	ND	ND	10	6	10	ND
424	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40,00
	Recuento de enterococos			60	7	ND	ND	90	26	ND	64

N.D.: No detectado

## LA SAVINA

		2020				2021					
		Verano		Otoño		Invierno		Primavera		Verano	
		Superficie	Fondo								
511	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	ND	ND	ND	4,00	4,00	1-10,00	60,00
	Recuento de enterococos			ND	ND	ND	6	7	8	10	12
522	Recuento de <i>Escherichia coli</i>			ND	ND	ND	ND	ND	ND	15,00	31,00
	Recuento de enterococos			ND	ND	ND	ND	10	2	ND	ND

N.D.: No detectado

En las tablas anteriores puede observarse como, aunque la calidad ambiental de las diferentes unidades de gestión sea relativamente buena, bajo el prisma de la salubridad y seguridad para las aguas de baño se producen problemas puntuales, en el puerto de Palma.

La aportación al medio marino de contaminación fecal desde tierra está vinculada a vertidos directos de aguas negras o grises insuficientemente depuradas, por la escorrentía superficial que arrastra la suciedad presente en el suelo, y por el transporte a través de los cursos de agua que a su vez, reciben vertidos de este tipo. Otras fuentes más puntuales pueden ser los vertidos descontrolados de las embarcaciones, lo cual se produce con mayor frecuencia en verano.

De manera natural, solo cabe esperar una aportación de contaminación fecal a partir de los excrementos de aves y mamíferos marinos, lo cual convierte este origen en testimonial. Por el contrario, la llegada de contaminación fecal desde tierra a través de alguna de las vías indicadas es en la actualidad muy superior a la natural y directamente proporcional a la densidad de población humana e industrialización de la costa. El destino de esta contaminación en el medio marino es la dispersión y la gradual eliminación, a causa de las características adversas de este medio para los microorganismos terrestres. La presencia de contaminación fecal en las aguas marinas indica pues, un vertido reciente y la presencia continuada en el tiempo indica una constante aportación de agua contaminada.

Además de lo expuesto, la presencia de contaminación fecal en las aguas marinas litorales, mas alla del significado sanitario que pueda tener para los usuarios de las playas y para los consumidores de productos alimentarios de procedencia marina, es un indicador directo de otros problemas potenciales relacionados con la aportación de nutrientes. Esta presencia supone necesariamente el acompañamiento de una determinada cantidad de materia orgánica y nutrientes disueltos. Estos contaminantes tienen sobre las aguas marinas un amplio espectro de efectos el alcance de los cuales depende de la concentración de la contaminación y de las características locales de la zona afectada. No obstante esto, siempre tiene lugar un efecto fertilizante que favorece el desarrollo de los productores primarios planctónicos y de ciertas especies de algas bentónicas oportunistas. Paralelamente, tiene lugar una reducción de la transparencia del agua. Esta situación llevada al extremo da lugar a proliferaciones masivas de fitoplancton moniespecífico (*algal Bloom*).



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL  
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PUERTOS DE LA APB.  
APLICACIÓN DE LA ROM 5.1-13, 2019-2021 (E17-0152)  
INFORME 2020



# **ANEXO I**

## **PERFILES VERTICALES DE MEDIDAS *IN SITU***



# Puerto de Palma

## 2020

### Verano

#### 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/04/2020	11:49:42	0	6.89	153.0	0.61	91.3	7.52	27.311	57091.2	36.14	0.5700	3.1
09/04/2020	11:50:02	1	7.49	135.1	1.43	91.6	7.53	27.207	57518.5	36.53	0.6688	
09/04/2020	11:50:17	2	7.76	130.4	2.24	91.9	7.55	27.261	57916.8	36.77	1.3680	
09/04/2020	11:50:34	3	7.97	123.0	4.14	92.1	7.57	27.150	58078.5	36.97	2.2420	
09/04/2020	11:50:52	4	8.13	116.9	3.20	92.3	7.59	27.112	58151.4	37.05	2.4852	

#### 112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/04/2020	12:10:24	0	8.13	146.7	1.37	89.3	6.00	26.548	51350.400	32.62	0.4560	1.8
09/04/2020	12:11:02	1	8.18	127.5	2.57	94.5	6.04	27.629	59332.000	37.49	0.8740	
09/04/2020	12:11:18	2	8.22	121.7	9.73	96.9	6.20	27.535	59319.000	37.55	1.2312	

#### 113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/04/2020	12:25:27	0	8.24	185.9	0.70	104.6	6.76	26.943	58469.5	37.42	0.3648	3.6
09/04/2020	12:25:39	1	8.24	170.1	0.72	103.8	6.72	26.867	58409.6	37.44	0.3724	
09/04/2020	12:25:56	2	8.26	165.0	0.87	103.8	6.74	26.673	58192.1	37.44	0.3800	
09/04/2020	12:26:08	3	8.26	160.0	0.89	103.2	6.7	26.702	58274.8	37.47	0.3952	
09/04/2020	12:26:15	4	8.26	157.1	0.95	102.4	6.64	26.760	58397.4	37.52	0.4332	
09/04/2020	12:26:28	5	8.26	152.1	0.70	102.0	6.6	26.908	58735.1	37.64	0.5624	
09/04/2020	12:26:33	6	8.26	150.3	0.58	102.4	6.62	26.914	58794.2	37.68	0.5928	
09/04/2020	12:26:44	7	8.27	146.5	0.52	102.5	6.62	26.903	58794.4	37.69	0.6004	
09/04/2020	12:26:54	8	8.27	143.4	0.57	102.2	6.6	26.909	58812.1	37.69	0.6384	
09/04/2020	12:27:00	9	8.27	141.7	0.48	102.1	6.6	26.896	58793.7	37.69	0.6688	
09/04/2020	12:27:16	10	8.27	137.7	0.35	102.1	6.6	26.870	58754.0	37.68	0.6536	
09/04/2020	12:27:19	11	8.28	137.0	0.32	102.1	6.6	26.867	58750.9	37.68	0.6916	
09/04/2020	12:27:38	12	8.28	133.2	0.35	101.8	6.58	26.853	58734.2	37.68	0.7296	
09/04/2020	12:27:47	13	8.28	131.7	0.76	101.3	6.55	26.837	58711.1	37.68	0.7296	
09/04/2020	12:28:05	14	8.28	129.0	1.10	100.4	6.49	26.837	58713.5	37.68	0.7372	
09/04/2020	12:29:15	15	8.28	121.1	1.15	100.0	6.47	26.844	58732.0	37.69	0.7904	
09/04/2020	12:29:22	16	8.28	120.6	1.17	99.8	6.45	26.848	58739.5	37.69	0.7828	

#### 114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/04/2020	12:41:43	0	8.26	202.4	0.27	104.0	6.71	27.028	58886.2	37.65	0.1748	4
09/04/2020	12:41:54	1	8.26	196.2	0.18	103.4	6.67	27.030	58891.5	37.65	0.1368	
09/04/2020	12:42:15	2	8.26	177.9	0.13	102.6	6.63	26.918	58760.5	37.65	0.1292	
09/04/2020	12:42:34	3	8.26	169.6	0.18	102.0	6.60	26.877	58720.5	37.65	0.1596	
09/04/2020	12:42:37	4	8.26	168.1	0.16	102.1	6.60	26.872	58715.7	37.66	0.1672	
09/04/2020	12:42:56	5	8.26	159.8	0.18	101.3	6.55	26.851	58695.0	37.66	0.1596	
09/04/2020	12:43:04	6	8.26	156.8	0.21	101.2	6.55	26.851	58695.4	37.66	0.1368	
09/04/2020	12:43:14	7	8.26	153.5	0.25	101.2	6.55	26.851	58696.0	37.66	0.1672	
09/04/2020	12:43:29	8	8.27	149.0	0.20	100.9	6.52	26.847	58695.1	37.66	0.1672	
09/04/2020	12:43:34	9	8.27	147.7	0.18	100.7	6.51	26.843	58692.6	37.66	0.1444	
09/04/2020	12:43:52	10	8.27	143.2	0.20	100.1	6.48	26.827	58678.6	37.66	0.1596	
09/04/2020	12:43:55	11	8.27	142.5	0.17	100.1	6.47	26.826	58677.0	37.66	0.1672	
09/04/2020	12:45:08	12	8.27	130.7	0.25	99.7	6.45	26.817	58669.2	37.66	0.1520	
09/04/2020	12:45:23	13	8.27	129.0	0.25	99.6	6.45	26.814	58664.4	37.66	0.1824	
09/04/2020	12:45:35	14	8.27	127.7	0.23	99.6	6.45	26.812	58664.1	37.66	0.1520	
09/04/2020	12:45:40	15	8.27	127.2	0.21	99.5	6.44	26.810	58662.3	37.66	0.1444	
09/04/2020	12:45:51	16	8.27	126.1	0.23	99.3	6.43	26.805	58657.2	37.66	0.1900	
09/04/2020	12:45:58	17	8.27	125.4	0.31	99.1	6.42	26.803	58655.8	37.66	0.2052	
09/04/2020	12:46:02	18	8.27	125.1	0.32	99.1	6.41	26.803	58655.8	37.66	0.1824	
09/04/2020	12:46:15	19	8.27	124.0	0.50	98.8	6.40	26.805	58657.7	37.66	0.2584	

#### 125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/04/2020	13:01:31	0	8.26	188.4	0.61	103.300	6.67	26.920	58905.2	37.76	0.0304	>10
09/04/2020	13:01:47	1	8.27	180.8	0.19	102.800	6.64	26.919	58884.4	37.74	0.0456	
09/04/2020	13:02:04	2	8.27	169.8	0.18	102.300	6.61	26.908	58863.4	37.73	0.0456	
09/04/2020	13:02:26	3	8.28	159.1	0.2	102.100	6.60	26.834	58775.9	37.73	0.0760	
09/04/2020	13:02:38	4	8.28	154.3	0.24	102.200	6.61	26.815	58753.1	37.73	0.0836	
09/04/2020	13:02:48	5	8.28	151.0	0.19	102.200	6.61	26.807	58744.1	37.73	0.0608	
09/04/2020	13:03:11	6	8.29	144.4	0.23	102.000	6.60	26.794	58725.2	37.73	0.0380	
09/04/2020	13:03:21	7	8.29	141.9	0.21	102.000	6.60	26.789	58719.8	37.73	0.0380	
09/04/2020	13:03:27	8	8.29	140.6	0.24	102.000	6.60	26.790	58723.2	37.73	0.0304	
09/04/2020	13:03:46	9	8.29	136.7	0.25	102.100	6.61	26.779	58707.7	37.72	0.0684	
09/04/2020	13:03:49	10	8.29	136.2	0.23	102.200	6.61	26.777	58704.6	37.72	0.0456	
09/04/2020	13:03:52	11	8.29	135.6	0.24	102.300	6.62	26.775	56776.4	37.72	0.0633	
09/04/2020	13:03:53	12	8.29	135.4	0.24	102.300	6.62	26.774	56776.2	37.72	0.0709	
09/04/2020	13:03:54	13	8.29	135.3	0.26	102.400	6.63	26.774	56776.2	37.72	0.0785	
09/04/2020	13:03:55	14	8.29	135.1	0.27	102.400	6.63	26.774	56776.2	37.72	0.0861	

## Otoño

### 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Chl-a	Secchi(m)
11/12/2020	12:05:01	0	6.88	175.2	1.09	101.1	7.38	20.520	49405.5	35.78	0.5700	4
11/12/2020	12:05:02	1	6.92	174.8	1.13	101.0	7.36	20.536	49456.5	35.81	0.6232	
11/12/2020	12:05:33	2	7.72	160.4	1.27	98.9	7.15	20.598	51297.1	37.26	1.1324	
11/12/2020	12:05:43	3	7.78	158.1	1.28	98.6	7.11	20.623	51627.4	37.51	2.0596	
11/12/2020	12:06:01	4	7.98	154.8	1.71	98.3	7.09	20.520	51694.9	37.65	2.1508	
11/12/2020	12:06:12	5	8.01	153.0	1.73	98.8	7.13	20.487	51743.8	37.72	1.2500	

### 112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Chl-a	Secchi(m)
11/12/2020	12:16:34	0	7.84	198.7	4.33	94.2	6.91	20.950	50963.4	36.68	1.5400	2
11/12/2020	12:16:43	1	8.02	195.5	2.30	89.9	6.44	20.979	51837.4	37.36	2.9400	
11/12/2020	12:17:26	2	8.14	181.3	8.37	95.0	6.82	20.769	52031.4	37.71	2.8500	

### 113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/12/2020	12:32:34	0	8.14	204.6	4.04	103.1	7.51	20.076	50985.9	37.47	0.5700	7.75
11/12/2020	12:32:38	1	8.15	203.6	1.95	102.9	7.49	20.059	50988.9	37.48	0.6612	
11/12/2020	12:32:48	2	8.17	201.2	0.32	102.1	7.43	20.055	51060.6	37.55	0.9044	
11/12/2020	12:33:00	4	8.2	197.0	0.39	101.4	7.34	20.306	51518.3	37.70	1.0108	
11/12/2020	12:33:07	5	8.21	194.6	0.35	100.9	7.29	20.409	51703.8	37.76	1.0792	
11/12/2020	12:33:13	6	8.21	192.8	0.30	100.6	7.26	20.445	51790.1	37.80	1.1172	
11/12/2020	12:33:22	7	8.22	190.5	0.31	100.5	7.25	20.454	51816.0	37.81	1.0336	
11/12/2020	12:33:32	8	8.23	188.3	0.32	100.3	7.24	20.458	51832.4	37.82	0.9348	
11/12/2020	12:33:45	9	8.23	186.0	0.28	100.1	7.22	20.460	51848.7	37.83	1.1096	
11/12/2020	12:33:49	10	8.23	185.4	0.26	100.0	7.22	20.458	51848.8	37.83	1.0184	
11/12/2020	12:34:03	11	8.23	183.3	0.30	99.7	7.20	20.419	51804.6	37.83	0.9728	
11/12/2020	12:34:08	12	8.23	182.7	0.37	99.7	7.20	20.402	51784.7	37.83	1.0792	
11/12/2020	12:34:22	13	8.23	181.1	0.53	99.6	7.19	20.378	51752.8	37.82	0.9652	
11/12/2020	12:34:35	14	8.24	179.8	0.52	99.6	7.20	20.376	51755.3	37.83	1.0336	
11/12/2020	12:34:44	15	8.24	178.9	0.28	99.6	7.20	20.377	51756.5	37.83	1.2768	

### 114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/12/2020	12:44:12	0	8.27	226	0.46	102.6	7.43	20.309	51512.2	37.69	0.4864	9.5
11/12/2020	12:44:16	1	8.27	224.7	0.25	102.5	7.42	20.299	51522.5	37.71	0.532	
11/12/2020	12:44:27	2	8.28	221.8	0.09	101.9	7.38	20.255	51530.1	37.75	0.6612	
11/12/2020	12:44:32	3	8.28	219.4	0.09	101.5	7.36	20.251	51530.5	37.76	0.722	
11/12/2020	12:44:39	4	8.28	216.2	0.13	101	7.31	20.249	51529.9	37.76	0.8436	
11/12/2020	12:44:47	5	8.28	213.1	0.18	100.4	7.28	20.237	51519.5	37.76	0.8968	
11/12/2020	12:44:52	6	8.28	211.4	0.14	100.2	7.26	20.225	51508.6	37.76	1.0868	
11/12/2020	12:45:04	7	8.28	207.5	0.12	99.7	7.23	20.212	51493.7	37.76	1.2084	
11/12/2020	12:45:07	8	8.28	206.6	0.11	99.6	7.22	20.211	51492.7	37.76	1.0108	
11/12/2020	12:45:18	9	8.28	203.8	0.11	99.3	7.2	20.209	51491.6	37.76	1.292	
11/12/2020	12:45:25	10	8.28	202.1	0.13	99.1	7.18	20.208	51492.1	37.76	1.0716	
11/12/2020	12:45:45	11	8.28	198.1	0.2	98.8	7.16	20.209	51493.4	37.76	1.1704	
11/12/2020	12:45:56	12	8.29	196.2	0.14	98.6	7.15	20.209	51494.9	37.76	1.1628	
11/12/2020	12:46:04	13	8.29	194.9	0.21	98.4	7.14	20.209	51495.9	37.76	1.0792	
11/12/2020	12:46:12	14	8.29	193.6	0.18	98.3	7.13	20.209	51496.8	37.76	1.0032	
11/12/2020	12:46:17	15	8.29	192.8	0.17	98.2	7.12	20.209	51496.7	37.76	1.0336	
11/12/2020	12:46:29	16	8.29	191.1	0.28	97.9	7.1	20.211	51500.5	37.76	0.874	
11/12/2020	12:46:35	17	8.29	190.3	0.25	97.7	7.08	20.211	51502.7	37.77	1.2616	

### 125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/12/2020	12:59:13	8.27	220.2	4.13	103.7	7.44	20.76	52236	37.88	0	0.038	>14
11/12/2020	12:59:21	8.28	218.3	0.06	102.9	7.38	20.736	52208.9	37.88	1	0.038	
11/12/2020	12:59:33	8.29	215.5	0	101.7	7.31	20.649	52134.9	37.9	2	0.038	
11/12/2020	12:59:38	8.29	213.5	0	101.7	7.31	20.639	52125.3	37.9	3	0.0608	
11/12/2020	12:59:48	8.3	210.1	0	101.7	7.31	20.635	52122.5	37.9	4	0.0608	
11/12/2020	12:59:56	8.3	207.6	0	101.8	7.32	20.631	52119.2	37.9	5	0.0684	
11/12/2020	13:00:04	8.3	205.4	0	101.8	7.32	20.626	52115.9	37.9	6	0.0684	
11/12/2020	13:00:14	8.3	203	0	101.5	7.3	20.624	52114.5	37.9	7	0.0608	
11/12/2020	13:00:18	8.31	202.1	0	101.3	7.28	20.623	52114	37.9	8	0.0836	
11/12/2020	13:00:34	8.31	198.9	0	101	7.26	20.619	52111.3	37.9	9	0.0912	
11/12/2020	13:00:36	8.31	198.5	0	101	7.26	20.619	52111.2	37.9	10	0.0988	
11/12/2020	13:00:46	8.31	196.7	0	101	7.26	20.619	52112.2	37.9	11	0.114	
11/12/2020	13:00:54	8.31	195.4	0	101	7.26	20.62	52113	37.9	12	0.1064	
11/12/2020	13:00:59	8.31	194.7	0	100.9	7.26	20.621	52115	37.9	13	0.1216	
11/12/2020	13:01:12	8.31	192.8	0	101	7.26	20.625	52120.8	37.9	14	0.114	



## 2021

### Invierno.

#### 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2021	11:35:15	6.47	152.4	0.98	100.3	8.19	14.376	43749.9	36.34	0	0.5092	>5
02/24/2021	11:35:54	7.53	141.4	1.13	100.3	8.12	14.577	44939.1	37.26	1	0.3116	
02/24/2021	11:36:18	7.66	137.4	1.37	101.9	8.16	14.982	45778.7	37.65	2	0.5776	
02/24/2021	11:36:32	7.76	135.2	1.34	102.4	8.2	14.95	45895.7	37.78	3	1.254	
02/24/2021	11:36:52	7.87	132.6	1.27	102.4	8.19	14.945	45986.7	37.87	4	0.9652	
02/24/2021	11:37:20	7.96	129.6	2.02	101.7	8.12	15.008	46135.1	37.95	5	0.6384	

#### 112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2021	11:50:58	6.99	213.5	2.55	103.5	8.56	15.504	40615.1	37.86	0	0.0152	>2
02/24/2021	11:51:55	7.86	180.4	2.55	101.2	8.05	15.212	46249.1	37.86	1	0.7372	
02/24/2021	11:52:13	7.96	174.8	2.55	101.8	8.1	15.252	46358.7	37.92	2	1.1704	

#### 113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2021	12:21:19	8.11	220.3	1.5	103.6	8.34	14.796	45327.5	37.41	0	0.59	8
02/24/2021	12:21:32	8.13	215.3	1.44	102.8	8.29	14.648	45311.6	37.54	1	0.58	
02/24/2021	12:21:45	8.15	208.5	1.38	102.7	8.29	14.637	45321.2	37.56	2	0.50	
02/24/2021	12:21:48	8.16	206.7	1.37	102.9	8.29	14.705	45472.8	37.63	3	0.49	
02/24/2021	12:22:02	8.18	199.8	1.24	104.1	8.32	14.982	46159.9	38	4	0.59	
02/24/2021	12:22:08	8.2	197.5	1.22	104.2	8.33	14.98	46168.7	38.01	5	0.62	
02/24/2021	12:22:17	8.22	194.7	1.21	104.2	8.33	14.968	46162	38.01	6	0.66	
02/24/2021	12:22:28	8.23	191.7	1.21	104	8.32	14.959	46156.6	38.01	7	0.74	
02/24/2021	12:22:32	8.23	190.8	1.2	104	8.31	14.957	46155	38.01	8	0.78	
02/24/2021	12:22:44	8.24	188.3	1.17	103.7	8.29	14.946	46147	38.02	9	0.82	
02/24/2021	12:22:47	8.24	187.7	1.16	103.6	8.28	14.941	46143	38.02	10	0.79	
02/24/2021	12:23:02	8.25	185.3	1.12	103.2	8.25	14.926	46129.9	38.02	11	0.82	
02/24/2021	12:23:05	8.25	184.8	1.13	103.1	8.25	14.922	46126.2	38.02	12	0.84	
02/24/2021	12:23:16	8.25	183.4	1.27	102.4	8.19	14.913	46116.2	38.02	13	0.82	
02/24/2021	12:23:18	8.25	183.1	1.32	102.2	8.18	14.913	46115.9	38.02	14	0.80	

#### 114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2021	12:33:38	8.19	247.9	1.14	104.8	8.38	14.987	46126.8	37.96	0	0.4636	7
02/24/2021	12:33:48	8.21	238.8	1.19	104.7	8.37	14.972	46109.8	37.96	1	0.456	
02/24/2021	12:34:06	8.24	226.3	1.14	104.3	8.35	14.891	46028.4	37.96	2	0.532	
02/24/2021	12:34:13	8.24	222.6	1.14	104.3	8.35	14.875	46008.9	37.96	3	0.5548	
02/24/2021	12:34:32	8.25	215	1.13	104	8.34	14.838	45966.7	37.96	4	0.6992	
02/24/2021	12:34:48	8.26	209.9	1.15	103.7	8.32	14.779	45924.2	37.98	5	0.7676	
02/24/2021	12:34:56	8.26	207.6	1.15	103.6	8.31	14.761	45919.6	37.99	6	0.7372	
02/24/2021	12:35:13	8.26	203.5	1.14	103.3	8.29	14.755	45929.8	38	7	1.0488	
02/24/2021	12:35:21	8.26	201.8	1.13	103.3	8.29	14.757	45939.4	38.01	8	1.1248	
02/24/2021	12:35:35	8.26	199.3	1.16	103.1	8.27	14.765	45959.7	38.02	9	1.1856	
02/24/2021	12:35:52	8.27	196.5	1.12	103	8.27	14.773	45976.4	38.03	10	1.2312	
02/24/2021	12:35:58	8.27	195.5	1.14	103	8.26	14.772	45976.2	38.03	11	1.2388	
02/24/2021	12:36:08	8.27	194	1.13	102.9	8.25	14.775	45984.1	38.03	12	1.1324	
02/24/2021	12:36:16	8.27	192.8	1.15	102.7	8.24	14.77	45993.3	38.05	13	1.0792	
02/24/2021	12:36:25	8.27	191.6	1.18	102.5	8.22	14.756	45990.3	38.06	14	1.0868	
02/24/2021	12:36:36	8.27	190.3	1.25	102.2	8.21	14.717	45956.7	38.06	15	0.9272	
02/24/2021	12:36:40	8.27	189.9	1.25	102.1	8.2	14.692	45934.6	38.07	16	0.8436	
02/24/2021	12:36:44	8.27	189.5	1.26	102	8.19	14.669	45916.6	38.07	17	0.8512	
02/24/2021	12:36:45	8.27	189.4	1.27	101.9	8.19	14.665	45913.8	38.07	18	0.7372	

#### 125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2021	12:54:31	8.14	204.3	0.59	105.3	10.68	14.684	46233.3	38.37	0	0.342	13
02/24/2021	12:55:08	8.24	195.3	0.78	104.1	8.31	15.03	46185.4	37.98	1	0.3952	
02/24/2021	12:55:29	8.26	190.9	0.84	103.8	8.3	14.961	46101	37.96	2	0.3952	
02/24/2021	12:55:39	8.27	189.1	0.83	103.7	8.3	14.927	46059.3	37.96	3	0.4028	
02/24/2021	12:55:52	8.28	186.9	0.87	103.6	8.29	14.901	46032.5	37.96	4	0.3876	
02/24/2021	12:56:07	8.28	184.7	0.84	103.5	8.29	14.878	46005.1	37.95	5	0.4256	
02/24/2021	12:56:15	8.29	183.7	0.86	103.4	8.28	14.874	46000.8	37.95	6	0.4332	
02/24/2021	12:56:28	8.29	182.3	0.85	103.2	8.27	14.859	45986.8	37.95	7	0.4712	
02/24/2021	12:56:32	8.29	181.8	0.85	103.2	8.27	14.855	45982.3	37.95	8	0.494	
02/24/2021	12:56:43	8.29	180.8	0.84	103	8.26	14.848	45975.4	37.95	9	0.608	
02/24/2021	12:56:49	8.29	180.2	0.86	102.9	8.25	14.847	45974.1	37.95	10	0.6308	
02/24/2021	12:56:58	8.3	179.3	0.86	102.8	8.24	14.841	45968.3	37.95	11	0.6536	
02/24/2021	12:57:13	8.3	178.1	0.87	102.8	8.24	14.832	45963.3	37.96	12	0.0988	
02/24/2021	12:57:14	8.3	178	0.88	102.8	8.24	14.832	45963.3	37.96	13	0.0912	



## Primavera

### 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	Turbidity FNU	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi (m)
05/27/2021	10:05:01	6.77	118.7	112.4	0.85	8.21	20.294	49730	36.24	0	0.9728	4m
05/27/2021	10:05:02	6.81	117.9	112.7	0.85	8.23	20.307	49803.3	36.29	1	1.064	
05/27/2021	10:05:14	7.51	114.6	114.7	0.92	8.35	20.31	50419.4	36.79	2	1.9532	
05/27/2021	10:05:17	7.66	114.3	115	0.98	8.37	20.215	50467.9	36.91	3	2.5992	
05/27/2021	10:05:27	7.81	113.2	114	1.36	8.35	19.835	50347.5	37.15	4	3.382	
05/27/2021	10:05:30	7.93	113.3	113.6	1.57	8.33	19.753	50312	37.19	5	3.4884	

### 112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	Turbidity FNU	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi (m)
05/27/2021	10:19:31	8.11	139.1	108.4	6.7	7.82	21.046	50214.2	35.99	0	2.0596	1.5
05/27/2021	10:19:32	8.12	138.9	108.6	6.04	7.84	21.014	50370.8	36.15	1	2.014	
05/27/2021	10:19:41	8.17	138.2	110.4	7.95	7.97	20.78	50660.4	36.58	2	4.56	

### 113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	Turbidity FNU	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi (m)
05/27/2021	10:32:21	8.31	156.2	111	4.3	8.13	19.941	50176.7	36.91	0	1.0336	5.5
05/27/2021	10:32:23	8.31	155.8	111.4	2.81	8.16	19.934	50176.6	36.92	1	1.0944	
05/27/2021	10:32:36	8.35	154.6	113.2	1	8.31	19.743	50132	37.05	2	1.2388	
05/27/2021	10:32:38	8.36	154.3	113.1	1.12	8.3	19.717	50128.7	37.07	3	1.2768	
05/27/2021	10:32:49	8.39	153.4	112.4	1.38	8.27	19.629	50121.3	37.14	4	1.6264	
05/27/2021	10:32:54	8.4	153.3	112	1.49	8.24	19.589	50108.2	37.17	5	1.8088	
05/27/2021	10:33:00	8.41	153.2	111.4	1.46	8.21	19.529	50091.6	37.21	6	1.9988	
05/27/2021	10:33:05	8.41	153.2	110.9	1.33	8.17	19.487	50078.9	37.23	7	1.9304	
05/27/2021	10:33:11	8.42	153.3	110	1.33	8.11	19.444	50063.3	37.26	8	1.7632	
05/27/2021	10:33:16	8.42	153.5	109.3	1.33	8.06	19.413	50051.5	37.28	9	1.6492	
05/27/2021	10:33:21	8.42	153.6	108.6	1.28	8.01	19.392	50043	37.29	10	1.6264	
05/27/2021	10:33:27	8.42	153.8	108	1.24	7.97	19.369	50034.6	37.3	11	1.2692	
05/27/2021	10:33:32	8.42	154	107.5	1.17	7.94	19.324	50015.7	37.33	12	1.0868	
05/27/2021	10:33:38	8.42	154.2	106.6	0.97	7.88	19.258	49986.6	37.36	13	0.9272	
05/27/2021	10:33:41	8.42	154.3	106.1	0.95	7.85	19.228	49971.8	37.37	14	0.95	

### 114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	Turbidity FNU	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi (m)
05/27/2021	10:45:04	7.29	166.9	111.4	1.5	8.12	20.093	50616	37.14	0	0.912	8
05/27/2021	10:45:07	7.29	166.6	111.8	0.25	8.15	20.069	50592.2	37.15	1	1.0032	
05/27/2021	10:45:23	7.29	165.2	114.1	0.23	8.37	19.742	50260.6	37.16	2	1.5276	
05/27/2021	10:45:26	7.29	165	114.3	0.24	8.39	19.708	50224	37.16	3	1.5732	
05/27/2021	10:45:27	7.28	165	114.4	0.23	8.4	19.697	50212.7	37.16	4	1.7176	
05/27/2021	10:45:38	7.28	164.6	114.5	0.19	8.42	19.602	50173	37.21	5	1.9684	
05/27/2021	10:45:42	7.28	164.5	114.4	0.18	8.41	19.592	50182.2	37.23	6	1.9836	
05/27/2021	10:45:51	7.27	164.4	113.9	0.22	8.38	19.558	50185.6	37.26	7	2.0596	
05/27/2021	10:46:02	7.27	164.7	112	0.32	8.24	19.491	50166	37.3	8	2.2876	
05/27/2021	10:46:06	7.26	164.8	111.1	0.31	8.19	19.473	50154.7	37.31	9	2.2344	
05/27/2021	10:46:19	7.26	165.5	109.1	0.29	8.04	19.43	50124.6	37.32	10	2.0064	
05/27/2021	10:46:33	7.25	166	107.7	0.25	7.94	19.414	50113.7	37.33	11	1.8316	
05/27/2021	10:46:44	7.25	166.4	107.5	0.37	7.93	19.392	50096.7	37.33	12	1.8316	
05/27/2021	10:46:49	7.25	166.5	107.3	0.36	7.92	19.384	50089.7	37.33	13	1.7784	
05/27/2021	10:47:02	7.25	166.9	107	0.34	7.9	19.375	50080.3	37.33	14	1.3224	
05/27/2021	10:47:10	7.25	167.1	106.8	0.31	7.89	19.34	50052	37.34	15	1.1628	
05/27/2021	10:47:13	7.25	167.2	106.6	0.3	7.87	19.319	50035.6	37.34	16	1.596	
05/27/2021	10:47:20	7.25	167.3	105.5	0.44	7.8	19.244	49981.2	37.37	17	1.4744	
05/27/2021	10:47:22	7.24	167.4	105.1	0.54	7.77	19.218	49962.3	37.37	18	1.5352	

### 125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	Turbidity FNU	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi (m)
05/27/2021	10:59:45	8.41	180.4	110.9	4.05	8.11	19.898	50495.6	37.22	0	0.7524	6.5
05/27/2021	10:59:47	8.41	180	111.3	2.53	8.14	19.896	50491.7	37.22	1	0.7296	
05/27/2021	10:59:56	8.42	178.7	113	0.13	8.27	19.855	50442.9	37.21	2	0.7676	
05/27/2021	11:00:03	8.43	177.7	113.7	0.12	8.33	19.765	50348.9	37.21	3	0.9652	
05/27/2021	11:00:09	8.44	176.5	114	0.08	8.36	19.709	50288.3	37.21	4	1.0412	
05/27/2021	11:00:16	8.44	175.3	114.1	0.07	8.38	19.676	50250	37.21	5	1.254	
05/27/2021	11:00:22	8.45	174.6	113.9	0.04	8.37	19.648	50227.2	37.21	6	1.3528	
05/27/2021	11:00:30	8.45	173.7	113.2	0	8.33	19.571	50180.8	37.24	7	1.1552	
05/27/2021	11:00:40	8.45	173.1	111.2	0	8.19	19.461	50136.1	37.3	8	0.684	
05/27/2021	11:00:52	8.44	172.8	109.1	0	8.04	19.398	50117.1	37.34	9	0.456	
05/27/2021	11:00:57	8.44	172.7	108.4	0	7.99	19.388	50114.4	37.35	10	0.3876	
05/27/2021	11:01:05	8.43	172.5	107.6	0	7.94	19.39	50138.6	37.37	11	0.3192	
05/27/2021	11:01:09	8.43	172.3	107.3	0	7.92	19.384	50143.5	37.38	12	0.304	
05/27/2021	11:01:13	8.43	172.2	107.1	0	7.9	19.366	50135.6	37.39	13	0.3344	
05/27/2021	11:01:14	8.43	172.2	107.1	0	7.9	19.359	50130.3	37.39	14	0.2812	



## Verano

### 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	ODO % sat	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/31/2021	10:35:22	0.67	0.95	87.9	26.262	56329.2	36.41	8.15	0	5
08/31/2021	10:36:49	0.67	0.95	87.9	27.251	57866.4	36.74	5.68	1	
08/31/2021	10:37:01	0.78	1.16	86.7	27.223	57919.8	36.8	5.6	2	
08/31/2021	10:37:11	0.83	1.53	88.8	27.259	58018.1	36.84	5.74	3	
08/31/2021	10:37:22	1.24	1.9	93.4	27.278	58195.6	36.95	6.02	4	
08/31/2021	10:37:27	1.31	2.1	92.8	27.285	58278.2	37.01	5.98	5	

### 112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	ODO % sat	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/31/2021	10:23:44	1.65	3.01	51.1	27.668	57504.6	36.16	3.29	0	1.5
08/31/2021	10:23:47	1.96	2.93	59.7	27.644	57835.3	36.41	3.84	1	
08/31/2021	10:24:06	3.61	6.53	78.4	27.48	58330.2	36.89	5.04	2	

### 113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	ODO % sat	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/31/2021	10:07:53	0.4	0.7	94.9	27.048	58049.8	37.03	6.14	0	6
08/31/2021	10:07:57	0.4	0.77	98.7	27.048	58050.2	37.03	6.39	1	
08/31/2021	10:08:18	0.45	0.87	96.1	27.038	58032.6	37.03	6.22	2	
08/31/2021	10:08:23	0.49	0.89	96.7	27.039	58038.4	37.03	6.26	3	
08/31/2021	10:08:36	0.41	0.99	101.4	27.042	58049	37.04	6.56	4	
08/31/2021	10:08:46	0.42	1.06	95.2	27.043	58054.4	37.04	6.16	5	
08/31/2021	10:08:52	0.47	1.26	98	27.04	58054.8	37.04	6.34	6	
08/31/2021	10:09:02	0.49	1.41	99.1	27.042	58069.6	37.05	6.41	7	
08/31/2021	10:09:26	0.45	0.88	96.2	27.059	58119.5	37.07	6.22	8	
08/31/2021	10:09:36	0.41	1.09	102.4	27.062	58129.9	37.08	6.62	9	
08/31/2021	10:10:24	0.33	1.11	98.8	27.098	58261.8	37.14	6.38	10	
08/31/2021	10:10:33	0.4	1.37	97.5	27.095	58254.4	37.14	6.3	11	
08/31/2021	10:10:40	0.4	1.61	97.1	27.096	58254.9	37.14	6.27	12	
08/31/2021	10:10:51	0.37	1.09	98.1	27.104	58284.8	37.15	6.34	13	
08/31/2021	10:11:10	0.72	1.09	97.6	27.107	58295.9	37.16	6.31	14	

### 114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	ODO % sat	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/31/2021	09:55:42	1.03	8.5	102.3	27.005	58098.6	37.1	8.33	0	9
08/31/2021	09:56:02	0.25	0.42	101.6	27.022	58121.9	37.11	6.58	1	
08/31/2021	09:56:31	0.32	0.47	102.5	27.03	58127.3	37.1	6.63	2	
08/31/2021	09:56:43	0.33	0.41	98.1	27.032	58133.9	37.11	6.35	3	
08/31/2021	09:56:56	0.37	0.39	97.2	27.022	58123.5	37.11	6.29	4	
08/31/2021	09:57:15	0.37	0.61	102.5	27.028	58141.5	37.11	6.63	5	
08/31/2021	09:57:44	0.44	0.56	93.1	27.031	58149.4	37.12	6.02	6	
08/31/2021	09:58:02	0.38	0.54	91.8	27.036	58161.4	37.12	5.93	7	
08/31/2021	09:58:10	0.44	0.6	99.6	27.035	58158.5	37.12	6.44	8	
08/31/2021	09:58:20	0.36	0.58	95.7	27.031	58152.2	37.12	6.19	9	
08/31/2021	09:58:33	0.42	0.65	98.6	27.053	58191.5	37.13	6.37	10	
08/31/2021	09:58:38	0.41	0.64	97.6	27.062	58210.8	37.14	6.31	11	
08/31/2021	09:58:52	0.33	0.8	89.8	27.076	58242.5	37.15	5.81	12	
08/31/2021	09:58:55	0.33	0.84	92.9	27.078	58248.6	37.15	6	13	
08/31/2021	09:59:04	0.27	0.94	95.2	27.083	58262.8	37.15	6.15	14	
08/31/2021	09:59:10	0.32	0.89	94.4	27.085	58268.1	37.16	6.1	15	
08/31/2021	09:59:18	0.35	0.88	92.5	27.091	58282.5	37.16	5.98	16	
08/31/2021	09:59:25	0.4	0.96	92.3	27.096	58296.8	37.17	5.97	17	
08/31/2021	09:59:28	0.33	0.97	95.5	27.097	58299.5	37.17	6.17	18	
08/31/2021	09:59:35	0.31	1.11	99.5	27.098	58307.4	37.17	6.43	19	
08/31/2021	09:59:38	0.33	1.25	94.4	27.099	58310.4	37.17	6.1	20	

### 125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	ODO % sat	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/31/2021	09:40:57	0.47	0	101.8	26.807	57535.4	36.85	6.62	0	7.5
08/31/2021	09:41:36	0.23	0.07	98.5	26.826	57649.1	36.92	6.4	1	
08/31/2021	09:41:48	0.3	0.12	101.5	26.83	57676.5	36.94	6.6	2	
08/31/2021	09:41:57	0.35	0.1	98	26.837	57700.1	36.95	6.37	3	
08/31/2021	09:42:18	0.37	0	98	27.12	58263.7	37.13	6.33	4	
08/31/2021	09:42:24	0.4	0	104.1	27.178	58405.8	37.18	6.72	5	
08/31/2021	09:42:34	0.26	0	107.1	27.196	58461.1	37.21	6.9	6	
08/31/2021	09:42:42	0.32	0	96.4	27.18	58450.6	37.21	6.22	7	
08/31/2021	09:42:48	0.27	0	97.7	27.162	58428.5	37.21	6.3	8	
08/31/2021	09:43:03	0.26	0	102.1	27.188	58493.1	37.24	6.58	9	
08/31/2021	09:43:08	0.31	0	95.3	27.182	58498.8	37.25	6.15	10	
08/31/2021	09:43:22	0.23	0	97.5	27.162	58494.4	37.26	6.29	11	
08/31/2021	09:43:30	0.22	0	102.4	27.166	58513.2	37.27	6.61	12	
08/31/2021	09:43:41	0.23	0	92	27.188	58572.7	37.29	5.93	13	
08/31/2021	09:43:54	0.27	0	87.4	27.195	58640.2	37.34	5.63	14	
08/31/2021	09:43:59	0.29	0	79.1	27.202	58691.1	37.37	5.1	15	



## Puerto de Alcudia.

### 2020

### Verano

#### 211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/22/2020	14:44:12	8.21	150.6	0.71	91.1	5.94	26.356	58313.5	37.79	0	0.4484	5
09/22/2020	14:44:20	8.21	149.9	0.67	90.8	5.92	26.321	58263.6	37.78	1	0.4712	
09/22/2020	14:44:39	8.22	148.2	0.78	91	5.96	26.052	57940.3	37.76	2	0.5624	
09/22/2020	14:45:05	8.23	146.4	1.38	90.6	5.94	25.975	57879.9	37.78	3	0.684	
09/22/2020	14:45:12	8.22	146.2	1.65	89.7	5.89	25.913	57825.6	37.79	4	1.0184	
09/22/2020	14:45:48	8.2	145.2	0.78	85.1	5.61	25.671	57571.6	37.8	5	1.7556	

#### 212

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/22/2020	14:30:25	8.23	208	0.68	95.3	6.27	25.851	57670.1	37.73	0	0.3952	6.5
09/22/2020	14:30:44	8.23	198.8	0.7	93.1	6.12	25.865	57688.8	37.73	1	0.4408	
09/22/2020	14:31:09	8.23	186.6	0.71	92.9	6.1	25.866	57687.9	37.73	2	0.5472	
09/22/2020	14:31:31	8.24	178.4	0.67	92.5	6.08	25.842	57665.6	37.73	3	0.5852	
09/22/2020	14:32:03	8.24	169.7	0.8	92	6.05	25.817	57639.3	37.73	4	0.6308	
09/22/2020	14:32:12	8.24	167.7	0.8	92.1	6.05	25.827	57647.8	37.73	5	0.6004	
09/22/2020	14:32:32	8.24	163	0.92	92	6.05	25.805	57632.4	37.74	6	0.5852	
09/22/2020	14:32:51	8.24	158.1	1.08	91.8	6.04	25.749	57580.5	37.74	7	0.6992	
09/22/2020	14:33:01	8.24	156.3	1.15	91.6	6.03	25.733	57562.1	37.74	8	0.5852	

#### 223

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
09/22/2020	14:13:35	8.24	184.5	0	94.6	6.16	26.453	58419.3	37.78	0	0.2812	10
09/22/2020	14:13:42	8.23	182.1	0	93.2	6.06	26.463	58421.3	37.78	1	0.3116	
09/22/2020	14:13:53	8.24	175.5	0	92	6	26.305	58242.4	37.77	2	0.3116	
09/22/2020	14:13:56	8.24	173.8	0	91.7	5.99	26.167	58099.2	37.78	3	0.342	
09/22/2020	14:14:07	8.25	168.8	0	91.9	6.05	25.754	57583	37.74	4	0.456	
09/22/2020	14:14:12	8.26	166.9	0	92.6	6.1	25.719	57518.5	37.72	5	0.4332	
09/22/2020	14:14:20	8.26	164.2	0	93.2	6.14	25.697	57486.7	37.72	6	0.4484	
09/22/2020	14:14:25	8.26	162.8	0	93	6.13	25.68	57469.1	37.72	7	0.5776	
09/22/2020	14:14:32	8.26	160.9	0	92.5	6.1	25.666	57459.9	37.72	8	0.6916	
09/22/2020	14:14:38	8.26	158.8	0	92.7	6.11	25.665	57469.3	37.73	9	0.7372	
09/22/2020	14:14:47	8.26	154.7	0.1	93.6	6.17	25.668	57476.9	37.73	10	0.7144	

### Otoño.

#### 211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	secchi(m)
11/24/2020	12:07:48	0	5.13	229.5	2.72	103.7	7.82	18.006	49427.2	38.04	0.4864	3.2
11/24/2020	12:07:56	1	5.98	211.0	3.14	101.8	7.67	18.044	49450.1	38.02	0.5548	
11/24/2020	12:08:12	2	6.83	200.9	3.86	98.7	7.43	18.101	49525.6	38.03	0.7600	
11/24/2020	12:08:15	3	6.92	188.6	3.94	98.4	7.41	18.103	49532.4	38.03	0.8208	
11/24/2020	12:08:51	4	7.66	177.7	7.26	96.6	7.27	18.067	49513.1	38.05	0.9652	
11/24/2020	12:09:04	5	7.72	173.7	7.88	96.0	7.23	18.048	49490.5	38.05	1.2844	

#### 212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	secchi(m)
11/24/2020	12:15:28	0	7.81	184.8	3.93	101.7	7.56	18.738	50251.9	38.06	0.5168	2.5
11/24/2020	12:15:40	1	7.95	181.8	0.51	99.0	7.36	18.712	50238.2	38.07	0.6156	
11/24/2020	12:15:50	2	8.00	178.9	1.23	98.1	7.31	18.592	50113.5	38.08	0.5852	
11/24/2020	12:15:56	3	8.04	176.7	1.86	98.0	7.31	18.548	50054.1	38.07	0.6156	
11/24/2020	12:16:03	4	8.08	174.3	2.44	98.0	7.32	18.528	50027.0	38.06	0.6308	
11/24/2020	12:16:12	5	8.13	171.6	2.98	98.0	7.31	18.524	50022.5	38.06	0.6384	
11/24/2020	12:16:17	6	8.14	170.2	3.19	97.9	7.31	18.526	50024.7	38.06	0.5071	
11/24/2020	12:16:39	7	8.18	165.8	2.71	97.6	7.29	18.529	50028.9	38.06	0.4104	
11/24/2020	12:16:50	8	8.19	164.2	2.64	97.4	7.27	18.530	50030.1	38.06	0.2356	

#### 223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	secchi(m)
11/24/2020	12:25:13	0	8.14	192.9	3.61	102.4	9.30	18.689	50243.9	38.10	0.0836	>9
11/24/2020	12:25:29	1	8.18	189.8	0.06	99.5	7.40	18.718	50241.8	38.07	0.1140	
11/24/2020	12:25:40	2	8.21	186.2	0.02	99.0	7.36	18.725	50251.0	38.07	0.0988	
11/24/2020	12:25:44	3	8.21	185.1	0.04	98.8	7.35	18.725	50249.5	38.07	0.0836	
11/24/2020	12:25:57	4	8.23	181.7	0.01	98.4	7.31	18.722	50246.8	38.07	0.1216	
11/24/2020	12:25:59	5	8.23	181.2	0.01	98.3	7.31	18.722	50247.0	38.07	0.1216	
11/24/2020	12:26:11	6	8.23	178.7	0.03	98.1	7.30	18.720	50247.1	38.07	0.1292	
11/24/2020	12:26:19	7	8.24	177.3	0.01	97.9	7.28	18.718	50245.1	38.07	0.1748	
11/24/2020	12:26:29	8	8.24	175.7	0.00	97.9	7.28	18.717	50243.9	38.07	0.2128	
11/24/2020	12:26:47	9	8.24	173.3	0.01	98.0	7.29	18.715	50243.4	38.07	0.2964	



## 2021

### Invierno

#### 211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/09/2021	14:17:22	6.71	105.6	1.71	98	8.34	13.338	41749.9	35.44	0	0.3192	>5
02/09/2021	14:17:30	6.99	104	1.66	98.2	8.23	13.334	41841.6	35.53	1	0.3648	
02/09/2021	14:17:35	7.16	103.3	1.67	98.3	8.24	13.332	41941.7	35.62	2	0.3496	
02/09/2021	14:17:53	7.48	101.3	1.65	98	8.19	13.326	42551.3	36.21	3	0.38	
02/09/2021	14:17:55	7.5	101.1	1.69	98	8.18	13.325	42609.8	36.26	4	0.3952	
02/09/2021	14:18:12	7.71	93.2	1036.3	97.6	8.13	13.317	42965.9	36.61	5	0.5168	

#### 212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/09/2021	14:24:12	7.73	114.6	1.14	100.8	8.31	13.444	44466.9	37.92	0	0.2508	4.5
02/09/2021	14:24:21	7.8	112.3	1.11	99.8	8.23	13.448	44474.6	37.93	1	0.2432	
02/09/2021	14:24:32	7.95	108.8	1.12	99.5	8.2	13.45	44481.7	37.93	2	0.2432	
02/09/2021	14:24:49	8.01	106	1.08	99.2	8.18	13.452	44493.8	37.94	3	0.2128	
02/09/2021	14:25:05	8.08	104.5	1.05	99.1	8.17	13.452	44502.1	37.95	4	0.2584	
02/09/2021	14:25:17	8.11	103.7	1.08	99	8.16	13.451	44506.4	37.95	5	0.3344	
02/09/2021	14:25:25	8.12	103.2	1.23	99	8.16	13.446	44506.2	37.96	6	0.456	
02/09/2021	14:25:38	8.14	102.5	1.31	98.9	8.15	13.44	44508	37.96	7	0.494	

#### 223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/09/2021	14:47:27	8.15	155.4	-0.01	102.2	8.38	13.67	44807.3	38.02	0	0.1672	<10
02/09/2021	14:47:35	8.19	150.9	0.01	102.5	8.41	13.668	44798.8	38.02	1	0.152	
02/09/2021	14:47:48	8.23	146.3	-0.03	102.5	8.41	13.667	44792.2	38.01	2	0.1672	
02/09/2021	14:48:08	8.26	141.8	-0.03	102.5	8.41	13.661	44782.8	38.01	3	0.1672	
02/09/2021	14:48:15	8.26	140.6	-0.04	102.4	8.4	13.663	44783.8	38.01	4	0.1672	
02/09/2021	14:48:34	8.28	137.8	-0.02	102.1	8.37	13.658	44775.3	38	5	0.2128	
02/09/2021	14:48:55	8.28	135.7	-0.04	101.9	8.36	13.657	44772.5	38	6	0.2508	
02/09/2021	14:49:01	8.28	135.1	-0.02	101.9	8.36	13.655	44770.7	38	7	0.266	
02/09/2021	14:49:12	8.29	134	-0.04	101.7	8.34	13.656	44771	38	8	0.2964	
02/09/2021	14:49:27	8.29	132.6	0	101.6	8.33	13.66	44776.4	38	9	0.3648	
03/09/2021	15:49:29	8.29	132.6	0	101.6	8.33	13.66	44776.4	38	10	0.3656	

### Primavera

#### 211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/24/2021	11:27:48	8.31	147.5	1.78	105	7.65	20.113	50596.3	37.11	0	0.5776	4.25
05/24/2021	11:28:09	8.34	142.2	1.54	104.3	7.63	19.892	50455.5	37.19	0.5	0.646	
05/24/2021	11:28:10	8.34	142.1	1.52	104.3	7.63	19.879	50445.7	37.19	1	0.6688	
05/24/2021	11:28:23	8.35	140.5	1.31	104.5	7.67	19.639	50275.9	37.26	1.5	0.6612	
05/24/2021	11:28:40	8.37	138.9	0.96	107	7.9	19.327	50019.3	37.33	2	0.5092	
05/24/2021	11:28:41	8.37	138.8	0.97	107.1	7.91	19.323	50014.8	37.33	2.5	0.5244	
05/24/2021	11:28:53	8.38	138.1	1.19	107.2	7.92	19.299	49989	37.33	3	0.532	
05/24/2021	11:29:09	8.38	137.6	1.05	107.2	7.92	19.269	49963.1	37.33	3.5	0.646	
05/24/2021	11:29:10	8.38	137.6	1.11	107.1	7.92	19.267	49962.2	37.33	4	0.6992	
05/24/2021	11:29:20	8.39	137.3	1.29	107.2	7.92	19.263	49979.7	37.35	4.5	0.722	
05/24/2021	11:29:48	8.39	135.4	1.18	107.2	7.93	19.281	49992.5	37.35	5	0.8284	

#### 212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/24/2021	11:17:52	7.16	122.8	4.52	109.3	8.02	19.65	50353.9	37.32	0	0.1672	>8
05/24/2021	11:18:22	7.97	114.9	2.93	110	8.1	19.444	50226.6	37.4	1	0.1748	
05/24/2021	11:18:42	8.17	114.5	1.18	109.3	8.08	19.228	49996.7	37.4	2	0.1824	
05/24/2021	11:19:00	8.22	114.7	0.95	108.7	8.04	19.182	49944	37.4	3	0.1672	
05/24/2021	11:19:11	8.24	114.9	0.78	108.4	8.03	19.17	49931.7	37.4	4	0.1748	
05/24/2021	11:19:32	8.3	115.5	0.56	107.7	7.98	19.095	49855.1	37.4	5	0.1596	
05/24/2021	11:19:37	8.31	115.7	0.47	107.2	7.95	19.045	49813.7	37.41	6	0.1824	
05/24/2021	11:19:51	8.32	116.5	0.3	106.2	7.89	19.011	49792.3	37.42	7	0.19	
05/24/2021	11:19:52	8.32	116.6	0.29	106.2	7.88	19.011	49792.5	37.42	8	0.2052	

#### 223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/24/2021	11:38:36	8.33	149.6	0.26	107.6	7.9	19.594	50364.8	37.38	0	0.1596	>10
05/24/2021	11:38:52	8.36	146.5	0.31	107.7	7.94	19.39	50169.9	37.4	1	0.1444	
05/24/2021	11:39:10	8.37	144.3	0.41	107.6	7.95	19.295	50033	37.37	2	0.19	
05/24/2021	11:39:20	8.38	143.4	0.36	107.4	7.94	19.287	50025.7	37.37	3	0.1672	
05/24/2021	11:39:28	8.38	143	0.35	107.3	7.93	19.283	50022.3	37.37	4	0.2052	
05/24/2021	11:39:43	8.39	142.4	0.29	106.9	7.9	19.288	50049.2	37.39	5	0.2052	
05/24/2021	11:39:46	8.39	142.4	0.21	106.7	7.88	19.288	50064.6	37.4	6	0.2128	
05/24/2021	11:40:04	8.39	142.5	0	104.8	7.76	19.122	49954.5	37.46	7	0.1672	
05/24/2021	11:40:08	8.39	142.6	0	105.1	7.79	19.07	49893.4	37.45	8	0.1368	
05/24/2021	11:40:21	8.39	142.6	0	106.2	7.88	19.032	49844.7	37.45	9	0.1824	
05/24/2021	11:40:33	8.39	142.3	0.93	106.9	7.93	19.045	49854.9	37.44	10	0.2356	



## Verano

### 211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Chlorophyll µg/L	Secchi(m)
08/30/2021	11:17:20	1.48	26.411	58255.7	37.7	91.7	5.98	0	0.94	3.2
08/30/2021	11:17:42	1.37	26.423	58278.8	37.71	90.9	5.92	1	0.81	
08/30/2021	11:17:56	1.45	26.436	58305	37.71	94.7	6.16	2	0.88	
08/30/2021	11:17:59	1.49	26.442	58314.8	37.72	101	6.57	3	0.85	
08/30/2021	11:18:12	1.55	26.451	58336.4	37.72	91.3	5.94	4	0.86	
08/30/2021	11:18:17	1.86	26.449	58336.7	37.73	92.8	6.04	5	0.87	

### 212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Chlorophyll µg/L	Secchi(m)
08/30/2021	11:05:12	0.8	26.242	57912.2	37.59	96	6.28	0	0.41	5
08/30/2021	11:05:27	0.89	26.262	57929.8	37.58	98.1	6.41	1	0.41	
08/30/2021	11:05:49	0.73	26.272	57957.4	37.59	97.4	6.36	2	0.47	
08/30/2021	11:05:59	0.8	26.292	58007.4	37.61	93.7	6.12	3	0.51	
08/30/2021	11:06:20	0.92	26.317	58083.5	37.65	94	6.13	4	0.38	
08/30/2021	11:06:29	0.96	26.318	58096.4	37.66	96.6	6.31	5	0.4	
08/30/2021	11:06:38	1.07	26.326	58128.8	37.67	97.1	6.34	6	0.48	
08/30/2021	11:06:59	0.92	26.33	58166.6	37.7	102.2	6.67	7	0.47	
08/30/2021	11:07:09	1.05	26.337	58193.1	37.71	98.6	6.43	8	0.41	

### 223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Chlorophyll µg/L	Secchi(m)
08/30/2021	11:17:20	1.48	26.411	58255.7	37.7	91.7	5.98	0	0.94	3.2
08/30/2021	11:17:42	1.37	26.423	58278.8	37.71	90.9	5.92	1	0.81	
08/30/2021	11:17:56	1.45	26.436	58305	37.71	94.7	6.16	2	0.88	
08/30/2021	11:17:59	1.49	26.442	58314.8	37.72	101	6.57	3	0.85	
08/30/2021	11:18:12	1.55	26.451	58336.4	37.72	91.3	5.94	4	0.86	
08/30/2021	11:18:17	1.86	26.449	58336.7	37.73	92.8	6.04	5	0.87	



## Puerto de Maó.

### 2020

### Otoño

#### 311

Date (MM/DD/YYYY)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/10/2020	0	8.19	227.0	6.00	100.3	7.18	20.921	52328.1	37.81	0.5396	3.5
11/10/2020	1	8.20	225.4	4.27	99.0	7.09	20.821	52257.5	37.85	0.8968	
11/10/2020	2	8.22	223.0	1.79	96.7	6.97	20.421	51850.5	37.86	1.4136	
11/10/2020	3	8.23	221.5	1.80	96.2	6.96	20.245	51658.0	37.87	1.4820	
11/10/2020	4	8.25	218.2	1.90	95.9	6.95	20.166	51567.0	37.86	1.3680	
11/10/2020	5	8.26	213.9	2.12	95.2	6.90	20.143	51543.6	37.87	1.2616	
11/10/2020	6	8.26	212.2	2.19	94.9	6.88	20.141	51541.3	37.86	1.2008	

#### 312

Date (MM/DD/YYYY)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/10/2020	0	8.2	230.4	3.16	101.5	7.35	20.247	51710.4	37.91	0.5244	6.5
11/10/2020	1	8.2	229.2	0.96	100.8	7.30	20.251	51701.3	37.90	0.5548	
11/10/2020	2	8.21	225.1	0.51	98.4	7.12	20.258	51703.9	37.89	0.6992	
11/10/2020	3	8.22	221.2	0.50	97.7	7.07	20.243	51684.0	37.89	0.8816	
11/10/2020	4	8.22	217.0	0.48	97.4	7.05	20.231	51671.4	37.89	1.0792	
11/10/2020	5	8.23	212.6	0.64	96.6	7.00	20.203	51645.8	37.90	1.1020	
11/10/2020	6	8.23	211.4	0.68	96.3	6.98	20.207	51655.9	37.90	1.1248	
11/10/2020	7	8.23	207.6	0.64	97.2	7.04	20.229	51711.9	37.93	1.2540	
11/10/2020	8	8.24	205.3	0.60	97.6	7.06	20.218	51703.4	37.93	1.0564	
11/10/2020	9	8.24	203.8	0.64	97.4	7.05	20.217	51703.4	37.93	0.8664	
11/10/2020	10	8.24	201.4	0.72	96.7	7.00	20.211	51700.6	37.93	0.7296	
11/10/2020	11	8.24	199.4	1.00	95.8	6.94	20.210	51700.8	37.93	0.5776	
11/10/2020	12	8.24	199.0	1.15	95.4	6.91	20.209	51700.2	37.93	0.6460	

#### 313

Date (MM/DD/YYYY)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/10/2020	0	7.83	224.9	3.02	101.2	7.34	20.184	51645.0	37.91	0.4256	7
11/10/2020	1	7.84	224.4	2.65	101.1	7.33	20.186	51648.9	37.91	0.4256	
11/10/2020	2	7.84	221.0	0.57	100.0	7.24	20.193	51675.9	37.93	0.4788	
11/10/2020	3	7.84	220.0	0.58	99.6	7.22	20.192	51679.5	37.93	0.4864	
11/10/2020	4	7.85	215.5	0.54	99.1	7.18	20.165	51652.8	37.94	0.646	
11/10/2020	5	7.85	213.5	0.55	99.0	7.17	20.151	51638.5	37.94	0.7372	
11/10/2020	6	7.84	206.6	0.59	98.2	7.12	20.114	51598.5	37.94	1.1780	
11/10/2020	7	7.84	205.6	0.58	98.0	7.11	20.111	51594.5	37.94	1.1096	

#### 314

Date (MM/DD/YYYY)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/10/2020	0	7.83	197.4	0.25	101.7	7.38	20.115	51615.6	37.95	0.3116	>5
11/10/2020	1	7.83	194.3	0.11	100.6	7.30	20.123	51627.9	37.95	0.3800	
11/10/2020	2	7.83	192.9	0.11	99.9	7.25	20.126	51632.6	37.96	0.4180	
11/10/2020	3	7.82	189.1	0.12	99.2	7.19	20.118	51629.0	37.96	0.5396	
11/10/2020	4	7.82	186.3	0.10	99.1	7.19	20.115	51627.1	37.96	0.5700	
11/10/2020	5	7.81	182.7	0.13	99.1	7.19	20.119	51630.6	37.96	0.6840	

**325**

Date (MM/DD/YYYY)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/10/2020	0	6.28	168.5	0.83	102.1	7.4	20.441	50683.6	36.89	0.0684	>23
11/10/2020	1	6.86	164.3	0.00	102.3	7.42	20.421	50812.1	37.02	0.0456	
11/10/2020	2	7.63	148.6	0.00	101.9	7.38	20.403	51137.5	37.3	0.0760	
11/10/2020	3	7.99	143.3	0.00	101.6	7.36	20.401	51231.9	37.38	0.0760	
11/10/2020	4	8.01	142.6	0.00	101.6	7.36	20.401	51250.2	37.39	0.0836	
11/10/2020	5	8.08	138.0	0.00	101.4	7.34	20.401	51373.5	37.49	0.0532	
11/10/2020	6	8.09	137.6	0.00	101.4	7.34	20.401	51385.1	37.5	0.0456	
11/10/2020	7	8.12	136.6	0.00	101.4	7.34	20.397	51436.9	37.55	0.0532	
11/10/2020	8	8.13	136.1	0.00	101.4	7.33	20.396	51466.3	37.57	0.0304	
11/10/2020	9	8.15	135.3	0.00	101.3	7.32	20.392	51509.0	37.61	0.0836	
11/10/2020	10	8.16	134.8	0.00	101.2	7.32	20.388	51535.6	37.64	0.0532	
11/10/2020	11	8.17	134.5	0.00	101.1	7.31	20.386	51556.3	37.66	0.0988	
11/10/2020	12	8.17	134.2	0.00	101.0	7.30	20.385	51583.1	37.68	0.0912	
11/10/2020	13	8.18	134.1	0.00	100.9	7.29	20.384	51594.8	37.69	0.0836	
11/10/2020	14	8.18	133.8	0.00	100.8	7.29	20.379	51631.7	37.72	0.0836	
11/10/2020	15	8.19	133.8	0.00	100.7	7.28	20.377	51635.7	37.73	0.1216	
11/10/2020	16	8.19	133.8	0.00	100.7	7.28	20.365	51655.2	37.75	0.1596	
11/10/2020	17	8.19	133.8	0.00	100.6	7.28	20.357	51660.5	37.77	0.1672	
11/10/2020	18	8.19	133.8	0.00	100.6	7.27	20.347	51665.9	37.78	0.1748	
11/10/2020	19	8.19	133.9	0.00	100.5	7.27	20.342	51691.8	37.8	0.1824	
11/10/2020	20	8.19	134.0	0.00	100.1	7.24	20.323	51742.7	37.86	0.1596	
11/10/2020	21	7.95	134.1	0.00	100.1	7.24	20.315	51740.8	37.87	0.1596	
11/10/2020	22	7.92	134.2	0.00	100.3	7.25	20.274	51716.9	37.88	0.1596	
11/10/2020	23	7.91	134.3	0.00	100.3	7.26	20.265	51711.3	37.89	0.1900	

## 2021

### Invierno

#### 311

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
03/11/2021	14:36:04	8.28	241.4	1.33	108.4	8.51	15.863	47233.9	38.13	0	0.4788	4
03/11/2021	14:36:22	8.3	235.8	1.12	109.4	8.65	15.406	46789.6	38.16	1	0.5776	
03/11/2021	14:36:58	8.32	229.9	1.15	109.6	8.75	14.967	46308.6	38.15	2	1.2236	
03/11/2021	14:37:08	8.31	228.8	1.48	109	8.71	14.914	46247.9	38.15	3	1.178	
03/11/2021	14:37:19	8.31	227.7	2.37	108.8	8.7	14.904	46242.8	38.15	4	1.1704	
03/11/2021	14:37:40	8.31	226.2	2.46	108.7	8.69	14.912	46260.3	38.16	5	3.5264	
03/11/2021	14:37:45	8.31	225.9	2.6	108.8	8.7	14.918	46267.4	38.16	6	3.458	

#### 312

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
03/11/2021	14:08:56	8.28	221.4	0.32	106.2	8.5	14.842	46112.2	38.09	0	0.4864	6.5
03/11/2021	14:09:11	8.3	219.7	0.32	107.1	8.58	14.824	46088.5	38.09	1	0.7068	
03/11/2021	14:09:34	8.32	217.2	0.37	107.5	8.61	14.809	46070.6	38.08	2	0.7296	
03/11/2021	14:09:57	8.33	215.6	0.39	107.6	8.63	14.74	46003.1	38.09	3	0.8664	
03/11/2021	14:10:00	8.33	215.4	0.41	107.6	8.63	14.714	45981.1	38.09	4	1.0108	
03/11/2021	14:10:33	8.33	214.1	0.41	107.3	8.63	14.657	45934.1	38.11	5	1.7328	

#### 313

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
03/11/2021	13:53:18	8.27	242.1	5.07	104.3	8.41	14.48	45856.6	38.21	0	0.4408	6
03/11/2021	13:53:51	8.32	222.5	0.38	107.7	8.66	14.651	45821	38.01	1	0.4636	
03/11/2021	13:54:22	8.34	215.3	0.36	107.8	8.67	14.633	45799.7	38	2	0.5396	
03/11/2021	13:54:32	8.34	213.8	0.37	107.7	8.67	14.62	45784.4	38	3	0.5548	
03/11/2021	13:54:42	8.34	212.5	0.4	107.7	8.67	14.619	45784.1	38	4	0.8132	
03/11/2021	13:54:53	8.34	211.2	0.35	107.6	8.66	14.612	45777	38	5	0.9956	
03/11/2021	13:54:58	8.34	210.7	0.37	107.6	8.66	14.61	45775.9	38	6	1.0944	

#### 314

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
03/11/2021	13:40:46	8.19	204.4	0.17	105	8.46	14.55	45699.8	37.99	0	0.1216	>5
03/11/2021	13:41:05	8.26	201.4	0.19	105.3	8.49	14.521	45660	37.99	1	0.1444	
03/11/2021	13:41:54	8.3	197.2	0.17	105.2	8.49	14.503	45641.4	37.98	2	0.1444	
03/11/2021	13:41:59	8.3	196.6	0.16	105.2	8.49	14.509	45646	37.98	3	0.1824	
03/11/2021	13:42:14	8.3	194.5	0.13	105.1	8.48	14.501	45642.9	37.99	4	0.1748	
03/11/2021	13:42:37	8.31	189.8	2.18	105.3	8.49	14.514	45659.6	37.99	5	0.2812	

#### 325

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
03/11/2021	13:12:15	6.87	176.3	0.46	103.7	8.4	14.534	44909.7	37.27	0	0.038	>15
03/11/2021	13:12:29	6.94	159.9	0	105	8.5	14.503	44934	37.33	1	0.0532	
03/11/2021	13:12:43	7	157.2	0	105.2	8.52	14.476	45072.4	37.48	2	0.1292	
03/11/2021	13:12:55	7.01	155.1	0	105.1	8.49	14.462	45574.8	37.96	3	0.1216	
03/11/2021	13:13:00	7.01	154.8	0	105	8.48	14.454	45572.9	37.97	4	0.1444	
03/11/2021	13:13:19	7.01	153.9	0	104.7	8.45	14.442	45568.8	37.98	5	0.1748	
03/11/2021	13:13:24	7.01	153.7	0	104.5	8.44	14.443	45571.9	37.98	6	0.1672	
03/11/2021	13:13:52	7.01	153.5	0	104.4	8.43	14.456	45600.1	37.99	7	0.1444	
03/11/2021	13:14:04	7.01	153.8	0	104.3	8.42	14.45	45596.3	37.99	8	0.152	
03/11/2021	13:14:25	7.01	155	0	104.3	8.43	14.432	45583.7	38	9	0.1596	
03/11/2021	13:14:41	7	155.9	0	104	8.4	14.418	45599.9	38.03	10	0.1368	
03/11/2021	13:14:47	7	156.2	0	103.8	8.39	14.413	45613.7	38.04	11	0.1216	
03/11/2021	13:14:58	7.01	156.7	0	103.4	8.35	14.396	45636.5	38.08	12	0.1596	
03/11/2021	13:15:51	7.75	159.2	0	102.8	8.31	14.365	45611.8	38.09	13	0	
03/11/2021	13:16:19	7.95	160	0	102.7	8.3	14.366	45612.5	38.09	14	0.2128	
03/11/2021	13:16:24	7.96	160.1	0	102.6	8.3	14.365	45616	38.09	15	0.1672	
03/11/2021	13:16:25	7.96	160.1	0	102.6	8.29	14.365	45616	38.09	16	0.8892	
03/11/2021	13:16:26	7.97	160.1	0	102.5	8.29	14.364	45616.1	38.09	17	0.1899	
03/11/2021	13:16:30	7.98	160.1	0	102.4	8.28	14.362	45622.4	38.1	18	0.1824	
03/11/2021	13:16:31	7.98	160.1	0	102.4	8.28	14.362	45624.2	38.1	19	0.1824	
03/11/2021	13:16:35	7.99	160	0	102.2	8.26	14.363	45635.3	38.11	20	0.228	
03/11/2021	13:16:37	8	160	0	102.1	8.26	14.365	45645.1	38.12	21	0.2888	
03/11/2021	13:16:38	8	159.9	0	102.1	8.25	14.367	45651.5	38.12	22	0.0912	



## Primavera

### 311

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/20/2021	12:42:13	8.42	260.1	3.09	104.9	7.69	19.643	50890.2	37.77	0	0	4
05/20/2021	12:42:35	8.4	250.1	1.24	105.3	7.72	19.56	50823.1	37.79	1	0.7524	
05/20/2021	12:43:09	8.41	246.6	0.76	106.1	7.89	18.776	49978.5	37.8	2	0.8208	
05/20/2021	12:43:25	8.41	246.4	0.87	106	7.92	18.571	49752.8	37.79	3	1.0108	
05/20/2021	12:43:30	8.41	246.3	1	105.7	7.9	18.526	49699.5	37.79	4	1.2464	
05/20/2021	12:43:40	8.41	246.3	1.61	105	7.86	18.463	49630.2	37.78	5	1.6796	
05/20/2021	12:43:48	8.41	246.3	3.4	104.7	7.84	18.442	49602.2	37.78	6	2.014	

### 312

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/20/2021	12:27:35	8.36	249.1	0.13	105.4	7.79	19.084	50358.6	37.84	0	0.2356	6
05/20/2021	12:27:49	8.39	247.1	0.08	105.6	7.81	19.088	50358.4	37.83	1	0.38	
05/20/2021	12:28:05	8.4	245.5	0.12	105.8	7.82	19.092	50360.9	37.83	2	0.5168	
05/20/2021	12:28:18	8.41	244.4	0.12	105.6	7.81	19.099	50367.6	37.83	3	0.5244	
05/20/2021	12:28:27	8.41	244	0.1	105.6	7.8	19.108	50375.1	37.83	4	0.5472	
05/20/2021	12:28:47	8.41	243.3	0.13	105.8	7.82	19.119	50385.1	37.82	5	0.7372	
05/20/2021	12:28:57	8.41	243.3	0.12	105.8	7.82	19.106	50375.7	37.83	6	0.8436	
05/20/2021	12:29:05	8.42	243.2	0.08	105.7	7.81	19.088	50359	37.83	7	0.988	
05/20/2021	12:29:22	8.42	242.7	0.11	105.6	7.83	19.006	50266.6	37.83	8	1.14	
05/20/2021	12:29:36	8.42	242.6	0.12	105.4	7.82	18.921	50196.7	37.84	9	1.2768	
05/20/2021	12:29:52	8.43	243.5	0.22	102.1	7.72	17.858	49076.2	37.86	10	0.7828	
05/20/2021	12:30:03	8.43	244.5	0.29	100.4	7.65	17.514	48678.7	37.84	11	1.0412	

### 313

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/20/2021	12:04:07	8.4	246.8	0.51	102.6	7.68	18.48	49669	37.8	0	0.19	6
05/20/2021	12:04:59	8.4	238.4	0.16	103.2	7.72	18.499	49680.9	37.8	1	0.19	
05/20/2021	12:05:21	8.4	238.3	0.2	103	7.71	18.479	49659.8	37.8	2	0.2508	
05/20/2021	12:05:28	8.4	238.3	0.19	103.1	7.71	18.473	49653.9	37.8	3	0.2888	
05/20/2021	12:05:41	8.4	238.4	0.23	103	7.71	18.455	49635.8	37.8	4	0.3344	
05/20/2021	12:05:56	8.4	238.4	0.19	102.5	7.68	18.422	49599.9	37.8	5	0.418	
05/20/2021	12:06:02	8.4	238.4	0.22	102.3	7.67	18.393	49574.7	37.8	6	0.4636	
05/20/2021	12:06:19	8.4	238.6	0.37	101.9	7.65	18.273	49446.6	37.8	7	0.5396	

### 314

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/20/2021	11:23:17	7.04	213.6	0.05	103.6	7.86	18.524	46753.8	35.28	0	0.1444	>4
05/20/2021	11:24:23	8.16	206.6	0.11	103.8	7.78	18.474	49420.7	37.6	1	0.1292	
05/20/2021	11:24:53	8.26	207.7	0.12	103.4	7.76	18.363	49342.6	37.63	2	0.1368	
05/20/2021	11:25:07	8.29	208.3	0.09	103.3	7.76	18.254	49251.7	37.65	3	0.19	
05/20/2021	11:25:15	8.31	208.8	0.08	103.4	7.79	18.165	49174.5	37.67	4	0.2432	

### 325

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
05/20/2021	11:46:28	8.29	222.3	0.03	102.3	7.71	18.094	49062.9	37.64	0	0.0228	>18
05/20/2021	11:46:54	8.36	223.4	0	101.7	7.68	18.086	49002.4	37.59	1	0.038	
05/20/2021	11:47:25	8.39	225.8	0	101.7	7.67	18.087	49048.9	37.63	2	0.038	
05/20/2021	11:47:32	8.4	226.3	0	101.7	7.67	18.086	49043.9	37.63	3	0.0456	
05/20/2021	11:47:49	8.4	227.3	0	101.8	7.68	18.099	49079.5	37.65	4	0.0684	
05/20/2021	11:48:02	8.4	228.2	0	101.8	7.68	18.109	49112.4	37.67	5	0.0912	
05/20/2021	11:48:12	8.4	228.8	0	101.7	7.67	18.107	49120.5	37.67	6	0.076	
05/20/2021	11:48:34	8.4	229.9	0	101.4	7.64	18.101	49117.8	37.68	7	0.1216	
05/20/2021	11:48:39	8.4	230.1	0	101.3	7.64	18.095	49114	37.68	8	0.0988	
05/20/2021	11:48:48	8.4	230.5	0	101.3	7.64	18.092	49107.7	37.68	9	0.1216	
05/20/2021	11:49:04	8.4	231.1	0	101.4	7.65	18.099	49126	37.68	10	0.114	
05/20/2021	11:49:07	8.4	231.2	0	101.4	7.65	18.1	49129.3	37.69	11	0.1596	
05/20/2021	11:49:20	8.4	231.7	0	101.5	7.65	18.107	49145.1	37.69	12	0.1824	
05/20/2021	11:49:27	8.4	231.9	0	101.5	7.65	18.108	49157.7	37.7	13	0.2128	
05/20/2021	11:49:35	8.4	232.2	0	101.4	7.65	18.107	49156.5	37.7	14	0.2052	
05/20/2021	11:49:43	8.4	232.4	0	101.4	7.64	18.102	49154.6	37.7	15	0.228	
05/20/2021	11:49:47	8.4	232.5	0	101.4	7.64	18.094	49149.3	37.71	16	0.2204	
05/20/2021	11:49:48	8.4	232.6	0	101.4	7.64	18.093	49147.9	37.71	17	0.2128	
05/20/2021	11:49:49	8.4	232.6	0	101.4	7.64	18.091	49146.4	37.71	18	0.2052	

## Verano

### 311

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	
08/25/2021	10:49:25		0.52	1.4	27.85	59553.7	37.47	99.8	6.36	0
08/25/2021	10:49:28		0.53	1.39	27.849	59554.6	37.47	91.9	5.85	1
08/25/2021	10:49:44		1.16	1.47	27.13	58791	37.5	98.7	6.35	2
08/25/2021	10:49:56		1.37	1.51	26.879	58492	37.49	88.2	5.71	3

**312**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m
08/25/2021	10:34:36	0.42	0.97	26.58	58177.6	37.5	103.4	6.72	0
08/25/2021	10:34:53	0.49	0.15	26.577	58201.6	37.52	100.9	6.56	1
08/25/2021	10:35:17	0.46	0.12	26.578	58199.4	37.52	102.7	6.68	2
08/25/2021	10:35:32	0.59	0.12	26.574	58192.7	37.52	102.2	6.64	3
08/25/2021	10:35:45	0.84	0.13	26.564	58183.2	37.52	97.3	6.33	4
08/25/2021	10:35:51	0.85	0.13	26.562	58180.8	37.52	94.8	6.17	5
08/25/2021	10:36:04	0.86	0.14	26.564	58183.9	37.52	103.6	6.74	6
08/25/2021	10:36:19	0.95	0.09	26.558	58180.6	37.52	100.1	6.51	7
08/25/2021	10:36:31	0.95	0.12	26.556	58180	37.52	103.3	6.72	8
08/25/2021	10:36:38	0.9	0.14	26.552	58177.7	37.52	104.7	6.81	9
08/25/2021	10:36:41	0.88	0.18	26.549	58175.6	37.52	97.6	6.35	10
08/25/2021	10:36:45	0.92	0.29	26.483	58109.1	37.53	92.1	6	11
08/25/2021	10:36:51	0.72	0.53	26.322	57911.2	37.51	90.9	5.93	12
08/25/2021	10:36:59	0.57	1.96	26.072	57608.6	37.5	79.5	5.21	13

**313**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m
08/25/2021	10:23:33	0.31	0.88	26.325	57890.2	37.5	96.4	6.29	0
08/25/2021	10:23:54	0.36	0.32	26.359	57974.5	37.54	100.3	6.55	1
08/25/2021	10:24:20	0.33	0.37	26.359	57977.3	37.54	102.1	6.66	2
08/25/2021	10:24:27	0.41	0.33	26.357	57977.5	37.54	97.1	6.33	3
08/25/2021	10:24:41	0.42	0.3	26.347	57970.3	37.54	99.8	6.51	4
08/25/2021	10:24:52	0.5	0.29	26.307	57934.5	37.55	97.3	6.35	5
08/25/2021	10:24:56	0.53	0.3	26.301	57927.3	37.55	104.7	6.84	6
08/25/2021	10:25:08	0.55	0.42	26.295	57919.9	37.55	88.6	5.78	7
08/25/2021	10:25:11	0.58	0.44	26.288	57914.8	37.55	99.2	6.48	8
08/25/2021	10:25:19	0.5	0.52	26.257	57885.8	37.55	98.8	6.46	9

**314**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/25/2021	10:13:18	0.71	8.89	26.052	57659.1	37.56	104.3	8.88	0	>5
08/25/2021	10:13:57	0.24	0.27	26.134	57646.2	37.48	91.2	5.98	1	
08/25/2021	10:14:13	0.17	0.29	26.137	57666.2	37.49	92.4	6.05	2	
08/25/2021	10:14:18	0.25	0.3	26.133	57669.4	37.5	91.9	6.02	3	
08/25/2021	10:14:32	0.24	0.2	26.092	57661.4	37.52	90.9	5.96	4	
08/25/2021	10:14:38	0.31	0.41	26.084	57671.1	37.54	92.1	6.04	5	

**325**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
08/25/2021	09:55:27	0.97	0	26.143	57611.8	37.45	108.6	8.8	0	>17
08/25/2021	09:55:48	0.17	0	26.166	57718.5	37.51	97.9	6.41	1	
08/25/2021	09:56:05	0.24	0	26.169	57752	37.53	101.1	6.62	2	
08/25/2021	09:56:11	0.22	0	26.168	57753.5	37.53	94.6	6.19	3	
08/25/2021	09:56:19	0.14	0	26.166	57753.6	37.53	91.4	5.98	4	
08/25/2021	09:56:34	0.17	0	26.155	57742.6	37.53	96.8	6.34	5	
08/25/2021	09:56:38	0.17	0	26.148	57733.5	37.53	95.7	6.27	6	
08/25/2021	09:56:43	0.17	0	26.137	57720.9	37.53	98.8	6.47	7	
08/25/2021	09:56:53	0.1	0	26.122	57702.7	37.53	97.2	6.37	8	
08/25/2021	09:56:57	0.12	0	26.12	57699.8	37.53	95.3	6.24	9	
08/25/2021	09:57:06	0.08	0	26.118	57697.7	37.53	96.3	6.31	10	
08/25/2021	09:57:11	0.04	0	26.118	57696.9	37.53	96.4	6.31	11	
08/25/2021	09:57:17	0.07	0	26.117	57696.6	37.53	96.8	6.34	12	
08/25/2021	09:57:22	0.13	0	26.118	57698.4	37.53	92	6.03	13	
08/25/2021	09:57:27	0.1	0	26.121	57702.8	37.53	96.2	6.3	14	
08/25/2021	09:57:36	0.08	0	26.122	57704.7	37.53	100.7	6.6	15	
08/25/2021	09:57:43	0.05	0	26.107	57683.4	37.52	97.1	6.36	16	
08/25/2021	09:59:03	0.07	0	26.097	57665.4	37.52	98	6.42	17	



# Eivissa

## 2020

### Otoño

#### 411

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/18/2020	13:58:45	0	8.28	160.6	0.12	104.6	7.59	20.201	51480.7	37.76	0.5852	8.3
11/18/2020	13:58:58	1	8.29	159.3	0.21	103.5	7.51	20.204	51480.0	37.76	0.3876	
11/18/2020	13:59:14	2	8.30	158.4	0.25	102.6	7.44	20.212	51491.8	37.76	0.5016	
11/18/2020	13:59:25	3	8.30	158.3	0.25	102.4	7.42	20.206	51487.3	37.76	0.5700	
11/18/2020	13:59:32	4	8.30	158.3	0.22	102.4	7.42	20.211	51493.5	37.76	0.6460	
11/18/2020	13:59:44	5	8.30	158.4	0.25	101.9	7.39	20.201	51486.9	37.77	0.7372	
11/18/2020	13:59:49	6	8.30	158.5	0.31	101.7	7.37	20.192	51478.7	37.77	0.7600	
11/18/2020	14:00:02	7	8.30	158.9	0.35	101.3	7.35	20.167	51452.2	37.77	0.7904	
11/18/2020	14:00:09	8	8.30	159.1	0.40	101.2	7.34	20.162	51446.3	37.77	0.8360	
11/18/2020	14:00:15	9	8.30	159.4	0.55	101.1	7.34	20.159	51443.3	37.77	0.8056	
11/18/2020	14:00:31	10	8.30	159.9	0.53	100.8	7.31	20.156	51441.3	37.77	0.8816	
11/18/2020	14:00:34	11	8.30	160.0	0.54	100.8	7.31	20.154	51439.6	37.77	0.7904	
11/18/2020	14:00:47	12	8.30	160.5	0.53	100.5	7.29	20.151	51435.8	37.77	0.8360	
11/18/2020	14:00:57	13	8.30	160.8	0.46	100.4	7.28	20.150	51435.8	37.77	0.8664	
11/18/2020	14:01:02	14	8.30	161.0	0.47	100.3	7.28	20.149	51435.8	37.77	0.9044	
11/18/2020	14:01:14	15	8.30	161.4	0.48	100.2	7.27	20.158	51444.5	37.77	0.8664	
11/18/2020	14:01:19	16	8.30	161.6	0.53	100.2	7.27	20.163	51449.2	37.76	0.8284	
11/18/2020	14:01:28	17	8.30	161.9	0.53	100.2	7.27	20.170	51458.0	37.77	0.8360	
11/18/2020	14:01:38	18	8.30	162.2	0.41	100.2	7.27	20.171	51460.7	37.77	0.8208	
11/18/2020	14:01:43	19	8.30	162.3	0.45	100.1	7.26	20.167	51457.9	37.77	0.8132	
11/18/2020	14:01:53	20	8.30	162.5	5.05	99.9	7.24	20.163	51454.8	37.77	0.8208	

#### 412

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/18/2020	13:50:12	0	8.27	235.3	0.49	103.1	7.34	20.160	51386.7	37.72	1.6872	3.2
11/18/2020	13:50:20	1	8.28	219.8	0.81	102.3	7.42	20.186	51414.5	37.72	1.7100	
11/18/2020	13:50:33	2	8.28	215.4	1.14	100.8	7.32	20.084	51342.8	37.75	1.4364	
11/18/2020	13:50:36	3	8.28	214.5	1.22	100.4	7.3	20.049	51306.8	37.75	1.3832	
11/18/2020	13:50:45	4	8.29	210.8	1.28	99.8	7.26	20.017	51281.4	37.76	1.8088	
11/18/2020	13:50:52	5	8.29	207.3	1.27	99.5	7.24	19.999	51269.0	37.77	2.0368	

#### 413

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/18/2020	13:38:28	0	8.21	217.2	1.09	104.8	7.61	20.137	51429.2	37.78	1.1476	4.2
11/18/2020	13:38:44	1	8.27	207.7	0.97	104.9	7.62	20.137	51395.9	37.75	1.1400	
11/18/2020	13:38:59	2	8.28	201.3	1.08	104.9	7.62	20.144	51395.7	37.74	1.4288	
11/18/2020	13:39:17	3	8.28	195.7	1.07	104.8	7.61	20.154	51406.3	37.74	1.8316	
11/18/2020	13:39:23	4	8.29	194.1	1.13	104.7	7.60	20.158	51413.9	37.74	1.9228	
11/18/2020	13:39:30	5	8.29	192.1	1.16	104.5	7.59	20.149	51409.1	37.75	2.2268	
11/18/2020	13:39:38	6	8.29	190.2	1.26	104.1	7.56	20.135	51400.5	37.75	2.3332	



## 424

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
11/18/2020	14:07:46	0	8.31	201.8	0.17	104.1	7.52	20.415	51714.6	37.76	0.0152	18.5
11/18/2020	14:07:53	1	8.31	195.8	1.09	103.9	7.50	20.435	51704.0	37.74	0.0304	
11/18/2020	14:08:01	2	8.31	173.0	0.15	103.3	7.46	20.41	51678.0	37.74	0.0152	
11/18/2020	14:08:04	3	8.31	170.7	0.13	103.0	7.45	20.379	51648.5	37.74	0.0228	
11/18/2020	14:08:13	4	8.31	166.0	0.14	102.6	7.43	20.293	51557.2	37.74	0.0304	
11/18/2020	14:08:16	5	8.31	165.0	0.15	102.6	7.43	20.285	51547.8	37.74	0.0304	
11/18/2020	14:08:23	6	8.32	161.5	0.15	102.6	7.43	20.279	51540.8	37.74	0.0532	
11/18/2020	14:08:25	7	8.32	160.6	0.15	102.5	7.43	20.277	51539.8	37.74	0.0532	
11/18/2020	14:08:32	8	8.32	157.7	0.16	102.3	7.41	20.267	51529.8	37.74	0.0456	
11/18/2020	14:08:34	9	8.32	157.1	0.16	102.1	7.40	20.264	51526.2	37.74	0.0608	
11/18/2020	14:08:40	10	8.32	142.8	0.17	101.8	7.37	20.255	51516.8	37.74	0.0912	
11/18/2020	14:08:44	11	8.32	139.8	0.17	101.6	7.36	20.251	51513.0	37.74	0.0836	
11/18/2020	14:08:49	12	8.32	136.9	0.15	101.5	7.35	20.246	51509.3	37.74	0.1140	
11/18/2020	14:08:53	13	8.32	135.5	0.14	101.4	7.35	20.243	51506.2	37.74	0.0988	
11/18/2020	14:08:59	14	8.32	133.7	0.14	101.3	7.34	20.238	51502.7	37.74	0.1444	
11/18/2020	14:09:04	15	8.32	131.7	0.16	101.2	7.33	20.234	51499.8	37.74	0.1596	
11/18/2020	14:09:09	16	8.32	129.1	0.17	101.1	7.32	20.232	51498.0	37.74	0.1748	
11/18/2020	14:09:14	17	8.32	127.5	0.18	100.9	7.32	20.228	51495.1	37.74	0.1976	
11/18/2020	14:09:17	18	8.32	126.5	0.17	100.9	7.31	20.226	51493.8	37.74	0.2280	
11/18/2020	14:09:26	19	8.32	122.9	0.16	100.7	7.30	20.219	51488.0	37.75	0.2280	
11/18/2020	14:09:32	20	8.32	113.6	0.15	100.5	7.29	20.215	51484.0	37.75	0.3040	
11/18/2020	14:09:40	21	8.31	110.9	0.14	100.2	7.26	20.208	51477.9	37.75	0.3648	
11/18/2020	14:09:46	22	8.31	110.1	0.14	100.0	7.25	20.204	51475.4	37.75	0.3800	
11/18/2020	14:09:51	23	8.31	110.0	0.12	99.9	7.24	20.202	51475.1	37.75	0.4180	
11/18/2020	14:09:59	24	8.31	145.7	0.12	99.6	7.22	20.196	51471.6	37.75	0.5320	
11/18/2020	14:10:02	25	8.31	145.2	0.11	99.5	7.22	20.194	51470.3	37.75	0.5092	
11/18/2020	14:10:10	26	8.31	144.8	0.11	99.3	7.20	20.192	51469.3	37.75	0.4788	
11/18/2020	14:10:12	27	8.31	144.8	0.10	99.3	7.20	20.192	51469.8	37.75	0.6080	
11/18/2020	14:10:18	28	8.31	144.8	0.08	99.2	7.20	20.192	51470.4	37.75	0.5168	
11/18/2020	14:10:27	29	8.31	145.0	0.10	99.0	7.18	20.192	51470.7	37.75	0.5700	
11/18/2020	14:10:35	30	8.31	145.5	0.13	99.0	7.18	20.192	51471.1	37.75	0.5092	
11/18/2020	14:10:39	31	8.31	145.9	0.12	98.9	7.17	20.193	51472.0	37.75	0.5624	
11/18/2020	14:10:45	32	8.31	146.4	0.11	98.8	7.17	20.193	51473.6	37.75	0.5320	
11/18/2020	14:10:49	33	8.31	146.8	0.09	98.8	7.16	20.193	51474.2	37.75	0.5548	
11/18/2020	14:10:54	34	8.31	147.3	0.08	98.7	7.16	20.191	51472.7	37.75	0.5852	

## 2021

## Invierno

## 411

Date (MM/D)	Time (HH:M)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)
02/16/2021	15:37:26	7.77	246.3	0.08	107.4	8.35	14.806	45776.8	37.82	0	0.266
02/16/2021	15:37:34	7.95	241.6	0.08	104.3	8.35	14.916	45817.3	37.75	1	0.2964
02/16/2021	15:37:45	8.01	238.6	0.08	104	8.33	14.917	45835.6	37.76	2	0.3724
02/16/2021	15:37:49	8.03	237.5	0.08	103.9	8.33	14.915	45834.1	37.76	3	0.3496
02/16/2021	15:37:57	8.07	234	0.11	103.7	8.31	14.912	45834	37.76	4	0.3496
02/16/2021	15:38:05	8.12	231.4	0.12	103.5	8.29	14.908	45833.2	37.77	5	0.4028
02/16/2021	15:38:09	8.13	230.2	0.11	103.4	8.29	14.903	45828.2	37.77	6	0.456
02/16/2021	15:38:21	8.17	227.4	0.18	103.2	8.28	14.864	45792.3	37.77	7	0.57
02/16/2021	15:38:26	8.18	226.5	0.22	103.2	8.28	14.849	45777.5	37.77	8	0.6004
02/16/2021	15:38:34	8.19	225.2	0.22	103.1	8.27	14.833	45761	37.77	9	0.6536
02/16/2021	15:38:42	8.2	224.1	0.21	103	8.26	14.833	45762	37.77	10	0.684
02/16/2021	15:38:49	8.2	223.2	0.2	102.9	8.26	14.834	45764.2	37.77	11	0.7144
02/16/2021	15:39:04	8.21	221.6	0.17	102.6	8.24	14.826	45755.6	37.77	12	0.6764
02/16/2021	15:39:08	8.22	221.3	0.18	102.6	8.23	14.82	45750.7	37.77	13	0.646
02/16/2021	15:39:16	8.22	220.6	0.2	102.3	8.21	14.811	45742.6	37.77	14	0.5776
02/16/2021	15:39:20	8.22	220.3	0.2	102.2	8.21	14.807	45738	37.77	15	0.5928
02/16/2021	15:39:28	8.22	219.7	0.19	102	8.19	14.799	45730.7	37.77	16	0.5396
02/16/2021	15:39:36	8.22	219.2	0.16	101.9	8.18	14.793	45724.4	37.77	17	0.5396
02/16/2021	15:39:39	8.22	219	0.17	101.8	8.18	14.792	45723.3	37.77	18	0.5396

## 412

Date (MM/D)	Time (HH:M)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/16/2021	15:26:37	7.33	228.9	0.54	103.6	8.26	14.161	45873.6	38.54	0	0.9728	>5
02/16/2021	15:26:46	7.33	211.5	0.54	104.1	8.36	14.769	45853.3	37.92	1	0.4864	
02/16/2021	15:26:58	7.64	207.1	0.54	103	8.26	14.864	45719.6	37.71	2	0.874	
02/16/2021	15:27:02	7.68	206	0.6	102.7	8.25	14.795	45648.3	37.71	3	0.8664	
02/16/2021	15:27:16	7.89	200.1	0.72	102.2	8.23	14.694	45567.2	37.73	4	0.874	
02/16/2021	15:27:23	7.92	198	0.68	102.3	8.23	14.674	45547.5	37.73	5	1.1628	

**413**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/16/2021	15:16:51	5.21	188.6	0.62	104.4	8.41	14.819	45100.5	37.18	0	0.6308	>6
02/16/2021	15:17:00	5.78	180.5	0.63	104.5	8.43	14.785	45127.7	37.23	1	0.646	
02/16/2021	15:17:17	6.5	170.3	0.69	104.7	8.44	14.715	45203.8	37.37	2	0.7372	
02/16/2021	15:17:24	6.7	166.7	0.67	104.7	8.45	14.708	45224.3	37.4	3	0.8208	
02/16/2021	15:17:45	7.12	162.2	0.76	104.9	8.46	14.669	45251.1	37.46	4	0.912	
02/16/2021	15:18:01	7.51	160.8	0.78	104.7	8.44	14.678	45300.5	37.5	5	0.8208	
02/16/2021	15:18:05	7.54	160.6	1.14	104.6	8.43	14.681	45316.8	37.51	6	0.8056	

**424**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)
02/16/2021	15:51:17	8.12	272.5	0	105.2	10.67	14.97	45871.6	37.75	0	0.1824
02/16/2021	15:51:25	8.17	254.9	0	104.3	8.35	14.992	45901.8	37.75	1	0.19
02/16/2021	15:51:36	8.2	252.5	0	103.9	8.32	14.988	45907.1	37.76	2	0.1748
02/16/2021	15:51:43	8.21	251.1	0	103.7	8.3	14.985	45906.2	37.76	3	0.1824
02/16/2021	15:51:56	8.24	246.8	0	103.5	8.28	14.983	45903.9	37.76	4	0.2052
02/16/2021	15:52:05	8.25	244.4	0	103.4	8.27	14.983	45904.8	37.76	5	0.2356
02/16/2021	15:52:07	8.25	243.9	0	103.3	8.27	14.982	45904.9	37.76	6	0.2584
02/16/2021	15:52:12	8.25	242.8	0	103.2	8.26	14.954	45875.3	37.76	7	0.2812
02/16/2021	15:52:14	8.25	242.4	0	103.1	8.25	14.937	45858.7	37.76	8	0.2964
02/16/2021	15:52:16	8.25	242	0	103	8.25	14.92	45840.3	37.76	9	0.3268
02/16/2021	15:52:23	8.26	240.7	0	102.7	8.24	14.87	45791.2	37.76	10	0.3496
02/16/2021	15:52:25	8.26	240.3	0	102.7	8.24	14.866	45786.3	37.76	11	0.3648
02/16/2021	15:52:33	8.26	239	0	102.5	8.23	14.852	45773	37.76	12	0.4028
02/16/2021	15:52:36	8.26	238.6	0	102.5	8.22	14.847	45768.4	37.76	13	0.4028
02/16/2021	15:52:43	8.26	237.6	0	102.4	8.21	14.838	45760.6	37.76	14	0.4636
02/16/2021	15:52:47	8.26	237.2	0	102.3	8.21	14.836	45759.1	37.76	15	0.4712
02/16/2021	15:53:00	8.27	235.8	0	102.1	8.19	14.838	45762.1	37.76	16	0.4484
02/16/2021	15:53:15	8.27	234.5	0	101.9	8.18	14.838	45765.2	37.77	17	0.494
02/16/2021	15:53:17	8.27	234.4	0	101.9	8.18	14.838	45765.3	37.77	18	0.494
02/16/2021	15:53:34	8.27	233.2	0	101.8	8.17	14.836	45765.8	37.77	19	0.5244
02/16/2021	15:53:49	8.27	232.4	0	101.5	8.15	14.829	45760.7	37.77	20	0.6004
02/16/2021	15:53:53	8.27	232.2	0	101.5	8.14	14.828	45758.8	37.77	21	0.6308
02/16/2021	15:53:59	8.27	231.9	0	101.3	8.14	14.82	45751	37.77	22	0.5928
02/16/2021	15:54:12	8.27	231.4	0	101.1	8.12	14.8	45732.2	37.77	23	0.5548
02/16/2021	15:54:13	8.27	231.3	0	101.1	8.12	14.799	45732	37.77	24	0.5928
02/16/2021	15:54:24	8.27	230.9	0	100.9	8.11	14.797	45730	37.77	25	0.5776
02/16/2021	15:54:27	8.27	230.8	0	100.9	8.1	14.796	45729.8	37.77	26	0.5852
02/16/2021	15:54:37	8.27	230.5	0	100.8	8.09	14.793	45726.6	37.77	27	0.5624
02/16/2021	15:54:59	8.27	230.1	0	100.6	8.08	14.792	45726.4	37.77	28	0.5624

**Primavera****411**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
06/16/2021	13:01:09	8.5	112.4	1.95	104.2	7.02	24.546	55747.8	37.38	0	0.4408	4
06/16/2021	13:01:08	8.5	112.1	2.16	104.1	7.01	24.536	55731.9	37.37	1	0.7068	
06/16/2021	13:01:07	8.5	111.8	2.39	104.1	7.01	24.529	55720.8	37.37	2	0.722	
06/16/2021	13:01:06	8.5	111.6	2.77	104.1	7.01	24.523	55712.4	37.37	3	0.7448	
06/16/2021	13:00:44	8.5	104.6	0.93	105.4	7.09	24.578	55781.8	37.37	4	0.7372	
06/16/2021	13:00:57	8.5	109	36.17	104.2	7.02	24.526	55714.3	37.37	5	1.3908	

**412**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
06/16/2021	12:50:37	8.47	122.5	1.55	104.7	7.01	24.791	56122.9	37.45	0	0.0076	2
06/16/2021	12:50:39	8.48	121.9	1.26	104.9	7.03	24.786	56104.3	37.44	1	0.8208	
06/16/2021	12:50:56	8.55	117.8	1.91	106.8	7.17	24.704	55909.1	37.37	2	1.4288	
06/16/2021	12:50:58	8.55	117.3	1.96	106.8	7.17	24.698	55900	37.36	3	1.4516	
06/16/2021	12:51:12	8.58	114.7	2.85	106.7	7.17	24.68	55859.7	37.35	4	1.8772	
06/16/2021	12:51:20	8.58	114	3.19	106.6	7.16	24.669	55846.5	37.35	5	1.8392	

**413**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
06/16/2021	13:13:56	8.51	138.4	1.63	105.4	7.12	24.368	55632	37.44	0	0.2052	10
06/16/2021	13:13:58	8.51	137.8	0.86	105.4	7.12	24.415	55603.3	37.38	1	0.19	
06/16/2021	13:14:06	8.52	136.2	0.09	105.7	7.15	24.281	55435	37.36	2	0.2356	
06/16/2021	13:14:08	8.52	135.9	0.12	105.8	7.16	24.251	55399.1	37.36	3	0.2052	
06/16/2021	13:14:16	8.53	133.7	0.14	106.2	7.2	24.172	55319	37.36	4	0.2204	
06/16/2021	13:14:18	8.53	133.1	0.15	106.3	7.2	24.16	55307.2	37.36	5	0.228	
06/16/2021	13:14:33	8.53	130.2	0.17	106.5	7.22	24.109	55256.4	37.37	6	0.2964	
06/16/2021	13:14:35	8.53	129.9	0.18	106.5	7.22	24.097	55244.2	37.37	7	0.266	
06/16/2021	13:14:44	8.53	129	0.18	106.5	7.23	24.061	55206.4	37.37	8	0.2356	
06/16/2021	13:14:48	8.53	128.7	0.16	106.5	7.23	24.07	55212	37.36	9	0.2584	
06/16/2021	13:14:55	8.53	128.1	0.15	106.5	7.23	24.076	55219.3	37.36	10	0.2432	
06/16/2021	13:15:01	8.53	127.6	0.12	106.3	7.22	24.046	55184.9	37.36	11	0.2204	
06/16/2021	13:15:03	8.53	127.5	0.11	106.3	7.22	24.022	55160.7	37.36	12	0.2508	
06/16/2021	13:15:04	8.53	127.4	0.1	106.2	7.22	24.01	55148.8	37.36	13	0.2508	
06/16/2021	13:15:05	8.53	127.3	0.11	106.2	7.22	23.999	55135.3	37.36	14	0.2356	
06/16/2021	13:15:06	8.53	127.3	0.13	106.2	7.22	23.986	55123.5	37.36	15	0.2508	
06/16/2021	13:16:16	8.61	64.6	0.37	105.4	7.55	20.939	51817.2	37.37	16	0.2432	
06/16/2021	13:16:17	8.61	71	0.39	105.5	7.56	20.921	51795.3	37.37	17	0.2508	
06/16/2021	13:16:18	8.61	72.6	0.41	105.6	7.57	20.908	51783.6	37.37	18	0.228	
06/16/2021	13:16:23	8.61	77	0.55	105.8	7.59	20.888	51760.2	37.37	19	0.2508	
06/16/2021	13:16:24	8.61	77.6	2.22	105.7	7.59	20.856	51731.8	37.38	20	0.266	

**424**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
06/16/2021	13:26:12	8.5	142	4.86	105.4	7.13	24.277	55556.7	37.46	0	>15	
06/16/2021	13:26:13	8.5	141.7	4.44	105.3	7.12	24.356	55557.9	37.4	1	0	
06/16/2021	13:26:21	8.51	139.8	0	105.2	7.1	24.437	55568.7	37.33	2	0.038	
06/16/2021	13:26:26	8.51	138.8	0	105.2	7.1	24.438	55569.8	37.33	3	0.038	
06/16/2021	13:26:30	8.51	137.4	0	105.2	7.1	24.434	55564.7	37.33	4	0.0304	
06/16/2021	13:26:35	8.51	135.8	0	105.2	7.1	24.416	55545.3	37.33	5	0.0152	
06/16/2021	13:26:38	8.51	135	0	105.1	7.1	24.406	55535.9	37.33	6	0.038	
06/16/2021	13:26:45	8.51	133.3	0	105.1	7.1	24.381	55507.8	37.33	7	0.0228	
06/16/2021	13:26:47	8.51	132.9	0	105.1	7.1	24.374	55500.6	37.33	8	0.038	
06/16/2021	13:26:54	8.51	131.7	0	105.1	7.1	24.34	55464.6	37.33	9	0.0304	
06/16/2021	13:26:59	8.52	131	0	105.1	7.11	24.321	55444.5	37.33	10	0.0228	
06/16/2021	13:27:02	8.52	130.7	0	105	7.1	24.303	55423.5	37.33	11	0.0456	
06/16/2021	13:27:07	8.52	130.1	0	105.1	7.12	24.168	55286.7	37.33	12	0.0532	
06/16/2021	13:27:13	8.52	129.5	0	105.3	7.17	23.8	54918.1	37.35	13	0.0532	
06/16/2021	13:27:17	8.54	129.3	0	109.1	7.59	22.318	54404.9	38.24	14	0.0684	
06/16/2021	13:27:18	8.54	129.2	0	109	7.59	22.211	54240.7	38.21	15	0.076	
06/16/2021	13:27:35	8.59	128.5	0	111.9	7.97	21.342	52320.2	37.43	16	0.0836	
06/16/2021	13:27:40	8.6	128.4	0	111.6	7.96	21.172	52134.9	37.43	17	0.0988	
06/16/2021	13:27:41	8.6	128.5	0	111.4	7.95	21.137	52094.2	37.43	18	0.0988	
06/16/2021	13:27:52	8.61	128.7	0	106.6	7.66	20.733	51639.7	37.41	19	0.0912	
06/16/2021	13:27:53	8.61	128.7	0	106.6	7.67	20.696	51602	37.41	20	0.0684	
06/16/2021	13:28:02	8.61	128.8	0	106.8	7.72	20.446	51359.9	37.44	21	0.1596	
06/16/2021	13:28:04	8.61	128.8	0	107	7.74	20.4	51322.8	37.45	22	0.1976	
06/16/2021	13:28:05	8.61	128.8	0	107.1	7.75	20.383	51312.8	37.45	23	0.2052	
06/16/2021	13:29:00	8.64	69.4	0	103.3	7.84	17.794	48719.1	37.6	24	0.1824	
06/16/2021	13:29:01	8.64	71.2	0.2	103.3	7.83	17.779	48700.1	37.6	25	0.19	
06/16/2021	13:29:02	8.64	73	0.19	103.1	7.82	17.762	48684.1	37.6	26	0.1976	
06/16/2021	13:29:03	8.64	74.3	0.22	102.8	7.8	17.742	48662.1	37.6	27	0.1976	
06/16/2021	13:29:04	8.64	74.9	0.25	102.6	7.79	17.716	48642.1	37.61	28	0.1824	
06/16/2021	13:29:05	8.64	75.8	0.58	102.5	7.79	17.697	48620.5	37.61	29	0.1976	
06/16/2021	13:29:06	8.64	76.7	0	102.5	7.79	17.678	48605.1	37.61	30	0.2432	
06/16/2021	13:29:07	8.64	77.5	0	102.4	7.79	17.663	48589.7	37.61	31	0.2356	
06/16/2021	13:29:08	8.64	78.3	0	102.4	7.78	17.648	48574.5	37.61	32	0.2508	



## Verano

### 411

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	14:39:05	0.34	0.52	27.613	59406.3	37.55	105.2	6.72	0	6.5
09/08/2021	14:39:14	0.37	0.55	27.556	59339.4	37.55	97.3	6.23	1	
09/08/2021	14:39:39	0.4	0.57	27.571	59347.1	37.55	103.9	6.65	2	
09/08/2021	14:39:43	0.36	0.65	27.572	59348.1	37.55	101.4	6.49	3	
09/08/2021	14:40:00	0.4	0.55	27.586	59365.1	37.55	107.8	6.9	4	
09/08/2021	14:40:11	0.47	0.49	27.584	59362.9	37.55	104.6	6.69	5	
09/08/2021	14:40:18	0.47	0.5	27.544	59321.3	37.55	104.3	6.67	6	
09/08/2021	14:40:30	0.52	0.64	27.492	59262.5	37.55	93.2	5.97	7	
09/08/2021	14:40:40	0.54	0.63	27.47	59240.2	37.55	105.6	6.77	8	
09/08/2021	14:40:47	0.46	0.61	27.449	59216.7	37.55	108.5	6.95	9	
09/08/2021	14:41:01	0.46	0.63	27.397	59159.3	37.55	99.3	6.37	10	
09/08/2021	14:41:03	0.46	0.62	27.393	59154.5	37.55	104.9	6.73	11	
09/08/2021	14:41:12	0.56	0.66	27.386	59148	37.55	106.4	6.83	12	
09/08/2021	14:41:18	0.5	0.68	27.383	59144.7	37.55	100.6	6.45	13	
09/08/2021	14:41:27	0.53	0.8	27.381	59141.4	37.55	99.2	6.37	14	
09/08/2021	14:41:41	0.52	0.82	27.378	59139.5	37.55	110.3	7.08	15	
09/08/2021	14:41:47	0.49	0.74	27.372	59132.4	37.55	102.2	6.55	16	
09/08/2021	14:42:01	0.51	0.33	27.323	59078	37.55	106.3	6.82	17	
09/08/2021	14:42:12	0.59	0.28	27.317	59070	37.55	100.1	6.43	18	
09/08/2021	14:42:18	0.58	0.31	27.296	59048.3	37.55	105.7	6.79	19	

### 412

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	14:26:50	1.58	1.45	28.113	59957	37.55	99.8	6.33	0	2.5
09/08/2021	14:26:56	1.49	1.48	28.102	59931.6	37.54	102.4	6.5	1	
09/08/2021	14:27:15	1.86	2.26	28.003	59817.2	37.53	103.7	6.59	2	
09/08/2021	14:27:19	2.05	2.45	27.979	59792.4	37.54	102.5	6.51	3	
09/08/2021	14:27:30	2.28	2.37	27.883	59690.8	37.54	102.2	6.5	4	
09/08/2021	14:27:33	2.19	2.22	27.847	59654.2	37.54	104.1	6.63	5	
09/08/2021	14:27:48	2.36	971.11	27.73	59518.5	37.54	100.8	6.43	6	

### 413

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	14:12:54	1.06	2.09	28.097	59937	37.54	100.2	6.35	0	2.5
09/08/2021	14:13:09	1.3	2.28	28.014	59793.3	37.51	111.3	7.07	1	
09/08/2021	14:13:19	1.34	2.24	28.062	59818.8	37.49	101.8	6.46	2	
09/08/2021	14:13:25	1.49	2.11	28.073	59838.4	37.49	106.3	6.74	3	
09/08/2021	14:13:46	1.47	2.33	28.007	59769.5	37.5	110.3	7.01	4	
09/08/2021	14:13:50	1.47	2.61	27.971	59739.6	37.5	104.5	6.64	5	
09/08/2021	14:14:09	1.41	6.4	27.816	59580.1	37.51	103.1	6.57	6	



## 424

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	15:06:21	0.17	0	27.496	59266.8	37.55	97.4	6.24	0	>15
09/08/2021	15:06:36	0.1	0	27.441	59195.6	37.54	94.5	6.06	1	
09/08/2021	15:06:53	0.19	0	27.368	59107.6	37.54	105.1	6.75	2	
09/08/2021	15:07:00	0.19	0	27.355	59092	37.54	102.5	6.58	3	
09/08/2021	15:07:24	0.16	0	27.341	59077	37.54	104.5	6.71	4	
09/08/2021	15:07:33	0.17	0	27.32	59055	37.54	101.6	6.52	5	
09/08/2021	15:07:38	0.15	0	27.304	59039.2	37.54	105.4	6.77	6	
09/08/2021	15:07:44	0.18	0	27.284	59017.4	37.54	100.5	6.46	7	
09/08/2021	15:07:51	0.24	0	27.264	58994.8	37.54	102.1	6.57	8	
09/08/2021	15:07:58	0.2	0	27.255	58985.4	37.54	104.8	6.74	9	
09/08/2021	15:08:06	0.18	0	27.249	58981.4	37.54	101.6	6.53	10	
09/08/2021	15:08:15	0.22	0	27.245	58978.7	37.54	104.3	6.7	11	
09/08/2021	15:08:19	0.19	0	27.246	58980.8	37.54	101.9	6.55	12	
09/08/2021	15:08:27	0.14	0	27.249	58990	37.55	98.6	6.34	13	
09/08/2021	15:08:35	0.25	0.05	27.251	58999.6	37.55	99.7	6.41	14	
09/08/2021	15:08:39	0.34	0.11	27.253	59007.5	37.55	102.6	6.6	15	
09/08/2021	15:08:51	0.25	0.31	27.256	59020.1	37.56	98.8	6.35	16	
09/08/2021	15:08:58	0.33	0.34	27.256	59020.3	37.56	94.7	6.09	17	
09/08/2021	15:09:06	0.31	0.3	27.251	59015.2	37.56	104.1	6.69	18	
09/08/2021	15:09:11	0.35	0.25	27.245	59006.3	37.56	99.6	6.4	19	
09/08/2021	15:09:16	0.32	0.23	27.237	58996	37.56	101.1	6.5	20	
09/08/2021	15:09:21	0.33	0.26	27.231	58986.7	37.55	96	6.17	21	
09/08/2021	15:09:29	0.27	0.26	27.225	58976.7	37.55	101.9	6.55	22	
09/08/2021	15:09:34	0.25	0.24	27.219	58968.3	37.55	97.3	6.26	23	
09/08/2021	15:09:41	0.25	0.27	27.215	58965.4	37.55	96.5	6.21	24	
09/08/2021	15:09:47	0.35	0.48	27.205	58969.3	37.56	94.8	6.1	25	
09/08/2021	15:09:53	0.33	0.66	27.168	58960.9	37.59	99.7	6.42	26	
09/08/2021	15:09:59	0.28	0.47	26.838	58618.4	37.61	103.2	6.67	27	
09/08/2021	15:10:05	0.26	0.04	26.389	58129.9	37.62	107.5	7	28	
09/08/2021	15:10:10	0.41	0	24.657	57657.6	38.67	103.8	6.8	29	
09/08/2021	15:10:12	0.46	0	23.873	57359.9	39.13	98.1	6.57	30	
09/08/2021	15:10:18	0.53	0	21.529	52982.9	37.8	98.7	6.74	31	
09/08/2021	15:10:23	0.46	0	21.086	52253.7	37.59	112.5	8.03	32	

## La Savina

## 2020

## Otoño

## 511

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi(m)
11/18/2020	11:47:50	0	5.34	214.9	0.01	103.0	7.47	20.147	51639.5	37.94	0.4484	>3
11/18/2020	11:48:08	1	6.45	185.9	0.01	97.9	7.10	20.164	51515.6	37.82	0.4864	
11/18/2020	11:48:29	2	7.24	175.6	0.06	97.6	7.08	20.102	51427.0	37.81	0.4256	
11/18/2020	11:48:41	3	7.50	168.9	0.01	97.4	7.08	20.089	51410.9	37.80	1.1856	

## 522

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi(m)
11/18/2020	11:55:28	0	7.69	211.2	0.10	103.9	7.56	19.834	51777.8	38.34	0.0000	>9
11/18/2020	11:55:43	1	8.00	203.9	0.17	101.1	7.30	20.398	51754.7	37.81	0.0304	
11/18/2020	11:55:59	2	8.06	194.8	0.17	100.3	7.25	20.394	51751.4	37.81	0.0304	
11/18/2020	11:56:12	3	8.11	189.0	0.17	100.1	7.24	20.385	51744.5	37.81	0.0380	
11/18/2020	11:56:17	4	8.12	187.2	0.16	100.1	7.23	20.383	51742.6	37.81	0.0304	
11/18/2020	11:56:32	5	8.15	182.9	0.15	99.9	7.22	20.383	51744.5	37.81	0.0608	
11/18/2020	11:56:37	6	8.15	181.6	0.15	99.8	7.21	20.380	51742.0	37.82	0.0608	
11/18/2020	11:56:45	7	8.16	180.0	0.16	99.7	7.21	20.371	51734.2	37.82	0.0532	
11/18/2020	11:56:56	8	8.17	177.7	0.13	99.6	7.20	20.357	51725.4	37.82	0.0912	
11/18/2020	11:57:01	9	8.17	176.8	0.13	99.4	7.19	20.349	51721.9	37.83	0.0760	

## 2021

## Invierno

## 511

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(µg/l)
02/18/2021	13:14:51	8.41	106.3	-0.03	103	8.2	15.249	46192.9	37.77	0	0.3116
02/18/2021	13:14:52	8.41	107	-0.02	103.2	8.21	15.249	46192.9	37.77	1	0.0836
02/18/2021	13:15:01	8.41	118.7	-0.02	103.8	8.26	15.222	46163	37.77	2	0.0912
02/18/2021	13:15:08	8.42	122.2	3.14	104.4	8.32	15.202	46138	37.76	3	0.1140

**512**

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/18/2021	13:23:39	8.39	257.3	3.84	102.2	8.11	15.415	46225.1	37.64	0	0.0608	>9
02/18/2021	13:23:41	8.39	256.2	2.64	102.3	8.12	15.375	46219.5	37.67	1	0.0608	
02/18/2021	13:23:49	8.4	251.2	-0.12	103	8.2	15.25	46163.4	37.74	2	0.0760	
02/18/2021	13:23:51	8.4	249.8	-0.11	103	8.2	15.24	46151.2	37.74	3	0.0836	
02/18/2021	13:24:02	8.4	245.3	-0.11	103.3	8.24	15.175	46080.4	37.74	4	0.0988	
02/18/2021	13:24:06	8.41	244.2	-0.12	103.4	8.24	15.166	46071.3	37.74	5	0.0912	
02/18/2021	13:24:18	8.41	241.4	-0.11	103.4	8.25	15.157	46062	37.74	6	0.0912	
02/18/2021	13:24:24	8.41	240.2	-0.11	103.4	8.25	15.153	46058.2	37.74	7	0.1064	
02/18/2021	13:24:38	8.41	237.6	-0.08	103.3	8.24	15.149	46084.1	37.76	8	0.1216	
02/18/2021	13:24:43	8.41	236.8	-0.06	103.4	8.24	15.146	46127.2	37.8	9	0.1140	

**Primavera****511**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	ODO mg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)
06/16/2021	10:51:38	8.47	90.4	107.4	7.39	0.07	23.358	54159.8	37.16	0	0.2812
06/16/2021	10:51:39	8.47	90.2	107.2	7.38	0.08	23.347	54152.7	37.16	0.5	0.2888
06/16/2021	10:51:40	8.47	90	107.3	7.38	0.11	23.344	54152.3	37.16	1	0.2888
06/16/2021	10:51:41	8.47	89.9	107.2	7.38	0.1	23.347	54155	37.16	1.5	0.2888
06/16/2021	10:51:42	8.48	89.8	107.2	7.38	0.11	23.35	54158.2	37.16	2	0.2432

**522**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	pH	ORP mV	ODO % sat	ODO mg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	Depth m	CHL(ug/l)
06/16/2021	10:41:18	6.87	116.1	106	7.35	1.6	22.941	53690.6	37.15	0	0.0304
06/16/2021	10:41:19	6.95	114.8	106.2	7.36	1.03	22.94	53692	37.15	0.5	0.0456
06/16/2021	10:41:21	7.07	113.2	106.5	7.38	-0.11	22.94	53694.8	37.15	1	0.0608
06/16/2021	10:41:33	7.6	101.2	108.4	7.51	-0.14	22.915	53685.4	37.16	1.5	0.0684
06/16/2021	10:41:40	7.73	93.2	108.6	7.53	-0.15	22.898	53672.5	37.17	2	0.0684
06/16/2021	10:41:41	7.75	92.8	108.7	7.54	-0.15	22.896	53670.8	37.17	2.5	0.0532
06/16/2021	10:41:46	7.91	91.3	108.8	7.55	-0.17	22.893	53671.9	37.17	3	0.0684
06/16/2021	10:41:54	7.99	89	108.9	7.56	-0.18	22.879	53663.3	37.18	3.5	0.0684
06/16/2021	10:41:56	8	88.5	108.9	7.55	-0.17	22.879	53665.1	37.18	4	0.0684
06/16/2021	10:41:57	8.09	88.3	108.9	7.55	-0.17	22.877	53665.5	37.18	4.5	0.076
06/16/2021	10:42:04	8.15	86.7	108.9	7.56	-0.16	22.835	53633.6	37.19	5	0.076
06/16/2021	10:42:09	8.18	84.9	109.1	7.58	-0.16	22.784	53588	37.2	5.5	0.0836
06/16/2021	10:42:11	8.19	84.1	109.3	7.59	-0.16	22.761	53565.1	37.2	6	0.0608
06/16/2021	10:42:22	8.23	80.3	109.5	7.62	-0.16	22.689	53490.6	37.2	6.5	0.0988
06/16/2021	10:42:25	8.25	79.5	109.5	7.62	-0.17	22.675	53477.1	37.2	7	0.1064
06/16/2021	10:42:26	8.25	79.3	109.5	7.62	-0.16	22.67	53471	37.2	7.5	0.0988
06/16/2021	10:42:31	8.29	78.1	109.5	7.62	-0.16	22.623	53422.6	37.2	8	0.152

**Verano****511**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	10:28:02	1.18	0.03	27.054	58756.5	37.54	100	8.12	0	>3
09/08/2021	10:29:15	0.86	0.04	27.102	58719.1	37.47	98	6.32	1	
09/08/2021	10:29:30	0.83	0.04	27.1	58718.3	37.47	93	6	2	
09/08/2021	10:29:40	0.81	0.02	27.099	58717.2	37.47	97.9	6.32	3	

**522**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Chlorophyll µg/L	Turbidity FNU	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	ODO % sat	ODO mg/L	Depth m	Secchi(m)
09/08/2021	10:14:58	0.21	0.76	27.018	57730.2	36.83	99.6	6.46	0	>10
09/08/2021	10:15:53	0.19	0	27.011	57822.4	36.9	99.6	6.45	1	
09/08/2021	10:16:18	0.12	0	27.025	57940.2	36.97	97.2	6.3	2	
09/08/2021	10:16:28	0.13	0	27.025	57986.2	37.01	98	6.34	3	
09/08/2021	10:16:47	0.21	0	27.017	58052.6	37.06	95.4	6.17	4	
09/08/2021	10:17:07	0.2	0	27.013	58113.6	37.11	99.8	6.46	5	
09/08/2021	10:17:17	0.17	0	27.007	58145.6	37.13	95.1	6.16	6	
09/08/2021	10:17:42	0.22	0	26.992	58196.7	37.18	92	5.95	7	
09/08/2021	10:17:52	0.17	0	26.991	58223.4	37.2	95.6	6.19	8	
09/08/2021	10:17:55	0.19	0	26.991	58237.6	37.21	92.4	5.98	9	
09/08/2021	10:18:21	0.35	0	27.111	58633.9	37.4	92.3	5.95	10	



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL  
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PUERTOS DE LA APB.  
APLICACIÓN DE LA ROM 5.1-13, 2019-2021 (E17-0152)  
INFORME 2020



# **ANEXO II**

# **INFORMES DE**

# **LABORATORIO**



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5650/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2020 Inicio análisis: 04-09-2020  
Entrada de muestra: 04-09-2020 Final análisis: 14-10-2020  
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 S Palma Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	> 800 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	60,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,52 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	66,70 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	91,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5700 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,49 ±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,610 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,14 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,52 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,30 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5650/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5651/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2020      Inicio análisis: 04-09-2020  
Entrada de muestra: 04-09-2020      Final análisis: 14-10-2020  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 S Palma      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	> 800 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	40,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	15,00 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	2017,67 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	12,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	89,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4560 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,13 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,370 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,62 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,00 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,54 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5651/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5652/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 S Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	36,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,24 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	48,90 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,70 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3648 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,700 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,42 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,76 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,94 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5652/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5653/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 S Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,19 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	13,94 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	12,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1748 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,270 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,65 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,71 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,03 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5653/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5654/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 S Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,63 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,610 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,76 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,67 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,90 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5654/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5655/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2020      Inicio análisis: 04-09-2020  
Entrada de muestra: 04-09-2020      Final análisis: 14-10-2020  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 F Palma      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	10-1,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	80,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,37 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	23,16 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	4,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	92,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,4800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,13 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,200 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,05 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,59 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,11 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5656/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	24,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	1,41 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	323,90 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	9,730 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,55 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,20 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,53 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5657/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	12,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,20 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	6,86 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7828 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,170 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,69 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,45 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,84 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5658/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	16,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	10,06 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2584 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,27 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,500 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,66 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,40 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,80 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5659/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	04-09-2020	Inicio análisis:	04-09-2020
Entrada de muestra:	04-09-2020	Final análisis:	14-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,52 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0860 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,270 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,72 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,63 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,77 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5659/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7558/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	12-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	16-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	20,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,65 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	17,78 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2500 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,01 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,730 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,72 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,13 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,48 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7559/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	12-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	16-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	> 800 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	31 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	1,31 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	120,82 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	95,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,8500 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	8,370 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,71 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,82 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,76 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7559/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7560/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	12-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	16-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,18 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	7,99 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2700 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,280 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,83 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,20 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,37 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7561/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	12-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	16-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,16 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	13,47 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	97,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2616 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,250 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,08 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,21 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7562/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	12-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	16-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 F Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,05 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,29 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1140 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,90 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,26 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,60 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0382/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	06-02-2021	Inicio análisis:	09-02-2021
Entrada de muestra:	08-02-2021	Final análisis:	10-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Posible Vertido Puerto Palma	Cantidad/Envases:	250ml / 1HDPE

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Sólidos en suspensión totales	2379,17 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	245,42 mg/l	IT-7553

Palma, a 10 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0382/1

Página 1 de 1



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0867/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 S pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	100,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	15 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	12,577 µmol/L		
Fosfatos	0,14 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5092 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,47 ±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,980 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,34 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,19 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,37 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0867/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0868/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 S pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	120,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	80 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	161,804 µmol/L		
Fosfatos	1,41 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0152 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,99 ±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,550 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,56 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,50 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0868/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0869/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 S pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	7,188 µmol/L		
Fosfatos	0,07 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5852 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,500 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,41 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,34 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,79 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0869/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0870/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 S pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	3,783 µmol/L		
Fosfatos	0,08 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4636 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,140 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,96 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,38 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,98 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0870/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0871/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2021 Inicio análisis: 24-02-2021  
Entrada de muestra: 24-02-2021 Final análisis: 25-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 5 S pto. Palma Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,105 µmol/L		
Fosfatos	< 0,03 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3420 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,590 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,37 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,31 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,68 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0871/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0872/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2021      Inicio análisis: 24-02-2021  
Entrada de muestra: 24-02-2021      Final análisis: 25-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 F pto. Palma      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	> 800 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,21 µmol/L		
Nitratos	3,970 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6384 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,270 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,95 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,12 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,01 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0872/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0873/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2021      Inicio análisis: 24-02-2021  
Entrada de muestra: 24-02-2021      Final análisis: 25-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 F pto. Palma      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	20,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
# Recuento de enterococos	1-10 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,42 µmol/L		
Nitratos	27,031 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,1704 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,550 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,92 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,10 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,25 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0873/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0874/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 F pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05 µmol/L		
Nitratos	1,780 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	-28,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7980 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,25 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,320 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,02 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,18 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,91 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0874/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0875/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05 µmol/L		
Nitratos	3,015 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7372 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,27 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,270 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,07 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,19 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,65 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0875/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0876/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2021	Inicio análisis:	24-02-2021
Entrada de muestra:	24-02-2021	Final análisis:	25-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 F pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	< 0,03 µmol/L		
Nitratos	0,067 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0912 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,30 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,880 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,96 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,24 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,83 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0876/1

Página 2 de 2

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 S Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	> 80	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	7	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14	µmol/L		
Nitratos	12,577	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	112,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,9728	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,77	±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,850	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,24	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,21	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	112,40	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	18,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	2,60	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	13,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 S Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>ufc/100 ml</b>	<b>IT-75259</b>	<b>&lt; 500 ufc/100 ml</b>
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	1,41	µmol/L		
Nitratos	161,804	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	2,0596	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	6,700	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	35,99	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,82	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,04	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	15,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

## Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3 S Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	> 80	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	50,50	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	7,188	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	111,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,0336	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	4,300	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,91	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,13	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,94	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	24,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	6,50	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	0,040	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

**Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.**  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 4 S Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,08	µmol/L		
Nitratos	3,783	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,20	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	111,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,9120	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,29	±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,500	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,14	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,12	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,09	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	12,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454

Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q

Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 5 S Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,02	µmol/L		
Nitratos	0,105	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,20	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	110,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,7524	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,41	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,530	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,22	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,11	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,89	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	14,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

C/Llucmajor nº 18

07006 Palma

Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46

cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454

Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q

Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 F Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,21	µmol/L		
Nitratos	3,978	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	113,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	3,4884	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,93	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,570	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,19	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,33	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,75	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 F Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	> 80	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	9	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,42	µmol/L		
Nitratos	27,031	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	110,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	4,5600	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,17	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	7,950	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,58	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,97	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,04	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3 F Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	5	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	1,789	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,1	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,9500	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,42	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,950	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,37	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,85	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,22	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 4 F Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	3,015	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,1	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,5355	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,24	±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,540	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,37	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,77	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,21	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 5 F Palma	Fecha toma de muestra:	27-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	27-05-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	28-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	27-07-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,01	µmol/L		
Nitratos	0,067	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,1	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2812	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,90	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,39	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,90	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,35	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-8371/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 Palma  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 26-07-2021  
Inicio análisis: 27-07-2021  
Final análisis: 03-09-2021

Fecha toma de muestra:  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,270	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,330	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,140	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,160	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,090	mg/kg(sms)
Criseno	0,180	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,500	mg/kg(sms)
Antraceno	0,033	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,400	mg/Kg(sms)
Zinc	123,00	mg/Kg(sms)
Plomo	118,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,14	mg/kg (sms)
Cromo	26,0	mg/kg (sms)
Cobre	225,00	mg/kg (sms)
Mercurio	1,500	mg/kg(sms)
Arsénico	10,0	mg/kg (sms)
Níquel	8,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,10	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,100	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,090	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	0,0190	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0180	mg/Kg(sms)
PCB 138	0,0100	mg/Kg(sms)
PCB 118	0,0020	mg/Kg(sms)
PCB 101	0,0050	mg/Kg(sms)
Sumatorio 7 PCB's	0,0540	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	126,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	271,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	1,5	%(sms)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 10 de Noviembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-8372/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 Palma  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 26-07-2021  
Inicio análisis: 27-07-2021  
Final análisis: 03-09-2021

Fecha toma de muestra:  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,013	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,017	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,018	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,016	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	0,015	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,023	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,020	mg/Kg(sms)
Zinc	178,00	mg/Kg(sms)
Plomo	57,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,23	mg/kg (sms)
Cromo	29,0	mg/kg (sms)
Cobre	166,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,180	mg/kg(sms)
Arsénico	5,0	mg/kg (sms)
Níquel	13,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,20	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,150	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,180	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	0,0016	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0018	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Sumatorio 7 PCB's	0,0084	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	40,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	52,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	57	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	4,0	%(sms)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 10 de Noviembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-8373/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 Palma  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 26-07-2021  
Inicio análisis: 27-07-2021  
Final análisis: 03-09-2021

Fecha toma de muestra:  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,060	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,060	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,033	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,040	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,011	mg/kg(sms)
Criseno	0,050	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,060	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,040	mg/Kg(sms)
Zinc	118,00	mg/Kg(sms)
Plomo	47,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,18	mg/kg (sms)
Cromo	33,0	mg/kg (sms)
Cobre	63,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,320	mg/kg(sms)
Arsénico	9,0	mg/kg (sms)
Níquel	14,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,50	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,120	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,150	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	0,0013	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0019	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Sumatorio 7 PCB's	0,0082	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	12,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	15	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	4,0	%(sms)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 10 de Noviembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-8374/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 Palma  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 26-07-2021  
Inicio análisis: 27-07-2021  
Final análisis: 03-09-2021

Fecha toma de muestra:  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,040	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,050	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,032	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,032	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,013	mg/kg(sms)
Criseno	0,040	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,050	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,040	mg/Kg(sms)
Zinc	63,00	mg/Kg(sms)
Plomo	45,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,10	mg/kg (sms)
Cromo	32,0	mg/kg (sms)
Cobre	63,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,600	mg/kg(sms)
Arsénico	8,0	mg/kg (sms)
Níquel	10,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,40	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,110	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,160	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	0,0019	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0024	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Sumatorio 7 PCB's	0,0093	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	21,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	23,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	34	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	7,0	%(sms)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 10 de Noviembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-8375/2****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 Palma  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 26-07-2021  
Inicio análisis: 27-07-2021  
Final análisis: 03-09-2021

Fecha toma de muestra:  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	< 10	mg/Kg(sms)
Plomo	8,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,05	mg/kg (sms)
Cromo	13,0	mg/kg (sms)
Cobre	< 10	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	10,0	mg/kg (sms)
Níquel	< 3,0	mg/kg(sms)
Selenio	0,80	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,040	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	< 0,050	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Sumatorio 7 PCB's	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	8,0	%(sms)
Humedad	32,62	g/100 g IT-75213
Materia seca	67,38	g/100 g IT-75213
Gravas (Ø>2mm)	12,08	% IT-75213
Arenas muy gruesas (2mm >Ø>1mm)	15,66	% IT-75213
Arenas gruesas (1mm >Ø>0.5mm)	39,38	% IT-75213
Arenas medias (0.5mm >Ø>0.25mm)	30,63	% IT-75213
Arenas finas (0.25mm >Ø>0.125mm)	2,01	% IT-75213
Arenas muy finas (0.125mm >Ø>0.063mm)	0,18	% IT-75213
Limos-arcillas (Ø<0.063mm)	0,06	% IT-75213

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Ensayos validados por:** Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 27 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Modifica y anula a M-21-8375/1. Justificación: .

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2041/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 S Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)	
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>&gt; 800</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>	<b>&lt; 500 NMP/100 ml</b>
Recuento de enterococos	58	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14	µmol/L		
Nitratos	17,234	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	87,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,6700	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,950	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,41	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,15	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,26	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2042/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 S Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	> 800	NMP/100 ml	IT 75264
# Recuento de enterococos	> 800	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
Fosfatos	4,22	µmol/L	
Nitratos	213,664	µmol/L	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	4,70	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,20	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	4,70	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	51,1	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	1,6500	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,98	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	3,010	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	36,16	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,04	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,48	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2043/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 S Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)	
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>&gt; 800</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>	<b>&lt; 500 NMP/100 ml</b>
Recuento de enterococos	42	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,09	µmol/L		
Nitratos	4,607	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	94,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4000	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,09	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,700	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,03	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,14	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,40	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2044/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 S Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)	
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>&gt; 800</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>	<b>&lt; 500 NMP/100 ml</b>
Recuento de enterococos	20	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	4,446	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	5,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,3	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,0300	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,10	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,420	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,10	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,33	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,05	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2045/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 S Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	> 800	NMP/100 ml	< 500 NMP/100 ml
# Recuento de enterococos	240	NMP/100 ml	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
Fosfatos	0,19	µmol/L	
Nitratos	1,585	µmol/L	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,40	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	16,90	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,40	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	101,8	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,4700	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,13	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,070	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,85	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,62	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	6,80	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2046/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 F Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	400,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	10	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,11	µmol/L		
Nitratos	6,644	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	92,8	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,3100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,02	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,100	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,01	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,98	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,28	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2047/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 F Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	> 800	NMP/100 ml	< 500 NMP/100 ml
# Recuento de enterococos	320	NMP/100 ml	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,64	µmol/L	
Nitratos	18,195	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	5,40	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	22,80	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	5,40	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	78,4	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	1,9600	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,98	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	6,530	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	36,89	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,04	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,48	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2048/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 F Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	> 800	NMP/100 ml	< 500 NMP/100 ml
# Recuento de enterococos	320	NMP/100 ml	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,04	µmol/L	
Nitratos	3,069	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,00	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,10	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,00	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	97,6	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,7200	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,98	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	1,090	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,16	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,31	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,01	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2049/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 F Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	4,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,02	µmol/L		
Nitratos	3,068	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	94,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3300	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,07	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,210	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,17	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,10	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,09	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2050/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 F Palma  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 31-08-2021  
Inicio análisis: 31-08-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 31-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>&gt; 800</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>
Recuento de enterococos	22	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	< 0,01	µmol/L	
Nitratos	0,980	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	2,80	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	16,30	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	2,80	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	79,1	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,2900	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,07	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,37	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,10	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,05	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6181/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	22-09-2020	Inicio análisis:	23-09-2020
Entrada de muestra:	22-09-2020	Final análisis:	06-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Alcúdia Superficie	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,21 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	2,38 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	3,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	91,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4484 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,21 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,710 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,79 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,94 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,35 °C	IT-75218	
Fitoplancton 1	Ceratium trichoceras: células/l 11	IT-7597	
Fitoplancton 2	Chlamydomonas sp: células/l 5786	IT-7597	
Fitoplancton 3	Hilea fusiformis: 5260 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 4	Nanodiatomeas: 12624 células/l	IT-7597	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Fitoplancton 5

Protopteridinium bipes: células/l  
4208

IT-7597

### Valores de referencia

(<sup>1</sup>) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-6181/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6182/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 22-09-2020      Inicio análisis: 23-09-2020  
Entrada de muestra: 22-09-2020      Final análisis: 06-11-2020  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 Alcúdia Superficie      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,29 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,81 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	4,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,70 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	95,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3952 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,23 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,680 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,73 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,27 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	25,85 °C	IT-75218	
Fitoplancton 1	Ceratium furca: 22 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados: células/l 6312	IT-7597	
Fitoplancton 3	Nitzschia seriata: 16832 células/l	IT-7597	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6183/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	22-09-2020	Inicio análisis:	23-09-2020
Entrada de muestra:	22-09-2020	Final análisis:	06-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Alcúdia Superficie	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,19 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,04 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l	IT-7574	
	sustancias activas al azul de metileno		
Materia orgánica	4,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	94,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,78 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,16 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,45 °C	IT-75218	
Fitoplancton 1	Ceratium furca: 90 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Ceratium trichoceras: células/l 11	IT-7597	
Fitoplancton 3	Hilea fusiformis: 4208 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 4	Nanodinoflagelados: células/l	IT-7597	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Fitoplancton 5

14728  
Nitzschia seriata: 8416 células/l

IT-7597

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-6183/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6184/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	22-09-2020	Inicio análisis:	23-09-2020
Entrada de muestra:	22-09-2020	Final análisis:	06-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Alcúdia Fondo	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,25 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,50 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	85,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,7556 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,20 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,780 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,79 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,61 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	25,67 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6185/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	22-09-2020	Inicio análisis:	23-09-2020
Entrada de muestra:	22-09-2020	Final análisis:	06-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Alcúdia Fondo	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,89 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	91,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5852 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,150 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,74 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,03 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	25,73 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-6186/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	22-09-2020	Inicio análisis:	23-09-2020
Entrada de muestra:	22-09-2020	Final análisis:	06-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Alcúdia Fondo	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,93 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	3,92 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	93,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7144 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,100 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,73 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,17 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	25,66 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7843/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1S Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,19 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	1,37 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	10,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4864 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	5,13 ±0,08 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,720 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,04 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	18,00 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,82 mg/l	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7844/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2S Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,58 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5168 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,81 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,930 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,06 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,56 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,73 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7845/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3S Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,71 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	103,86 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0836 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,610 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,10 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,40 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,68 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7846/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1F Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,97 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	11,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,88 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	7,880 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,05 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,23 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,04 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7847/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2F Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,17 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,06 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	10,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	97,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2656 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,640 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,06 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,27 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,53 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7848/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	24-11-2020	Final análisis:	18-01-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3F Alcudia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,92 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2900 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,010 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,07 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,29 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,70 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1S Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	14	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,30	µmol/L		
Nitratos	0,307	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3192	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,71	±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,710	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	35,44	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,34	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,33	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2S Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,13	µmol/L		
Nitratos	0,131	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,8	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2508	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,73	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,140	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,92	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,31	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,44	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454

Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q

Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3S Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,23	µmol/L		
Nitratos	23,236	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3656	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,02	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,38	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,67	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1F Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,219	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	6,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	97,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,5168	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,13	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,690	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,61	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,13	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,31	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2F Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	2,00	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	0,238	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	10,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,60	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4940	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,310	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,96	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,15	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,44	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3F Pto. Alcudia	Fecha toma de muestra:	09-02-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	10-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	25-02-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	2,00	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	< 0,03	µmol/L		
Nitratos	0,207	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3656	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,00	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	101,60	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	13,66	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Elvira Martínez Carmona (Responsable Técnico de Microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0513/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	17-02-2021
Entrada de muestra:	12-02-2021	Final análisis:	23-02-2021
Tipo de muestra:	Agua residual colector municipal	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Alcúdia 1	Cantidad/Envases:	1L / 1HDPE

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado $\pm$ Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
pH a 25°C	7,85 $\pm$ 0,12 unidades de pH	IT-7539	6,0 a 8,0 unidades de pH (inclusive)

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Ordenanzas municipales Alcúdia

Palma, a 3 de Marzo de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0513/1

Página 1 de 1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 1 S Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,06	µmol/L		
Nitratos	0,307	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,5776	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,780	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,11	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,65	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,11	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 2 S Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,131	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	109,3	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1672	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,16	±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,950	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,32	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,02	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,65	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por: Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454 Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q Cargo: Director General
--

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 3 S Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,23	µmol/L		
Nitratos	23,236	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,90	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1596	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,33	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,260	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,38	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,90	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,59	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 1 F Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	2,00	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,219	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,8284	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,93	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,180	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,35	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,93	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,28	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1971/2****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 Alcudia  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 04-09-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	47,00	mg/Kg(sms)
Plomo	10,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,11	mg/kg (sms)
Cromo	28,0	mg/kg (sms)
Cobre	80,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,060	mg/kg(sms)
Arsénico	11,0	mg/kg (sms)
Níquel	13,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,80	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,060	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,210	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	17,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	15,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	36	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	1,7	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Modifica y anula a M-21-a1971/1. Justificación: cambio nombre

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1973/3****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 Alcudia  
Tipo de muestra: Sedimento  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 04-09-2021  
Final análisis: 15-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	11,00	mg/Kg(sms)
Plomo	9,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,05	mg/kg (sms)
Cromo	12,0	mg/kg (sms)
Cobre	< 10	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	3,0	mg/kg (sms)
Níquel	12,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,40	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,050	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,190	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	1,9	%(sms)
Humedad	51,22	g/100 g IT-75213
Materia seca	48,78	g/100 g IT-75213
Gravas (Ø>2mm)	10,67	% IT-75213
Arenas muy gruesas (2mm >Ø>1mm)	11,42	% IT-75213
Arenas gruesas (1mm >Ø>0.5mm)	18,99	% IT-75213
Arenas medias (0.5mm >Ø>0.25mm)	23,33	% IT-75213
Arenas finas (0.25mm >Ø>0.125mm)	19,48	% IT-75213
Arenas muy finas (0.125mm >Ø>0.063mm)	10,05	% IT-75213
Limos-arcillas (Ø<0.063mm)	6,06	% IT-75213

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 28 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Modifica y anula a M-21-a1973/2. Justificación: cambio nombre

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 2 F Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	0,238	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2052	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,32	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,290	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,42	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,88	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,01	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	25-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 3 F Pto. Alcúdia	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:	24-05-2021		
Entrada de muestra:	24-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,02	µmol/L		
Nitratos	0,207	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2356	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,93	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,930	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,44	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,93	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,04	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1965/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 S Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	2,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	2	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,09	µmol/L		
Nitratos	0,538	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	91,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,9400	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,21	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,480	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,70	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,98	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,41	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1966/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 S Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	2	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	0,152	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,25	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,800	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,59	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,28	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,24	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1967/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 S Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	0,103	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2300	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,32	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,240	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,61	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,23	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,15	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1968/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 F Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	2,00	NMP/100 ml	IT 75264
Recuento de enterococos	2	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,05	µmol/L	
Nitratos	0,472	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,90	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,10	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,90	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	92,8	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,8700	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,92	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	1,860	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,73	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,04	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	26,44	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1969/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 F Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	6,00	NMP/100 ml	IT 75264
Recuento de enterococos	4	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,05	µmol/L	
Nitratos	0,143	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,20	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	17,10	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,20	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	96,0	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,4100	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,33	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,800	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,59	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,28	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	26,24	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1970/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 F Alcúdia  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 30-08-2021  
Inicio análisis: 30-08-2021  
Final análisis: 27-10-2021

Fecha toma de muestra: 30-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	< 10	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,004	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	7,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	7,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,8	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,6300	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,91	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,27	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,47	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,22	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

**Valores de referencia**

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1575/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 F Maó  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 26-08-2021  
Inicio análisis: 26-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	12,00	NMP/100 ml	IT 75264
Recuento de enterococos	4	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,09	µmol/L	
Nitratos	0,833	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	2,70	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	18,30	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	2,70	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	88,2	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	1,3700	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,99	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	1,510	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,49	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,71	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	26,87	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.  
En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1576/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 F Maó  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 26-08-2021  
Inicio análisis: 26-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	0,510	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	79,5	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,5700	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,09	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,530	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,50	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,21	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,07	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1577/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 F Maó

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 26-08-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 26-08-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 21-10-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	4,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,076	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,880	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,50	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,29	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,32	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1578/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 F Maó  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 26-08-2021  
Inicio análisis: 26-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Fosfatos	0,06	µmol/L	
Nitratos	0,016	µmol/L	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	1,40	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	4,00	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	16,30	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	4,00	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	92,1	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,3100	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,13	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,410	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,54	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,04	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	26,08	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.  
En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,....)

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1579/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 F Maó  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 26-08-2021  
Inicio análisis: 26-08-2021  
Final análisis: 21-10-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,197	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,0700	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,10	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,52	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,42	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,09	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a1583/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 Maó	Fecha toma de muestra:	25-08-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	26-08-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	27-08-2021		
Final análisis:	15-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,018	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,029	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,025	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,032	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,011	mg/kg(sms)
Criseno	0,028	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,040	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,040	mg/Kg(sms)
Zinc	142,00	mg/Kg(sms)
Plomo	69,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,10	mg/kg (sms)
Cromo	42,0	mg/kg (sms)
Cobre	132,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,600	mg/kg(sms)
Arsénico	16,0	mg/kg (sms)
Níquel	24,0	mg/kg(sms)
Selenio	2,10	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,130	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,110	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0015	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	45,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	78,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	235	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	1,1	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a1584/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 Maó	Fecha toma de muestra:	25-08-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	26-08-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	27-08-2021		
Final análisis:	15-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,120	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,100	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,070	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,090	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,100	mg/kg(sms)
Criseno	0,110	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,090	mg/kg(sms)
Antraceno	0,024	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,170	mg/Kg(sms)
Zinc	74,00	mg/Kg(sms)
Plomo	30,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,08	mg/kg (sms)
Cromo	45,0	mg/kg (sms)
Cobre	30,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,600	mg/kg(sms)
Arsénico	11,0	mg/kg (sms)
Níquel	14,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,60	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,090	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,190	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	20,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	13	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	2,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a1585/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3 Maó	Fecha toma de muestra:	25-08-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	26-08-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	27-08-2021		
Final análisis:	15-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	0,120	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	0,100	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	0,070	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,090	mg/kg(sms)
Fenantreno	0,100	mg/kg(sms)
Criseno	0,110	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,200	mg/kg(sms)
Antraceno	0,024	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	0,170	mg/Kg(sms)
Zinc	74,00	mg/Kg(sms)
Plomo	53,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,08	mg/kg (sms)
Cromo	30,0	mg/kg (sms)
Cobre	45,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,600	mg/kg(sms)
Arsénico	11,0	mg/kg (sms)
Níquel	14,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,60	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,090	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,190	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	20,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	13	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	2,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a1586/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 4 Maó	Fecha toma de muestra:	25-08-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	26-08-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	27-08-2021		
Final análisis:	15-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	37,00	mg/Kg(sms)
Plomo	18,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,07	mg/kg (sms)
Cromo	21,0	mg/kg (sms)
Cobre	16,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,090	mg/kg(sms)
Arsénico	4,0	mg/kg (sms)
Níquel	10,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,40	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,070	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,120	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	1,4	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1587/2****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 Maó

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tipo de muestra: Sedimento

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 26-08-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 27-08-2021

Final análisis: 15-09-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	12,00	mg/Kg(sms)
Plomo	7,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,18	mg/kg (sms)
Cromo	9,0	mg/kg (sms)
Cobre	< 10	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	2,8	mg/kg (sms)
Níquel	4,0	mg/kg(sms)
Selenio	0,60	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,080	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	< 0,050	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	< 0,5	%(sms)
Humedad	30,80	g/100 g IT-75213
Materia seca	69,20	g/100 g IT-75213
Gravas (Ø>2mm)	0,26	% IT-75213
Arenas muy gruesas (2mm >Ø>1mm)	0,86	% IT-75213
Arenas gruesas (1mm >Ø>0.5mm)	4,20	% IT-75213
Arenas medias (0.5mm >Ø>0.25mm)	27,27	% IT-75213
Arenas finas (0.25mm >Ø>0.125mm)	56,77	% IT-75213
Arenas muy finas (0.125mm >Ø>0.063mm)	10,55	% IT-75213
Limos-arcillas (Ø<0.063mm)	0,09	% IT-75213

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 27 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Modifica y anula a M-21-a1587/1. Justificación: .

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1292/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-03-2021      Inicio análisis: 12-03-2021  
Entrada de muestra: 12-03-2021      Final análisis: 16-04-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 S Mahón      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	2,482 µmol/L		
Fosfatos	0,13 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4788 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,330 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,13 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,51 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,86 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1293/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 S Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	2,586 µmol/L		
Fosfatos	0,06 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4864 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,320 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,09 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,50 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,84 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1294/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 S Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	2,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,275 µmol/L		
Fosfatos	0,06 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4408 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,27 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,380 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,21 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,41 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,48 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1295/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 S Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,217 µmol/L		
Fosfatos	0,07 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1216 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,170 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,99 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,46 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,55 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1295/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1296/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 S Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,096 µmol/L		
Fosfatos	< 0,03 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	0,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0380 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,87 ±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,460 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,27 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,40 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,53 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1297/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-03-2021      Inicio análisis: 12-03-2021  
Entrada de muestra: 12-03-2021      Final análisis: 16-04-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 F Mahón      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	4,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	6 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,11 µmol/L		
Nitratos	2,120 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	3,4580 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,600 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,16 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,70 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,91 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1297/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1298/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,07 µmol/L		
Nitratos	0,802 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,7328 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,33 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,410 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,11 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,63 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,65 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1298/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1299/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 F Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05 µmol/L		
Nitratos	0,245 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,0944 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,34 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,370 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,00 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,66 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,61 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1299/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1300/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03 µmol/L		
Nitratos	0,077 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,130 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,99 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,49 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,51 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1300/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-1301/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-03-2021	Inicio análisis:	12-03-2021
Entrada de muestra:	12-03-2021	Final análisis:	16-04-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 F Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03 µmol/L		
Nitratos	0,108 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0912 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,00 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,12 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,25 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,36 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-1301/1

Página 2 de 2

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 1 S Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,13	µmol/L		
Nitratos	2,482	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	No Detectado	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,42	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,240	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,69	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,64	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 2 S Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,06	µmol/L		
Nitratos	2,586	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,0412	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,43	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,290	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,84	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,65	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	17,51	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 3 S Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,06	µmol/L		
Nitratos	0,275	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	13,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1900	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,40	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,510	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,80	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,68	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,48	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 4 S Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	0,217	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1444	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,04	±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,050	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,60	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,86	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,52	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 5 S Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	1	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,02	µmol/L		
Nitratos	0,096	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	20,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,90	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,3	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,0228	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,030	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,64	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,71	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,09	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 1 F Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,11	µmol/L		
Nitratos	2,125	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	2,0140	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,41	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,610	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,78	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,84	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,44	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 2 F Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	11	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	0,802	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,0412	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,43	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,290	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,84	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,65	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	17,51	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 3 F Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	0,245	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,5390	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,40	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,370	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,80	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,65	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,27	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 4 F Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,077	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2432	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,080	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,67	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,79	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,16	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	21-05-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	29-06-2021
Referencia:	Punto 5 F Maó APB	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	21-05-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,108	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2052	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,40	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,71	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,01	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Sara Díaz Moyá (Responsable de Calidad Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 18 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a1570/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 S Maó  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 26-08-2021  
Inicio análisis: 26-08-2021  
Final análisis: 29-09-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	1,40	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
Nitratos	1,467	µmol/L	
Fosfatos	0,11	µmol/L	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	19,90	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	99,8	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,5200	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,01	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	1,400	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,47	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,36	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,85	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.  
En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,....)

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1571/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 S Maó

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 26-08-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 26-08-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 29-09-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	1,558	µmol/L		
Fosfatos	0,03	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4200	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,03	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,970	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,50	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,72	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,50	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1572/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 S Maó

Tipo de muestra: Agua marina

Entrada de muestra: 26-08-2021

Inicio análisis: 26-08-2021

Final análisis: 29-09-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tomada por: Personal CBBA

Operador muestreo:

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,103	µmol/L		
Fosfatos	0,03	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,13	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,880	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,50	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,29	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,25	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1573/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 S Maó

Tipo de muestra: Agua marina

Entrada de muestra: 26-08-2021

Inicio análisis: 26-08-2021

Final análisis: 29-09-2021

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tomada por: Personal CBBA

Operador muestreo:

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	40,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,048	µmol/L		
Fosfatos	0,06	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,3	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,7100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,05	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,270	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,56	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,88	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,05	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a1574/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 5 S Maó

Fecha toma de muestra: 25-08-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 26-08-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 26-08-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 29-09-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	2	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,116	µmol/L		
Fosfatos	0,11	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,9700	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,00	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,45	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,80	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	26,14	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5282/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Sup. Pto. Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	60,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,32 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	5,72 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	5,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	31,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5700 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,20 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,750 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,90 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,98 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	29,38 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5282/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5283/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 25-08-2020      Inicio análisis: 26-08-2020  
Entrada de muestra: 26-08-2020      Final análisis: 16-10-2020  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 Sup. Pto. Maó      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	10-1,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,20 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	13,67 µmol/L	COL/007-11	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	33,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4556 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,91 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,48 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	28,23 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5284/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Sup. Pto. Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,09 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,46 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	32,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3648 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,190 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,98 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,59 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	28,13 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5284/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5285/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Sup. Pto. Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,12 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,33 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	5,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	30,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2508 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,25 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,300 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,96 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,29 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,75 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5286/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 Sup. Pto. Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	33,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,78 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,42 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,16 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5286/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5287/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo Pto Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,69 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	35,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,1800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,780 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,90 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,64 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,84 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5287/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5288/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo Pto Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,39 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	32,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	93,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,6900 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,500 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,90 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,99 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,45 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5288/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5289/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Fondo Pto Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,09 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	32,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,1700 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,500 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,95 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,62 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,67 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5290/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Fondo Pto Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	5,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	33,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2508 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	< 2,00 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,96 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,29 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,61 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-5291/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	25-08-2020	Inicio análisis:	26-08-2020
Entrada de muestra:	26-08-2020	Final análisis:	16-10-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 Fondo Pto Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 µmol/L	COL/007-I1	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	6,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	32,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	85,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,28 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,78 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,42 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,16 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 3 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-5291/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7536/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 S Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	20,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,41 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	11,09 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5396 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	6,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,81 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,18 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,92 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5 µg/l	ICP-MS/002-a	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7536/1

Página 1 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Cromo total	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Mercurio	< 0,015 µg/l	FA/002-a
Selenio	< 3,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Arsénico	< 7,5 µg/l	ICP-MS/002-a

### Valores de referencia

(<sup>1</sup>) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7537/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 S Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	> 80 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,19 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	11,55 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,78 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,44 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,78 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5240 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,20 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,160 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,91 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,35 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,24 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5 µg/l	ICP-MS/002-a	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Cromo total	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Mercurio	< 0,015 µg/l	FA/002-a
Selenio	< 3,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Arsénico	< 7,5 µg/l	ICP-MS/002-a

#### Valores de referencia

(<sup>1</sup>) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

#### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7538/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 S Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,18 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	1,22 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4256 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,83 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,020 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,91 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,34 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,18 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5 µg/l	ICP-MS/002-a	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Cromo total	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Mercurio	< 0,015 µg/l	FA/002-a
Selenio	< 3,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Arsénico	< 7,5 µg/l	ICP-MS/002-a

#### Valores de referencia

(<sup>1</sup>) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

#### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7539/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 S Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,23 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,97 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3116 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,83 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,250 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,95 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,38 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,11 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5 µg/l	ICP-MS/002-a	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Cromo total	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Mercurio	< 0,015 µg/l	FA/002-a
Selenio	< 3,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Arsénico	< 7,5 µg/l	ICP-MS/002-a

### Valores de referencia

(<sup>1</sup>) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

### Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7540/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 12-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 05-12-2020  
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 5 S Maó Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	ND ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,43 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0684 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,28 ±0,09 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,830 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,89 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,40 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,44 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 2,6 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 µg/l	ICP-MS/002-a	
Cobre	< 5 µg/l	ICP-MS/002-a	

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7540/1

Página 1 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Cromo total	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Mercurio	< 0,015 µg/l	FA/002-a
Selenio	< 3,0 µg/l	ICP-MS/002-a
Arsénico	< 7,5 µg/l	ICP-MS/002-a

#### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7541/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 F Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,35 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	9,50 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	23,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	94,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2000 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,190 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,88 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,14 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7542/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,22 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	3,58 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	92,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6460 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,150 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,93 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,91 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,20 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7543/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 12-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 05-12-2020  
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 3 F Maó Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,16 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,09 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4256 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,83 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,020 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,91 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,34 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,18 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7544/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,34 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	11,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3116 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,83 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,250 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,95 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,38 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,11 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7545/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-11-2020	Inicio análisis:	12-11-2020
Entrada de muestra:	12-11-2020	Final análisis:	05-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 F Maó	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,48 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	12,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1900 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,91 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,89 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,26 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,26 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7546/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 24-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 30-12-2020  
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 Maó

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,280 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	14,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	2,81 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	83,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	32,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	41,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	20,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	95,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	< 0,05 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,007 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,015 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,010 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	26 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,090 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,07 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

0,8 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7546/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7547/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 25-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 05-01-2021  
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 Maó

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,800 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	15,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	2,30 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	78,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	40,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	77,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	16,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	104,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,10 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,001 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,007 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	0,018 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	0,014 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,012 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,033 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,027 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	44 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,120 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,15 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

1,6 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7547/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7548/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 25-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 05-01-2021  
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 3 Maó

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,290 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	10,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	2,30 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	39,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	28,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	34,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	14,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	53,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	< 0,05 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,001 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,007 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,022 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,016 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	< 10 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,070 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,25 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

3,0 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7548/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7549/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 11-11-2020 Inicio análisis: 24-11-2020  
Entrada de muestra: 12-11-2020 Final análisis: 30-12-2020  
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 4 Maó

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,180 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	6,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,80 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	17,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	19,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	25,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	11,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	42,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	< 0,05 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,007 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	< 0,010 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	11 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,070 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,15 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

2,1 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7549/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Teléfono: 971 46 78 05  
Dirección: C/ Llucmajor, 18  
Localidad: Palma de Mallorca  
Solicitante: Autoridad Portuaria de Baleares

Nº de Informe: M-20-8735/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 07-12-2020  
Entrada de muestra: 31-12-2020  
Tipo de muestra:  
Referencia: Punto 5 Maó

Inicio análisis: 01-01-2021  
Final análisis: 11-02-2021  
Tomada por: Personal CBBA

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	< 0,05 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	4,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	10,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	17,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	7,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	8,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	20,50 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,16 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,003 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Índeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	< 0,010 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	< 10 µg/kg(sms)	
Carbono orgánico total	1,1 %(sms)	CAL/001-m
Fósforo total	< 0,050 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	< 0,050 %(sms)	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Infauna	Parergodrilidae 88.11 nº individuo/ m2
Infauna	Polygordius sp 264.34 nº individuo/ m2
Infauna	Euclymene oertedii nº individuo/ m2 793.02
Infauna	Owenia fusiformis 88.11 nº individuo/ m2
Infauna	Capitela capitata 440.57 nº individuo/ m2
Infauna	Nematodos 264.34 nº individuo/ m2
Infauna	Bivalvos 132.18 nº individuo/ m2

Palma, a 12 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-8735/1

Página 2 de 2

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2774/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 S Ibiza

Tipo de muestra: Agua marina

Entrada de muestra: 09-09-2021

Inicio análisis: 09-09-2021

Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tomada por: Personal CBBA

Operador muestreo:

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	20,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	10	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,12	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,198	µmol/L		
Fosfatos	0,54	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,0600	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,090	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,54	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,72	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,61	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2775/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 S Ibiza

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 09-09-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 09-09-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 04-11-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,011	µmol/L		
Fosfatos	0,01	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	97,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1700	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,30	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,55	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,24	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,49	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2776/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 F Ibiza

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 09-09-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 09-09-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 02-11-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)	
Recuento de Escherichia coli	4,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,01	µmol/L		
Nitratos	0,042	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	< 0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,50	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,5800	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,310	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,55	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,79	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,27	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2777/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 F Ibiza

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 09-09-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 09-09-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 02-11-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)	
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>	<b>&lt; 500 NMP/100 ml</b>
Recuento de enterococos	4	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,009	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,8	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	2,3600	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,10	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,220	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,54	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,43	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,73	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,....)

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2778/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 3 F Ibiza

Tipo de muestra: Agua marina

Entrada de muestra: 09-09-2021

Inicio análisis: 09-09-2021

Final análisis: 02-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tomada por: Personal CBBA

Operador muestreo:

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	20,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,280	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,40	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	23,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,1	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,4100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,15	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,610	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,51	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,57	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,81	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2779/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 4 F Ibiza

Tipo de muestra: Agua marina

Entrada de muestra: 09-09-2021

Inicio análisis: 09-09-2021

Final análisis: 02-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tomada por: Personal CBBA

Operador muestreo:

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	40,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	64	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	< 0,01	µmol/L		
Nitratos	0,368	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	112,5	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4600	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,12	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,59	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,03	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,08	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 Ibiza	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	13-09-2021		
Final análisis:	28-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	35,00	mg/Kg(sms)
Plomo	20,00	mg/kg(sms)
Cadmio	< 0,05	mg/kg (sms)
Cromo	24,0	mg/kg (sms)
Cobre	29,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,160	mg/kg(sms)
Arsénico	11,0	mg/kg (sms)
Níquel	11,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,10	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,070	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,120	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	12,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	13,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	6,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a2781/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 Ibiza	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	13-09-2021		
Final análisis:	28-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,013	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	106,00	mg/Kg(sms)
Plomo	24,00	mg/kg(sms)
Cadmio	< 0,05	mg/kg (sms)
Cromo	25,0	mg/kg (sms)
Cobre	150,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,110	mg/kg(sms)
Arsénico	16,0	mg/kg (sms)
Níquel	10,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,00	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,070	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,110	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	40,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	27,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	39	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	6,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 3 Ibiza	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	13-09-2021		
Final análisis:	28-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	0,110	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	93,00	mg/Kg(sms)
Plomo	28,00	mg/kg(sms)
Cadmio	0,05	mg/kg (sms)
Cromo	26,0	mg/kg (sms)
Cobre	110,00	mg/kg (sms)
Mercurio	0,150	mg/kg(sms)
Arsénico	16,0	mg/kg (sms)
Níquel	9,0	mg/kg(sms)
Selenio	1,00	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,080	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,100	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	49,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	49,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	130	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	4,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 4 Ibiza	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	13-09-2021		
Final análisis:	28-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	14,00	mg/Kg(sms)
Plomo	15,00	mg/kg(sms)
Cadmio	< 0,05	mg/kg (sms)
Cromo	10,0	mg/kg (sms)
Cobre	< 10	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	10,0	mg/kg (sms)
Níquel	3,2	mg/kg(sms)
Selenio	0,90	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,070	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,067	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	15,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	116	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	5,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 28 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-a2787/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E

### DATOS DE LA MUESTRA

Referencia: Punto 4 Ibiza

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tipo de muestra:

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 09-09-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 09-09-2021

Final análisis: 27-01-2022

### RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
MEDOCC	1.75 Muy Bueno	
EQR	0.76 Muy Bueno	

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 27 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7721/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-11-2020	Inicio análisis:	19-11-2020
Entrada de muestra:	19-11-2020	Final análisis:	15-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 F Ibiza	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	5 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,55 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,8208 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,30 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,050 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,24 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,16 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7722/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-11-2020	Inicio análisis:	19-11-2020
Entrada de muestra:	19-11-2020	Final análisis:	15-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Ibiza	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	5 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,27 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	0,29 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,0368 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,270 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,24 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,99 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7722/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7723/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 18-11-2020      Inicio análisis: 19-11-2020  
Entrada de muestra: 19-11-2020      Final análisis: 15-12-2020  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 3 F Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
# Recuento de Escherichia coli	1-10,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,26 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,83 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,3332 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,260 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,75 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,56 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,13 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7724/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-11-2020	Inicio análisis:	19-11-2020
Entrada de muestra:	19-11-2020	Final análisis:	15-12-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 F Ibiza	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	7 ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,05 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	< 0,265 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5852 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,31 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,080 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,75 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,16 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,19 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

(1) Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

ND: No detectado.

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7726/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 18-11-2020      Inicio análisis: 25-11-2020  
Entrada de muestra: 19-11-2020      Final análisis: 05-01-2021  
Tipo de muestra: Sedimento      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 Ibiza

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,120 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	16,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	2,40 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	136,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	26,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	23,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	11,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	103,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	< 0,05 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,00 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	< 0,010 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	29 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,060 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,11 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

2,5 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7726/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-20-7727/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 18-11-2020      Inicio análisis: 25-11-2020  
Entrada de muestra: 19-11-2020      Final análisis: 05-01-2021  
Tipo de muestra: Sedimento      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 3 Ibiza

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,200 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	18,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	2,50 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	122,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	32,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	30,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	13,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	103,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,06 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Sumatorio 7 PCB's	< 0,00 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	< 0,010 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	219 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,060 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,10 %	VL/007-m

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Carbono orgánico total

1,3 %(sms)

CAL/001-m

Palma, a 11 de Febrero de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-20-7727/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0621/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 S Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,090 µmol/L		
Fosfatos	0,03 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2660 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,77 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,080 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,82 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,35 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,80 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0621/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0622/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 S Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,091 µmol/L		
Fosfatos	0,06 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,1628 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,92 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,540 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,54 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,36 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,16 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0622/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0623/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 3 S Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,506 µmol/L		
Fosfatos	0,07 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	-2,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6308 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,50 ±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,620 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,18 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,41 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,81 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0623/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0624/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 4 S Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,224 µmol/L		
Fosfatos	0,11 µmol/L		
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1824 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,12 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,75 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,35 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,97 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0624/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0625/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 1 F Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	2,00 ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03 µmol/L		
Nitratos	0,124 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5396 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,170 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,18 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,79 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0625/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0626/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 2 F Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,09 µmol/L		
Nitratos	0,065 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,1628 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,92 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,680 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,73 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,23 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,67 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0626/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0627/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	16-02-2021	Inicio análisis:	17-02-2021
Entrada de muestra:	17-02-2021	Final análisis:	22-03-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 F Pto. Ibiza	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,08 µmol/L		
Nitratos	0,411 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,8056 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,54 ±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,140 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,51 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,43 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,68 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0627/1

Página 2 de 2



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Autoridad Portuaria de Baleares  
Teléfono: 971 22 81 50  
Dirección: C/Moll Vell, 3  
Localidad: Palma de Mallorca

Nº de Informe: M-21-0628/1

## DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-02-2021      Inicio análisis: 17-02-2021  
Entrada de muestra: 17-02-2021      Final análisis: 22-03-2021  
Tipo de muestra: Agua marina      Tomada por: Personal CBBA  
Referencia: Punto 4 F Pto. Ibiza      Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VB7

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia <sup>(1)</sup>
Recuento de Escherichia coli	No Detectado ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fosfatos	< 0,03 µmol/L		
Nitratos	0,032 µmol/L		
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	100,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5624 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,27 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,08 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	14,79 °C	IT-75218	

### Valores de referencia

<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 9 de Julio de 2021

**Autorizado por**  
**Magdalena Ferrer Rosselló**  
Directora de laboratorio

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB.

CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

Nº de Informe: M-21-0628/1

Página 2 de 2

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Punto 1 Ibiza S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	12	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,090	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,4480	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,50	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,950	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,38	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,02	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,54	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Punto 2 Ibiza S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	1	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,06	µmol/L		
Nitratos	0,091	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,0076	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,47	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,550	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,45	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,01	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,79	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	13,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	10,00	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Punto 3 Ibiza S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,07	µmol/L		
Nitratos	0,506	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	6,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2052	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,51	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,630	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,44	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,12	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,36	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Punto 4 Ibiza S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	90	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11	µmol/L		
Nitratos	0,224	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	No Detectado	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,50	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,46	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,13	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,27	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	18-08-2021
Referencia:	Punto 1 Ibiza F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	15	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,124	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	109,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,3900	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,50	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,930	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,37	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,02	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,52	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	18-08-2021
Referencia:	Punto 2 Ibiza F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	> 80	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	1	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,09	µmol/L		
Nitratos	0,065	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,8390	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,58	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,850	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,35	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,16	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,66	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	18-08-2021
Referencia:	Punto 3 Ibiza F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 1	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	6	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,08	µmol/L		
Nitratos	0,411	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	5,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	25,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,7	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2660	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,61	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,550	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,38	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,59	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,85	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	18-08-2021
Referencia:	Punto 4 Ibiza F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	26	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,01	µmol/L		
Nitratos	0,032	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2508	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,64	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,580	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,61	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,78	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	17,64	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-5794/2

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E

### DATOS DE LA MUESTRA

Referencia: Agua puntual posible vertido  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 28-06-2021  
Inicio análisis: 22-06-2021  
Final análisis: 22-07-2021

Fecha toma de muestra: 22-06-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 250ml / 1HDPE

### RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Detergentes día 0	0,158	mg/l sustancias activas al azul de metileno IT-7574
Materia orgánica	111,50	mg/l IT-7553

**Ensayos validados por:** Mariana Fuentes (Responsable sección Físico-Químico)

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Modifica y anula a M-21-5794/1. Justificación: .

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO**

Nº de Informe: M-21-a2772/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 S Ibiza  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
Nitratos	0,208	µmol/L	
Fosfatos	0,04	µmol/L	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	4,30	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	19,40	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	4,30	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	105,2	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,3400	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,22	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,520	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,55	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,72	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,61	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.  
En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,....)

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2773/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 S Ibiza

Fecha toma de muestra: 08-09-2021

Tipo de muestra: Agua marina

Tomada por: Personal CBBA

Entrada de muestra: 09-09-2021

Operador muestreo:

Inicio análisis: 09-09-2021

Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

Final análisis: 04-11-2021

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 10	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	2	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,010	µmol/L		
Fosfatos	0,61	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,30	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,50	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,30	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,8	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	1,5800	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,450	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,55	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,33	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	28,11	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 17 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.  
Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 S Pto. La Savina	Fecha toma de muestra:	
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	19-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	19-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	22-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,163	µmol/L		
Fosfatos	0,06	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3116	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,41	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,77	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,20	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,24	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 S Pto. La Savina	Fecha toma de muestra:	
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	19-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	19-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	22-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,079	µmol/L		
Fosfatos	< 0,03	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,90	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,0608	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,39	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,74	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,11	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,41	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 F Pto. La Savina	Fecha toma de muestra:	
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	19-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	19-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	22-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	6	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,028	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1140	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,42	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,76	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,32	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,20	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

**Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.**  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 F Pto. La Savina	Fecha toma de muestra:	
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	19-02-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	19-02-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT
Final análisis:	22-09-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,249	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,20	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1140	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,41	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,80	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,24	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,14	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Rocío Foguer (Subdirectora de Laboratorio y responsable de microbiología aguas), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 28 de Septiembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Savina 1 S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	4,00	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	7	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,40	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,06	µmol/L		
Nitratos	0,163	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	2,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,4	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2812	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,47	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,070	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,16	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,39	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,35	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## Observaciones

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:

Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454

Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q

Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Savina 2 S	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,01	µmol/L		
Nitratos	0,079	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	6,00	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,0	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,0304	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,87	±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,030	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	0,71	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,35	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,94	°C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Zinc	< 9	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Níquel	< 2,6	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Plomo	< 0,39	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cobre	< 5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Cromo total	< 5,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Mercurio	< 0,015	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Selenio	< 3,0	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	
Arsénico	< 7,5	µg/l	ICP-MS/002-a, FA/002-a	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente), Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Savina 1 F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	4,00	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,03	µmol/L		
Nitratos	0,028	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,70	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,2	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2432	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,48	±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,110	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,16	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,38	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,35	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Descripción de la muestra:		Inicio análisis:	17-06-2021
Tipo de muestra:	Agua marina	Final análisis:	20-08-2021
Referencia:	Savina 2 F	Tomada por:	Personal CBBA
Toma de muestra:			
Entrada de muestra:	17-06-2021	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	No Detectado	ufc/100 ml	IT-75259	< 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2	ufc/100 ml	IT-75261	< 185 ufc/100 ml
Amonio	0,010	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	0,249	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	109,5	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,1520	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29	±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,20	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,62	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,62	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico), Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos que provengan de recuentos en placa inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.

En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen, <10ufc/volumen,.....)

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

---

Palma, a 26 de Agosto de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2763/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 S La Savina  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
<b># Recuento de Escherichia coli</b>	<b>1-10,00</b>	<b>NMP/100 ml</b>	<b>IT 75264</b>
Recuento de enterococos	10	NMP/100 ml	IT 75265
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547
Nitrógeno total	0,56	mg/l	IT-75126
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127
Nitratos	0,039	µmol/L	
Fosfatos	0,05	µmol/L	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Materia orgánica	3,60	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	18,90	mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,60	mg/l	IT-7553
Saturación de oxígeno in situ	100,0	%	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218
Clorofila a	0,8600	µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,25	Uds. de pH	IT-75240
Turbidez in situ	0,040	UNF	IT-75218
Salinidad in situ	37,54	psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	8,12	mg/l	IT-75218
Temperatura in situ	27,05	°C	IT-75218

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño**Observaciones**

Según la norma UNE-EN ISO 8199 para calidad del agua los recuentos microbiológicos inferiores a 10 presentan una baja fiabilidad estadística, de manera que los recuentos entre 1-2 se deben considerar como "presencia de microorganismos en el volumen examinado", los recuentos entre 3 y 9 se tratan de "número estimado en dicho volumen". Los recuentos comprendidos entre 10 y el límite superior práctico de cada método se encuentran dentro del rango óptimo de precisión.  
En el caso de que la muestra contenga elevada flora interferente los resultados pueden reflejarse de forma más imprecisa (<1ufc/volumen , <10ufc/volumen,....)

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

**Los resultados de las determinaciones indicadas con # No cumplen con los valores de referencia establecidos.**

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2764/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 S La Savina  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	15,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,28	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
Nitratos	0,082	µmol/L		
Fosfatos	0,12	µmol/L		
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	4,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,6	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,2100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,23	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,83	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,46	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,01	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2765/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 1 F La Savina  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	60,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	12	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,04	µmol/L		
Nitratos	1,340	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,40	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,70	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,40	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	97,9	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,8100	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,020	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,47	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,32	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,09	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**INFORME DE ENSAYO****Nº de Informe: M-21-a2766/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia: Punto 2 F La Savina  
Tipo de muestra: Agua marina  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 04-11-2021

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:  
Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado		Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	31,00	NMP/100 ml	IT 75264	< 500 NMP/100 ml
Recuento de enterococos	No Detectado	NMP/100 ml	IT 75265	< 185 NMP/100 ml
Amonio	< 0,01	mg/l	IT-7546	
Fosfatos	0,05	µmol/L		
Nitratos	0,039	µmol/L		
Nitritos	< 0,01	mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	0,84	mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20	µg/l	IT-75127	
DBO5	No Detectado	mg O2/l	IT-7551	
Aceites y grasas	< 0,5	mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5	mg/l	IT-7584	
Detergentes día 0	< 0,05	mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	3,80	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,10	mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,80	mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	92,3	%	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado		IT-75218	
Clorofila a	0,3500	µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22	Uds. de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000	UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,40	psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,95	mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	27,11	°C	IT-75218	

**Ensayos validados por:** Vanesa Rabadan (Técnico sección Microbiología), Pablo Fernández (Técnico sección Físico-Químico)**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)**Valores de referencia**<sup>(1)</sup> Real decreto 1341/2007 de 11 de Octubre sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño

Palma, a 15 de Diciembre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.

Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**CBBA**

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

**Nº de Informe: M-21-a2767/1****DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 1 La Savina	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	09-09-2021		
Final análisis:	29-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	44,00	mg/Kg(sms)
Plomo	11,00	mg/kg(sms)
Cadmio	< 0,05	mg/kg (sms)
Cromo	15,0	mg/kg (sms)
Cobre	91,00	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	3,0	mg/kg (sms)
Níquel	4,0	mg/kg(sms)
Selenio	0,50	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,060	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	0,140	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	0,0040	mg/Kg(sms)
PCB 138	0,0033	mg/Kg(sms)
PCB 118	0,0050	mg/Kg(sms)
PCB 101	0,0026	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	22,000	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	17,000	µg/kg(sms)
Tributilestaño	30	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	11,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 29 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E**DATOS DE LA MUESTRA**

Referencia:	Punto 2 La Savina	Fecha toma de muestra:	08-09-2021
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Entrada de muestra:	09-09-2021	Operador muestreo:	
Inicio análisis:	09-09-2021		
Final análisis:	29-10-2021		

**RESULTADOS DE ANÁLISIS**

Determinación	Resultado	Método
Benzo (a) Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (a) Pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,010	mg/kg(sms)
Indeno (1.2.3-cd) pireno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fenantreno	< 0,010	mg/kg(sms)
Criseno	< 0,010	mg/kg(sms)
Fluoranteno	< 0,010	mg/kg(sms)
Antraceno	< 0,010	mg/kg(sms)
Pireno sedimentos	< 0,010	mg/Kg(sms)
Zinc	< 10	mg/Kg(sms)
Plomo	< 3,0	mg/kg(sms)
Cadmio	< 0,05	mg/kg (sms)
Cromo	8,0	mg/kg (sms)
Cobre	< 10	mg/kg (sms)
Mercurio	< 0,05	mg/kg(sms)
Arsénico	3,0	mg/kg (sms)
Níquel	< 3,0	mg/kg(sms)
Selenio	0,35	mg/kg (sms)
Fósforo total	0,040	%P205
Nitrógeno Kjeldahl	< 0,050	%(sms)
PCB 52	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 28	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 180	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 153	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 138	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 118	< 0,0010	mg/Kg(sms)
PCB 101	< 0,0010	mg/Kg(sms)
Monobutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Dibutilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Tributilestaño	< 10	µg/kg(sms)
Carbono orgánico total	6,0	%(sms)

**Ensayos validados por:** Magdalena Ferrer (Directora de laboratorio)

Palma, a 29 de Octubre de 2021

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet - NIF: 43048679Q  
Cargo: Director General



# CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.  
C/Llucmajor nº 18  
07006 Palma  
Tel. 971 46 78 05 - Fax 971 77 14 46  
cbba@cbba-online.com - www.cbba-online.com

## INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-a2770/1

**DATOS DEL CLIENTE:** Autoridad Portuaria de Baleares, 971 22 81 50 C/Moll Vell, 3, Palma de Mallorca CIF: Q-0767004-E

### DATOS DE LA MUESTRA

Referencia: Punto 2 La Savina  
Tipo de muestra:  
Entrada de muestra: 09-09-2021  
Inicio análisis: 09-09-2021  
Final análisis: 27-01-2022

Fecha toma de muestra: 08-09-2021  
Tomada por: Personal CBBA  
Operador muestreo:

### RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
MEDOCC	1.95 Bueno	
EQR	0.68 Bueno	

**Datos de campo validados por:** Mar Santandreu (Técnico sección Medio Ambiente)

Palma, a 27 de Enero de 2022

Firmado por:  
Centre Balear de Biología Aplicada, S.L. CIF: B-07691454  
Nombre: Francisco Mir Massanet  
Cargo: Director General

Los resultados obtenidos sólo dan fe de la muestra analizada. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este informe sin la aprobación por escrito de Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L. Laboratorio autorizado por la Conselleria de Salut, número de registro LAB-16-ABC/IB. CBBA se compromete a no difundir, transmitir o revelar información confidencial a la que tenga acceso salvo imperativo legal, donde el cliente sería previamente informado.