



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



**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 2019/2020**

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

1. ANTECEDENTES.....	1
2. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	6
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
3. RESULTADOS.....	26
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.....	32
3.6. Evaluación de la Calidad Biológica del agua.....	35
3.7. Calidad ambiental de las UGAPs.....	36
3.8. Otros indicadores de calidad.....	37

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.

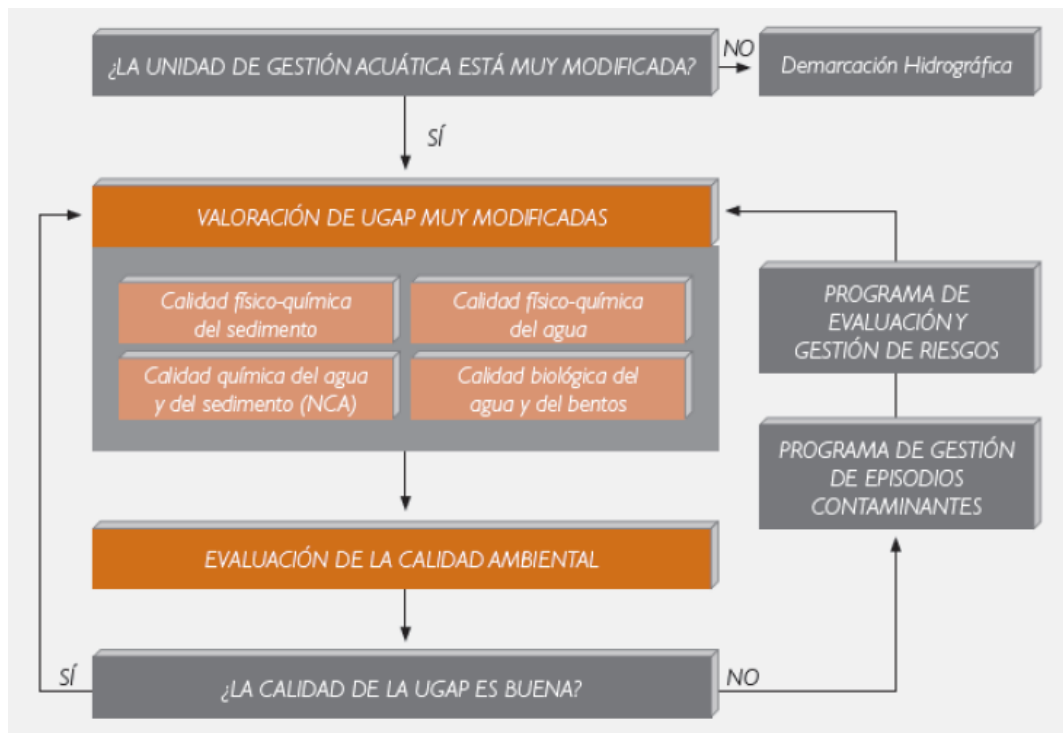
La evaluación del estado de las UGAP es un proceso continuado y sistemático, por lo que permite observar la evolución de la calidad ambiental a lo largo del tiempo, identificar variaciones y tendencias, todo encaminado a apoyar la toma de decisiones.

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 ₂	%	70	30		
AMP-T05	HT	mg /L	0,5	1		
AMP-T06	Turbidez	NTU	2	9		
AMP-T06	% Sat O ₂	%	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 _{COT} *	Valores	C _{NTK} *	Valores	C _{PT} *
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
Σ 7 PCBs (mg/kg) ⁽¹⁾	0,05	0,18	0,54
Σ 9 HAPs (mg/kg) ⁽²⁾	1,88	3,76	18,80
TBT ⁽³⁾ (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

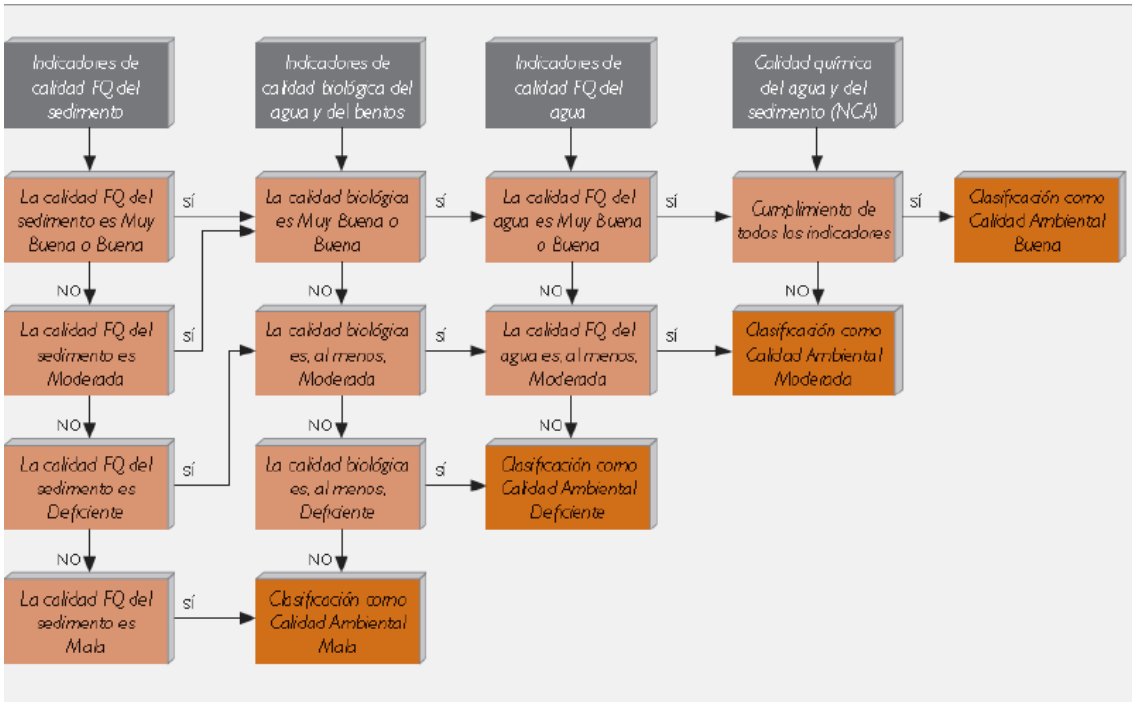
Tabla 1. Valores de referencia y de cambio de clase de estado ecológico para las masas de agua costeras para la DHIB.

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 reviro 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.

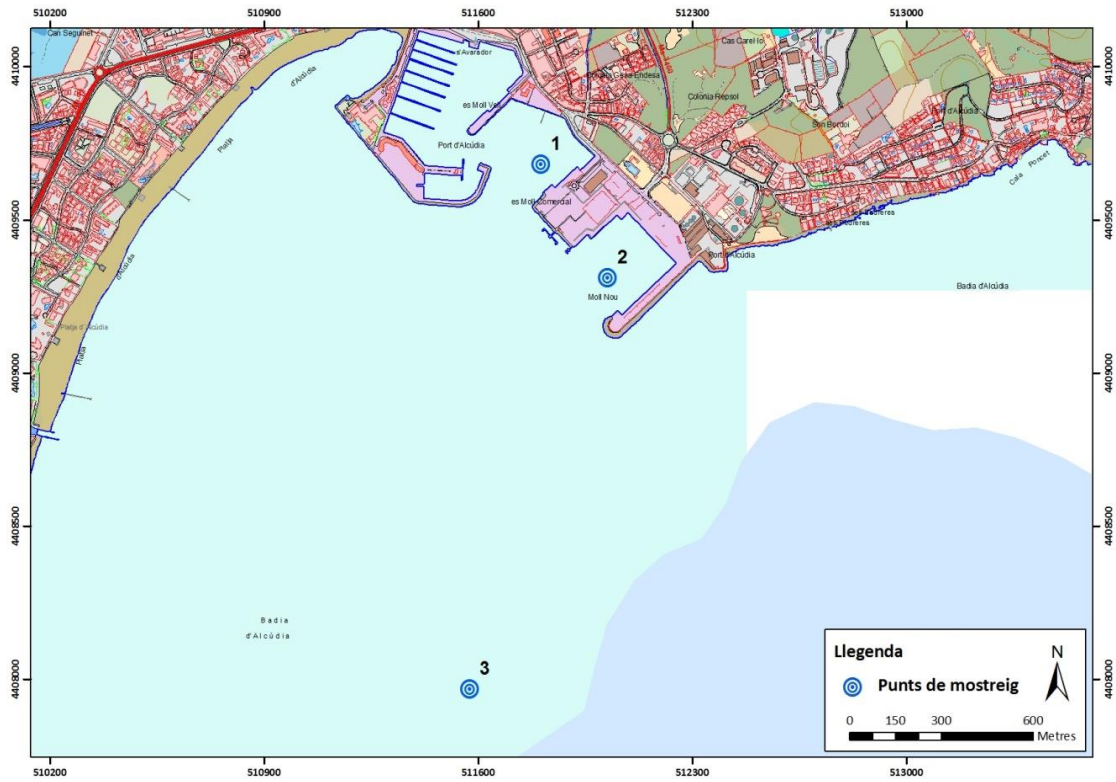
El programa de vigilancia ambiental de los puertos de interés general de las Islas Baleares según la ROM 5.1 se inició en el año 2013. Entonces se establecieron los puntos de control para el muestreo del medio pelágico y del medio bentónico indicados en los siguientes planos y tablas:

PUERTO DE PALMA.



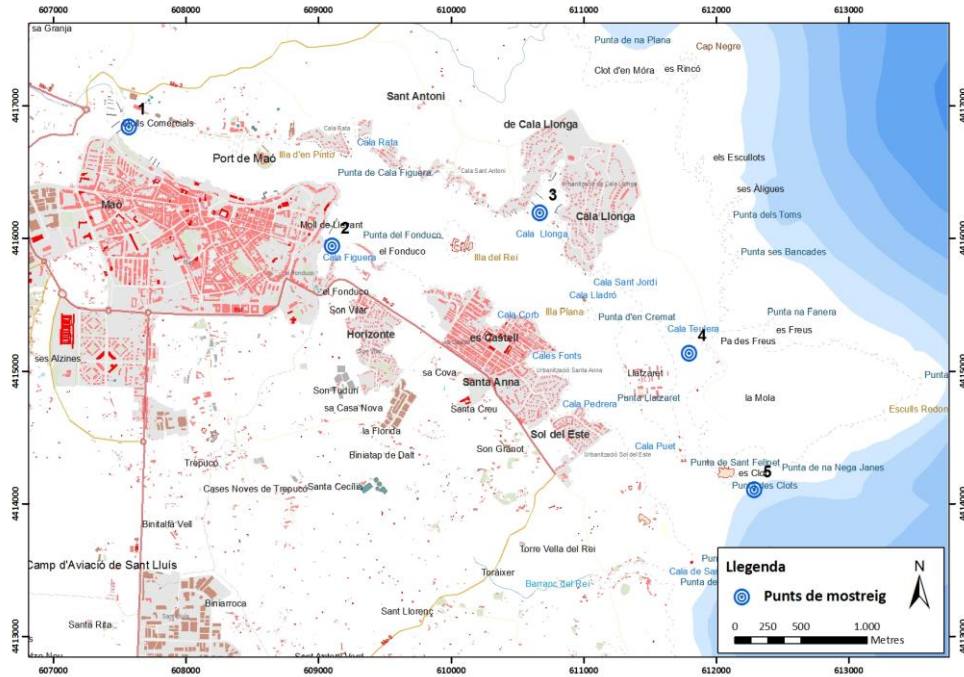
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Palma	1	111	469227	4381503	5
	2	112	468705	4379902	2,2
	3	113	468268	4378348	15,3
	4	114	468534	4377766	17,5
	5	125	471153,	4377935	14,1

PUERTO DE ALCÚDIA.



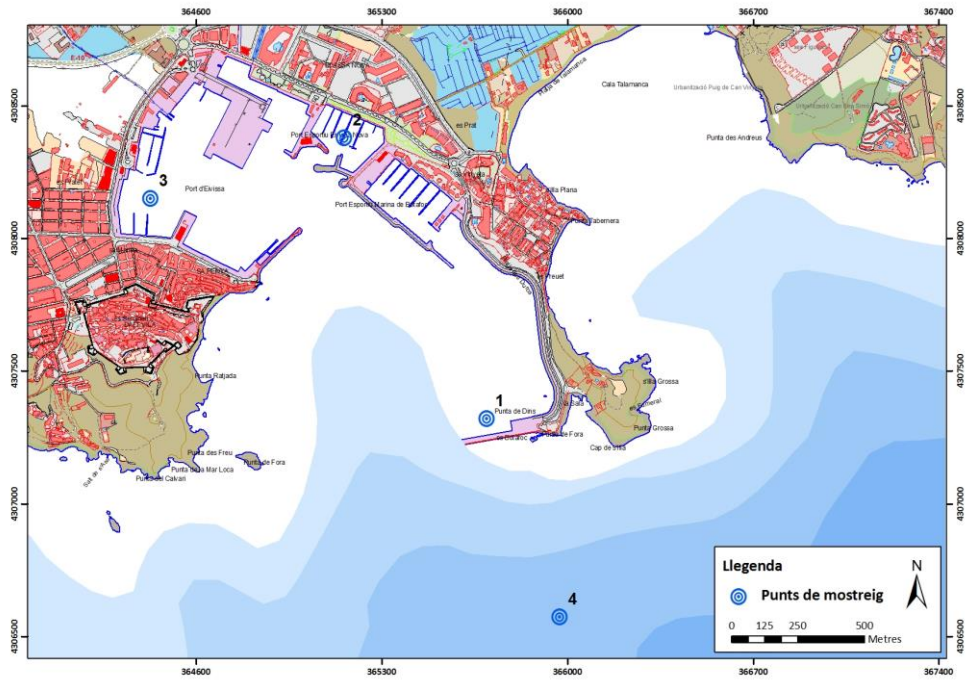
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Alcúdia	1	211	511805	4409681	5,15
	2	212	512022	4409311	8,4
	3	223	511572	4407969	10,4

PUERTO DE MAÓ.



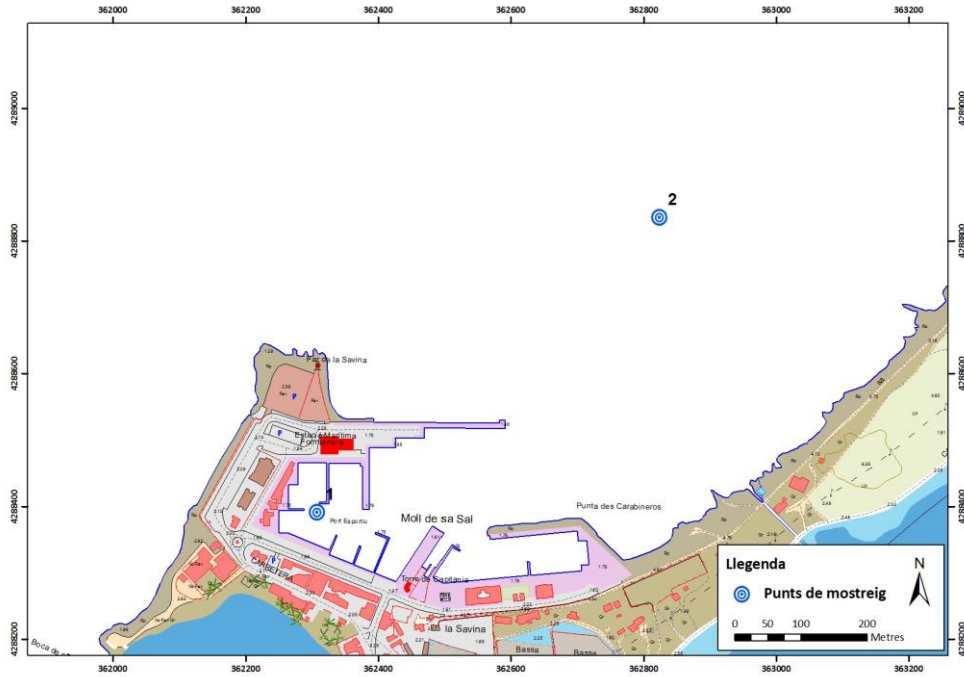
Puerto	Punto	Código	X (m)	Y (m)	Z (m)
Maó	1	311	607572	4416842	6,6
	2	312	609103	4415942	12,5
	3	313	610669	4416194	12
	4	314	611795	4415132	5,1
	5	325	612208	4413957	18

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 ± 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 cm² 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 CO₂ desprendido con el infrarrojo no dispersivo (NDIR).

Fósforo total: el fósforo se extrae del sedimento con NaHCO₃. 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 NH₃.

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/m² 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 H₂O₂ al 33%, 5g de polifosfato de sodio ((NaPO₃)_n), 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	29/08/19	26/11/19	19/02/20	15/06/20	
Alcúdia	28/08/19	29/11/19	24/02/20	19/06/20	
Maó	04/09/19	16/12/19		11/06/20	25/08/20
Eivissa	20/08/19	21/11/19		11/06/20	25/09/20
La Savina	20/08/19	19/11/19		18/06/20	29/08/20

Los sedimentos fueron tomados en la campaña de invierno en los puertos de Palma y Alcudia coincidiendo con la campaña de aguas, mientras que en el resto de puertos se tomaron coincidiendo con la campaña de otoño de aguas.

Durante este periodo de muestreo no ha sido posible recoger sedimento de la UGAP 511 (Puerto de la Savina Zona 1) debido a que todo el fondo del puerto era de tipo rocoso y no había sedimento que pudiera ser evaluado. En los periodos de muestreo anteriores conseguir una muestra de sedimento en ese puerto siempre fue problemático debido a la poca arena que tiene de manera habitual la zona 1 del puerto de La Savina. 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 el elevado trafico de ferrys que soporta las corrientes creadas 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 para 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.

		Fósforo total (%)	Nitrógeno (%)	Carbono orgánico total (%)
PALMA	1110	0.07	0.059	1.1
	1120	0.15	0.2	2.2
	1130	0.12	0.14	2.2
	1140	0.1	3	3
	1250	< 0,050	< 0,050	1.1
Alcudia	2110	0,060	0,180	3
	2120	0,060	0,200	3
	2230	0,050	0,200	2,30
Mahón	3110	0,090	0,07	0,8
	3120	0,120	0,15	1,6
	3130	0,070	0,25	3,0
	3140	0,070	0,15	2,1
	3250	1,1	< 0,050	< 0,050
Ibiza	4110	0,050	0,12	2,3
	4120	0,060	0,11	2,5
	4130	0,060	0,10	1,3
	4240	0,050	0,05	1,0
Savina	5110			
	5220	0,040	< 0,050	< 0,5

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	1110	3	3	3	9	Muy Buena
	1120	3	3	3	9	Muy Buena
	1130	3	3	3	9	Muy Buena
	1140	3	1	2	6	Muy Buena
	1250	3	3	3	9	Muy Buena
Alcudia	2110	3	3	2	8	Muy Buena
	2120	3	3	2	8	Muy Buena
	2230	3	3	2	8	Muy Buena
Mahón	3110	3	3	3	9	Muy Buena
	3120	3	3	3	9	Muy Buena
	3130	3	3	2	8	Muy Buena
	3140	3	3	3	9	Muy Buena
	3250	1	3	4	8	Muy Buena
Ibiza	4110	3	3	2	8	Muy Buena
	4120	3	3	2	8	Muy Buena
	4130	3	3	3	9	Muy Buena
	4240	3	3	3	9	Muy Buena
Savina	5110					
	5220	3	3	4	10	Muy 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 (NTU)					2019		2020			PROMEDIO	EVALUACIÓN
UGAP	Tasa renovación	Máx. Potencial	límite bueno/mod	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano			
PALMA	111	Baja	4	12	7.030	0.685	0.93	1.6		2.561	Máximo
	112	Baja	4	12	3.040	2.120	3.38	5.9		3.610	Máximo
	113	Alta	2	9	0.902	0.230	0.44	0.75		0.581	Máximo
	114	Alta	2	9	0.261	0.407	0.52	0.42		0.402	Máximo
	125	Alta	2	9	0.249	0.181	0.07	0.02		0.130	Máximo
ALCUDIA	211	Alta	2	9	1.257	0.550	1.5	0.77		1.019	Máximo
	212	Alta	2	9	1.937	0.280	0.49	1.68		1.097	Máximo
	223	Alta	2	9	0.432	0.000	0.03	0.35		0.203	Máximo
MAÓ	311	Baja	4	12	6.456	1.360		6.21	1.740	3.942	Máximo
	312	Baja	4	12	0.178	1.400		0.18	0.220	0.495	Máximo
	313	Alta	2	9	2.445	0.498		0.17	0.230	0.836	Máximo
	314	Alta	2	9	2.340	0.013		0	0.250	0.651	Máximo
	325	Alta	2	9	0.213	0.000		0.04	0.000	0.063	Máximo
IBIZA	411	Alta	2	9	0.725	0.270		0.05	0.152	0.299	Máximo
	412	Alta	2	9	3.955	0.610		2.4	1.920	2.221	Buena
	413	Alta	2	9	5.511	2.510		1.5	3.430	3.238	Buena
	424	Alta	2	9	0.203	0.190		0.04	0.155	0.147	Máximo
LA SAVINA	511	Alta	2	9	1.5	0.0		0.1075	0.1	0.423	Máximo
	522	Alta	2	9	0.2	0.2		0.174	0.2	0.186	Máximo

%SATURACIÓN OXÍGENO					2019		2020			PROMEDIO	EVALUACIÓN
UGAP	Tasa renovación	Máx. Potencial ecológico	límite bueno/moderado	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano			
PALMA	111	Baja	70	30	94.5	101.6	107.1	114.7		104.48	Máximo
	112	Baja	70	30	88.8	89.1	96	114.1		96.99	Máximo
	113	Alta	90	40	100.7	99.2	107.9	111.5		104.83	Máximo
	114	Alta	90	40	100.5	98.1	107.5	111.4		104.36	Máximo
	125	Alta	90	40	101.7	100.3	105.4	110.2		104.40	Máximo
ALCUDIA	211	Alta	90	40	100.5	102.8	105.8	101.2		102.57	Máximo
	212	Alta	90	40	100.9	100.6	104.2	111.6		104.32	Máximo
	223	Alta	90	40	97.0	95.7	105.22	109.9		101.96	Máximo
MAÓ	311	Baja	70	30	92.9	96.9		101.6	94.04	96.35	Máximo
	312	Baja	70	30	96.8	96.1		106.8	101.2	100.21	Máximo
	313	Alta	90	40	100.8	98.1		105.4	104.3	102.14	Máximo
	314	Alta	90	40	96.3	99.7		105.6	99.6	100.30	Máximo
	325	Alta	90	40	101.3	99.7		103.3	101.9	101.54	Máximo
IBIZA	411	Alta	90	40	101.2	98.6		109.6	101.1	102.61	Máximo
	412	Alta	90	40	95.9	95.7		108.3	98.71	99.64	Máximo
	413	Alta	90	40	97.4	93.5		107.7	101.2	99.95	Máximo
	424	Alta	90	40	106.8	98.6		106.2	101.8	103.34	Máximo
LA SAVINA	511	Alta	90	40	96.4	114.7		107.1	103.2	105.35	Máximo
	522	Alta	90	40	97.1	118.8		108.3	100.7	106.21	Máximo

HIDROCARBUROS TOTALES (mg/l)					2019		2020			PROMEDIO	EVALUACIÓN
UGAP	Tasa renovación	Máx. Potencial ecológico	límite bueno/moderado	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano			
PALMA	111	Baja	0.5	1	0.5	2.625	0.5	0.5		1.0	Buena
	112	Baja	0.5	1	6.5	0.5	0.5	0.5		2.00	Moderado
	113	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	Máximo
	114	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	Máximo
	125	Alta	0.3	1	3.1	0.5	0.5	0.5		1.16	Moderado
ALCUDIA	211	Alta	0.5	1	<0,5	<0,5	0.5	0.5		<0,5	Máximo
	212	Alta	0.5	1	6.6	0.5	0.5	0.5		<0,5	Máximo
	223	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	Máximo
MAÓ	311	Baja	0.5	1	<0,5	<0,5		0.5	<0,5	<0,5	Máximo
	312	Baja	0.5	1	<0,5	<0,5		0.5	<0,5	<0,5	Máximo
	313	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	Máximo
	314	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5		0.5	<0,5	<0,5	Máximo
	325	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	Máximo
IBIZA	411	Alta	0.3	1	4.9	5.1		0.5	<0,5	2.8	Moderado
	412	Alta	0.3	1	7.1	8.9		0.5	<0,5	4.3	Moderado
	413	Alta	0.3	1	6.9	<0,5		<0,5	<0,5	2.1	Moderado
	424	Alta	0.3	1	2.9	1.1		0.5	<0,5	1.3	Moderado
LA SAVINA	511	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	Máximo
	522	Alta	0.3	1	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	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:

	UGAP	Turbidez	%Oxígeno	Hidroc. Totales	EVALUACIÓN
PALMA	111	Máximo	Máximo	Bueno	Bueno
	112	Máximo	Máximo	Moderado	Moderado
	113	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	114	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo
	125	Máximo	Máximo	Moderado	Moderado
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
IBIZA	411	Máximo	Máximo	Moderado	Moderado
	412	Buena	Máximo	Moderado	Moderado
	413	Buena	Máximo	Moderado	Moderado
	424	Máximo	Máximo	Moderado	Moderado
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, HBP y PCBs. A continuación, se presenta una tabla con los resultados de la calidad química del sedimento obtenidos para UGAP:

Niveles de acción															
A	B	C	Mercurio	Arsénico	Selenio	Cobre	Cromo	Plomo	Níquel	Zinc	Cadmio	Sumatorio 9 HBPs	Sumatorio 7 PCBs	TBT+DBT+MBT	VALORACIÓN
UGAP			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)	mgSn/Kg	
Palma	1110	0,600	8,00	0,40	181,00	14,00	48,00	4,00	131,00	0,12	3,17	0,116	0,267	NO CUMPLE	
	1120	0,260	6,00	0,70	139,00	32,00	48,00	14,00	196,00	0,30	0,256	0,016	0,074	NO CUMPLE	
	1130	0,220	9,00	0,90	64,00	34,00	34,00	16,00	90,00	0,18	0,347	0,01	0,012	CUMPLE	
	1140	0,450	9,00	1,00	69,00	37,00	38,00	12,00	74,00	0,14	0,50	0,012	0,033	NO CUMPLE	
	1250	0,050	10,00	0,50	< 10	12,00	10,00	< 3,0	< 10	0,07	<0,083	<0,001	0,01	CUMPLE	
Alcudia	2110	0,070	15,00	1,40	44,00	39,00	12,00	18,00	46,00	0,14	<0,093	<0,001	0,057	NO CUMPLE	
	2120	< 0,05	12,00	1,40	20,00	21,00	9,00	10,00	30,00	0,09	<0,0981	<0,001	0,081	NO CUMPLE	
	2230	< 0,05	6	1	< 10	12	9	5	12	0,06	<0,091	<0,001	0,01	CUMPLE	
Mahón	3110	0,280	14,0	2,81	83,00	32,0	41,00	20,0	95,00	< 0,05	0,095	<0,001	0,026	NO CUMPLE	
	3120	0,800	15,0	2,30	78,00	40,0	77,00	16,0	104,00	0,10	0,134	<0,001	0,044	NO CUMPLE	
	3130	0,290	10,0	2,30	39,00	28,0	34,00	14,0	53,00	< 0,05	0,098	<0,001	0,01	CUMPLE	
	3140	0,180	6,0	1,80	17,00	19,0	25,00	11,0	42,00	< 0,05	<0,083	<0,001	0,011	CUMPLE	
	3250	< 0,05	4,0	1,50	10,00	17,0	7,00	8,0	20,50	0,16	<0,083	<0,001	<0,01	CUMPLE	
Ibiza	4110	0,160	9,0	1,50	21,00	13,0	13,00	8,0	25,00	< 0,05	<0,083	<0,001	<0,01	CUMPLE	
	4120	0,120	16,0	2,40	136,00	26,0	23,00	11,0	103,00	< 0,05	<0,083	<0,001	0,029	NO CUMPLE	
	4130	0,200	18,0	2,50	122,00	32,0	30,00	13,0	103,00	0,06	<0,083	<0,001	0,219	NO CUMPLE	
	4240	< 0,05	9,0	1,90	< 10	17,0	9,00	6,0	10,00	< 0,05	0,15	<0,001	0,01	CUMPLE	
Savina	5110														
	5220	< 0,05	2,9	1,50	< 10	11,0	4,20	< 3,0	< 10	< 0,05	<0,083	< 0,0010	<0,01	CUMPLE	

En el anexo II de boletines de resultados del laboratorio se especifica que HBPs y PCBs 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.

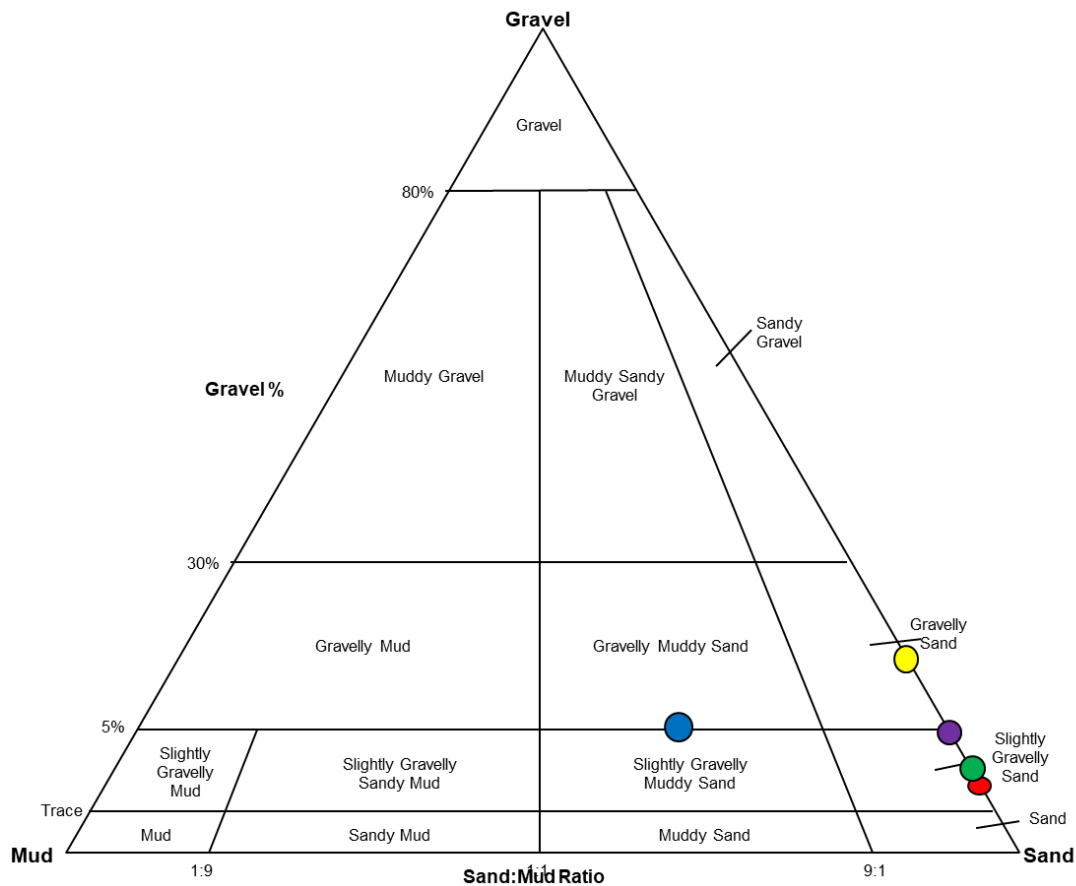
A continuación, se presentan los resultados obtenidos y la valoración correspondiente de cada UGAP:

	UGAP	Cadmio (µg/l)	Zinc (µg/l)	Níquel (µg/l)	Plomo (µg/l)	Cobre (µg/l)	Cromo total (µg/l)	Mercurio (µg/l)	Selenio (µg/l)	Arsénico (µg/l)	Calidad Química Agua
Palma	111	< 0,06	< 9	< 5,0	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
	112	< 0,06	< 9	< 5,0	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
	113	< 0,06	< 9	< 5,0	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
	114	< 0,06	< 9	< 5,0	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
	125	< 0,06	< 9	< 5,0	< 0,39	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
Alcudia	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	1,10	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
Mahón	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
Ibiza	411	< 0,06	< 9	< 2,6	< 0,39	< 5	< 5,0	0,030	< 3,0	< 7,5	Cumple
	412	< 0,06	9,00	< 2,6	< 0,39	< 5	< 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	0,021	< 3,0	< 7,5	Cumple
Savina	511	< 0,06	< 9	< 2,6	0,90	< 5	< 5,0	< 0,015	< 3,0	< 7,5	Cumple
	522	< 0,06	< 9	< 2,6	1,00	< 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 sedimetro 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	Aicudia	Maó	Ibiza	La Savina
SAMPLE TYPE:	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Very Poorly Sorted	Trimodal, Moderately Sorted	Bimodal, Moderately Well Sorted
TEXTURAL GROUP:	Gravelly Sand	Gravelly Sand	Gravelly Muddy Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand
SEDIMENT NAME:	Very Fine Gravelly Coarse Sand	Very Fine Gravelly Medium Sand	Fine Gravelly Very Coarse Silty Fine S	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand
D ₁₀ (µm):	291.1	252.6	9.910	132.1	131.4
D ₃₀ (µm):	636.0	515.6	140.5	253.0	166.2
D ₉₀ (µm):	2291.5	1248.8	671.9	577.4	337.2
(D ₉₀ / D ₁₀) (µm):	7.872	4.944	67.81	4.371	2.566
(D ₃₀ - D ₁₀) (µm):	2000.4	996.2	662.0	445.3	205.8
(D ₇₅ / D ₂₅) (µm):	2.340	2.296	7.510	2.142	1.982
(D ₇₅ - D ₂₅) (µm):	696.3	375.7	260.7	170.1	141.0
D ₁₀ (φ):	-1.196	-0.321	0.574	0.792	1.568
D ₃₀ (φ):	0.653	0.956	2.831	1.983	2.589
D ₉₀ (φ):	1.780	1.985	6.657	2.920	2.928
(D ₉₀ / D ₁₀) (φ):	-1.488	-6.193	11.61	3.686	1.867
(D ₃₀ - D ₁₀) (φ):	2.977	2.306	6.083	2.128	1.359
(D ₇₅ / D ₂₅) (φ):	-3.350	3.042	2.678	1.667	1.544
(D ₇₅ - D ₂₅) (φ):	1.227	1.199	2.909	1.099	0.987
% GRAVEL:	16.8%	5.5%	6.5%	2.6%	2.9%
% SAND:	82.6%	94.4%	63.7%	97.4%	97.1%
% MUD:	0.7%	0.1%	29.8%	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:	16.8%	5.5%	6.5%	2.6%	2.9%
% V COARSE SAND:	19.6%	13.2%	2.4%	2.5%	1.1%
% COARSE SAND:	43.4%	34.3%	7.4%	8.4%	1.4%
% MEDIUM SAND:	18.1%	38.1%	18.5%	37.8%	31.0%
% FINE SAND:	1.3%	8.7%	22.4%	45.6%	62.1%
% V FINE SAND:	0.2%	0.2%	13.0%	3.1%	1.4%
% V COARSE SILT:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
% COARSE SILT:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
% MEDIUM SILT:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
% FINE SILT:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
% V FINE SILT:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
% CLAY:	0.1%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%



De esta manera, el índice MEDOCC solo será aplicable a las muestras de Maó, Eivissa y la Savina. La muestra de Eivissa se encontraba dominada por materia orgánica en descomposición, especialmente restos de la angiosperma marina *Posidonia oceanica*, y pese a que la granulometría fue correcta, al analizar la muestra no se encontró ningún organismo, por lo que debe evaluarse con la categoría de **Malo** ya que se trata de un sedimento azoico. A continuación, se muestran imágenes de la muestra en las que se puede apreciar el motivo de que no se haya podido evaluar:



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

		PALMA		
		ind	ind/m2	G.E.
Poliqueto	<i>Owenia fusiformis</i>	2	88.11	2
Poliqueto	<i>Lumbrineris nonatoi</i>	4	176.23	2
Anfipodo	<i>Periocolodes longimanus</i>	1	44.06	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:

	NO APLICABLE	
MEDOCC	2	Bueno
EQR	0.73	Bueno

		ALCUDIA		
		ind	ind/m2	G.E.
Poliqueto	<i>Hesiospima similis</i>	2	88.11	2
Poliqueto	<i>Owenia fusiformis</i>	1	44.06	2
Poliqueto	<i>No identificable</i>	3	132.17	NA
Sipunculida		1	44.06	1
Gasteropodo	<i>Retusa truncatula</i>	1	44.06	2
Anfipodo	<i>Bathyporeia guillamsoniana</i>	1	44.06	1
Décapodo	<i>Anapagurus laevis</i>	1	44.06	3

G.E.: Grupo Ecológico

Al igual que en la UGAP de Palma, en esta tampoco es aplicable el índice MEDOCC, no obstante, en caso que se hiciera el resultado sería:

	NO APLICABLE	
MEDOCC	1.2	Muy Bueno
EQR	0.87	Muy Bueno

		MAÓ		
		ind	ind/m2	G.E.
Poiliqueto	Parergodrilidae	2	88.11	NA
Poiliqueto	<i>Polygordius sp</i>	6	264.34	NA
Poiliqueto	<i>Euclymene oertedii</i>	18	793.02	3
Poiliqueto	<i>Owenia fusiformis</i>	2	88.11	2
Poiliqueto	<i>Capitela capitata</i>	10	440.57	4
Nematodo	Nematodo	6	264.34	3
Bivalvo	<i>Tellina fabula</i>	1	44.06	1
Bivalvo	<i>Lucinella divaricata</i>	1	44.06	1
Bivalvo	<i>Spisula subtruncata</i>	1	44.06	1

G.E.: Grupo Ecológico

MEDOCC	3.40	Bueno
EQR	0.47	Bueno

		LA SAVINA		
		ind	ind/m2	G.E.
Poliqueto	<i>Armandia rirrhosa</i>	17	748.96	1
Poliqueto	<i>Lumbrineris nonatoi</i>	40	1762.27	2
Poliqueto	<i>Goniadella sp</i>	1	44.06	NA
Poliqueto	<i>Hessionides sp</i>	1	44.06	NA
Poliqueto	<i>Scoloplos armiger</i>	10	440.57	1
Anfipodo	<i>Autonoe spiniventris</i>	3	132.17	1
Anfipodo	<i>Periocolodes longimanus</i>	3	132.17	2

G.E.: Grupo Ecológico

MEDOCC	1.15	Muy Bueno
EQR	0.88	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 Ibiza 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 costeres mediterráneas de renovación alta (AMP-T06).

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

	UGAP	Tasa renovación	Máx. Potencial ecológico	límit bueno/moderado	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Percentil 90	Valoración
PALMA	111	Baja	1.62	2.16	0.56	3.21	0.637	2.16		2.90	Moderado
	112	Baja	1.62	2.16	2.91	3.67	1.314	4.34		4.14	Moderado
	113	Alta	0.72	1.44	1.27	1.74	1.021	1.1		1.60	Moderado
	114	Alta	0.72	1.44	0.75	1.39	1.44	0.8		1.42	Bueno
	125	Alta	0.72	1.44	0.30	1.47	0.526	0.22		1.19	Bueno
ALCUDIA	211	Alta	0.72	1.44	0.65	0.95	0.79	0.1799		0.90	Bueno
	212	Alta	0.72	1.44	0.28	0.71	0.62	0.1148		0.68	Máximo
	223	Alta	0.72	1.44	0.16	0.60	0.04	0.2175		0.49	Máximo
MAÓ	311	Baja	1.62	2.16	2.64	0.97		1.5	1.38	2.30	Moderado
	312	Baja	1.62	2.16	1.25	0.57		1.35	1.20	1.32	Máximo
	313	Alta	0.72	1.44	0.90	0.67		0.662	0.57	0.83	Máximo
	314	Alta	0.72	1.44	0.57	0.50		0.4	0.20	0.55	Máximo
	325	Alta	0.72	1.44	0.19	0.03		0.1497	0.05	0.18	Máximo
IBIZA	411	Alta	0.72	1.44	0.41	0.67		0.27	0.42	0.59	Máximo
	412	Alta	0.72	1.44	1.72	0.62		1.07	1.66	1.70	Moderado
	413	Alta	0.72	1.44	2.05	1.66		1.46	1.65	1.93	Máximo
	424	Alta	0.72	1.44	0.86	0.50		0.24	0.21	0.76	Máximo
LA SAVINA	511	Alta	0.72	1.44	0.31	0.28		0.1919	0.20	0.30	Máximo
	522	Alta	0.72	1.44	0.12	0.36		0.021	0.05	0.29	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	FQ Agua	Química Agua	Química sedimento	CALIDAD AMBIENTAL UGAPS
PALMA	1110	Muy Buena	Moderado		Bueno	Cumple	No cumple	MODERADA
	1120	Muy Buena	Moderado		Moderado	Cumple	No cumple	MODERADA
	1130	Muy Buena	Moderado		Máximo	Cumple	Cumple	MODERADA
	1140	Muy Buena	Bueno		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	1250	Muy Buena	Bueno	No aplicable	Moderado	Cumple	Cumple	MODERADA
ALCUDIA	2110	Muy Buena	Bueno		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	2120	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	2230	Muy Buena	Máximo	No aplicable	Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
MAÓ	3110	Muy Buena	Moderado		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	3120	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	No cumple	MODERADA
	3130	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
	3140	Muy Buena	Máximo		Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
	3250	Muy Buena	Máximo	Bueno	Máximo	Cumple	Cumple	BUENA
IBIZA	4110	Muy Buena	Máximo		Moderado	Cumple	Cumple	MODERADA
	4120	Muy Buena	Moderado		Moderado	Cumple	No cumple	MODERADA
	4130	Muy Buena	Máximo		Moderado	Cumple	No cumple	MODERADA
	4240	Muy Buena	Máximo	Malo	Moderado	Cumple	Cumple	MALA
LA SAVINA	5110		Máximo		Máximo	Cumple		BUENA
	5220	Muy 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 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 portuarias es la caracterización microbiológica según 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 está permitido, se trata de un buen criterio valorar los resultados obtenidos en este programa según 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

		Invierno		Primavera		Verano		Otoño	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
111	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	6,00	6	< 10	< 10	> 800	10-1,00	> 800	20,00
	Recuento de enterococos	24,00	ND	ND	2,00	60,00	80,00	33	4
112	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	4,00	ND	< 10	< 100	> 800	< 10	> 80	> 800
	Recuento de enterococos	2,00	6,00	18,00	8,00	40,00	24,00	> 80	31
113	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	< 10	< 10	ND	< 10	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	2,00	4,00	ND	ND	36,00	12,00	11	ND
114	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	6,00	< 10	2,00	ND	< 10	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	8,00	10,00	16,00	ND	ND
125	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	< 10	ND	ND	ND	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	2,00	ND	ND	ND	ND	10,00	ND	ND

ALCUDIA

		Invierno		Primavera		Verano		Otoño	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
211	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 1	ND	ND	ND	< 10	< 10	10,00	1-10,00
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	2	ND	ND	ND	2
212	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 1	8,00	ND	ND	1-10,00	< 10	< 10	1-10,00
	Recuento de enterococos	ND	2,00	ND	ND	ND	2	ND	2
223	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 1	< 1	ND	ND	< 10	< 10	1-10,00	< 1
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

MAÓ

		Primavera		Verano		Otoño	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
311	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 10	< 10	ND	< 1	20,00	1-10,00
	Recuento de enterococos	11,00	ND	60,00	ND	4	ND
312	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	20,00	< 10	10-1,00	ND	> 80	< 1
	Recuento de enterococos	7,00	11,00	ND	ND	2	ND
313	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 1	< 10	ND	2,00	< 1	1-10,00
	Recuento de enterococos	4,00	ND	ND	ND	2	10
314	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	< 1	< 1	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	2,00	ND	ND
325	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 10	< 10	ND	ND	< 1	ND
	Recuento de enterococos	2,00	ND	< 1	ND	2	ND

IBIZA

		Primavera		Verano		Otoño	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
411	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	ND	ND	1-10,00	1-10,00
	Recuento de enterococos	ND	46,00	ND	2	1-10	5
412	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	< 10	4,00	1-10,00	< 10
	Recuento de enterococos	20,00	52,00	ND	ND	22	5
413	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	2,00	100,00	1-10,00	1-10,00	1-10,00
	Recuento de enterococos	4,00	ND	4	2	ND	ND
424	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	4,00	ND	4,00	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	ND	18,00	ND	4	60	7

LA SAVINA

		Primavera		Verano		Otoño	
		Superficie	Fondo	Superficie	Fondo	Superficie	Fondo
511	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	< 1	< 1	2,00	ND	< 1	< 1
	Recuento de enterococos	60,00	20,00	ND	ND	ND	ND
522	Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Recuento de enterococos	ND	ND	ND	ND	< 1	ND

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, especialmente 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 allá 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- 2019 Verano 111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond μS/cm	Sal psu	Chl a. [μg/L]	Secchi (m)
08/30/2019	09:49:05	0	7.79	178.9	0.79	93.9	6.08	27.141	55439.2	36.71	0.5092	2.2
08/30/2019	09:50:34	1	7.88	174.5	0.84	93.7	6.07	27.063	55416.9	36.70	0.5472	
08/30/2019	09:50:52	2	7.9	173.7	1.23	93.8	6.06	27.153	55780.8	36.97	0.5700	
08/30/2019	09:50:58	3	7.91	173.7	1.51	93.3	6.03	27.044	55974.5	37.12	0.5092	
08/30/2019	09:51:12	4	7.95	174.2	2.76	95.4	6.19	26.796	56073.0	37.20	0.5092	
08/30/2019	09:51:25	5	7.98	175.0	35.06	96.9	6.30	26.722	56090.2	37.21	0.5320	

112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond μS/cm	Sal psu	Chl a. [μg/L]	Secchi (m)
08/30/2019	10:09:03	0	7.80	201.0	1.50	86.70	5.65	27.324	53629.2	35.36	1.3984	> 2
08/30/2019	10:09:13	1	7.79	200.9	1.67	88.00	5.65	27.631	55364.0	36.64	2.0216	
08/30/2019	10:09:36	2	7.79	199.6	5.95	91.60	5.89	27.363	55981.1	37.11	3.2072	

113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond μS/cm	Sal psu	Chl a. [μg/L]	Secchi (m)
08/30/2019	10:28:14	0	7.97	207.0	0.36	102.8	6.67	26.882	55742.1	36.95	0.7828	4
08/30/2019	10:28:17	1	7.96	205.5	0.35	102.8	6.67	26.866	55742.3	36.95	0.7676	
08/30/2019	10:28:28	2	7.94	204.3	0.38	102.6	6.67	26.805	55777.1	36.97	0.8740	
08/30/2019	10:28:34	3	7.94	203.9	0.45	102.3	6.65	26.802	55848.4	37.03	0.9652	
08/30/2019	10:28:42	4	7.94	203.4	0.59	101.8	6.61	26.774	55941.0	37.10	1.1704	
08/30/2019	10:28:51	5	7.94	203.0	0.65	101.3	6.58	26.746	56001.3	37.14	1.1172	
08/30/2019	10:28:54	6	7.94	202.9	0.70	101.3	6.58	26.739	56007.6	37.15	1.2464	
08/30/2019	10:29:08	7	7.95	202.6	0.86	101.1	6.57	26.711	56022.5	37.16	1.2996	
08/30/2019	10:29:11	8	7.95	202.6	0.88	101.0	6.57	26.711	56025.8	37.16	1.2920	
08/30/2019	10:29:21	9	7.96	202.5	0.56	101.1	6.58	26.693	56067.2	37.19	1.2236	
08/30/2019	10:29:24	10	7.96	202.5	0.46	101.1	6.58	26.680	56080.5	37.20	1.1400	
08/30/2019	10:29:34	11	7.97	202.6	0.44	101.1	6.58	26.642	56091.3	37.21	0.9728	
08/30/2019	10:29:39	12	7.97	202.7	0.41	100.8	6.56	26.632	56093.3	37.21	0.9652	
08/30/2019	10:29:48	13	7.97	202.8	0.40	99.3	6.46	26.609	56093.8	37.21	0.6156	
08/30/2019	10:29:55	14	7.97	202.9	0.65	98.3	6.40	26.575	56096.3	37.22	0.4712	
08/30/2019	10:30:05	15	7.97	203.0	6.29	92.0	6.00	26.494	56097.0	37.22	0.5624	

114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond μS/cm	Sal psu	Chl a. [μg/L]	Secchi (m)
08/30/2019	10:43:53	0	7.93	214.2	0.11	103.2	6.69	26.886	56100.3	37.21	0.2964	10
08/30/2019	10:44:00	1	7.92	211.7	0.16	103.2	6.69	26.855	56100.0	37.22	0.2888	
08/30/2019	10:44:20	2	7.90	210.5	0.22	102.6	6.67	26.730	56094.2	37.21	0.3952	
08/30/2019	10:44:28	2	7.90	210.2	0.27	102.4	6.65	26.722	56095.0	37.21	0.4332	
08/30/2019	10:44:40	4	7.90	209.9	0.21	102.0	6.63	26.715	56097.2	37.22	0.5168	
08/30/2019	10:44:50	5	7.91	209.8	0.21	101.9	6.62	26.714	56098.0	37.22	0.6080	
08/30/2019	10:44:56	6	7.91	209.7	0.22	101.8	6.62	26.716	56098.1	37.22	0.6308	
08/30/2019	10:45:08	7	7.92	209.5	0.17	101.6	6.61	26.713	56098.3	37.22	0.7676	
08/30/2019	10:45:12	8	7.92	209.5	0.20	101.5	6.60	26.705	56098.1	37.22	0.7524	
08/30/2019	10:45:23	9	7.93	209.4	0.21	100.5	6.54	26.665	56098.1	37.22	0.7600	
08/30/2019	10:45:29	1	7.93	209.4	0.25	100.0	6.51	26.654	56099.7	37.22	0.7372	
08/30/2019	10:45:38	11	7.94	209.4	0.25	99.6	6.48	26.643	56107.4	37.22	0.6916	
08/30/2019	10:45:48	12	7.94	209.4	0.27	99.3	6.46	26.633	56114.1	37.23	0.6156	
08/30/2019	10:45:52	13	7.95	209.4	0.29	99.1	6.45	26.630	56115.3	37.23	0.6232	
08/30/2019	10:46:03	14	7.95	209.5	0.30	98.5	6.41	26.607	56115.4	37.23	0.6080	
08/30/2019	10:46:08	15	7.95	209.5	0.34	98.0	6.38	26.590	56115.4	37.23	0.5168	
08/30/2019	10:46:21	16	7.96	209.6	0.46	97.1	6.33	26.557	56114.8	37.23	0.5244	
08/30/2019	10:46:25	17	7.96	209.6	0.55	96.8	6.31	26.538	56114.1	37.23	0.4864	

125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond μS/cm	Sal psu	Chl a. [μg/L]	Secchi (m)
08/30/2019	11:03:19	0	7.86	214.4	0.96	102.7	6.62	27.172	56179.9	37.27	0.1672	>14
08/30/2019	11:03:26	1	7.85	212.3	0.21	102.3	6.60	27.108	56205.4	37.29	0.0912	
08/30/2019	11:03:40	2	7.82	210.1	0.18	101.9	6.59	26.973	56208.7	37.29	0.1064	
08/30/2019	11:03:45	3	7.82	209.9	0.19	101.9	6.60	26.958	56208.6	37.29	0.1672	
08/30/2019	11:03:57	4	7.82	209.5	0.18	101.8	6.59	26.933	56208.8	37.29	0.1748	
08/30/2019	11:04:06	5	7.83	209.5	0.18	101.7	6.59	26.917	56206.6	37.29	0.1900	
08/30/2019	11:04:12	6	7.84	209.5	0.19	101.7	6.59	26.908	56205.0	37.29	0.1824	
08/30/2019	11:04:24	7	7.85	209.5	0.22	101.6	6.58	26.896	56202.7	37.29	0.2204	
08/30/2019	11:04:29	8	7.86	209.6	0.22	101.6	6.58	26.892	56201.4	37.29	0.2280	
08/30/2019	11:04:37	9	7.87	209.6	0.23	101.5	6.57	26.886	56201.1	37.29	0.2584	
08/30/2019	11:04:43	10	7.87	209.7	0.21	101.4	6.57	26.880	56200.4	37.29	0.2584	
08/30/2019	11:04:52	11	7.88	209.7	0.17	101.4	6.57	26.868	56199.4	37.29	0.2964	
08/30/2019	11:05:00	12	7.89	209.8	0.19	101.4	6.57	26.860	56196.9	37.28	0.3040	
08/30/2019	11:05:05	13	7.9	209.9	0.21	101.4	6.57	26.858	56195.6	37.28	0.3040	
08/30/2019	11:05:23	14	7.91	210.1	0.19	101.0	6.54	26.873	56209.5	37.29	0.4636	



Otoño

111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a.[µg/L]	Secchi (m)
11/26/2019	13:45:44	0	7.96	279	0.68	103.4	7.89	17.743	55536.4	36.9	3.169	0.4
11/26/2019	13:45:48	1	7.95	278.5	0.68	103.4	7.89	17.716	55584.2	36.94	2.447	
11/26/2019	13:45:59	2	7.95	277.6	0.68	103.8	7.92	17.657	55810.2	37.1	3.260	
11/26/2019	13:46:18	3	7.95	277	0.57	99.9	7.64	17.478	56092.4	37.31	2.333	
11/26/2019	13:46:22	4	7.95	277	0.54	99.5	7.61	17.442	56091.2	37.31	1.976	
11/26/2019	13:46:37	5	7.96	276.8	0.96	99.7	7.64	17.37	56080.4	37.3	1.938	

112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a.[µg/L]	Secchi (m)
11/26/2019	13:32:17	0	7.82	255.7	1.46	84.3	6.48	17.871	53561.8	35.43	3.84	1.7
11/26/2019	13:32:22	1	7.82	255.9	1.58	85.9	6.58	17.866	54451.4	36.09	1.95	
11/26/2019	13:32:39	2	7.86	256.4	3.33	97.1	7.4	17.73	55890.1	37.16	3.01	

113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a.[µg/L]	Secchi (m)
11/26/2019	13:16:11	0		0.29	99	7.64	17.084	47138	36.89	0.4864	7.5
11/26/2019	13:16:23	1		0.29	98.7	7.63	17.036	47111.2	36.91	0.456	
11/26/2019	13:16:41	2		0.2	99.5	7.65	17.282	47704	37.2	0.5396	
11/26/2019	13:16:48	3		0.18	99.8	7.65	17.359	47873.7	37.28	0.7676	
11/26/2019	13:16:59	4		0.18	100	7.67	17.301	47835.5	37.3	1.0108	
11/26/2019	13:17:13	5		0.19	100.4	7.71	17.27	47807.4	37.31	1.3604	
11/26/2019	13:17:17	6		0.2	100.4	7.71	17.264	47801.3	37.3	1.2616	
11/26/2019	13:17:29	7		0.21	100.3	7.7	17.254	47795.8	37.31	1.4212	
11/26/2019	13:17:35	8		0.2	100.1	7.69	17.248	47792.6	37.31	1.5732	
11/26/2019	13:17:44	9		0.17	99.9	7.67	17.237	47786.4	37.32	1.6720	
11/26/2019	13:17:57	11		0.2	99.2	7.62	17.221	47774.4	37.32	1.6568	
11/26/2019	13:18:10	12		0.21	98.6	7.58	17.227	47786.2	37.32	1.8012	
11/26/2019	13:18:15	13		0.24	98.5	7.56	17.231	47793.3	37.33	1.5580	
11/26/2019	13:18:24	14		0.31	98	7.53	17.249	47822.3	37.33	1.6644	
11/26/2019	13:18:29	15		0.33	97.7	7.5	17.254	47833.7	37.34	1.5656	
11/26/2019	13:18:43	16		0.33	97.3	7.47	17.26	47819.6	37.32	1.8468	

114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a.[µg/L]	Secchi (m)
11/26/2019	13:02:58	0		0.39	100.3	7.7	17.278	56000.8	37.24	0.5244	8.4
11/26/2019	13:03:07	1		0.45	100.3	7.7	17.256	56005	37.24	0.5168	
11/26/2019	13:03:32	2		0.37	99.9	7.68	17.189	56024	37.26	0.7752	
11/26/2019	13:03:53	3		0.39	99.5	7.65	17.162	56016.9	37.25	1.0412	
11/26/2019	13:04:08	4		0.38	98.9	7.61	17.168	56038.2	37.27	0.9500	
11/26/2019	13:04:16	5		0.35	98.7	7.59	17.167	56040.4	37.27	0.8968	
11/26/2019	13:04:39	6		0.38	98.5	7.58	17.176	56044.8	37.27	1.0564	
11/26/2019	13:04:47	7		0.33	98.4	7.57	17.175	56047	37.27	1.2236	
11/26/2019	13:04:53	8		0.33	98.3	7.56	17.173	56049.9	37.27	1.0564	
11/26/2019	13:05:06	9		0.36	98.1	7.55	17.167	56055.2	37.28	1.1324	
11/26/2019	13:05:10	10		0.43	98	7.54	17.165	56059	37.28	1.3756	
11/26/2019	13:05:22	11		0.49	97.5	7.5	17.162	56065.1	37.28	1.3832	
11/26/2019	13:05:25	12		0.45	97.4	7.49	17.162	56064.9	37.28	1.1704	
11/26/2019	13:05:48	13		0.34	97	7.46	17.162	56064.2	37.28	1.1856	
11/26/2019	13:05:52	14		0.35	96.9	7.46	17.162	56063.8	37.28	1.4288	
11/26/2019	13:06:01	15		0.37	96.8	7.45	17.162	56065.2	37.28	1.3984	
11/26/2019	13:06:09	16		0.53	96.6	7.43	17.158	56074.4	37.29	1.1248	
11/26/2019	13:06:15	17		0.6	96.2	7.4	17.155	56082.7	37.29	1.1172	
11/26/2019	13:06:22	18		0.45	95.8	7.37	17.155	56089.6	37.3	1.0640	

125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a.[µg/L]	Secchi (m)
11/26/2019	12:45:43	0	7.99	280.5	0.18	101.7	7.81	17.211	56083.9	37.3	0.5928	8.8
11/26/2019	12:45:57	1	7.98	280.1	0.17	101.3	7.8	17.129	56085	37.3	0.6916	
11/26/2019	12:46:18	2	7.98	279.9	0.18	101.1	7.79	17.089	56084	37.3	0.8892	
11/26/2019	12:46:27	3	7.98	279.9	0.19	101	7.78	17.08	56085.5	37.3	0.9956	
11/26/2019	12:46:38	4	7.98	279.8	0.21	100.8	7.76	17.071	56089.1	37.3	1.1552	
11/26/2019	12:46:53	5	7.98	279.8	0.17	100.5	7.75	17.062	56093.6	37.31	1.1704	
11/26/2019	12:46:59	6	7.98	279.8	0.21	100.4	7.74	17.063	56096.4	37.31	1.2616	
11/26/2019	12:47:09	7	7.98	279.7	0.15	100.2	7.72	17.069	56103	37.31	1.2388	
11/26/2019	12:47:21	8	7.98	279.7	0.15	100	7.71	17.078	56110.3	37.32	1.4516	
11/26/2019	12:47:27	9	7.98	279.7	0.17	99.9	7.7	17.084	56113.7	37.32	1.4288	
11/26/2019	12:47:35	10	7.98	279.8	0.22	99.8	7.68	17.098	56118.9	37.32	1.3072	
11/26/2019	12:47:49	11	7.98	279.8	0.18	99.6	7.67	17.119	56135.2	37.34	1.5504	
11/26/2019	12:47:52	12	7.98	279.8	0.18	99.6	7.67	17.121	56137.7	37.34	1.4896	
11/26/2019	12:48:01	13	7.98	279.9	0.18	99.5	7.66	17.131	56150.1	37.35	1.3908	
11/26/2019	12:48:18	14	7.98	280	0.18	99	7.62	17.148	56161.4	37.35	1.3224	

2020

Invierno.

111

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
02/19/2020	13:02:42	0	8.06	183.0	0.87	106.10	8.44	15.583	55478.60	36.82	0.2736	4.1
02/19/2020	13:02:51	1	8.07	177.8	0.84	105.80	8.42	15.604	55480.80	36.82	0.2964	
02/19/2020	13:03:20	2	8.08	166.0	0.85	106.80	8.46	15.637	56017.20	37.22	0.6612	
02/19/2020	13:03:51	3	8.11	157.5	0.75	108.00	8.57	15.527	56366.00	37.48	0.8132	
02/19/2020	13:04:03	4	8.11	155.0	0.74	108.10	8.57	15.499	56382.80	37.49	0.7980	
02/19/2020	13:04:28	5	8.12	150.2	1.57	107.60	8.54	15.492	56428.40	37.52	0.9804	

112

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
02/19/2020	12:44:34	0	8.03	204.5	1.95	90.9	7.20	15.837	55384.5	36.76	0.2736	1.9
02/19/2020	12:45:26	1	8.02	178.9	3.11	95.5	7.53	15.895	56029.6	37.24	0.9120	
02/19/2020	12:45:50	2	8.06	170.9	5.09	101.7	8.02	15.838	56220.2	37.38	2.7588	

113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
02/19/2020	12:23:37	0	8.06	178.70	0.43	106.9	8.57	15.122	55936.9	37.15	0.5852	6.6
02/19/2020	12:23:55	1	8.08	169.10	0.43	107.7	8.63	15.116	55924.3	37.14	0.5168	
02/19/2020	12:24:09	2	8.09	163.00	0.41	107.5	8.61	15.082	55910.0	37.13	0.5244	
02/19/2020	12:24:14	3	8.09	161.20	0.38	107.4	8.61	15.081	55907.5	37.12	0.5472	
02/19/2020	12:24:23	4	8.09	158.30	0.33	107.6	8.62	15.141	55956.1	37.16	0.6840	
02/19/2020	12:24:29	5	8.10	156.40	0.28	108.7	8.67	15.293	56159.0	37.32	0.7752	
02/19/2020	12:24:44	6	8.12	151.80	0.30	110.6	8.80	15.394	56400.0	37.50	1.1248	
02/19/2020	12:24:54	7	8.13	149.20	0.34	110.6	8.80	15.381	56401.7	37.50	1.2312	
02/19/2020	12:25:06	8	8.13	146.40	0.38	110.0	8.75	15.368	56415.5	37.51	1.4592	
02/19/2020	12:25:14	9	8.13	144.60	0.33	109.6	8.72	15.369	56426.0	37.52	1.6644	
02/19/2020	12:25:21	10	8.13	143.10	0.32	109.5	8.71	15.366	56430.1	37.52	1.6112	
02/19/2020	12:25:29	11	8.13	141.50	0.36	109.2	8.68	15.366	56437.0	37.52	1.6796	
02/19/2020	12:25:36	12	8.13	140.20	0.41	108.1	8.60	15.365	56450.6	37.53	1.8012	
02/19/2020	12:25:44	13	8.12	138.90	0.46	106.6	8.48	15.346	56468.2	37.55	1.6492	
02/19/2020	12:25:47	14	8.12	138.30	0.53	105.9	8.43	15.338	56472.2	37.55	1.6264	
02/19/2020	12:25:56	15	8.11	136.90	0.79	104.3	8.30	15.342	56476.4	37.55	1.5276	
02/19/2020	12:26:00	16	8.11	136.20	1.05	103.7	8.25	15.352	56481.3	37.55	1.5200	
					0.44	107.88	8.60	15.28	56273.69	37.40	1.21	

114

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
02/19/2020	11:44:21	0	8.06	143.1	0.42	108.4	8.67	15.124	56313.4	37.43	0.6232	5.8
02/19/2020	11:44:25	1	8.07	141.3	0.42	108.5	8.67	15.127	56312.8	37.43	0.6308	
02/19/2020	11:44:42	2	8.09	135.4	0.44	108.4	8.67	15.135	56317.3	37.43	0.7448	
02/19/2020	11:44:49	3	8.10	133.3	0.45	108.3	8.66	15.135	56319.3	37.43	0.7372	
02/19/2020	11:44:55	4	8.10	131.8	0.47	108.2	8.65	15.136	56325.2	37.44	0.7296	
02/19/2020	11:45:07	5	8.10	129.0	0.58	107.9	8.62	15.153	56347.7	37.45	0.8436	
02/19/2020	11:45:12	6	8.10	127.9	0.58	107.7	8.61	15.165	56360.0	37.46	0.9880	
02/19/2020	11:45:22	7	8.11	126.0	0.50	107.6	8.59	15.175	56372.8	37.47	1.3300	
02/19/2020	11:45:37	8	8.11	123.3	0.54	107.4	8.58	15.185	56382.5	37.48	2.0140	
02/19/2020	11:45:43	9	8.11	122.4	0.55	107.3	8.57	15.191	56388.6	37.48	1.9608	
02/19/2020	11:46:02	10	8.11	119.4	0.57	107.2	8.56	15.191	56391.1	37.48	1.8468	
02/19/2020	11:46:09	11	8.11	118.4	0.61	107.1	8.55	15.186	56389.5	37.48	1.8392	
02/19/2020	11:46:19	12	8.11	117.1	0.71	106.9	8.54	15.183	56382.8	37.48	1.8772	
02/19/2020	11:46:31	13	8.11	115.7	0.56	106.8	8.52	15.219	56416.5	37.50	1.9988	
02/19/2020	11:46:36	14	8.11	115.0	0.55	106.7	8.51	15.226	56421.0	37.51	2.0140	
02/19/2020	11:46:47	15	8.11	113.7	0.56	106.4	8.49	15.231	56428.0	37.51	2.0596	
02/19/2020	11:46:56	16	8.11	112.6	0.37	106.3	8.47	15.239	56438.4	37.52	2.1964	

125

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
02/19/2020	11:13:18	0	8.04	95.7	0.08	106.3	8.47	15.304	56490.1	37.57	0.3648	10
02/19/2020	11:13:20	1	8.05	95.0	0.08	106.3	8.46	15.309	56494.6	37.57	0.3800	
02/19/2020	11:13:48	2	8.10	88.2	0.09	106.0	8.44	15.328	56514.9	37.58	0.4180	
02/19/2020	11:14:02	3	8.11	85.6	0.05	105.8	8.42	15.332	56518.0	37.59	0.5092	
02/19/2020	11:14:14	4	8.11	83.6	0.08	105.7	8.41	15.336	56519.7	37.59	0.5396	
02/19/2020	11:14:24	5	8.11	82.0	0.08	105.5	8.39	15.340	56523.8	37.59	0.5168	
02/19/2020	11:14:36	6	8.11	80.2	0.06	105.5	8.39	15.341	56524.2	37.59	0.5472	
02/19/2020	11:14:50	7	8.11	78.4	0.03	105.4	8.38	15.336	56524.7	37.59	0.5776	
02/19/2020	11:15:06	8	8.11	76.5	0.08	105.3	8.37	15.336	56525.7	37.59	0.5776	
02/19/2020	11:15:13	9	8.11	75.7	0.09	105.2	8.37	15.337	56526.4	37.59	0.5776	
02/19/2020	11:15:18	10	8.11	75.1	0.06	105.1	8.36	15.337	56527.1	37.59	0.5624	
02/19/2020	11:15:28	11	8.11	74.0	0.08	104.9	8.35	15.337	56527.8	37.59	0.5776	
02/19/2020	11:15:31	12	8.11	73.7	0.09	104.9	8.34	15.337	56528.3	37.59	0.5776	
02/19/2020	11:15:43	13	8.11	72.4	0.05	104.7	8.33	15.347	56534.9	37.60	0.5548	
02/19/2020	11:15:52	14	8.11	71.5	0.05	104.6	8.32	15.356	56539.1	37.60	0.6156	



Primavera

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(µg/l)	Secchi(m)
06/15/2020	13:22:39	0	8.15	201.5	0.84	114.9	7.84	23.965	54421.5	36.85	1.0488	3
06/15/2020	13:22:52	1	8.15	194.1	0.84	117.1	8.01	23.672	54285.6	36.99	1.1780	
06/15/2020	13:23:09	2	8.16	183.5	0.93	117.4	8.12	23.034	53903.6	37.23	1.5048	
06/15/2020	13:23:21	3	8.17	177.8	0.97	115.1	8.00	22.714	53738.1	37.37	1.9380	
06/15/2020	13:23:30	4	8.17	174.4	1.05	113.5	7.90	22.582	53686.1	37.45	2.1356	
06/15/2020	13:23:47	5	8.17	168.9	5.02	110.1	7.67	22.509	53686.7	37.51	5.1604	

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(µg/l)	Secchi(m)
06/15/2020	13:03:13	0	8.11	188.4	2.22	114.6	7.68	24.964	55681.9	36.98	2.820	1.5
06/15/2020	13:03:36	1	8.13	179.0	2.48	116.9	7.91	24.279	55217.1	37.19	3.823	
06/15/2020	13:04:05	2	8.16	148.6	2.5	110.7	7.60	23.469	54554.2	37.37	6.422	

113

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi
06/15/2020	12:32:32	0	8.09	144.3	144.3	0.83	115.7	7.99	23.128	54066.6	37.28	0.7828	3.5
06/15/2020	12:32:37	1	8.11	142.7	142.7	0.83	116.7	8.06	23.122	54052.1	37.27	0.7600	
06/15/2020	12:32:59	2	8.15	136.1	136.1	0.92	115.2	8.01	22.657	53741.3	37.43	0.7828	
06/15/2020	12:33:05	3	8.16	134.5	134.5	0.94	115.0	8.00	22.618	53713.9	37.44	0.8360	
06/15/2020	12:33:14	4	8.16	132.3	132.3	0.91	114.6	7.98	22.574	53699.7	37.46	0.8664	
06/15/2020	12:33:22	5	8.17	130.5	130.5	0.62	114.2	7.96	22.506	53648.1	37.48	1.1856	
06/15/2020	12:33:30	6	8.17	128.9	128.9	0.56	113.9	7.95	22.452	53598.5	37.49	1.3680	
06/15/2020	12:33:40	7	8.18	127.2	127.2	0.47	113.5	7.93	22.375	53534.2	37.50	1.6416	
06/15/2020	12:33:43	8	8.18	126.7	126.7	0.41	113.2	7.91	22.298	53476.6	37.52	1.5808	
06/15/2020	12:33:53	9	8.18	125.2	125.2	0.40	111.2	7.82	21.964	53154.6	37.56	1.2464	
06/15/2020	12:33:56	10	8.17	124.8	124.8	0.43	110.7	7.80	21.910	53092.4	37.55	1.2920	
06/15/2020	12:34:07	11	8.17	123.3	123.3	0.51	108.8	7.69	21.601	52771.0	37.57	1.2996	
06/15/2020	12:34:12	12	8.17	122.6	122.6	0.60	107.5	7.64	21.318	52524.6	37.61	1.1172	
06/15/2020	12:34:22	13	8.17	121.5	121.5	0.91	106.0	7.60	20.878	52070.1	37.64	1.0716	
06/15/2020	12:34:28	14	8.17	120.9	120.9	1.07	105.1	7.56	20.642	51820.3	37.64	0.8436	
06/15/2020	12:34:37	15	8.16	119.9	119.9	1.51	103.2	7.46	20.359	51508.5	37.64	0.7068	
							111.5	7.8	22.0	53154.5	37.5	1.1	

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(µg/l)	Secchi(m)
06/15/2020	11:56:54	0	8.12	188.6	0.92	112.5	7.8	22.836	54003.4	37.48	0.4408	7
06/15/2020	11:57:10	1	8.14	178.2	0.75	114.0	7.9	22.813	53981.5	37.48	0.4332	
06/15/2020	11:57:30	2	8.15	167.6	0.47	113.7	7.9	22.462	53637.7	37.51	0.4484	
06/15/2020	11:57:42	3	8.16	162.9	0.39	113.7	7.9	22.381	53562.1	37.52	0.4560	
06/15/2020	11:57:52	4	8.16	159.6	0.29	113.8	8.0	22.324	53509.2	37.53	0.5396	
06/15/2020	11:58:09	5	8.16	154.4	0.25	114.0	8.0	22.246	53431.5	37.54	0.5928	
06/15/2020	11:58:14	6	8.16	153.1	0.28	114.0	8.0	22.233	53421.2	37.54	0.6080	
06/15/2020	11:58:29	7	8.17	149.3	0.29	113.4	8.0	22.070	53258.4	37.55	0.8436	
06/15/2020	11:58:40	8	8.17	146.9	0.29	113.3	8.0	22.071	53251.0	37.54	0.9196	
06/15/2020	11:58:44	9	8.16	146.0	0.31	113.1	7.9	22.052	53236.6	37.55	0.9196	
06/15/2020	11:59:00	10	8.17	142.7	0.53	112.3	7.9	21.898	53084.1	37.56	1.0792	
06/15/2020	11:59:04	11	8.17	141.9	0.50	112.0	7.9	21.847	53030.7	37.56	1.1552	
06/15/2020	11:59:20	12	8.17	139.3	0.31	110.4	7.8	21.485	52684.5	37.60	1.1096	
06/15/2020	11:59:32	13	8.17	137.6	0.38	108.0	7.7	20.831	52046.7	37.66	1.1172	
06/15/2020	11:59:37	14	8.16	137.0	0.40	107.6	7.7	20.693	51861.4	37.63	1.0564	
06/15/2020	11:59:58	15	8.16	134.3	0.34	107.1	7.7	20.426	51560.5	37.62	1.0108	
06/15/2020	12:00:07	16	8.16	133.3	0.36	106.0	7.7	20.147	51297.2	37.65	0.6688	
06/15/2020	12:00:12	17	8.16	132.8	0.52	105.5	7.7	19.857	51018.3	37.68	0.6840	

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(µg/l)	Secchi(m)
06/15/2020	11:42:16	0	8.08	198.7	0.07	108.5	7.52	22.814	54086.6	37.56	0.1520	10
06/15/2020	11:42:26	1	8.09	183.8	0.05	109.2	7.57	22.745	53998.5	37.55	0.1064	
06/15/2020	11:42:46	2	8.11	177	-0.01	109.2	7.62	22.404	53626.8	37.56	0.1216	
06/15/2020	11:42:59	3	8.12	171.1	-0.04	109.1	7.64	22.226	53436.8	37.56	0.1064	
06/15/2020	11:43:07	4	8.12	167.3	-0.06	108.9	7.63	22.161	53365.4	37.56	0.0988	
06/15/2020	11:43:23	5	8.12	160.8	-0.03	109.2	7.69	21.937	53117.3	37.55	0.1064	
06/15/2020	11:43:27	6	8.13	159.3	-0.05	109.4	7.7	21.912	53090.7	37.55	0.1140	
06/15/2020	11:43:38	7	8.13	155.6	-0.04	109.6	7.72	21.823	52994.2	37.55	0.1292	
06/15/2020	11:43:46	8	8.13	153.2	-0.01	109.4	7.75	21.526	56426.6	37.56	0.2001	
06/15/2020	11:43:52	9	8.13	151.5	0.01	109.5	7.8	21.185	56434.3	37.57	0.2201	
06/15/2020	11:44:05	10	8.14	148.2	-0.01	111.4	7.99	20.809	56435.5	37.58	0.3194	
06/15/2020	11:44:06	11	8.14	147.9	-0.02	111.5	8.01	20.789	56436	37.58	0.2981	
06/15/2020	11:44:11	12	8.14	146.8	0.01	112	8.06	20.665	56448.1	37.59	0.4631	
06/15/2020	11:44:20	13	8.15	144.8	0.06	112.7	8.14	20.433	56471.9	37.6	0.4266	
06/15/2020	11:44:36	14	8.16	141.6	0.06	114.1	8.34	19.768	50880.3	37.65	0.4788	



Puerto de Alcudia.

2019

Verano

211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/29/2019	12:33:41	0	7.99	228.8	1.28	104.1	6.69	27.204	56893.9	37.80	0.3952	3.2
08/29/2019	12:33:51	1	7.97	227.3	1.28	103.7	6.67	27.158	56901.5	37.81	0.4636	
08/29/2019	12:34:03	2	7.96	226.2	1.38	101.9	6.56	27.073	56904.0	37.81	0.6308	
08/29/2019	12:34:10	3	7.96	225.8	1.30	99.7	6.43	26.944	56893.9	37.81	0.6688	
08/29/2019	12:34:20	4	7.98	225.3	1.14	96.9	6.28	26.727	56883.1	37.81	0.6004	
08/29/2019	12:34:25	5	7.99	225.1	1.16	96.7	6.26	26.676	56877.1	37.80	0.5700	

212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/29/2019	12:26:15	0	7.94	234.6	0.45	99.4	6.46	26.549	56796.3	37.75	0.1368	6
08/29/2019	12:26:52	1	7.93	229.1	0.49	99.7	6.48	26.563	56826.7	37.77	0.1368	
08/29/2019	12:26:57	2	7.93	228.6	0.78	99.8	6.48	26.547	56846.7	37.78	0.1444	
08/29/2019	12:27:07	3	7.94	227.8	1.41	100.5	6.53	26.529	56902.9	37.83	0.1824	
08/29/2019	12:27:19	4	7.95	227.0	2.27	101.4	6.58	26.535	56965.1	37.87	0.2660	
08/29/2019	12:27:24	5	7.96	226.8	2.39	101.6	6.60	26.533	56972.7	37.88	0.2128	
08/29/2019	12:27:35	6	7.97	226.3	3.17	101.8	6.61	26.526	57024.2	37.92	0.2660	
08/29/2019	12:27:40	7	7.97	226.1	3.42	102.1	6.63	26.518	57073.2	37.95	0.2660	
08/29/2019	12:27:58	8	7.99	225.6	3.05	102.3	6.64	26.490	57434.1	38.23	0.3344	

223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/29/2019	12:12:48	0	8.45	247.6	0.18	97.8	6.43	26.541	54127.5	35.75	0.0988	>10
08/29/2019	12:13:05	1	8.40	236.4	0.18	97.3	6.38	26.541	54606.7	36.11	0.0836	
08/29/2019	12:13:27	2	8.34	230.0	0.21	96.8	6.34	26.514	54859.3	36.30	0.0912	
08/29/2019	12:13:42	3	8.32	228.3	0.21	96.5	6.32	26.505	55064.6	36.45	0.0988	
08/29/2019	12:13:44	4	8.31	228.1	0.20	96.5	6.32	26.504	55094.3	36.47	0.1140	
08/29/2019	12:13:55	5	8.29	227.5	0.19	96.1	6.29	26.492	55296.4	36.62	0.1292	
08/29/2019	12:14:00	6	8.29	227.3	0.19	96.0	6.28	26.484	55401.4	36.70	0.1368	
08/29/2019	12:14:09	7	8.27	226.9	0.19	95.7	6.26	26.482	55534.7	36.80	0.1596	
08/29/2019	12:14:19	8	8.26	226.5	0.18	95.6	6.25	26.473	55683.3	36.91	0.1596	
08/29/2019	12:14:24	9	8.25	226.3	0.21	95.7	6.25	26.467	55750.5	36.96	0.1596	
08/29/2019	12:14:46	10	8.24	223.4	2.81	103.3	6.75	26.478	55884.5	37.06	0.1748	

Otoño.

211

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
11/29/2019	12:18:36	0	0.5	103.2	8.11	16.382	54761.3	36.3	0.5092	>3
11/29/2019	12:18:56	1	0.52	103.1	8.12	16.2	55016.5	36.49	0.6156	
11/29/2019	12:19:26	2	0.71	102.7	8.09	16.131	55182.7	36.61	0.8664	
11/29/2019	12:19:48	3	0.48	102.1	8.05	16.11	55255.4	36.66	0.9804	

212

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
11/29/2019	12:28:18	0	0.03	99.1	7.66	16.865	56372.9	37.51	0.2812	>8
11/29/2019	12:28:34	1	0.08	99	7.66	16.777	56401.6	37.53	0.2888	
11/29/2019	12:29:02	2	0.16	100.8	7.82	16.629	56375.1	37.51	0.5092	
11/29/2019	12:29:16	3	0.18	101	7.84	16.614	56373.2	37.51	0.6156	
11/29/2019	12:29:25	4	0.18	101.1	7.85	16.611	56372.8	37.51	0.6916	
11/29/2019	12:29:37	5	0.15	101	7.84	16.607	56372.6	37.51	0.6612	
11/29/2019	12:29:46	6	0.4	101	7.84	16.605	56375.4	37.51	0.6916	
11/29/2019	12:29:50	7	0.58	101	7.84	16.605	56375.6	37.51	0.6992	
11/29/2019	12:30:00	8	0.83	101.1	7.85	16.604	56376.6	37.51	0.76	

223

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
11/29/2019	12:42:44	0	0	97.4	7.51	17.031	56339.2	37.49	0.2508	>10,4
11/29/2019	12:42:54	1	0	96.9	7.47	17.03	56342.6	37.49	0.2812	
11/29/2019	12:43:10	2	0	96.2	7.43	16.903	56339.1	37.49	0.3192	
11/29/2019	12:43:16	3	0	96.2	7.43	16.873	56329.6	37.48	0.38	
11/29/2019	12:43:35	4	0	96	7.42	16.818	56317.3	37.47	0.4332	
11/29/2019	12:43:48	5	0	95.9	7.42	16.797	56306.7	37.46	0.5168	
11/29/2019	12:44:04	7	0	95.4	7.38	16.814	56315.6	37.47	0.494	
11/29/2019	12:44:11	8	0	95	7.34	16.848	56329.4	37.48	0.5548	
11/29/2019	12:44:20	9	0	94.5	7.3	16.872	56347.7	37.49	0.6004	
11/29/2019	12:44:41	10	0	93.6	7.23	16.887	56308	37.46	0.6156	

2020

Invierno

211

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2020	12:07:00	0	6.53	83.7	83.7	0.96	104.4	8.32	15.534	55149.3	36.57	0.304	>5
02/24/2020	12:07:19	1	7.44	78.1	78.1	1.36	106.2	8.5	15.305	55375.5	36.73	0.3344	
02/24/2020	12:07:42	2	7.76	72.5	72.5	1.75	106.1	8.51	15.122	55600.3	36.9	0.6764	
02/24/2020	12:07:47	3	7.77	71.6	71.6	1.78	106.1	8.51	15.104	55649.2	36.93	0.7752	
02/24/2020	12:08:04	4	7.88	68.9	68.9	1.60	106.2	8.52	15.068	55765.2	37.02	1.3756	
02/24/2020	12:08:31	5	7.94	66.1	66.1	1.63	105.9	8.49	15.075	55914.6	37.13	1.2844	

212

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2020	12:29:26	0	7.85	149.9	149.9	0.10	105.2	8.32	15.548	56789.9	37.80	0.1520	6
02/24/2020	12:29:31	1	7.98	148.4	148.4	0.11	105.8	8.39	15.430	56731.1	37.75	0.1444	
02/24/2020	12:29:46	2	8.02	141.4	141.4	0.40	104.8	8.34	15.239	56707.6	37.73	0.2812	
02/24/2020	12:29:51	3	8.03	139.5	139.5	0.52	103.9	8.28	15.221	56718.4	37.73	0.4408	
02/24/2020	12:30:10	4	8.06	134.4	134.4	0.57	103.2	8.22	15.213	56749.6	37.76	0.6308	
02/24/2020	12:30:26	5	8.07	131.0	131.0	0.70	103.7	8.26	15.211	56758.6	37.76	0.8056	
02/24/2020	12:30:31	6	8.07	130.1	130.1	0.67	103.7	8.26	15.212	56763.5	37.76	0.8208	
02/24/2020	12:30:44	7	8.08	127.8	127.8	0.64	103.7	8.26	15.196	56773.6	37.77	1.1704	
02/24/2020	12:30:47	8	8.08	127.3	127.3	0.69	103.7	8.26	15.197	56790.6	37.78	1.1476	

223

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi(m)
02/24/2020	14:23:41	0	7.82	103.0	103.0	0.04	98.5	7.64	16.438	57206.4	38.13	0.0304	>10
02/24/2020	14:23:58	1	8.04	89.8	89.8	0.05	102.5	8.07	15.681	56897.2	37.88	0.0152	
02/24/2020	14:24:14	2	8.09	85.2	85.2	0.04	104.5	8.31	15.316	56689.9	37.71	0.0304	
02/24/2020	14:24:24	3	8.12	81.5	81.5	0.01	105.1	8.37	15.261	56671.5	37.70	0.0304	
02/24/2020	14:24:38	4	8.13	77.9	77.9	0.00	105.9	8.44	15.231	56670.1	37.70	0.0456	
02/24/2020	14:24:49	5	8.13	75.7	75.7	0.03	106.3	8.47	15.215	56665.2	37.69	0.038	
02/24/2020	14:24:57	6	8.13	74.5	74.5	0.00	106.6	8.50	15.213	56667.2	37.69	0.0304	
02/24/2020	14:25:08	7	8.13	72.8	72.8	0.00	106.9	8.52	15.205	56666.3	37.69	0.0304	
02/24/2020	14:25:10	8	8.13	72.5	72.5	0.02	106.9	8.52	15.204	56665.8	37.69	0.038	
02/24/2020	14:25:23	9	8.13	70.9	70.9	0.05	107.1	8.53	15.206	56666.9	37.69	0.0456	
02/24/2020	14:25:26	10	8.13	70.6	70.6	0.05	107.1	8.53	15.206	56667.0	37.69	0.0684	

Primavera

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)
06/19/2020	11:34:59	0	7.88	216.0	1.16	93.1	6.42	23.134	54299.2	37.46	0.1368	>3
06/19/2020	11:35:05	1	7.91	201.8	1.18	92.4	6.37	23.159	54321.8	37.45	0.1672	
06/19/2020	11:35:28	2	8.01	193.0	0.59	102.4	7.09	22.853	54071.6	37.52	0.1596	
06/19/2020	11:35:42	3	8.07	184.9	0.48	105.9	7.34	22.806	54031.8	37.53	0.1596	
06/19/2020	11:35:46	4	8.08	182.8	0.54	106.4	7.37	22.791	54023.0	37.53	0.1748	
06/19/2020	11:35:54	5	8.09	178.9	0.68	106.8	7.41	22.772	54010.3	37.54	0.2812	

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)
06/19/2020	12:10:55	0	8.04	117.9	0.43	109.8	7.42	24.102	55990.0	37.93	0.1064	7.5
06/19/2020	12:11:00	1	8.04	116.7	0.51	110.3	7.46	24.059	55939.4	37.93	0.0912	
06/19/2020	12:11:10	2	8.04	112.7	0.91	110.9	7.52	23.936	55794.6	37.93	0.1216	
06/19/2020	12:11:13	3	8.04	111.9	1.06	111.1	7.54	23.911	55773.7	37.93	0.1064	
06/19/2020	12:11:24	4	8.04	108.3	1.48	111.7	7.59	23.798	55668.2	37.95	0.1064	
06/19/2020	12:11:28	5	8.05	107.2	1.53	112.0	7.62	23.715	55570.8	37.94	0.1292	
06/19/2020	12:11:42	6	8.05	103.5	1.96	112.8	7.69	23.672	55549.8	37.96	0.114	
06/19/2020	12:11:44	7	8.05	103.1	2.01	112.8	7.68	23.673	55562.6	37.97	0.1368	
06/19/2020	12:11:50	8	8.05	101.5	5.31	112.6	7.67	23.638	55556.1	37.99	0.1216	

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)
06/19/2020	11:51:49	0	8.11	210.8	0.68	108.9	7.56	22.726	53985.7	37.56	0.1900	>8
06/19/2020	11:51:59	1	8.14	203.3	0.66	109.3	7.59	22.737	54002.5	37.56	0.1748	
06/19/2020	11:52:14	2	8.16	193.5	0.58	109.4	7.59	22.721	53988.9	37.57	0.1900	
06/19/2020	11:52:20	3	8.16	190.3	0.46	109.5	7.6	22.709	53976.4	37.57	0.1596	
06/19/2020	11:52:30	4	8.17	185.4	0.33	109.5	7.6	22.7	53967.3	37.57	0.1900	
06/19/2020	11:52:41	5	8.17	161.6	0.21	109.3	7.59	22.683	53952.9	37.57	0.2052	
06/19/2020	11:52:51	6	8.17	143.2	0.22	109	7.57	22.659	53934.3	37.58	0.2356	
06/19/2020	11:53:08	7	8.18	118.9	0.1	109.8	7.63	22.607	53894	37.59	0.2432	
06/19/2020	11:53:13	8	8.18	102.2	0.11	109.9	7.64	22.604	53893.1	37.59	0.2508	
06/19/2020	12:11:59	9	8.05	98.9	0.33	112.2	7.65	23.583	57116.5	38.05	0.2698	
06/19/2020	12:12:00	10	8.05	98.6	0.21	112.1	7.64	23.583	57123.8	38.06	0.2842	

Puerto de Maó.

2019

Verano

311

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
09/04/2019	09:15:07	0	8.37	214.8	2.23	94.8	6.10	27.156	56564.2	37.55	0.9804	2
09/04/2019	09:15:12	1	8.38	213.4	2.64	93.9	6.05	27.130	56624.3	37.60	1.4592	
09/04/2019	09:15:31	2	8.4	208.6	7.12	92.7	6.00	26.843	56643.8	37.62	1.5048	
09/04/2019	09:15:38	3	8.42	206.4	7.46	92.6	5.99	26.812	56644.9	37.62	1.5504	
09/04/2019	09:15:43	4	8.43	205.1	8.16	92.5	5.99	26.793	56649.5	37.63	1.4668	
09/04/2019	09:15:56	5	8.46	202.2	9.12	92.2	5.97	26.760	56666.1	37.64	1.3908	
09/04/2019	09:16:01	6	8.47	201.4	8.46	92.1	5.97	26.754	56671.2	37.65	4.2864	

312

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
09/04/2019	09:43:38	0	8.19	162.3	0.16	99.0	6.42	26.680	56816.7	37.76	0.6840	7.25
09/04/2019	09:43:42	1	8.17	162.3	0.19	98.6	6.39	26.689	56826.0	37.76	0.6612	
09/04/2019	09:43:54	2	8.15	162.7	0.17	98.0	6.35	26.715	56829.0	37.77	0.7372	
09/04/2019	09:44:02	3	8.14	163	0.16	97.8	6.34	26.716	56831.4	37.77	0.8892	
09/04/2019	09:44:12	4	8.15	163.5	0.17	97.6	6.32	26.712	56833.5	37.77	1.1324	
09/04/2019	09:44:21	5	8.17	164.1	0.15	97.5	6.32	26.707	56835.1	37.77	1.2540	
09/04/2019	09:44:30	6	8.18	164.7	0.16	97.5	6.32	26.702	56834.7	37.77	1.2692	
09/04/2019	09:44:46	7	8.21	165.8	0.12	97.3	6.30	26.700	56836.0	37.77	1.2540	
09/04/2019	09:44:55	8	8.23	166.4	0.14	96.7	6.26	26.691	56834.9	37.77	1.1856	
09/04/2019	09:44:56	9	8.23	166.5	0.14	96.5	6.26	26.688	56834.0	37.77	1.1628	
09/04/2019	09:45:02	10	8.25	166.9	0.19	96.0	6.22	26.639	56828.0	37.76	1.1628	
09/04/2019	09:45:05	11	8.26	167.1	0.24	95.7	6.21	26.590	56818.4	37.76	1.0336	
09/04/2019	09:45:13	12	8.28	167.7	0.33	89.8	5.84	26.439	56788.2	37.74	0.7524	

313

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
09/04/2019	11:23:11	0	8.13	173.9	0.55	102.1	6.64	26.508	56824.8	37.77	0.3572	5.5
09/04/2019	11:23:14	1	8.12	173.8	0.53	101.9	6.62	26.515	56826.4	37.77	0.3800	
09/04/2019	11:23:26	2	8.08	173.5	0.5	101.5	6.6	26.511	56825.9	37.77	0.3724	
09/04/2019	11:23:32	3	8.08	173.6	0.62	101.4	6.6	26.491	56825.6	37.77	0.4180	
09/04/2019	11:23:40	4	8.08	174.1	0.63	101.2	6.59	26.466	56824.4	37.77	0.5016	
09/04/2019	11:23:46	5	8.09	174.6	0.61	101.1	6.58	26.454	56823.4	37.77	0.6156	
09/04/2019	11:23:56	6	8.10	175.4	0.59	100.6	6.55	26.429	56823.3	37.77	0.8208	
09/04/2019	11:24:06	7	8.12	176.1	0.57	100.1	6.52	26.417	56822.3	37.77	0.8664	
09/04/2019	11:24:09	8	8.13	176.3	0.61	99.9	6.51	26.408	56822.6	37.77	0.8968	
09/04/2019	11:24:14	9	8.14	176.7	0.75	99.6	6.49	26.384	56823.2	37.77	0.9272	
09/04/2019	11:24:30	10	8.17	177.8	20.93	99.0	6.46	26.324	56820.4	37.77	0.8436	

314

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
09/04/2019	11:38:36	0	8.20	187.1	0.93	99.7	6.49	26.389	56833.7	37.78	0.2052	> 5,2
09/04/2019	11:38:45	1	8.18	186.5	0.31	98.8	6.44	26.402	56820.1	37.77	0.2356	
09/04/2019	11:39:13	2	8.15	187.5	0.23	96.4	6.29	26.299	56821.5	37.77	0.2508	
09/04/2019	11:39:35	3	8.18	188.9	0.30	94.9	6.20	26.208	56834.3	37.78	0.3420	
09/04/2019	11:39:38	4	8.19	189.1	0.41	94.8	6.20	26.192	56840.3	37.79	0.3876	
09/04/2019	11:39:51	5	8.21	189.5	11.86	93.3	6.11	26.075	56854.9	37.80	0.7524	

325

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
09/04/2019	11:56:05	0	8.48	196.5	0.46	103.1	6.74	26.184	56673.8	37.66	0.038	> 22
09/04/2019	11:56:07	1	8.46	196.5	0.18	103.1	6.74	26.185	56676.7	37.67	0.030	
09/04/2019	11:56:14	2	8.40	196.1	0.17	103.0	6.73	26.191	56686.6	37.67	0.053	
09/04/2019	11:56:15	3	8.39	196.1	0.16	102.9	6.73	26.191	56686.7	37.67	0.046	
09/04/2019	11:56:21	4	8.36	196.4	0.16	102.7	6.72	26.164	56679.0	37.67	0.038	
09/04/2019	11:56:26	5	8.35	196.5	0.18	102.5	6.71	26.134	56668.4	37.66	0.030	
09/04/2019	11:56:35	6	8.33	196.9	0.22	102.4	6.71	26.114	56661.9	37.66	0.030	
09/04/2019	11:56:39	7	8.33	197.1	0.23	102.3	6.70	26.109	56660.8	37.65	0.030	
09/04/2019	11:56:45	8	8.33	197.3	0.24	101.9	6.68	26.096	56656.7	37.65	0.030	
09/04/2019	11:56:50	9	8.33	197.5	0.22	101.6	6.65	26.089	56656.3	37.65	0.030	
09/04/2019	11:56:56	10	8.33	197.8	0.23	101.4	6.64	26.085	56655.7	37.65	0.023	
09/04/2019	11:57:02	11	8.33	198.1	0.21	101.3	6.64	26.082	56654.3	37.65	0.030	
09/04/2019	11:57:07	12	8.33	198.3	0.22	101.3	6.63	26.082	56654.6	37.65	0.030	
09/04/2019	11:57:21	13	8.33	198.9	0.21	101.0	6.62	26.073	56660.1	37.65	0.084	
09/04/2019	11:57:39	14	8.34	199.7	0.24	100.4	6.58	26.067	56665.4	37.66	0.091	
09/04/2019	11:57:41	15	8.34	199.8	0.24	100.3	6.57	26.067	56666.5	37.66	0.122	
09/04/2019	11:57:49	16	8.34	200.1	0.23	100.0	6.55	26.068	56668.6	37.66	0.099	
09/04/2019	11:57:51	17	8.34	200.2	0.22	100.0	6.55	26.068	56668.8	37.66	0.099	
09/04/2019	11:58:10	18	8.35	200.9	0.16	99.8	6.54	26.068	56667.1	37.66	0.114	
09/04/2019	11:58:14	19	8.35	201.1	0.19	99.7	6.54	26.067	56667.0	37.66	0.122	
09/04/2019	11:58:21	20	8.35	201.4	0.19	99.6	6.53	26.066	56667.0	37.66	0.205	
09/04/2019	11:58:26	21	8.35	201.6	0.17	99.4	6.51	26.064	56670.4	37.66	0.319	
09/04/2019	11:58:29	22	8.35	201.7	0.17	99.2	6.50	26.066	56675.0	37.66	0.730	



Otoño

311

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
12/16/2019	14:53:38	0	0.93	97.7	7.57	16.781	55853.2	37.12	0.2812	5.5
12/16/2019	14:53:51	1	0.88	97.8	7.59	16.741	55820.8	37.1	0.228	
12/16/2019	14:54:04	2	0.94	96.5	7.56	16.172	55992.1	37.22	0.2584	
12/16/2019	14:54:12	3	1.11	96.1	7.59	15.71	56214.1	37.37	0.456	
12/16/2019	14:54:20	4	1.24	96.7	7.66	15.633	56292.7	37.43	0.608	
12/16/2019	14:54:33	5	2	96.8	7.66	15.61	56322.6	37.45	0.9576	

312

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
12/16/2019	14:33:42	0	4.55	97.3	7.73	15.491	56319.5	37.44	0.1596	>13
12/16/2019	14:33:52	1	3.12	97.1	7.71	15.459	56318.7	37.44	0.19	
12/16/2019	14:34:07	2	2.29	97.1	7.72	15.417	56338.5	37.46	0.1976	
12/16/2019	14:34:21	3	1.22	97.2	7.73	15.396	56361	37.47	0.1976	
12/16/2019	14:34:25	4	1.02	97.2	7.73	15.405	56363.7	37.47	0.2432	
12/16/2019	14:34:39	5	0.78	97.1	7.73	15.388	56366.9	37.47	0.2432	
12/16/2019	14:34:46	6	0.7	97	7.72	15.384	56375	37.48	0.2584	
12/16/2019	14:34:57	7	0.63	96.9	7.7	15.403	56384.3	37.49	0.3268	
12/16/2019	14:35:08	8	0.73	96.3	7.65	15.474	56413.1	37.51	0.3876	
12/16/2019	14:35:11	9	0.76	96	7.62	15.495	56423.7	37.52	0.4256	
12/16/2019	14:35:25	10	0.93	94.4	7.49	15.534	56454.9	37.54	0.494	
12/16/2019	14:35:28	11	0.94	94.2	7.46	15.54	56458.6	37.54	0.5548	
12/16/2019	14:35:40	12	1	93.6	7.41	15.569	56468.9	37.55	0.5776	

313

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
12/16/2019	14:14:06	0	0.41	98.3	7.8	15.45	56366.9	37.48	0.1444	>9
12/16/2019	14:14:26	1	0.47	98.3	7.81	15.435	56360.9	37.47	0.1292	
12/16/2019	14:14:45	2	0.47	98.2	7.8	15.42	56369	37.48	0.1216	
12/16/2019	14:14:52	3	0.48	98.1	7.8	15.416	56370.5	37.48	0.114	
12/16/2019	14:15:08	4	0.5	98.1	7.8	15.415	56380	37.49	0.1292	
12/16/2019	14:15:25	5	0.51	98	7.79	15.409	56387.5	37.49	0.1748	
12/16/2019	14:15:32	6	0.51	98	7.79	15.408	56386.6	37.49	0.1596	
12/16/2019	14:15:56	7	0.55	97.9	7.78	15.407	56387.2	37.49	0.3572	
12/16/2019	14:16:12	8	0.53	97.8	7.78	15.415	56389.7	37.49	0.6536	

314

Date (MM/D)	Time (HH:MM)	Depth m	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
12/16/2019	13:59:11	0	0.01	99.6	7.84	15.886	56575.3	37.65	0.3344	>5
12/16/2019	13:59:29	1	0	99.8	7.85	15.874	56566.1	37.64	0.4104	
12/16/2019	13:59:33	2	0	99.8	7.85	15.872	56565.7	37.64	0.4256	
12/16/2019	13:59:48	3	0.04	99.7	7.85	15.865	56565.6	37.64	0.532	
12/16/2019	13:59:57	4	0.02	99.7	7.85	15.859	56567.2	37.64	0.4408	
12/16/2019	14:00:03	5	0.01	99.7	7.85	15.857	56565.2	37.63	0.4636	

325

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
12/16/2019	13:44:49	0	0.3	101	7.92	16.192	55826.3	37.09	0.0152	>18
12/16/2019	13:44:51	1	0.05	100.9	7.92	16.187	55842.6	37.1	0.0076	
12/16/2019	13:45:04	2	0	100.6	7.89	16.173	56019.7	37.24	0.0152	
12/16/2019	13:45:07	3	0	100.5	7.88	16.172	56056.5	37.26	0.0076	
12/16/2019	13:45:18	4	0	100.4	7.87	16.162	56184.9	37.36	0.0076	
12/16/2019	13:45:29	5	0	100.3	7.86	16.157	56271.1	37.42	0.0228	
12/16/2019	13:45:40	6	0	100.1	7.85	16.159	56307.6	37.45	0.0228	
12/16/2019	13:45:55	7	0	99.8	7.83	16.132	56341.8	37.47	0.0304	
12/16/2019	13:46:10	8	0	99.6	7.81	16.115	56376.5	37.5	0.0304	
12/16/2019	13:47:04	10	0	99.2	7.78	16.106	56433.4	37.54	0.0304	
12/16/2019	13:47:06	11	0	99.2	7.77	16.105	56435.6	37.54	0.0228	
12/16/2019	13:47:11	12	0	99.1	7.77	16.104	56444.9	37.55	0.0228	
12/16/2019	13:47:13	13	0	99.1	7.77	16.104	56449.6	37.55	0.0304	
12/16/2019	13:47:15	14	0	99	7.76	16.104	56455.6	37.55	0.0304	
12/16/2019	13:47:18	15	0	98.9	7.75	16.105	56464.9	37.56	0.0304	
12/16/2019	13:47:19	16	0	98.9	7.75	16.105	56469	37.56	0.0304	
12/16/2019	13:47:22	17	0	98.8	7.74	16.106	56480.5	37.57	0.0228	
12/16/2019	13:47:26	18	0	98.6	7.73	16.108	56494.7	37.58	0.0304	

2020

Primavera

311

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)
06/11/2020	11:48:49	0	8.09	239.3	7.71	101.6	7.42	21.218	52104.0	37.67	1.0944	5.5
06/11/2020	11:48:50	1	8.09	235.9	7.23	101.6	7.43	21.233	52111.1	37.68	1.4136	
06/11/2020	11:48:51	2	8.09	233.2	6.76	101.6	7.42	21.251	52099.8	37.68	1.5200	
06/11/2020	11:48:52	3	8.09	232.5	6.24	101.6	7.42	21.265	52048.4	37.69	1.6416	
06/11/2020	11:48:53	4	8.08	231.2	5.68	101.6	7.41	21.281	52040.2	37.69	1.6720	
06/11/2020	11:48:54	5	8.08	229.9	5.20	101.6	7.41	21.296	51985.1	37.69	1.6568	
06/11/2020	11:48:55	6	8.08	228.9	4.71	101.6	7.41	21.313	51880.8	37.70	1.5200	

312

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)
06/11/2020	10:19:50	0	8.0900	242.7	0.11	108.9	7.75	21.292	52410.5	37.55	1.5276	7
06/11/2020	10:19:51	1	8.1000	242.2	0.11	109.2	7.78	21.295	52419.7	37.56	1.5048	
06/11/2020	10:20:05	2	8.1100	232.5	0.08	110.8	7.89	21.317	52455.4	37.57	1.7480	
06/11/2020	10:20:12	3	8.1100	226.7	0.12	111.0	7.90	21.320	52461.5	37.57	1.8316	
06/11/2020	10:20:20	4	8.1200	220.9	0.13	111.1	7.90	21.333	52484.2	37.58	1.9228	
06/11/2020	10:20:33	5	8.1200	213.4	0.11	111.2	7.91	21.306	52571.7	37.67	1.6492	
06/11/2020	10:20:40	6	8.1200	209.6	0.10	110.3	7.86	21.219	52521.5	37.70	1.5504	
06/11/2020	10:20:57	7	8.1100	201.9	0.05	107.6	7.68	21.051	52326.4	37.69	0.8968	
06/11/2020	10:21:02	8	8.1100	200.0	0.08	107.4	7.68	21.000	52272.3	37.69	0.8436	
06/11/2020	10:21:11	9	8.1100	197.1	0.19	102.1	7.31	20.862	52129.6	37.7	0.9348	
06/11/2020	10:21:22	10	8.1000	193.9	0.50	97.8	7.06	20.457	51715.3	37.72	0.8740	
06/11/2020	10:21:27	11	8.0900	192.5	0.58	94.0	6.79	20.366	51603.2	37.71	0.8968	

313

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi (m)
06/11/2020	10:05:21	0	7.72	233.9	233.9	0.08	105.9	7.52	21.365	52552.8	37.60	0.6080	> 9
06/11/2020	10:05:33	1	7.76	224.4	224.4	0.09	106.3	7.55	21.379	52576.2	37.61	0.6384	
06/11/2020	10:05:57	2	7.87	208.9	208.9	0.08	105.9	7.52	21.398	52599.3	37.61	0.6612	
06/11/2020	10:06:17	3	7.92	198.6	198.6	0.10	105.5	7.49	21.399	52607.5	37.62	0.6840	
06/11/2020	10:06:59	4	8.01	183.2	183.2	0.14	105.3	7.48	21.398	52618.7	37.63	0.7296	
06/11/2020	10:07:09	5	8.02	180.1	180.1	0.12	105.0	7.46	21.402	52629.2	37.63	0.6688	
06/11/2020	10:07:27	6	8.04	175.0	175.0	0.16	105.3	7.48	21.377	52658.1	37.68	0.6612	
06/11/2020	10:07:48	7	8.06	169.8	169.8	0.02	106.7	7.59	21.294	52604.3	37.70	0.6308	
06/11/2020	10:08:12	9	8.07	165.2	165.2	0.74	102.5	7.34	20.875	52142.8	37.70	0.6764	

314

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	ORP raw mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	Cond µS/cm	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi (m)
06/11/2020	09:46:58	0	7.80	230.0	230.0	0	106.0	7.56	21.185	52332.4	37.58	0.3800	> 5
06/11/2020	09:47:05	1	7.81	226.0	226.0	0	107.0	7.63	21.203	52372.5	37.6	0.3876	
06/11/2020	09:47:23	2	7.87	211.8	211.8	0	107.4	7.66	21.215	52408.2	37.62	0.4104	
06/11/2020	09:47:43	3	7.91	199.3	199.3	0	107.4	7.65	21.221	52424.0	37.63	0.3876	
06/11/2020	09:47:49	4	7.92	183.2	183.2	0	107.2	7.64	21.218	52424.2	37.63	0.3876	
06/11/2020	09:48:18	5	7.95	175.0	175.0	0	98.3	7.04	20.904	52187.0	37.71	0.5624	

325

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)
06/11/2020	09:24:21	0	5.95	169.1	0.55	103.9	7.44	20.937	52148.4	37.65	0.3572	> 24
06/11/2020	09:24:26	1	6.33	165.6	0.35	104.5	7.48	20.942	52154.4	37.65	0.3268	
06/11/2020	09:24:35	2	6.92	161.0	0.00	104.7	7.49	20.943	52160.7	37.66	0.3344	
06/11/2020	09:24:48	3	7.32	147.5	0.00	104.5	7.48	20.939	52155.7	37.66	0.3040	
06/11/2020	09:24:54	4	7.50	145.8	0.00	104.4	7.47	20.928	52145.0	37.66	0.3192	
06/11/2020	09:25:03	5	7.57	143.5	0.00	104.1	7.46	20.89	52112.4	37.66	0.2356	
06/11/2020	09:25:08	6	7.70	142.3	0.00	103.9	7.45	20.876	52100.1	37.67	0.2052	
06/11/2020	09:25:14	7	7.74	140.2	0.00	103.7	7.43	20.871	52104.0	37.67	0.0836	
06/11/2020	09:25:22	8	7.78	136.7	0.00	103.3	7.41	20.866	52111.1	37.68	0.0988	
06/11/2020	09:25:27	9	7.80	134.8	0.00	103.1	7.39	20.856	52099.8	37.68	0.0760	
06/11/2020	09:25:40	10	7.86	130.5	0.00	102.9	7.38	20.805	52048.4	37.69	0.0684	
06/11/2020	09:25:42	11	7.87	129.8	0.00	102.9	7.38	20.796	52040.2	37.69	0.0532	
06/11/2020	09:25:52	12	7.91	127.1	0.00	102.7	7.38	20.738	51985.1	37.69	0.0684	
06/11/2020	09:26:01	13	7.94	124.7	0.00	102.8	7.40	20.631	51880.8	37.70	0.0532	
06/11/2020	09:26:06	14	7.95	123.5	0.00	103.0	7.41	20.606	51858.2	37.71	0.0532	
06/11/2020	09:26:21	15	7.98	120.2	0.00	103.1	7.43	20.562	51813.8	37.71	0.0836	
06/11/2020	09:26:32	16	7.99	118.0	0.00	102.9	7.42	20.533	51781.5	37.71	0.0684	
06/11/2020	09:26:36	17	7.99	117.2	0.00	102.9	7.42	20.503	51751.1	37.71	0.0760	
06/11/2020	09:26:56	18	8.01	113.9	0.00	102.9	7.46	20.190	51427.7	37.72	0.0912	
06/11/2020	09:27:03	19	8.02	112.8	0.00	102.8	7.47	20.092	51328.3	37.73	0.0988	
06/11/2020	09:27:17	20	8.03	110.8	0.00	102.8	7.49	19.941	51169.9	37.73	0.1140	
06/11/2020	09:27:32	21	8.03	108.6	0.00	102.7	7.50	19.785	51009.7	37.74	0.1216	
06/11/2020	09:27:39	22	8.04	107.7	0.00	102.6	7.51	19.683	50913.2	37.75	0.1368	
06/11/2020	09:27:45	23	8.04	107.0	0.00	102.4	7.51	19.542	50777.8	37.76	0.1672	
06/11/2020	09:27:55	24	8.05	105.4	0.00	101.8	7.51	19.149	50389.5	37.79	0.1140	

Verano

311

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)
08/25/2020	14:35:44	0	8.20	83.9	1.75	96.5	5.98	29.381	61896.9	37.90	0.5700	3
08/25/2020	14:36:01	1	8.20	96.3	1.60	95.4	5.96	28.774	61284.6	37.94	0.6080	
08/25/2020	14:36:04	2	8.21	96.8	1.54	95.0	5.96	28.513	60979.4	37.95	0.6688	
08/25/2020	14:36:18	3	8.23	98.9	1.64	93.6	5.94	27.972	60322.2	37.92	1.3224	
08/25/2020	14:36:24	4	8.23	100.2	1.89	94.3	5.99	27.932	60276.3	37.92	1.9532	
08/25/2020	14:36:34	5	8.24	101.8	1.99	94.7	6.01	27.893	60221.7	37.91	2.3560	
08/25/2020	14:36:45	6	8.24	102.9	1.78	88.8	5.64	27.849	60157.0	37.90	2.1888	

312

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)
08/25/2020	14:05:19	0	8.24	169.3	0.18	102.6	6.48	28.234	60613.4	37.91	0.4560	4
08/25/2020	14:05:25	1	8.24	158.1	0.18	102.5	6.47	28.233	60617.7	37.92	0.4332	
08/25/2020	14:05:41	3	8.24	153.5	0.23	102.1	6.47	28.002	60361.7	37.92	0.4712	
08/25/2020	14:05:47	3	8.25	151.6	0.19	102.1	6.48	27.874	60226.9	37.93	0.5320	
08/25/2020	14:05:56	4	8.25	147.1	0.13	102.5	6.51	27.830	60188.0	37.94	0.8056	
08/25/2020	14:06:05	5	8.26	143.5	0.15	102.8	6.54	27.808	60170.3	37.94	1.0944	
08/25/2020	14:06:09	6	8.26	142.0	0.15	103.0	6.55	27.797	60161.5	37.94	1.1856	
08/25/2020	14:06:21	7	8.26	137.8	0.16	103.0	6.55	27.771	60138.0	37.95	1.3984	
08/25/2020	14:06:28	8	8.26	136.0	0.11	102.6	6.53	27.754	60119.8	37.95	1.6036	
08/25/2020	14:06:42	9	8.26	132.4	0.20	101.6	6.47	27.686	60033.4	37.94	2.1204	
08/25/2020	14:06:46	10	8.26	131.3	0.28	101.3	6.45	27.665	60007.0	37.94	2.0368	
08/25/2020	14:06:55	11	8.26	129.5	0.43	95.3	6.08	27.550	59848.3	37.92	1.7328	
08/25/2020	14:07:00	12	8.26	128.4	0.51	93.7	5.99	27.450	59705.4	37.90	1.6948	

313

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)
08/25/2020	13:50:35	0	8.24	144.5	0.19	104.3	6.59	28.136	60592.5	37.98	0.3648	6.2
08/25/2020	13:50:39	1	8.25	143.1	0.17	104.3	6.59	28.128	60577.5	37.97	0.3800	
08/25/2020	13:50:48	2	8.25	139.0	0.17	104.2	6.59	28.105	60541.5	37.97	0.3952	
08/25/2020	13:50:56	3	8.26	134.7	0.13	104.2	6.59	28.070	60499.0	37.96	0.4332	
08/25/2020	13:51:05	4	8.26	130.9	0.13	104.2	6.60	28.052	60474.8	37.96	0.5092	
08/25/2020	13:51:13	5	8.26	128.1	0.15	104.1	6.59	28.043	60464.9	37.96	0.5928	
08/25/2020	13:51:21	6	8.27	125.6	0.19	104.3	6.61	28.006	60424.3	37.96	0.6080	
08/25/2020	13:51:34	7	8.27	122.7	0.36	104.8	6.65	27.850	60234.8	37.95	0.6232	
08/25/2020	13:51:36	8	8.27	122.3	0.38	104.8	6.66	27.810	60187.3	37.95	0.6688	
08/25/2020	13:51:50	9	8.28	119.7	0.50	103.9	6.62	27.670	60026.4	37.95	1.1704	

314

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)
08/25/2020	13:25:32	0	8.23	136.7	0.18	100.5	6.39	27.756	60141.2	37.96	0.1748	3.75
08/25/2020	13:25:45	1	8.24	126.0	0.18	99.9	6.36	27.750	60133.6	37.96	0.1824	
08/25/2020	13:26:02	2	8.25	122.6	0.27	99.8	6.35	27.680	60049.5	37.96	0.1748	
08/25/2020	13:26:14	3	8.25	118.5	0.32	99.0	6.31	27.634	59996.4	37.96	0.2204	
08/25/2020	13:26:20	4	8.25	116.7	0.30	98.6	6.29	27.619	59980.5	37.96	0.2508	

325

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)
08/25/2020	13:04:26	0	8.23	110.3	0.00	102.2	6.55	27.321	59399.5	37.79	0.0304	> 17
08/25/2020	13:04:35	1	8.25	108.4	0.00	102.2	6.55	27.311	59374.0	37.77	0.0304	
08/25/2020	13:04:49	2	8.26	103.6	0.00	102.1	6.55	27.313	59364.4	37.77	0.0380	
08/25/2020	13:05:02	3	8.27	100.0	0.00	102.0	6.54	27.303	59355.5	37.77	0.0684	
08/25/2020	13:05:10	4	8.27	98.1	0.00	101.9	6.54	27.307	59356.6	37.76	0.0608	
08/25/2020	13:05:30	5	8.28	94.1	0.00	101.7	6.53	27.306	59355.9	37.77	0.0760	
08/25/2020	13:05:42	6	8.28	92.4	0.00	101.6	6.52	27.281	59345.4	37.78	0.0684	
08/25/2020	13:05:49	7	8.28	91.6	0.00	101.6	6.52	27.251	59316.3	37.78	0.0836	
08/25/2020	13:06:06	8	8.28	90.0	0.00	101.5	6.52	27.213	59267.1	37.78	0.0380	
08/25/2020	13:06:11	9	8.28	89.5	0.00	101.4	6.52	27.210	59262.8	37.77	0.0380	
08/25/2020	13:06:24	10	8.28	88.6	0.00	101.2	6.50	27.208	59263.6	37.78	0.0380	
08/25/2020	13:06:35	11	8.28	88.1	0.00	101.1	6.50	27.211	59269.1	37.78	0.0456	
08/25/2020	13:06:40	12	8.28	87.9	0.00	101.0	6.49	27.213	59273.0	37.78	0.0456	
08/25/2020	13:06:54	13	8.28	87.4	0.00	100.6	6.47	27.204	59264.1	37.78	0.0532	
08/25/2020	13:06:56	14	8.28	87.3	0.00	100.6	6.46	27.197	59256.0	37.78	0.0456	
08/25/2020	13:07:06	15	8.28	86.8	0.00	100.2	6.44	27.168	59221.1	37.78	0.0608	
08/25/2020	13:07:12	16	8.28	86.4	0.00	100.0	6.43	27.166	59219.4	37.78	0.0532	
08/25/2020	13:07:20	17	8.28	85.8	0.00	99.9	6.42	27.166	59218.8	37.78	0.0304	



Eivissa

2019

Verano

411

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/21/2019	12:08:03	0	7.94	237.7	0.51	104.2	6.74	27.307	54682.6	36.14	0.1622	6
08/21/2019	12:08:20	1	8.19	223.9	0.53	104.2	6.74	27.313	55030.0	36.40	0.1792	
08/21/2019	12:08:38	2	8.15	217.1	0.48	103.4	6.66	27.302	56125.6	37.22	0.1792	
08/21/2019	12:08:41	3	8.14	216.6	0.53	103.3	6.64	27.300	56178.1	37.26	0.2134	
08/21/2019	12:08:50	4	8.13	215	0.61	102.8	6.61	27.298	56207.2	37.28	0.2560	
08/21/2019	12:08:56	5	8.12	214.4	0.57	102.6	6.6	27.297	56222.5	37.29	0.2560	
08/21/2019	12:09:02	6	8.11	213.6	0.55	102.4	6.59	27.296	56246.1	37.31	0.2987	
08/21/2019	12:09:12	7	8.10	212.5	0.55	102.1	6.57	27.293	56294.9	37.35	0.3670	
08/21/2019	12:09:17	8	8.10	212.1	0.56	101.9	6.56	27.291	56304.4	37.35	0.3841	
08/21/2019	12:09:28	9	8.09	211.4	0.55	101.4	6.52	27.291	56321.9	37.37	0.3926	
08/21/2019	12:09:32	10	8.09	211.2	0.60	101.3	6.51	27.290	56327.3	37.37	0.3926	
08/21/2019	12:09:45	11	8.08	210.8	0.70	100.8	6.48	27.284	56342.4	37.38	0.4097	
08/21/2019	12:09:52	12	8.08	210.7	0.75	100.6	6.47	27.283	56348.0	37.39	0.3841	
08/21/2019	12:09:58	13	8.07	210.6	0.80	100.5	6.46	27.282	56353.0	37.39	0.3841	
08/21/2019	12:10:05	14	8.07	210.5	0.82	100.3	6.45	27.279	56359.6	37.39	0.3755	
08/21/2019	12:10:09	15	8.07	210.5	0.81	100.1	6.44	27.275	56364.1	37.40	0.3841	
08/21/2019	12:10:21	16	8.06	210.5	0.97	99.7	6.42	27.262	56372.8	37.40	0.3243	
08/21/2019	12:10:23	17	8.06	210.5	1.02	99.7	6.41	27.262	56373.4	37.40	0.3414	
08/21/2019	12:10:32	18	8.06	210.5	1.12	99.3	6.39	27.252	56381.0	37.41	0.2816	
08/21/2019	12:10:35	19	8.06	210.5	1.11	99.2	6.38	27.241	56382.7	37.41	0.2475	
08/21/2019	12:10:44	20	8.32	210.8	0.88	95.6	6.39	22.988	56666.4	37.72	1.1010	
08/21/2019	12:10:50	21	8.45	211.2	0.93	101.0	7.05	22.226	56603.9	37.68	0.5361	

412

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/21/2019	13:14:53	0	7.86	249.2	3.95	99.5	6.36	27.699	56342.6	37.37	1.1020	1
08/21/2019	13:17:23	1	7.89	206.4	4.17	95.1	6.06	27.819	56416.2	37.42	1.6492	
08/21/2019	13:17:41	2	7.92	205.0	4.25	94.8	6.05	27.758	56425.3	37.43	1.7936	
08/21/2019	13:17:50	3	7.93	204.6	3.94	95.1	6.07	27.733	56423.1	37.43	1.5808	
08/21/2019	13:18:01	4	7.95	204.0	3.49	95.6	6.11	27.722	56421.0	37.43	1.4364	
08/21/2019	13:18:13	5	7.96	203.3	3.93	95.3	6.09	27.671	56428.0	37.44	1.0640	

413

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/21/2019	13:26:14	0	7.85	231.4	5.35	99.5	6.35	27.800	56381.3	37.40	1.3224	0.9
08/21/2019	13:27:18	1	7.83	219.6	4.84	97.4	6.20	27.858	56414.9	37.42	1.9790	
08/21/2019	13:27:24	2	7.84	218.9	5.32	97.2	6.20	27.846	56414.5	37.42	2.1523	
08/21/2019	13:27:25	3	7.84	218.7	5.55	97.2	6.19	27.839	56414.6	37.42	1.8970	
08/21/2019	13:27:29	4	7.85	218.3	5.69	97.1	6.19	27.828	56415.0	37.42	1.7237	
08/21/2019	13:27:32	5	7.85	217.8	5.86	96.9	6.18	27.816	56415.0	37.42	1.2768	
08/21/2019	13:27:34	6	7.86	217.6	5.97	96.9	6.18	27.812	56416.2	37.42	1.6003	



424

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/20/2019	14:00:56	0	7.83	239.2	0.13	102.8	6.59	27.445	56400.4	37.42	0.2204	25
08/20/2019	14:01:00	1	7.82	237.5	0.26	103.0	6.60	27.450	56402.6	37.42	0.2584	
08/20/2019	14:01:12	2	7.80	234.1	0.26	103.0	6.60	27.457	56411.9	37.43	0.0076	
08/20/2019	14:01:28	3	7.79	232.2	0.26	102.9	6.60	27.459	56412.6	37.43	0.0228	
08/20/2019	14:01:36	4	7.79	231.5	0.26	102.8	6.59	27.435	56410.8	37.43	0.0228	
08/20/2019	14:01:49	5	7.80	230.4	0.28	102.6	6.59	27.333	56401.6	37.43	0.0076	
08/20/2019	14:02:04	6	7.83	229.4	0.28	102.5	6.62	27.019	56405.6	37.44	0.0228	
08/20/2019	14:02:10	7	7.84	229.1	0.23	102.5	6.64	26.703	56394.4	37.44	0.0380	
08/20/2019	14:02:19	8	7.88	228.8	0.21	103.5	6.78	26.119	56343.1	37.42	0.0532	
08/20/2019	14:02:33	9	7.93	228.3	0.24	105.0	6.92	25.753	56367.3	37.44	0.1748	
08/20/2019	14:02:41	10	7.96	228.1	0.27	105.1	6.96	25.520	56327.3	37.42	0.3192	
08/20/2019	14:02:48	11	7.96	228.0	0.26	105.2	6.97	25.407	56313.3	37.41	0.3800	
08/20/2019	14:02:55	12	7.98	227.8	0.26	105.6	7.02	25.239	56289.1	37.40	0.8664	
08/20/2019	14:02:59	13	7.99	227.7	0.26	105.7	7.04	25.213	56295.2	37.40	0.8588	
08/20/2019	14:03:02	14	7.99	227.6	0.26	105.7	7.04	25.183	56293.1	37.40	1.1932	
08/20/2019	14:03:06	15	7.99	227.5	0.26	105.6	7.04	25.036	56296.2	37.41	0.7980	
08/20/2019	14:03:08	16	7.99	227.5	0.26	105.5	7.04	24.983	56300.5	37.41	0.5928	
08/20/2019	14:03:10	17	8.00	227.5	0.25	105.3	7.05	24.758	56297.6	37.41	0.5168	
08/20/2019	14:03:15	18	8.01	227.4	0.25	105.4	7.11	24.326	56320.8	37.44	0.8816	
08/20/2019	14:03:18	19	8.03	227.4	0.25	105.9	7.19	23.998	56337.7	37.46	1.3300	
08/20/2019	14:03:24	20	8.05	227.4	0.24	106.4	7.24	23.814	56345.9	37.47	0.4940	
08/20/2019	14:03:37	21	8.09	227.3	0.20	107.7	7.41	23.223	56364.2	37.49	0.0304	
08/20/2019	14:03:49	22	8.13	227.3	0.19	108.5	7.55	22.544	56382.0	37.51	0.0152	
08/20/2019	14:03:54	23	8.14	227.3	0.19	109.0	7.62	22.247	56392.1	37.52	0.0228	
08/20/2019	14:04:03	24	8.18	227.3	0.18	110.4	7.81	21.535	56383.8	37.53	0.0076	
08/20/2019	14:04:14	25	8.23	227.4	0.12	111.5	8.04	20.488	56365.6	37.52	0.0152	
08/20/2019	14:04:14	26	8.23	227.4	0.12	111.5	8.04	20.488	56365.6	37.52	0.0228	
08/20/2019	14:04:15	27	8.24	227.4	0.11	111.5	8.05	20.397	56371.8	37.52	0.0304	
08/20/2019	14:04:16	28	8.24	227.4	0.09	111.4	8.06	20.32	56379.6	37.53	0.0304	
08/20/2019	14:04:17	29	8.25	227.4	0.10	111.4	8.07	20.255	56382.6	37.53	0.0304	
08/20/2019	14:04:18	30	8.25	227.4	0.09	111.5	8.09	20.219	56390.3	37.54	0.0380	
08/20/2019	14:04:19	31	8.25	227.4	0.10	111.5	8.09	20.186	56385.6	37.54	0.0380	
08/20/2019	14:04:20	32	8.25	227.4	0.09	111.4	8.09	20.159	56392.1	37.54	0.0684	
08/20/2019	14:04:21	33	8.26	227.4	0.09	111.5	8.10	20.157	56404.3	37.55	0.0532	

Otoño

411

Date (MM/D)	Time (HH:M')	Depth m	pH	ORP raw mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	CHL(ug/l)	Secchi (m)
11/20/2019	13:07:20	0	7.74	265.2	0.34	99.7	7.62	17.458	56275	37.45	0.3344	7
11/20/2019	13:07:22	1	7.74	265.2	0.35	99.6	7.61	17.457	56275.5	37.45	0.3116	
11/20/2019	13:07:36	2	7.72	265	0.33	99.3	7.59	17.448	56275.9	37.45	0.3344	
11/20/2019	13:07:43	3	7.72	264.9	0.3	99.3	7.59	17.445	56276.2	37.45	0.3572	
11/20/2019	13:07:51	4	7.71	264.9	0.27	99.2	7.58	17.443	56275.6	37.45	0.4104	
11/20/2019	13:08:01	5	7.71	264.9	0.24	99.1	7.57	17.441	56276.3	37.45	0.4864	
11/20/2019	13:08:06	6	7.71	264.9	0.23	99	7.57	17.437	56276.8	37.45	0.5016	
11/20/2019	13:08:17	7	7.71	264.9	0.2	99	7.57	17.437	56276	37.45	0.5928	
11/20/2019	13:08:21	8	7.7	264.9	0.23	98.9	7.56	17.437	56276.6	37.45	0.6384	
11/20/2019	13:08:35	9	7.7	264.9	0.21	98.7	7.55	17.439	56278	37.45	0.6612	
11/20/2019	13:08:39	10	7.7	264.9	0.21	98.6	7.54	17.439	56278.1	37.45	0.6916	
11/20/2019	13:08:48	11	7.7	264.9	0.22	98.5	7.53	17.439	56277.9	37.45	0.608	
11/20/2019	13:08:50	12	7.7	264.9	0.23	98.5	7.53	17.44	56277.8	37.45	0.608	
11/20/2019	13:09:00	13	7.7	265	0.25	98.3	7.51	17.438	56278.6	37.45	0.6688	
11/20/2019	13:09:02	14	7.7	265	0.26	98.2	7.51	17.437	56278.8	37.45	0.6384	
11/20/2019	13:09:13	15	7.7	265.1	0.36	98.1	7.5	17.436	56280.4	37.45	0.6688	
11/20/2019	13:09:16	16	7.7	265.1	0.33	98	7.5	17.437	56281.1	37.45	0.646	
11/20/2019	13:09:30	17	7.7	265.2	0.26	97.8	7.48	17.436	56281.5	37.45	0.6004	
11/20/2019	13:09:34	18	7.7	265.2	0.25	97.7	7.47	17.436	56281.1	37.45	0.5928	
11/20/2019	13:09:45	19	7.7	265.3	0.28	97.6	7.47	17.435	56281.9	37.45	0.57	
11/20/2019	13:09:58	20	7.7	265.5	0.3	97.5	7.45	17.437	56281.1	37.45	0.6004	
11/20/2019	13:10:01	21	7.7	265.5	0.3	97.5	7.45	17.437	56281.5	37.45	0.5472	

412

Date (MM/D)	Time (HH:M')	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl (µg/l)	Secchi (m)
11/21/2019	12:39:39	0	7.58	298.2	0.4	97.4	7.55	16.772	56063	37.28	0.5776	>5
11/21/2019	12:39:50	1	7.56	297.4	0.42	96.5	7.48	16.78	56067	37.28	0.5168	
11/21/2019	12:40:09	2	7.56	296.4	0.44	95.7	7.42	16.801	56085.2	37.3	0.5928	
11/21/2019	12:40:28	3	7.56	295.9	0.5	95.2	7.36	16.848	56117.7	37.32	0.646	
11/21/2019	12:40:36	4	7.56	295.8	0.77	94.9	7.34	16.889	56131.2	37.33	0.5396	
11/21/2019	12:40:49	5	7.56	295.8	1.12	94.2	7.27	16.944	56158.6	37.35	0.5548	

413

Date (MM/D)	Time (HH:M')	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	ChL(ug/l)	Secchi (m)
11/21/2019	12:50:01	0	7.56	296.3	1.71	94.7	7.35	16.722	56101.8	37.31	0.4636	3
11/21/2019	12:50:04	1	7.56	296.2	1.63	94.7	7.34	16.725	56101.4	37.31	0.456	
11/21/2019	12:50:22	2	7.55	296.1	1.74	94.3	7.31	16.718	56100.4	37.31	0.5548	
11/21/2019	12:50:35	3	7.54	296.1	1.99	93.8	7.27	16.73	56102.4	37.31	0.5928	
11/21/2019	12:50:51	4	7.55	296.3	2.98	93.1	7.22	16.743	56115	37.32	0.608	
11/21/2019	12:51:05	5	7.55	296.5	3.79	92.3	7.15	16.778	56139.5	37.34	0.5168	
11/21/2019	12:51:20	6	7.56	296.5	3.79	91.6	7.09	16.812	56159.7	37.35	0.4636	

**424**

Date (MM/D)	Time (HH:Mf)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FN	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	CHL(µg/l)	Secchi (m)
11/20/2019	14:45:19	0	7.63	255	1.38	102.2	7.74	17.943	56303.5	37.48	0.1368	17
11/20/2019	14:45:20	1	7.63	254.6	0.81	102	7.73	17.945	56303.2	37.48	0.1444	
11/20/2019	14:45:26	2	7.62	253.4	0.12	101.1	7.65	17.962	56303.5	37.48	0.1292	
11/20/2019	14:45:28	3	7.61	252.7	0.11	100.7	7.63	17.965	56305	37.48	0.1216	
11/20/2019	14:45:36	4	7.6	251.2	0.12	99.9	7.56	17.937	56303.7	37.47	0.152	
11/20/2019	14:45:38	5	7.6	251.2	0.12	99.8	7.56	17.931	56302.6	37.47	0.1596	
11/20/2019	14:45:44	6	7.59	250.8	0.13	99.4	7.54	17.892	56297.1	37.47	0.1748	
11/20/2019	14:45:46	7	7.58	250.7	0.13	99.4	7.53	17.887	56296.3	37.47	0.1824	
11/20/2019	14:45:53	8	7.58	250.4	0.16	99.2	7.52	17.879	56295	37.47	0.1976	
11/20/2019	14:45:55	9	7.58	250.3	0.17	99.1	7.51	17.875	56294.7	37.47	0.2204	
11/20/2019	14:46:01	10	7.57	250.1	0.15	98.9	7.5	17.861	56293.8	37.46	0.2128	
11/20/2019	14:46:03	11	7.57	250.1	0.15	98.9	7.5	17.858	56293.7	37.46	0.2432	
11/20/2019	14:46:08	12	7.57	250	0.13	98.7	7.49	17.848	56292.4	37.46	0.2508	
11/20/2019	14:46:10	13	7.57	249.9	0.13	98.6	7.48	17.847	56292.8	37.46	0.266	
11/20/2019	14:46:16	14	7.57	249.8	0.15	98.5	7.47	17.845	56291.9	37.46	0.2584	
11/20/2019	14:46:19	15	7.57	249.8	0.15	98.4	7.46	17.843	56292.8	37.46	0.3116	
11/20/2019	14:46:24	16	7.57	249.7	0.13	98.2	7.45	17.841	56292.9	37.46	0.3268	
11/20/2019	14:46:25	17	7.57	249.7	0.14	98.2	7.45	17.84	56293.3	37.46	0.3192	
11/20/2019	14:46:28	18	7.57	249.7	0.16	98.1	7.44	17.838	56293.6	37.46	0.3344	
11/20/2019	14:46:33	19	7.58	249.6	0.15	97.9	7.43	17.833	56293.6	37.46	0.4028	
11/20/2019	14:46:36	20	7.58	249.6	0.13	97.8	7.42	17.83	56293.4	37.46	0.4104	
11/20/2019	14:46:43	21	7.58	249.6	0.11	97.4	7.4	17.805	56293.3	37.46	0.418	
11/20/2019	14:46:45	22	7.58	249.6	0.11	97.4	7.39	17.796	56292.6	37.46	0.4256	
11/20/2019	14:46:51	23	7.59	249.6	0.12	97.1	7.38	17.769	56290.1	37.46	0.4332	
11/20/2019	14:46:53	24	7.59	249.6	0.12	97	7.37	17.763	56289	37.45	0.4408	
11/20/2019	14:46:59	25	7.59	249.6	0.12	96.9	7.36	17.752	56287.8	37.45	0.4788	
11/20/2019	14:47:00	26	7.59	249.7	0.12	96.8	7.36	17.749	56287	37.45	0.5016	
11/20/2019	14:47:04	27	7.59	249.7	0.11	96.7	7.35	17.743	56286.1	37.45	0.5016	
11/20/2019	14:47:09	28	7.6	249.7	0.12	96.5	7.34	17.729	56285.9	37.45	0.5168	
11/20/2019	14:47:11	29	7.6	249.7	0.12	96.4	7.33	17.723	56286	37.45	0.5244	

2020**Primavera.****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(µg/l)	Secchi (m)
06/18/2020	10:17:57	0	8.22	238.8	0.87	108.4	7.55	22.486	53871.8	37.68	0.1140	10.4
06/18/2020	10:18:02	1	8.22	235.7	0.00	108.7	7.57	22.442	53848.2	37.70	0.1292	
06/18/2020	10:18:13	2	8.23	228.5	0.00	109.6	7.65	22.367	53761.8	37.69	0.1444	
06/18/2020	10:18:26	3	8.23	218.9	0.00	109.9	7.67	22.317	53697.7	37.69	0.1596	
06/18/2020	10:18:34	4	8.23	214	0.02	109.9	7.68	22.305	53687.5	37.69	0.1824	
06/18/2020	10:18:53	5	8.23	204.9	0.02	110.1	7.69	22.258	53643.7	37.69	0.2508	
06/18/2020	10:18:57	6	8.23	203.2	0.03	110.1	7.70	22.249	53632.4	37.69	0.2356	
06/18/2020	10:19:12	7	8.23	197.3	0.02	110.0	7.70	22.218	53596.9	37.69	0.2736	
06/18/2020	10:19:23	8	8.23	193.4	0.00	110.1	7.70	22.202	53581.1	37.69	0.2964	
06/18/2020	10:19:27	9	8.23	192.1	0.00	110.0	7.70	22.195	53573.7	37.69	0.3040	
06/18/2020	10:19:39	10	8.23	188.3	0.00	110.0	7.71	22.155	53532.1	37.69	0.3040	
06/18/2020	10:19:43	11	8.23	187.1	0.00	110.0	7.71	22.144	53520.2	37.69	0.3268	
06/18/2020	10:20:00	12	8.23	182.4	0.01	110.1	7.73	22.033	53398.3	37.69	0.3572	
06/18/2020	10:20:06	13	8.23	180.9	0.00	110.1	7.74	21.995	53357.2	37.69	0.2812	
06/18/2020	10:20:23	14	8.23	177.1	0.00	109.7	7.73	21.808	53168.1	37.70	0.2736	
06/18/2020	10:20:39	15	8.23	173.9	0.00	109.6	7.76	21.529	52868.2	37.71	0.2964	
06/18/2020	10:20:44	16	8.23	172.9	0.00	109.8	7.78	21.490	52821.2	37.70	0.2964	
06/18/2020	10:20:57	17	8.24	170.6	0.00	109.4	7.78	21.231	52554.9	37.72	0.3648	
06/18/2020	10:21:12	18	8.24	168.1	0.00	108.4	7.79	20.641	51955.5	37.75	0.3648	
06/18/2020	10:21:15	19	8.24	167.7	0.00	108.3	7.80	20.547	51851.1	37.75	0.4332	
06/18/2020	10:21:29	20	8.24	165.7	0.00	107.2	7.78	20.113	51430.7	37.79	0.4712	

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(µg/l)	Secchi (m)
06/18/2020	10:01:03	0	8.21	189.3	5.16	107.9	7.50	22.559	54328.1	37.99	0.3800	2
06/18/2020	10:01:06	1	8.22	187.4	3.14	108.4	7.51	22.798	54312.8	37.75	0.3648	
06/18/2020	10:01:19	2	8.23	181.6	0.17	109.8	7.61	22.785	54212.2	37.69	0.3876	
06/18/2020	10:01:26	3	8.23	177.4	0.19	110.5	7.66	22.733	54147.1	37.68	0.3724	
06/18/2020	10:01:34	4	8.23	173.0	0.30	110.6	7.68	22.619	54040.0	37.69	1.1704	
06/18/2020	10:01:49	5	8.22	166.9	5.49	102.8	7.18	22.343	53753.4	37.71	3.7696	

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(µg/l)	Secchi (m)
06/18/2020	09:49:19	0	8.16	114.5	0.26	105.3	7.25	23.019	54903.0	38.02	0.7828	3.5
06/18/2020	09:49:26	1	8.2	110.4	0.69	106.9	7.38	22.91	54615.5	37.89	0.9424	
06/18/2020	09:49:39	2	8.24	106.9	1.01	110	7.63	22.687	54144.2	37.72	1.3376	
06/18/2020	09:49:49	3	8.25	104.4	1.47	110.3	7.67	22.555	53946.8	37.68	1.5960	
06/18/2020	09:49:54	4	8.24	103.2	1.59	110.4	7.68	22.526	53889.0	37.66	2.0140	
06/18/2020	09:50:09	5	8.22	100.3	4.43	103.2	7.2	22.385	53751.4	37.67	2.1204	

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(µg/l)	Secchi(m)
06/18/2020	10:32:06	0	8.2	224.1	0.14	106.1	7.37	22.624	54084.1	37.73	0.0304	16.1
06/18/2020	10:32:08	1	8.2	223.3	0.16	106.2	7.37	22.621	54079.4	37.72	0.0304	
06/18/2020	10:32:21	2	8.21	217.0	0.18	106.8	7.43	22.56	54017.5	37.73	0.0304	
06/18/2020	10:32:24	3	8.21	214.9	0.18	106.9	7.43	22.544	53998.3	37.73	0.0304	
06/18/2020	10:32:34	4	8.21	208.9	0.20	106.6	7.42	22.478	53919.0	37.72	0.0304	
06/18/2020	10:32:42	5	8.21	204.7	0.19	106.4	7.43	22.302	53719.2	37.72	0.0456	
06/18/2020	10:32:46	6	8.21	202.7	0.19	106.5	7.45	22.225	53632.2	37.71	0.0380	
06/18/2020	10:32:57	7	8.21	197.9	0.16	106.9	7.49	22.142	53536.4	37.71	0.0380	
06/18/2020	10:33:00	8	8.22	196.7	0.17	106.9	7.49	22.124	53515.2	37.71	0.0456	
06/18/2020	10:33:12	9	8.22	192.3	0.19	107.1	7.51	22.092	53474.6	37.70	0.0532	
06/18/2020	10:33:22	10	8.22	188.9	0.20	107.0	7.51	22.053	53430.0	37.70	0.0684	
06/18/2020	10:33:26	11	8.22	187.7	0.20	107.0	7.51	22.008	53377.2	37.70	0.0532	
06/18/2020	10:33:35	12	8.22	184.9	0.16	107.3	7.56	21.794	53158.1	37.71	0.0836	
06/18/2020	10:33:38	13	8.22	184.1	0.15	107.4	7.58	21.666	53033.5	37.72	0.0760	
06/18/2020	10:33:45	14	8.23	182.1	0.13	107.3	7.63	21.199	52536.1	37.73	0.0684	
06/18/2020	10:33:54	15	8.23	179.8	0.16	107.8	7.78	20.398	51674.4	37.73	0.0836	
06/18/2020	10:33:56	16	8.24	179.3	0.15	108.0	7.81	20.265	51527.0	37.74	0.0912	
06/18/2020	10:34:04	17	8.24	177.5	0.15	108.2	7.89	19.817	51079.2	37.77	0.1292	
06/18/2020	10:34:11	18	8.25	176.1	0.16	108.4	7.97	19.402	50663.6	37.79	0.2888	
06/18/2020	10:34:16	19	8.25	175.1	0.14	108.6	8.02	19.193	50440.2	37.8	0.3040	
06/18/2020	10:34:26	20	8.25	173.3	0.14	107.9	8.04	18.603	49877.6	37.85	0.3192	
06/18/2020	10:34:29	21	8.25	172.8	0.13	107.6	8.05	18.397	49664.2	37.87	0.3420	
06/18/2020	10:34:39	22	8.26	171.2	0.12	107.7	8.13	17.945	49210.1	37.90	0.5168	
06/18/2020	10:34:44	23	8.26	144.0	0.10	107.7	8.15	17.776	49050.2	37.91	0.5472	
06/18/2020	10:34:52	24	8.25	117.9	0.04	107.1	8.15	17.548	48814.8	37.92	0.5016	
06/18/2020	10:34:58	25	8.25	115.0	0.04	106.6	8.12	17.419	48702.3	37.94	0.4712	
06/18/2020	10:35:03	26	8.25	114.1	0.07	105.9	8.10	17.208	48531.5	37.99	0.494	
06/18/2020	10:35:10	27	8.25	114.2	0.04	105.0	8.07	16.904	48257.0	38.04	0.4712	
06/18/2020	10:35:15	28	8.25	114.4	0.01	104.8	8.08	16.808	48158.5	38.04	0.456	
06/18/2020	10:35:26	29	8.24	116.1	0.05	103.4	8.00	16.553	47934.8	38.08	0.4712	
06/18/2020	10:35:29	30	8.24	116.7	0.08	102.8	7.97	16.46	47848.7	38.09	0.5092	
06/18/2020	10:35:35	31	8.24	117.8	0.27	101.6	7.91	16.29	47697.9	38.12	0.5016	
06/18/2020	10:35:39	32	8.23	118.4	0.41	100.8	7.86	16.155	47584.5	38.15	0.5244	
06/18/2020	10:35:47	33	8.23	119.6	0.04	99.4	7.79	15.915	47381.8	38.19	0.4940	

Verano

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(µg/l)	Secchi(m)
09/28/2020	14:26:13	0	8.30	206.2	0.13	103.6	6.99	24.295	56104.0	37.86	0.2584	9.5
09/28/2020	14:26:16	1	8.30	205.3	0.12	103.5	6.98	24.296	56108.4	37.86	0.2660	
09/28/2020	14:26:29	2	8.31	201.5	0.09	102.9	6.96	24.123	55931.7	37.87	0.2660	
09/28/2020	14:26:36	3	8.31	198.1	0.10	102.7	6.96	24.039	55826.0	37.86	0.1748	
09/28/2020	14:26:54	4	8.31	190.8	0.11	102.3	6.94	23.928	55688.9	37.85	0.2204	
09/28/2020	14:27:07	5	8.31	186.6	0.2	102.3	6.94	23.902	55654.6	37.85	0.2964	
09/28/2020	14:27:12	6	8.31	185.1	0.21	102.1	6.93	23.897	55648.1	37.85	0.3116	
09/28/2020	14:27:29	7	8.32	180.5	0.17	101.0	6.86	23.879	55630.0	37.85	0.3876	
09/28/2020	14:27:32	8	8.32	179.8	0.16	100.9	6.85	23.877	55627.6	37.85	0.4256	
09/28/2020	14:27:45	9	8.32	176.9	0.19	100.5	6.83	23.872	55622.2	37.85	0.5244	
09/28/2020	14:27:51	10	8.32	175.6	0.17	100.6	6.83	23.870	55620.4	37.85	0.4940	
09/28/2020	14:28:05	11	8.32	172.9	0.18	100.5	6.82	23.867	55619.6	37.85	0.4712	
09/28/2020	14:28:21	12	8.32	170.2	0.15	100.2	6.81	23.861	55613.9	37.85	0.5244	
09/28/2020	14:28:23	13	8.32	169.9	0.16	100.2	6.81	23.86	55613.6	37.85	0.5092	
09/28/2020	14:28:32	14	8.32	168.6	0.14	100.0	6.79	23.851	55605.0	37.85	0.5472	
09/28/2020	14:28:36	15	8.33	168.0	0.16	99.9	6.79	23.842	55598.6	37.85	0.5168	
09/28/2020	14:28:48	16	8.33	166.4	0.15	99.9	6.79	23.827	55591.2	37.86	0.5396	
09/28/2020	14:28:53	17	8.33	165.8	0.17	99.9	6.79	23.827	55590.8	37.86	0.5168	
09/28/2020	14:29:03	18	8.33	164.6	0.14	99.9	6.79	23.825	55590.0	37.86	0.5396	
09/28/2020	14:29:08	19	8.33	164.0	0.13	99.9	6.79	23.823	55588.7	37.86	0.5320	

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(µg/l)	Secchi(m)
09/28/2020	14:11:53	0	8.26	218.6	1.25	101.5	6.86	24.168	55929.8	37.83	0.9804	3m
09/28/2020	14:11:55	1	8.26	217.0	1.28	101.1	6.84	24.126	55882.6	37.83	1.0792	
09/28/2020	14:12:08	2	8.26	209.9	1.49	99.1	6.72	23.952	55720.0	37.85	1.8848	
09/28/2020	14:12:17	3	8.27	203.5	1.88	97.8	6.65	23.855	55609.1	37.85	1.9608	
09/28/2020	14:12:27	4	8.27	195.8	2.79	96.6	6.57	23.793	55546.4	37.86	2.0064	
09/28/2020	14:12:38	5	8.27	189.3	2.84	96.2	6.55	23.776	55531.1	37.86	2.0444	

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(µg/l)	Secchi(m)
09/28/2020	13:58:44	0	8.20	181.2	3.34	102.8	6.99	23.791	55792.0	38.05	1.0412	1.5
09/28/2020	13:58:53	1	8.23	175.6	3.29	102.2	6.93	23.999	55761.2	37.85	1.3224	
09/28/2020	13:59:00	2	8.24	162.9	3.24	101.9	6.91	23.983	55719.4	37.83	1.7100	
09/28/2020	13:59:21	3	8.28	157.1	3.47	101.0	6.86	23.927	55645.8	37.82	1.9380	
09/28/2020	13:59:24	4	8.28	155.7	3.46	100.8	6.85	23.915	55632.7	37.82	1.8772	
09/28/2020	13:59:39	5	8.29	150.9	3.48	100.1	6.80	23.894	55611.2	37.82	1.8468	
09/28/2020	13:59:46	6	8.29	149.1	3.75	99.5	6.76	23.862	55579.1	37.82	1.8316	

**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 (µg/l)	Secchi(m)
09/28/2020	16:07:29	0	8.37	205.6	0.01	104	7.02	24.245	56104.5	37.90	0.0000	19.5
09/28/2020	16:07:31	1	8.36	205.0	0.06	103.9	7.01	24.251	56107.9	37.90	0.0000	
09/28/2020	16:07:42	2	8.36	201.7	0.16	103.4	6.98	24.276	56115.6	37.88	0.0684	
09/28/2020	16:07:44	3	8.36	200.8	0.16	103.3	6.97	24.274	56114.0	37.88	0.0760	
09/28/2020	16:07:55	4	8.36	195.1	0.19	103.1	6.96	24.244	56078.7	37.88	0.0988	
09/28/2020	16:07:59	5	8.36	193.2	0.20	103.1	6.96	24.223	56053.1	37.88	0.0988	
09/28/2020	16:08:10	6	8.36	188.4	0.20	102.9	6.95	24.166	55987.2	37.88	0.1216	
09/28/2020	16:08:16	7	8.36	186.1	0.18	102.8	6.95	24.157	55976.3	37.88	0.1140	
09/28/2020	16:08:24	8	8.36	183.2	0.18	102.6	6.94	24.154	55974.1	37.88	0.1216	
09/28/2020	16:08:34	9	8.36	179.9	0.19	102.4	6.92	24.151	55971.4	37.88	0.1292	
09/28/2020	16:08:38	10	8.36	178.6	0.18	102.4	6.92	24.150	55970.8	37.88	0.1368	
09/28/2020	16:08:47	11	8.36	176.0	0.17	102.2	6.91	24.145	55964.1	37.87	0.1444	
09/28/2020	16:08:55	12	8.36	173.9	0.20	102.1	6.90	24.131	55949.8	37.87	0.1292	
09/28/2020	16:08:58	13	8.36	173.2	0.21	102.1	6.90	24.124	55941.9	37.88	0.1368	
09/28/2020	16:09:07	14	8.36	171.1	0.18	102.0	6.90	24.093	55914.6	37.88	0.1596	
09/28/2020	16:09:14	15	8.37	169.6	0.17	101.9	6.89	24.072	55893.3	37.88	0.1444	
09/28/2020	16:09:21	16	8.37	168.2	0.19	101.7	6.89	24.060	55882.2	37.88	0.1520	
09/28/2020	16:09:31	17	8.37	166.4	0.18	101.5	6.87	24.051	55874.0	37.88	0.2052	
09/28/2020	16:09:35	18	8.37	165.7	0.18	101.5	6.87	24.046	55867.9	37.88	0.2052	
09/28/2020	16:09:45	19	8.37	164.0	0.16	101.2	6.86	24.031	55849.1	37.88	0.2128	
09/28/2020	16:09:48	20	8.37	163.6	0.18	101.2	6.85	24.028	55845.2	37.88	0.2204	
09/28/2020	16:09:58	21	8.37	162.1	0.19	100.8	6.83	24.019	55833.2	37.88	0.2432	
09/28/2020	16:10:02	22	8.37	161.6	0.18	100.5	6.81	24.004	55816.2	37.88	0.2508	
09/28/2020	16:10:10	23	8.37	160.6	0.17	100.2	6.80	23.938	55754.0	37.88	0.2660	
09/28/2020	16:10:15	24	8.37	160.0	0.19	100.3	6.81	23.862	55682.1	37.89	0.2964	
09/28/2020	16:10:21	25	8.37	159.3	0.18	100.6	6.84	23.786	55609.6	37.90	0.2888	
09/28/2020	16:10:27	26	8.37	158.6	0.16	100.7	6.85	23.761	55586.8	37.91	0.2888	
09/28/2020	16:10:32	27	8.37	158.1	0.15	100.7	6.85	23.746	55576.2	37.91	0.3572	
09/28/2020	16:10:40	28	8.37	157.2	0.14	100.7	6.86	23.656	55520.9	37.95	0.5092	
09/28/2020	16:10:47	29	8.38	156.5	0.11	100.9	6.92	23.179	55049.1	37.98	0.9652	
09/28/2020	16:10:49	30	8.38	156.1	0.13	101.1	6.96	22.985	54838.2	37.98	0.3192	
09/28/2020	16:10:54	31	8.40	155.2	0.07	99.3	7.25	19.107	50923.0	38.28	0.2584	
09/28/2020	16:10:56	32	8.40	154.8	0.01	102.0	7.53	19.034	50715.1	38.17	0.2584	
09/28/2020	16:10:58	33	8.41	154.4	0.06	101.5	7.54	18.583	50021.1	38.00	0.2584	

La Savina**2019****Verano****511**

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/20/2019	11:44:16	0	7.59	220.6	0.09	98.2	6.31	27.571	55390.1	36.66	0.2812	>2,5
08/20/2019	11:44:39	1	7.80	192.4	0.15	95.6	6.14	27.535	55560.4	36.79	0.2888	
08/20/2019	11:45:16	2	7.80	182.8	4.13	95.4	6.13	27.523	55657.9	36.86	0.3192	

522

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
08/20/2019	12:08:05	0	7.77	184.4	0.10	98.6	6.34	27.310	56469.4	37.48	0.0228	>10
08/20/2019	12:08:12	1	7.81	183.5	0.16	98.5	6.33	27.295	56474.4	37.48	0.0304	
08/20/2019	12:08:30	2	7.85	182.1	0.23	97.6	6.27	27.246	56486.7	37.49	0.0380	
08/20/2019	12:08:43	3	7.85	181.7	0.20	97.1	6.25	27.210	56488.7	37.50	0.0760	
08/20/2019	12:08:49	4	7.85	181.5	0.18	97.2	6.25	27.192	56487.6	37.50	0.0912	
08/20/2019	12:08:59	5	7.85	181.4	0.20	97.3	6.26	27.180	56486.8	37.49	0.0912	
08/20/2019	12:09:02	6	7.85	181.3	0.22	97.3	6.27	27.177	56486.8	37.49	0.0912	
08/20/2019	12:09:12	7	7.86	181.2	0.21	98.4	6.34	27.158	56489.9	37.50	0.1216	
08/20/2019	12:09:14	8	7.86	181.2	0.23	98.8	6.37	27.152	56490.6	37.50	0.1140	
08/20/2019	12:09:22	9	7.86	181.2	0.18	94.1	6.07	27.062	56491.4	37.50	0.1064	
08/20/2019	12:09:36	10	7.85	181.2	0.19	93.0	6.01	26.992	56485.1	37.50	0.5928	

Otoño

511

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/c	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
11/19/2019	12:10:41	0	7.81	159.9	-0.56	114.7	8.59	17.52	60386.3	40.55	0.2508	>2
11/19/2019	12:10:54	1	7.81	155.9	-0.59	114.7	8.59	17.521	60392.4	40.55	0.2508	
11/19/2019	12:11:06	2	7.82	152.5	-0.6	114.7	8.59	17.519	60404.6	40.56	0.2812	

512

Date (MM/DD/YYYY)	Time (HH:MM:SS)	Depth m	pH	ORP mV	Turbidity FNU	ODO % sat	ODO mg/L	Temp °C	SpCond µS/cm	Sal psu	Chl a. [µg/L]	Secchi (m)
11/19/2019	12:27:36	0	7.8	132	2.52	121.3	9.02	17.876	60459.5	40.61	0.19	>10
11/19/2019	12:27:57	1	7.88	127.4	0	118.9	8.84	17.895	60491.2	40.63	0.228	
11/19/2019	12:28:03	2	7.9	125.3	0	118.6	8.82	17.895	60493.4	40.63	0.2204	
11/19/2019	12:28:05	3	7.91	124.7	0	118.5	8.82	17.895	60494.3	40.63	0.2052	
11/19/2019	12:28:08	4	7.91	123.7	0	118.4	8.81	17.892	60495.7	40.63	0.2508	
11/19/2019	12:28:12	5	7.92	122.6	0	118.4	8.8	17.886	60496.6	40.63	0.2584	
11/19/2019	12:28:15	6	7.92	121.8	0	118.3	8.8	17.876	60498.5	40.63	0.2964	
11/19/2019	12:28:21	7	7.92	120.4	0	118.3	8.8	17.857	60504.3	40.64	0.3116	
11/19/2019	12:28:25	8	7.92	119.6	0	118.4	8.81	17.843	60510.2	40.64	0.3344	
11/19/2019	12:28:35	9	7.92	117.8	0	118.6	8.83	17.833	60580.1	40.69	0.3648	
11/19/2019	12:28:37	10	7.92	117.5	0	118.6	8.83	17.833	60628.6	40.73	0.3876	

Primavera

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)
06/18/2020	11:43:40	0	8.23	227.6	0.16	106.6	7.44	22.186	54259.2	38.25	0.1216	>3
06/18/2020	11:43:42	1	8.23	226.4	0.16	106.7	7.44	22.327	54257.9	38.12	0.152	
06/18/2020	11:43:56	2	8.23	220.1	0.17	107.5	7.47	22.525	54214.7	37.91	0.152	
06/18/2020	11:43:57	3	8.23	219.8	0.18	107.5	7.47	22.52	54208.3	37.91	0.342	

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	nLF Cond µS/cm	CHL(µg/l)	Secchi(m)
06/18/2020	11:35:07	0	8.24	186.4	0.17	107.6	7.48	22.552	54257.5	37.93	57181.2	0.0076	>9
06/18/2020	11:35:10	1	8.24	185.1	0.19	107.7	7.48	22.549	54251.6	37.92	57177.7	0.0076	
06/18/2020	11:35:25	2	8.24	179.3	0.16	107.6	7.49	22.429	54103.3	37.91	57170.0	0.0304	
06/18/2020	11:35:37	3	8.25	175.2	0.16	107.8	7.52	22.326	53983.1	37.90	57172.6	0.0076	
06/18/2020	11:35:43	4	8.25	173.3	0.16	108.1	7.55	22.292	53945.2	37.90	57176.1	0.0228	
06/18/2020	11:36:01	5	8.25	168.2	0.18	108.8	7.60	22.220	53864.2	37.90	57180.2	0.0228	
06/18/2020	11:36:08	6	8.25	166.5	0.21	108.9	7.61	22.203	53842.9	37.90	57178.8	0.0228	
06/18/2020	11:36:17	7	8.25	164.4	0.20	108.9	7.62	22.156	53798.6	37.90	57189.2	0.0304	
06/18/2020	11:36:31	8	8.25	161.3	0.17	109.0	7.64	22.004	53631.8	37.90	57203.4	0.0304	
06/18/2020	11:36:37	9	8.25	160.1	0.14	108.6	7.64	21.841	53461.8	37.91	57227.0	0.0304	

Verano

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)
09/29/2020	15:13:40	0	8.36	220.2	0.05	103.8	7.05	23.893	55677.1	37.87	0.0000	>3
09/29/2020	15:13:43	1	8.35	219.5	0.02	103.6	7.03	23.908	55698.4	37.88	0.1672	
09/29/2020	15:13:52	2	8.34	217.7	0.03	103.0	6.99	23.933	55728.8	37.88	0.1824	
09/29/2020	15:14:00	3	8.34	190.5	0.41	102.4	6.95	23.941	55735.5	37.88	0.4408	

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)
09/29/2020	14:58:11	0	8.35	233.2	0.07	102.2	6.92	24.056	55832.1	37.85	0.000	>9
09/29/2020	14:58:20	1	8.34	231.2	0.19	101.6	6.87	24.083	55900.6	37.88	0.0076	
09/29/2020	14:58:37	2	8.33	224.8	0.16	101.2	6.85	24.051	55868.5	37.88	0.0152	
09/29/2020	14:58:42	3	8.33	222.8	0.17	101.1	6.85	24.024	55836.1	37.88	0.0152	
09/29/2020	14:58:58	4	8.33	216.8	0.17	100.9	6.84	23.985	55799.6	37.89	0.0304	
09/29/2020	14:59:02	5	8.33	215.4	0.16	100.7	6.83	23.983	55798.7	37.89	0.0304	
09/29/2020	14:59:09	6	8.33	213.1	0.14	100.5	6.81	23.98	55794.2	37.89	0.0304	
09/29/2020	14:59:14	7	8.33	211.5	0.14	100.3	6.80	23.975	55788.2	37.89	0.0456	
09/29/2020	14:59:24	8	8.33	208.4	0.18	99.7	6.76	23.966	55776.5	37.88	0.0532	
09/29/2020	14:59:30	9	8.33	206.8	0.19	99.2	6.73	23.963	55772.8	37.88	0.0456	



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-20-1103/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 1 Fondo Pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia ⁽¹⁾
Recuento de Escherichia coli	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	6,20 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	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,9804 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	> 12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	8,120 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,52 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,54 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,49 °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 23 de Marzo de 2020

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-20-1103/1

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-20-1104/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 2 Fondo Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,040 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	13,00 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	4,00 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	5,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	26,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,70 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,7500 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,090 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,38 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,02 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,83 °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 23 de Marzo de 2020

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-20-1104/1

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-20-1105/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 20-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 04-03-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	4,70 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	5,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	21,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,5200 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,050 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,55 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,25 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,35 °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 23 de Marzo de 2020

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-20-1105/1

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-20-1106/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 4 Fondo Pto. Palma	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia ⁽¹⁾
Recuento de Escherichia coli	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	3,60 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	9,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	41,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	9,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,1960 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,47 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,370 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,52 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,47 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,23 °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.

Nº de Informe: M-20-1106/1

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

Palma, a 23 de Marzo de 2020

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-20-1106/1

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-20-1107/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 5 Fondo Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	8,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	41,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	8,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6156 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11 ±0,12 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	8,32 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,35 °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.

Nº de Informe: M-20-1107/1

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

Palma, a 23 de Marzo de 2020

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-20-1107/1

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-20-1108/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 24-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 1 Pto. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,600 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	8,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	0,40 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	181,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	14,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	48,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	4,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	131,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,12 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Antraceno	0,070 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	0,400 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	0,230 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	0,400 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,300 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,800 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,190 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,600 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	0,180 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	267,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,070 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,059 %(sms)	VL/007-m
PCB 52	0,0020 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	0,0280 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	0,0400 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	0,0250 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 118	0,0080 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 101	0,0120 mg/Kg(sms)	CG/015-a
Carbono orgánico total	1,100 %	CAL/001-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

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-20-1108/1

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-20-1109/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 24-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 2 Pto. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,260 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	6,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	0,70 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	139,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	32,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	48,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	14,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	196,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,30 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	0,030 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	0,030 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	0,030 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,020 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,050 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,020 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,050 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	0,026 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	74,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,150 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,200 %(sms)	VL/007-m
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	0,0040 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	0,0050 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	0,0030 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
Carbono orgánico total	2,200 %	CAL/001-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

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-20-1109/1

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-20-1110/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 24-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 3 Pto. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,220 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	9,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	0,90 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	64,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	34,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	34,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	16,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	90,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,18 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Antraceno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	0,050 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	0,040 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	0,060 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,030 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,060 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,030 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,060 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	0,017 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	12,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,120 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,140 %(sms)	VL/007-m
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	0,0030 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	0,0020 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
Carbono orgánico total	2,200 %	CAL/001-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

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-20-1110/1

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-20-1111/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 24-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 4 Pto. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,450 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	9,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	69,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	37,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	38,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	12,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	74,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,14 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Antraceno	0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Antraceno	0,060 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (g,h,i) Perileno	0,060 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	0,080 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,040 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Fluoranteno	0,090 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Indeno (1.2.3-cd) pireno	0,050 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Pireno sedimentos	0,080 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	0,040 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	33,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,100 %	ICP/014-m
Nitrógeno	3,000 %(sms)	VL/007-m
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 28	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 180	0,0030 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 153	0,0030 mg/Kg(sms)	CG/015-a
PCB 138	0,0020 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
Carbono orgánico total	3,000 %	CAL/001-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

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-20-1111/1

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-20-1112/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 24-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 5 Pto. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,050 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	10,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	0,50 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	< 10 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	12,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	10,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	< 3,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	< 10 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,07 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-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
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	< 10 µg/kg(sms)	
Fósforo total	< 0,050 %	ICP/014-m
Nitrógeno	< 0,050 %(sms)	VL/007-m
Infaua	Owenia fusiformis 88.11 nº individuo/ m2	
Infaua	Lumbrineris nonatoi nº individuo/ m2 176.22	
Infaua	Periculoides longimanus nº individuo/ m2 44.05	
Infaua	. nº individuo/ m2	
Infaua	. nº individuo/ m2	
Infaua	. nº individuo/ m2	
Infaua	. nº individuo/ m2	
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a

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

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
Carbono orgánico total	1,100 %	CAL/001-m
Humedad	30,54 g/100 g	IT-75213
Materia seca	69,46 g/100 g	IT-75213
Gravas ($\varnothing > 2\text{mm}$)	16,79 %	IT-75213
Arenas muy gruesas ($2\text{mm} > \varnothing > 1\text{mm}$)	19,59 %	IT-75213
Arenas gruesas ($1\text{mm} > \varnothing > 0.5\text{mm}$)	43,37 %	IT-75213
Arenas medias ($0.5\text{mm} > \varnothing > 0.25\text{mm}$)	18,11 %	IT-75213
Arenas finas ($0.25\text{mm} > \varnothing > 0.125\text{mm}$)	1,33 %	IT-75213
Arenas muy finas ($0.125\text{mm} > \varnothing > 0.063\text{mm}$)	0,15 %	IT-75213
Limos-arcillas ($\varnothing < 0.063\text{mm}$)	0,66 %	IT-75213

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.



CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.
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-20-2627/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Superficie 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	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,030 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	0,32 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	76,95 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	3,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	114,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,0488 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,15 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,840 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,85 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,84 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,96 °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-20-2628/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Superficie 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	18,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Nitrógeno total	1,68 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	1,12 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	14,41 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	0,058 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Materia orgánica	1,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	114,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,8200 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	4,480 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,19 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,68 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,96 °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.

Nº de Informe: M-20-2628/1

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-20-2629/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Superficie 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	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	4,48 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,20 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	18,44 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	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	115,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7828 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,09 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,830 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,28 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,99 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,13 °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-20-2630/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Superficie 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	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	3,08 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,13 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,54 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	1,00 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	112,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4408 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,12 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,920 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,48 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,80 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,83 °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-20-2631/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 Superficie 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	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	1,40 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,21 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,26 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	0,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1520 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,08 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,070 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,56 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,52 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,81 °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-20-2632/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo Plama	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	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 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	0,34 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	5,32 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	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	110,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	5,1600 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,17 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,020 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,51 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,67 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,51 °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-20-2633/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo Plama	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	< 100 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,030 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	0,99 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	11,46 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	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	110,7 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	6,4220 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,500 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,37 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,60 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,47 °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-20-2634/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Fondo Plama	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	2,24 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,17 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7068 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,510 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,64 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,46 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,36 °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-20-2635/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Fondo Plama	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	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8,00 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	1,40 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6840 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,520 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,68 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,70 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,88 °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-20-2636/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	15-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	15-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 5 Fondo Plama	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	< 0,01 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	0,16 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	0,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	114,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4788 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,060 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,65 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,34 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	19,76 °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-19-a2519/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 superficie Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	30,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	21,00 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	34,30 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,5472 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,88 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,70 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,07 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	93,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,840 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,06 °C	IT-75218
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Prorocentrum micans 23 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

Palma, a 2 de Octubre de 2019

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-19-a2519/1

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-19-a2520/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 superficie Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	120,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	322,00 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	0,90 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	0,02 mg/l	IT-7547
Fósforo total	76,00 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,3984 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,80 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	35,36 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,65 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	86,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	1,500 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,32 °C	IT-75218
Materia orgánica	1,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	4,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,70 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	2,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	4,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,040 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Nanodinoflagelados 31560 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nitzschia seriata 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

Palma, a 2 de Octubre de 2019

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-19-a2520/1

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-19-a2521/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 superficie Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	16,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	20,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	9,00 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	0,33 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,7676 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,95 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,67 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	102,8 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,350 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,87 °C	IT-75218
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,056 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Gonyaulax spinifera 1052 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nitzschia seriata 22218 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

Palma, a 2 de Octubre de 2019

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-19-a2521/1

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-19-a2522/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 superficie Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2888 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,92 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,22 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,69 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	103,2 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,160 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,85 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,40 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,057 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chromulina sp. 526 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

Palma, a 2 de Octubre de 2019

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-19-a2522/1

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-19-a2523/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 superficie Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,0912 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,85 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,29 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,60 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	102,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,210 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,11 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,40 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	4,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	6,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Ceratium furca 23 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chaetoceros sp. 10520 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Chromulina sp. 2104 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Nanodiatomeas 5260 células/l	IT-7597
Fitoplancton 5	Nitzschia seriata 65224 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

Palma, a 2 de Octubre de 2019

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-19-a2523/1

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-19-a2524/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 fondo Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	10,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	24,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,40 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	25,60 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,5092 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,95 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,20 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,79 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,19 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	95,4 %	IT-75218
Turbidez in situ	2,760 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	5,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,100 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a2524/1

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-19-a2525/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 fondo Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	12,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	40,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	20,00 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	21,20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	2,0216 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,79 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,64 psu	IT-75218
Temperatura in situ	27,63 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	5,65 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	88,0 %	IT-75218
Turbidez in situ	1,670 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	6,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	9,0 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	9,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a2525/1

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-19-a2526/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 fondo Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	8,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,4712 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,97 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,22 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,57 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,40 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	98,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,650 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a2526/1

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-19-a2527/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 fondo Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,5244 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,23 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,56 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,33 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,1 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,460 UNF	IT-75218
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	3,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a2527/1

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-19-a2528/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 30-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 30-08-2019 Final análisis: 30-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 fondo Puerto Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	282,00 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,3040 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,90 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,28 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,86 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,57 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	101,4 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,210 UNF	IT-75218
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a2528/1

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-19-a7240/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Sup. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	16,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	3,00 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	0,40 m	IT-75218	
Clorofila a	3,1690 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	36,90 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,89 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	103,4 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,680 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,70 °C	IT-75218	
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	9,0 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	5,0 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Dinophysis sacculus: células/l 526	IT-7597	
Fitoplancton 2	Guinardia flaccida: 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.

Nº de Informe: M-19-a7240/1

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

Fitoplancton 3	8416 Nitzschia linmnearis: células/l 3156	IT-7597
Fitoplancton 4	Nitzschia longissima: células/l 4208	IT-7597
Fitoplancton 5	Proocentrum células/l micans: 420800	IT-7597
Fitoplancton 6	Rhizosolenia células/l hebetata: 2104	IT-7597
Fitoplancton 7	Scripsiella células/l trochoidea: 9994	IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7241/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Sup. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	> 800 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
# Recuento de enterococos	> 80 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	34,00 µmol/L	COL/007-11	
Fosfatos	0,47 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	1,70 m	IT-75218	
Clorofila a	3,8400 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,82 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	35,43 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,48 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	84,3 %	IT-75218	
Turbidez in situ	1,460 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,87 °C	IT-75218	
Materia orgánica	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	0,103 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Guinardia flaccida: células/l 8416	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas: 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

Fitoplancton 3	29456 Prorocentrum micans: células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	18936 Scripsiella células/l trochoidea: 4208	IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7242/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Sup. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	10,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	3,20 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	7,50 m	IT-75218	
Clorofila a	0,4864 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	36,89 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,0 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,260 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,08 °C	IT-75218	
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: células/l 25248	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas: células/l 18936	IT-7597	
Fitoplancton 3	Nitzschia linnearis: células/l 7364	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.

Nº de Informe: M-19-a7242/1

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

Fitoplancton 4

Rhizosolenia herbata: células/l
2104

IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7242/1

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-19-a7243/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 Sup. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Nitratos	2,70 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	8,40 m	IT-75218	
Clorofila a	0,5244 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,24 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,70 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	100,3 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,390 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,27 °C	IT-75218	
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Asterionellopsis células/l glacialis: 63120	IT-7597	
Fitoplancton 2	Chaetoceras sp: células/l 94680	IT-7597	
Fitoplancton 3	Guinardia flaccida: células/l 16832	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 4	Nitzschia longissima: células/l 4208	IT-7597
Fitoplancton 5	Rhizosolenia células/l hebetata: 6312	IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7243/1

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-19-a7244/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 Sup. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	8,80 m	IT-75218	
Clorofila a	0,5900 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,99 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,30 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,81 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	101,7 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,21 °C	IT-75218	
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Asterionellopsis células/l glacialis: 95206	IT-7597	
Fitoplancton 2	Chaetocras sp: 88368 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.

Nº de Informe: M-19-a7244/1

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

Fitoplancton 3	Guinardia flaccida: células/l 5260	IT-7597
Fitoplancton 4	Nitzschia células/l delicatissima: 6838	IT-7597
Fitoplancton 5	Rhizosolenia células/l hebetata: 6312	IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7245/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,9380 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,30 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	17,37 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,7 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,960 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7245/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7245/1

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-19-a7246/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	> 80 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	5,90 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	3,0100 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,86 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,16 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	17,73 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,40 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	97,1 %	IT-75218	
Turbidez in situ	3,330 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7246/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7246/1

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-19-a7247/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,96 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,8468 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,32 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	17,26 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,47 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	97,3 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,330 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l	IT-7574	
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546	

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7247/1

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-19-a7248/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 Fondo. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	> 80 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,0640 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,30 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	17,15 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,37 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	95,8 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,450 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	3,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	17,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,70 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7248/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7248/1

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-19-a7249/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 26-11-2019 Inicio análisis: 26-12-2019
Entrada de muestra: 26-11-2019 Final análisis: 14-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 Fondo. Palma

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,3220 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,98 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,35 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	17,14 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,62 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,0 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	0,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7249/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7249/1

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-20-1098/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 20-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 04-03-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Sup. Pto. Palma Cantidad/Envases: 2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	24,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	36,00 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	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2736 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,870 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,82 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,44 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,58 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 5,0 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-20-1098/1

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

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
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: 47340 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chlamydomonas spp: células/l 21040	IT-7597
Fitoplancton 3	Leptocylindrus células/l danicus: 63120	IT-7597
Fitoplancton 4	Nitzschia seriata: células/l 231440	IT-7597

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 23 de Marzo de 2020

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-20-1099/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 2 Sup. Pto. Palma	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	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,070 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/007-11	
Nitratos	11,00 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	5,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	90,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2736 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,03 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,950 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,76 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,20 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,83 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 5,0 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

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
Fitoplancton 1	Leptocylindrus células/l danicus: 63120	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas: 15780 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nitzschia seriata: células/l 115720	IT-7597
Fitoplancton 4	Prorocentrum micans: células/l 52600	IT-7597
Fitoplancton 5	Protoperdinium células/l divergens: 5270	IT-7597

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 23 de Marzo de 2020

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-20-1100/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 19-02-2020 Inicio análisis: 20-02-2020
Entrada de muestra: 19-02-2020 Final análisis: 04-03-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Sup. Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	11,00 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	16,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5852 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,430 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,15 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,57 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,12 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 5,0 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

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
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: 94680 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Leptocylindrus danicus: células/l 126240	IT-7597
Fitoplancton 3	Nanodinoflagelados: células/l 31560	IT-7597
Fitoplancton 4	Nitzschia seriata: células/l 1325520	IT-7597

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 23 de Marzo de 2020

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-20-1101/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 4 Sup. Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	9,00 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	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6232 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,420 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,43 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,67 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,12 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 5,0 µg/l	ICP-MS/002-a	
Plomo	< 0,39 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

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
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: 5260 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chromulina sp: 15780 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nitzschia seriata: células/l 536520	IT-7597

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 23 de Marzo de 2020

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-20-1102/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	19-02-2020	Inicio análisis:	20-02-2020
Entrada de muestra:	19-02-2020	Final análisis:	04-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 5 Sup. Pto. 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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	2 8,00 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	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3648 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,04 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,080 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,57 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,47 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,30 °C	IT-75218	
Cadmio	< 0,06 µg/l	ICP-MS/002-a	
Zinc	< 9 µg/l	ICP-MS/002-a	
Níquel	< 5,0 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

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
Fitoplancton 1	Chlamydomonas sp: células/l 21040	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas: 63120 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nitzschia seriata: células/l 157800	IT-7597

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 23 de Marzo de 2020

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-20-2971/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo Alcudia	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	< 0,01 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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	112,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1216 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,05 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,310 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,99 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,67 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,63 °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-20-2971/1

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-20-2972/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Fondo Alcudia	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	< 0,01 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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	112,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2842 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,05 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,210 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,06 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,58 °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-20-2972/1

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-19-a2415/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Superficie Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,4636 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,97 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,80 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,67 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	103,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	1,280 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,16 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	4,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	5,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	9,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chromulina sp. 8416 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Hillea fusiformis 4208 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nanodiatomeas 3682 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Nanodinoflagelados 4734 células/l	IT-7597

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 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2416/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Superficie Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,1368 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,93 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,48 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	99,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,490 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,56 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,30 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	17,0 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	13,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chlamydomonas sp. 4734 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados 4208 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Tetraselmis sp. 5260 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

Palma, a 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2417/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Superficie Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,0836 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,40 ±0,13 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,11 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,38 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,54 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,50 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,40 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,010 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Ceratium extensum 23 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados 789 células/l	IT-7597

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 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2418/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,6004 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,98 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,80 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,73 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	3,28 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	96,9 %	IT-75218
Turbidez in situ	1,140 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	4,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,70 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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-19-a2418/1

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

Palma, a 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2418/1

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-19-a2419/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	18,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2660 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,97 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,95 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,52 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,63 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	102,1 %	IT-75218
Turbidez in situ	3,420 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2419/1

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-19-a2420/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-08-2019 Inicio análisis: 30-08-2019
Entrada de muestra: 29-08-2019 Final análisis: 18-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo Puerto Alcudia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	30,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,1596 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,25 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,96 psu	IT-75218
Temperatura in situ	26,47 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,25 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	95,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,210 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Detergentes	0,090 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 30 de Septiembre de 2019

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-19-a2420/1

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-19-a7523/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Sup. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	< 0,28 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	> 3 m	IT-75218	
Clorofila a	0,5092 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	36,30 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,11 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	103,2 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,500 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	16,40 °C	IT-75218	
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	15,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 3156 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nitzschia células/l delicatissima: 1052	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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7524/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Sup. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	> 8 m	IT-75218	
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,51 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,66 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,1 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,030 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	16,86 °C	IT-75218	
Materia orgánica	3,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,40 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: células/l 21040	IT-7597	
Fitoplancton 2	Chromulina sp: 3156 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 3	Nitzschia células/l delicatissima: 2104	IT-7597	
Fitoplancton 4	Rhizosolenia calcar- 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

avis: 45

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7524/1

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-19-a7525/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Sup. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Profundidad in situ	> 10,4 m	IT-75218	
Clorofila a	0,2508 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,49 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,51 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	97,4 %	IT-75218	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	17,03 °C	IT-75218	
Materia orgánica	2,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	14,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,80 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Ceratium tripos: 11 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Chromulina sp: células/l 94680	IT-7597	
Fitoplancton 3	Guinardia flaccida: células/l 23144	IT-7597	
Fitoplancton 4	Rhizosolenia calcar- 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

avis: 124

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a7525/1

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-19-a7526/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	1,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	32,14 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,9804 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	36,66 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	16,11 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,05 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	102,1 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,480 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	3,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,00 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7526/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7526/1

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-19-a7527/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	27,91 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,7600 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,31 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	16,86 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,66 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,1 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,830 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	16,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7527/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7527/1

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-19-a7528/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 29-11-2019 Inicio análisis: 30-11-2019
Entrada de muestra: 29-11-2019 Final análisis: 29-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,6156 µg/l	IT-75218	
Salinidad in situ	37,46 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	16,88 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,23 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	93,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Materia orgánica	4,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	28,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,60 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a7528/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7528/1

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-20-1194/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 1 Sup. Pto Alcúdia	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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,030 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/007-11	
Nitratos	< 2,1 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	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	104,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3040 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	6,53 ±0,10 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,960 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	36,57 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,32 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,53 °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	

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-20-1194/1

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

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
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 6312 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas: 2104 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nanodinoflagelados: células/l 12624	IT-7597

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 24 de Marzo de 2020

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-20-1195/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 2 Sup. Pto Alcúdia	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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	< 2,1 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	3,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1500 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,85 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,100 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,80 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	37,80 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,54 °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	

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

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
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 5786 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados: células/l 6838	IT-7597
Fitoplancton 3	Chlamydomonas sp: células/l 5260	IT-7597

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 24 de Marzo de 2020

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-20-1196/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 3 Sup. Pto Alcúdia	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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	< 2,1 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	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,82 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,13 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	16,43 °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	

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

Plomo	1,10 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
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 4208 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados: células/l 3682	IT-7597

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 24 de Marzo de 2020

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-20-1197/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 1 Fondo Pto. Alcúdia	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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,030 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	< 2,1 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	2,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	5,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,2800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,94 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,630 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,13 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,49 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,07 °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 24 de Marzo de 2020

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-20-1197/1

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-20-1198/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 2 Fondo Pto. Alcúdia	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia ⁽¹⁾
Recuento de Escherichia coli	8,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,40 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	1,1400 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,08 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,960 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,78 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,26 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,19 °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 24 de Marzo de 2020

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-20-1199/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	24-02-2020	Inicio análisis:	25-02-2020
Entrada de muestra:	24-02-2020	Final análisis:	20-03-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA (IT-75244)
Referencia:	Punto 3 Fondo Pto. Alcúdia	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 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Amonio	0,020 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	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	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	107,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0980 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,13 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,050 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,69 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	8,53 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,20 °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.

Nº de Informe: M-20-1199/1

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

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 24 de Marzo de 2020

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-20-1200/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2020 Inicio análisis: 02-03-2020
Entrada de muestra: 24-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Pto. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,070 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	15,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,40 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	44,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	39,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	12,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	18,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	46,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,14 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-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
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	57,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,060 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,180 %(sms)	VL/007-m
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

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

3,00 %

CAL/001-m

Palma, a 8 de Julio de 2020

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-20-1200/1

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-20-1201/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2020 Inicio análisis: 02-03-2020
Entrada de muestra: 24-02-2020 Final análisis: 16-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Pto. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	< 0,05 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	12,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,40 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	20,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	21,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	9,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	10,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	30,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,09 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-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	< 0,01 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	81,000 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,060 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,200 %(sms)	VL/007-m
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
Carbono orgánico total	3,00 %	CAL/001-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

Palma, a 8 de Julio de 2020

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-20-1201/1

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-20-1202/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 24-02-2020 Inicio análisis: 02-03-2020
Entrada de muestra: 24-02-2020 Final análisis: 30-03-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 3 Pto. Alcúdia

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	< 0,05 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	6,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	< 10 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	12,00 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	9,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	5,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	12,00 mg/Kg(sms)	ICP-MS/002-a
Cadmio	0,06 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-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	< 0,01 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	< 10 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,050 %	ICP/014-m
Nitrógeno	0,200 %(sms)	VL/007-m
Infaua	Hesiospima similis 88.11 nº individuo/ m2	
Infaua	Owenia fusiformis 44.06 nº individuo/ m2	
Infaua	Sipunculida 44.06 nº individuo/ m2	
Infaua	Retusa truncatula 44.06 nº individuo/ m2	
Infaua	Bathyporeia nº individuo/ m2 guillamsoniana 44.06	
Infaua	Anapagurus laevis 44.06 nº individuo/ m2	
Infaua	Poliquetos no nº individuo/ m2 identificables 132.17	
PCB 52	< 0,0010 mg/Kg(sms)	CG/015-a

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

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
Carbono orgánico total	2,30 %	CAL/001-m

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.



CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.
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-20-2967/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Superficie Alcudia	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	< 0,01 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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	93,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1368 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,88 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,160 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,46 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,42 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,13 °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-20-2967/1

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-20-2968/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Superficie Alcudia	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	< 0,01 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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	0,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	109,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1064 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,04 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,430 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,93 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,42 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,10 °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-20-2968/1

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-20-2969/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Superficie Alcudia	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	< 0,01 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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1900 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,11 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,680 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,56 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,56 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,72 °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-20-2969/1

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-20-2970/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	16-06-2020
Entrada de muestra:	19-06-2020	Final análisis:	06-08-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo Alcudia	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	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	0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	2,10 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,09 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,680 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,54 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,41 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,77 °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

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-20-2970/1

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-19-a2847/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 02-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 superficie Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	38,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	141,00 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,4592 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,38 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,60 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,05 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	93,9 %	IT-75218	
Turbidez in situ	2,640 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	27,13 °C	IT-75218	
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	4,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,030 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Ceratium furca 11 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nitzschia delicatissima 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

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a2847/1

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-19-a2848/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 02-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 superficie Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,6612 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,17 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,76 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,39 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	98,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,190 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	26,69 °C	IT-75218	
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,040 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Ceratium furca 11 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas 8416 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 3	Nitzschia células/l delicatissima 2630	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 4

Nitzschia seriata células/l
16832

IT-7597

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a2848/1

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-19-a2849/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 07-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 superficie Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	1858,00 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,3800 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,12 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,62 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	101,9 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,530 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,51 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	6,0 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,090 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chaetoceros spp.: 10520 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chlamydomonas sp.: células/l 1578	IT-7597
Fitoplancton 3	Chromulina sp.: 2630 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Navicula sp.: 11 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

Palma, a 14 de Octubre de 2019

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-19-a2849/1

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-19-a2850/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 07-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 superficie Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	28,40 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2356 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,18 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,44 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	98,8 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,310 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,40 °C	IT-75218
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,070 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chlamydomonas sp.: células/l 3156	IT-7597
Fitoplancton 2	Hilea fusiformis: 2630 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nanodinoflagelados: 4208 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Nitzschia delicatissima: células/l 2104	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.

Nº de Informe: M-19-a2850/1

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

Palma, a 14 de Octubre de 2019

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-19-a2850/1

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-19-a2851/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 07-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 superficie Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,68 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	20,50 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,46 ±0,13 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,67 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,74 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	103,1 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	26,18 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,50 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,50 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	0,180 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Hilea fusiformis: 1052 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

Palma, a 14 de Octubre de 2019

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-19-a2851/1

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-19-a8172/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Sup. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	31,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	9,00 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	1,00 mg O2/l	IT-7551
Profundidad in situ	5,50 m	IT-75218
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,12 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,57 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,930 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	16,78 °C	IT-75218
Materia orgánica	3,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,10 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 21040 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Prorocentrum scutellum: células/l 10520	IT-7597

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a8172/1

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-19-a8173/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Sup. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	4,90 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	32,14 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Profundidad in situ	> 13 m	IT-75218
Clorofila a	0,1596 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,44 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,73 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	4,550 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	15,49 °C	IT-75218
Materia orgánica	3,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	17,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,80 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Nanodiatomeas: 94680 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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8173/1

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-19-a8174/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Sup. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126
Nitratos	3,60 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Profundidad in situ	> 9 m	IT-75218
Clorofila a	0,1440 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,48 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,80 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	98,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,410 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	15,45 °C	IT-75218
Materia orgánica	3,60 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	18,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,60 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chromulina sp: 9994 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Lauderia annulata: 84160 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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8174/1

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-19-a8175/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 Sup. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 10 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,80 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Profundidad in situ	> 5 m	IT-75218
Clorofila a	0,3344 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,65 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,84 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	99,6 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,010 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	15,88 °C	IT-75218
Materia orgánica	3,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,20 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Chaetoceras sp: 84160 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chromulina sp: 32086 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Nanodiatomeas: 42606 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Rhizosolenia alata: 34 células/l	IT-7597
Fitoplancton 5	Rhizosolenias calcar-avis: células/l 22	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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8175/1

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-19-a8176/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 Sup. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126
Nitratos	3,10 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Profundidad in situ	> 18 m	IT-75218
Clorofila a	0,0150 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,09 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,95 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	101,0 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,300 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	16,19 °C	IT-75218
Materia orgánica	3,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	17,20 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,70 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Ceratium candelabrum: células/l 11	IT-7597
Fitoplancton 2	Ceratium furca: 34 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Chaetoceras sp: 252480 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Chromulina sp: 31560 células/l	IT-7597
Fitoplancton 5	Nanodiatomeas: 32086 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 6

Navicula sp: 22 células/l

IT-7597

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8176/1

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-19-a8177/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	4,40 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,9950 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,46 psu	IT-75218
Temperatura in situ	15,59 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	96,5 %	IT-75218
Turbidez in situ	2,430 UNF	IT-75218
Materia orgánica	3,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	18,50 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	3,40 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546

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-19-a8177/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8177/1

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-19-a8178/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	< 0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	4,40 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,9880 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,57 psu	IT-75218
Temperatura in situ	15,60 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,38 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	93,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	1,000 UNF	IT-75218
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
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546

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-19-a8178/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8178/1

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-19-a8179/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	< 0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	4,10 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,7676 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,49 psu	IT-75218
Temperatura in situ	15,41 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,77 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,8 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,510 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,50 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a8179/1

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-19-a8180/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 Fondo. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,28 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,4636 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,65 psu	IT-75218
Temperatura in situ	15,88 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,85 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	99,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,010 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546

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 12 de Febrero de 2020

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-19-a8180/1

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-19-a8181/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 16-12-2019 Inicio análisis: 17-12-2019
Entrada de muestra: 16-12-2019 Final análisis: 07-02-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 Fondo. Pto. Maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,56 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,40 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218
Salinidad in situ	37,58 psu	IT-75218
Temperatura in situ	16,10 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	7,73 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	98,6 %	IT-75218
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218
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
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
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546

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-19-a8181/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a8181/1

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-20-2590/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Superficie Mahón	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	11,00 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	1,12 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	
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	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	3,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,0940 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,09 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	7,710 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,67 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,42 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,21 °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 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-20-2591/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Superficie Mahón	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	20,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	7,00 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	0,20 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	13,67 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,5276 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,10 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,110 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,58 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,75 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,29 °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-20-2592/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Superficie Mahón	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	4,00 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	1,40 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	
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	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6080 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,72 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,080 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,60 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,52 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,63 °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-20-2593/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Superficie Mahón	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	< 0,01 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	0,12 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,33 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	0,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,80 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,000 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,58 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,56 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,18 °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

Observaciones

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-20-2593/1

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-20-2594/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo Mahón	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	1,68 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	
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	87,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,5200 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,08 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	4,710 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,70 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,41 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,30 °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-20-2595/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo Mahón	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	11,00 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	1,12 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,38 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	94,0 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,8968 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,01 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,580 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,71 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,79 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 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-20-2596/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Fondo Mahón	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	0,09 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 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	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,6764 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,06 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,740 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,70 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,34 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,87 °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-20-2597/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	11-06-2020	Inicio análisis:	12-06-2020
Entrada de muestra:	11-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Fondo Mahón	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	< 0,01 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	0,07 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	98,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5620 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,95 ±0,12 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	7,04 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	20,90 °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-20-2597/1

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-20-7546/1

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

Nº de Informe: M-19-a1869/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 superficie Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	28,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	27,97 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,1792 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	36,40 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,74 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	104,2 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,530 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,31 °C	IT-75218
Materia orgánica	1,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	3,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Ceratium fusus 11 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados 2104 células/l	IT-7597

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1869/1

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-19-a1870/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 superficie Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	36,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	380,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	246,00 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,6492 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,86 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,37 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,36 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	95,1 %	IT-75218
Turbidez in situ	4,170 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,90 °C	IT-75218
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	8,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Nitzschia delicatissima células/l 8416	IT-7597

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1870/1

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-19-a1871/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 superficie Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	32,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	44,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	1976,00 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,9790 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,85 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,42 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,35 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	97,4 %	IT-75218
Turbidez in situ	4,840 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,90 °C	IT-75218
Materia orgánica	2,50 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	13,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	2,50 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,082 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Hillea fusiformis 2104 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Nitzschia delicatissima 6312 células/l	IT-7597

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1871/1

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-19-a1872/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 superficie Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	400,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	1300,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	42,03 µg/l	IT-75127
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2204 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,83 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,42 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,59 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	103,0 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,260 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	27,45 °C	IT-75218
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
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Nanodinoflagelados 1578 células/l	IT-7597

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1872/1

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-19-a1873/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	102,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	4,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	993,27 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,1010 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,45 ±0,13 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,68 psu	IT-75218
Temperatura in situ	22,98 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,39 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	95,6 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,880 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,10 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	3,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	17,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	9,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1873/1

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-19-a1874/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	30,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	68,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	325,00 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,4364 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,96 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,44 psu	IT-75218
Temperatura in situ	27,67 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,09 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	95,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	3,490 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,00 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	6,70 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	22,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	14,0 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,061 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1874/1

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-19-a1875/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 Fondo Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	12,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	38,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	1466,00 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	1,2770 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,86 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,42 psu	IT-75218
Temperatura in situ	27,81 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	6,18 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	96,9 %	IT-75218
Turbidez in situ	5,860 UNF	IT-75218
Materia orgánica	1,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	15,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	1,90 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	13,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	13,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,082 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1875/1

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-19-a1876/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 20-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 Fondo Puerto Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	20,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	67,07 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,14 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,0076 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	8,23 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	37,52 psu	IT-75218
Temperatura in situ	20,53 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	8,09 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	111,4 %	IT-75218
Turbidez in situ	0,090 UNF	IT-75218
Materia orgánica	0,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	2,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	3,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	5,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	0,067 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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 2 de Octubre de 2019

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-19-a1876/1

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-19-a2862/3

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 03-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 fondo Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	8,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	2,52 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,27 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	1,00 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,3908 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,46 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,64 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	26,76 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	5,97 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	92,2 %	IT-75218	
Turbidez in situ	9,120 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	2,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,250 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a2862/3 Modifica y anula a M-19-a2862/2. Causa Error de introducción de resultados



CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.
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 Octubre de 2019

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-19-a2862/3 Modifica y anula a M-19-a2862/2. Causa Error de introducción de resultados



CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.
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-19-a2863/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 03-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 fondo Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,96 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	49,00 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	1,0336 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,76 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	26,59 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,21 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	95,7 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,240 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	0,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,180 mg/l	IT-7546	

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a2863/1

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-19-a2864/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 03-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 3 fondo Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	62,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	26,60 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,9272 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	26,38 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,49 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,750 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,60 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,050 mg/l	IT-7546	

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 10 de Octubre de 2019

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-19-a2864/2 Modifica y anula a M-19-a2864/1. Causa Error pesada grasas por contaminación

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-19-a2865/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 03-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 4 fondo Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,68 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	74,00 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	1,00 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,3876 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,19 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,79 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	26,19 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,20 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	94,8 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,410 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	0,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,10 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,240 mg/l	IT-7546	

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.

Nº de Informe: M-19-a2865/2 Modifica y anula a M-19-a2865/1. Causa Error pesada grasas por contaminación

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

Palma, a 10 de Octubre de 2019

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-19-a2865/2 Modifica y anula a M-19-a2865/1. Causa Error pesada grasas por contaminación

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-19-a2866/2

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 04-09-2019 Inicio análisis: 05-09-2019
Entrada de muestra: 05-09-2019 Final análisis: 03-10-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 5 fondo Puerto maó

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,9272 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,14 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,77 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	26,38 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,49 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	99,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,170 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	0,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,50 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,060 mg/l	IT-7546	

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 10 de Octubre de 2019

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-19-a2866/2 Modifica y anula a M-19-a2866/1. Causa Error pesada grasas por contaminación

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-20-2910/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 18-06-2020 Inicio análisis: 19-06-2020
Entrada de muestra: 18-06-2020 Final análisis: 31-07-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 1 Superficie Ibiza 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	< 0,01 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	0,06 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	0,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,50 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1140 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,870 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,68 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,55 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,47 °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-20-2910/1

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-20-2911/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Superficie Ibiza	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	20,00 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	1,40 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,11 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,21 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,160 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,99 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,50 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,55 °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-20-2912/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Superficie Ibiza	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	4,00 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	0,18 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	7,57 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	105,3 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,7828 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,16 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,260 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,02 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,25 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,01 °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-20-2913/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Superficie Ibiza	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	< 0,01 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	0,08 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	0,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,1 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,20 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,140 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,73 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,37 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,62 °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-20-2913/1

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-20-2914/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo Ibiza	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	46,00 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	0,05 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 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	0,4712 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	37,79 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,78 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

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-20-2914/1

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-20-2915/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo Ibiza	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	52,00 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	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,16 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	3,7600 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	5,490 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,71 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,18 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,34 °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-20-2915/1

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-20-2916/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3 Fondo Ibiza	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	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	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,23 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	5,61 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	1,70 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	103,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,1200 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,22 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	4,430 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,67 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,20 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,38 °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-20-2916/1

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-20-2917/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	31-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Fondo Ibiza	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	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	18,00 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	0,07 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4940 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,23 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,040 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,19 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,79 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	15,91 °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-20-2917/1

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-20-6502/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1S Pto Ibiza	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	< 0,01 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-I1	
Nitratos	0,72 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	13,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	ND mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2584 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,30 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,130 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,99 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,29 °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 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-20-6502/1

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-20-6503/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2S Pto Ibiza	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	0,14 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 0,265 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	2,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	6,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	ND mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,0412 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,20 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,340 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,05 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,99 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,79 °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-20-6504/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3S Pto Ibiza	Cantidad/Envases:	2625ml / 1TS, 1 24h PE, 1VBT

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli	100,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4 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	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,29 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	4,69 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	3,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	10,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	ND mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,9804 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,26 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	1,250 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,83 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,86 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,16 °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.

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

CBBA 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-20-6505/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: Inicio análisis: 02-10-2020 02-10-2020
Entrada de muestra: 02-10-2020 Final análisis: 13-11-2020
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 4S Pto Ibiza 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	< 0,01 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	0,08 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,49 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	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	892,80 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2584 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,30 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,130 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,99 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,82 °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 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-20-6505/1

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-20-6506/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1F Pto Ibiza	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	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	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,28 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	3,90 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	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	99,9 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,5320 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,33 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,130 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,79 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,82 °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-20-6506/1

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-20-6507/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2F Pto Ibiza	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	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	0,31 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	1,80 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	3,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	9,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	3,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	96,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	2,0440 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,27 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	2,790 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,86 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,55 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,77 °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

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-20-6507/1

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-20-6508/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 3F Pto 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	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	0,84 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,25 µmol/L	COL/007-11	
Nitratos	4,41 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	6,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	28,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	6,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	1,8316 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,29 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,750 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,82 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,76 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,86 °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-20-6509/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	13-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4F Pto Ibiza	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	UNE-EN ISO 9308-1	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	4 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	0,28 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,38 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	5,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	20,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	5,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	101,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,2584 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,41 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,060 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,00 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,54 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	18,58 °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-20-7725/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 18-11-2020 Inicio análisis: 24-11-2020
Entrada de muestra: 19-11-2020 Final análisis: 30-12-2020
Tipo de muestra: Sedimento Tomada por: Personal CBBA
Referencia: Punto 1 Ibiza

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	0,160 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	9,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,50 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	21,00 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	13,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	13,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	8,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	25,00 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	< 10 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,050 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,12 %	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

2,3 %(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-20-7725/1

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-20-7726/1

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-20-7728/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-11-2020	Inicio análisis:	24-11-2020
Entrada de muestra:	11-02-2021	Final análisis:	30-12-2020
Tipo de muestra:	Sedimento	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 4 Ibiza		

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado	Método
Mercurio	< 0,05 mg/kg(sms)	EAA/001-a
Arsénico	9,0 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Selenio	1,90 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cobre	< 10 mg/kg (sms)	ICP-MS/002-a
Cromo	17,0 mg/kg (sms)	IT-7571
Plomo	9,00 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Níquel	6,0 mg/kg(sms)	ICP-MS/002-a
Zinc	10,00 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	0,013 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Benzo (a) Pireno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Criseno	0,015 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	0,012 mg/Kg(sms)	CGM/028-a
Fenantreno	< 0,010 mg/kg(sms)	CGM/028-a
Tributilestaño	< 10 µg/kg(sms)	
Fósforo total	0,050 %P205	ICP/014-m
Nitrógeno Kjeldahl	0,05 % (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

Carbono orgánico total	1,0 %	CAL/001-m
Humedad	23,00 g/100 g	IT-75213
Materia seca	77,00 g/100 g	IT-75213
Gravas ($\varnothing > 2\text{mm}$)	2,55 %	IT-75213
Arenas muy gruesas ($2\text{mm} > \varnothing > 1\text{mm}$)	2,48 %	IT-75213
Arenas gruesas ($1\text{mm} > \varnothing > 0.5\text{mm}$)	8,42 %	IT-75213
Arenas medias ($0.5\text{mm} > \varnothing > 0.25\text{mm}$)	37,80 %	IT-75213
Arenas finas ($0.25\text{mm} > \varnothing > 0.125\text{mm}$)	45,59 %	IT-75213
Arenas muy finas ($0.125\text{mm} > \varnothing > 0.063\text{mm}$)	3,04 %	IT-75213
Limos-arcillas ($\varnothing < 0.063\text{mm}$)	0,12 %	IT-75213
Infauna	Sin organismos nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	
Infauna	. nº individuo/ m2	

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.



CBBA

Centre Balear de Biologia Aplicada, S.L.
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-19-a1857/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 23-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 superficie Puerto La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	232,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
# Recuento de enterococos	> 1500 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	2,24 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	430,00 µg/l	IT-75127	
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,2800 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,59 ±0,11 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	36,66 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,31 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	98,2 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,090 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	27,57 °C	IT-75218	
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Detergentes	0,104 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	0,020 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Chromulina sp. 1052 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodiatomeas 2104 células/l	IT-7597	

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.

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a1857/1

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-19-a1858/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 23-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 superficie Puerto La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	6,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,96 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	140,00 µg/l	IT-75127	
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,0304 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,77 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,48 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,34 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	98,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,160 UNF	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Temperatura in situ	27,31 °C	IT-75218	
Materia orgánica	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	
Fitoplancton 1	Chromulina sp. 1052 células/l	IT-7597	
Fitoplancton 2	Nanodinoflagelados 2104 células/l	IT-7597	

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a1858/1

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-19-a1859/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 23-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 fondo Puerto La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
# Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	800,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
# Recuento de enterococos	> 1500 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	2,52 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-I1	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	162,00 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-I1	
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,2888 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,79 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	36,79 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	27,53 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,14 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	95,6 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,150 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	0,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,70 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	

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.

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 4 de Octubre de 2019

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-19-a1859/1

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-19-a1860/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 21-08-2019 Inicio análisis: 22-08-2019
Entrada de muestra: 22-08-2019 Final análisis: 23-09-2019
Tipo de muestra: Agua marina Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 fondo Puerto La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método	Valor referencia (1)
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	0,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014	≤ 500 ufc/100 ml
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001	≤ 185 ufc/100 ml
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126	
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11	
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547	
Fósforo total	89,07 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11	
DBO5	1,37 mg O2/l	IT-7551	
Clorofila a	0,5928 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	7,85 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Salinidad in situ	37,50 psu	IT-75218	
Temperatura in situ	27,06 °C	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,01 mg/l	IT-75218	
Saturación de oxígeno in situ	94,1 %	IT-75218	
Turbidez in situ	0,180 UNF	IT-75218	
Materia orgánica	1,30 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,30 mg/l	IT-7553	
Aceites y grasas	20,0 mg/l	IT-7564	
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584	
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574	
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546	

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

Palma, a 4 de Octubre de 2019

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-19-a1860/1

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-19-a7114/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 20-11-2019 Inicio análisis: 22-11-2019
Entrada de muestra: 21-11-2019 Final análisis: 17-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Sup. La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	12,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,40 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,30 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
DBO5	ND mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2508 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,81 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	40,55 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	8,59 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	114,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	17,52 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,30 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Bacteriastum sp: 67 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Ceratium fusus: 22 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Chaetoceras spp: 12624 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Cuinaridia striata: 8320 células/l	IT-7597
Fitoplancton 5	Nanodinoflagelados: 4208 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 6

Nitzschia delicatissima: células/l
5200

IT-7597

Fitoplancton 7

Nitzschia seriata: 2104 células/l

IT-7597

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7114/1

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-19-a7115/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 20-11-2019 Inicio análisis: 22-11-2019
Entrada de muestra: 21-11-2019 Final análisis: 17-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Sup. La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	ND ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	< 2,1 µmol/L	COL/007-11
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	82,10 µg/l	IT-75127
DBO5	2,00 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,1900 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,80 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	40,61 psu	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	9,02 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	121,3 %	IT-75218
Turbidez in situ	2,520 UNF	IT-75218
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218
Temperatura in situ	17,87 °C	IT-75218
Materia orgánica	0,80 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	0,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,80 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546
Fitoplancton 1	Ceratium fusus: 11 células/l	IT-7597
Fitoplancton 2	Chaetoceras spp: 247 células/l	IT-7597
Fitoplancton 3	Guinardia flaccida: 270 células/l	IT-7597
Fitoplancton 4	Leptocylindrus minimus: células/l 33664	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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7115/1

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-19-a7116/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 20-11-2019 Inicio análisis: 22-11-2019
Entrada de muestra: 21-11-2019 Final análisis: 17-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 1 Fondo. La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	14,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	1,12 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,50 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	48,90 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	1,00 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,2812 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,81 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	40,56 psu	IT-75218
Temperatura in situ	17,51 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	8,59 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	114,7 %	IT-75218
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218
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
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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-19-a7116/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7116/1

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-19-a7117/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra: 20-11-2019 Inicio análisis: 22-11-2019
Entrada de muestra: 21-11-2019 Final análisis: 17-01-2020
Tipo de muestra: Agua marina. Tomada por: Personal CBBA (IT-75244)
Referencia: Punto 2 Fondo. La Savina

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Determinación	Resultado ±Incert.	Método
Recuento de Escherichia coli (ufc/100 ml)	< 1 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 9308-1:2014
Recuento de enterococos	2,00 ufc/100 ml	UNE-EN ISO 7899-2:2001
Nitrógeno total	0,84 mg/l	IT-75126
Nitratos	2,50 µmol/L	COL/007-11
Nitritos	< 0,01 mg/l	IT-7547
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127
Fosfatos	< 0,15 µmol/L	COL/007-11
DBO5	2,00 mg O2/l	IT-7551
Clorofila a	0,3876 µg/l	IT-75218
pH a 25°C	7,92 ±0,12 unidades de pH	IT-75240
Salinidad in situ	40,73 psu	IT-75218
Temperatura in situ	17,83 °C	IT-75218
Oxígeno disuelto in situ	8,83 mg/l	IT-75218
Saturación de oxígeno in situ	118,6 %	IT-75218
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218
Materia orgánica	0,90 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión totales	1,40 mg/l	IT-7553
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553
Aceites y grasas	< 0,5 mg/l	IT-7564
Hidrocarburos	< 0,5 mg/l	IT-7584
Detergentes	< 0,05 mg/l sustancias activas al azul de metileno	IT-7574
Amonio	< 0,01 mg/l	IT-7546

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-19-a7117/1

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

Palma, a 12 de Febrero de 2020

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-19-a7117/1

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-20-2918/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	29-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Superficie La savina	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	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	0,56 mg/l	IT-75126	
Fósforo total	< 20 µg/l	IT-75127	
Fosfatos	0,10 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	106,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,1216 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,23 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,160 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	38,25 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,44 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,18 °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-20-2919/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	29-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Superficie La savina	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	< 0,01 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	0,03 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	0,90 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,50 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	0,90 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0076 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,24 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,170 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,93 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,48 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,55 °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-20-2919/1

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-20-2920/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	29-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 Fondo La savina	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	20,00 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	0,05 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,20 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	107,5 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,3420 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,23 ±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	7,47 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	22,52 °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-20-2921/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:	18-06-2020	Inicio análisis:	19-06-2020
Entrada de muestra:	18-06-2020	Final análisis:	29-07-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 Fondo La savina	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	< 0,01 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	0,06 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	< 2,1 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	1,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	1,80 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	108,6 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0300 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,25 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,140 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,91 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,64 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	21,80 °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

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-20-2921/1

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-20-6522/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	24-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 S Savina	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	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	0,58 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	4,10 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	19,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,10 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	103,8 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	ND µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,36 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	3,560 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,87 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	7,05 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,89 °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-20-6523/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	24-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 S Savina	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	< 0,01 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	0,06 µmol/L	COL/007-I1	
Nitratos	0,49 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	19,20 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,00 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	ND µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,35 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	0,870 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,85 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,92 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	24,05 °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-20-6523/1

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-20-6524/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	24-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 1 F Savina	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	< 0,01 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	0,42 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	1,40 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	2,00 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	1,40 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	102,4 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,4408 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,34 ±0,13 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	6,410 UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,88 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,95 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,94 °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-20-6524/1

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-20-6525/1

DATOS DE LA MUESTRA

Toma de muestra:		Inicio análisis:	02-10-2020
Entrada de muestra:	02-10-2020	Final análisis:	24-11-2020
Tipo de muestra:	Agua marina	Tomada por:	Personal CBBA
Referencia:	Punto 2 F Savina	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	< 0,01 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	0,70 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	4,60 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión totales	18,70 mg/l	IT-7553	
Sólidos en suspensión volátiles	4,60 mg/l	IT-7553	
Saturación de oxígeno in situ	99,2 %	IT-75218	
Sustancias alquitranadas in situ	No detectado	IT-75218	
Clorofila a	0,0456 µg/l	IT-75218	
pH a 25°C	8,33 ±0,12 unidades de pH	IT-75240	
Turbidez in situ	ND UNF	IT-75218	
Salinidad in situ	37,88 psu	IT-75218	
Oxígeno disuelto in situ	6,73 mg/l	IT-75218	
Temperatura in situ	23,96 °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-20-6525/1

Página 2 de 2