
CONTROL Y SEGUIMIENTO CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES PUERTO DE ALICANTE

Versión 04 | Rev 00

ROM 5.1-13

INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

INFORME SOBRE EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE, INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2019-ABRIL 2020)

REF. EXPTE. CONTRATACIÓN: 468

Aptdo. 4.3 del PPT

TIPO DE MUESTREO: ANUAL¹)

Coordinación y Redacción
Fecha: 03/07/2020

Dirección y Supervisión
Fecha: 03/07/2020

Jordi Giménez Hernández
Técnico Asesoría Técnica
EUROFINS IPROMA, S.L.U

Javier Jerez Escolano
Responsable de Medio Ambiente
AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE

¹ [A] Anual; [S] Semestral; [T] Trimestral

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1.	OBJETO Y ALCANCE	5
1.2.	ÁMBITO DE ESTUDIO	5
1.3.	TIPIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA	8
1.4.	CALIDAD AMBIENTAL DE LAS UGAP's MUY MODIFICADAS: ROM 5.1-13	9
1.4.1.	Calidad Físico-Química del Sedimento	9
1.4.2.	Calidad Biológica del Agua	10
1.4.3.	Calidad Físico-Química del Agua	11
1.4.4.	Calidad Química del Agua y del Sedimento	11
1.4.5.	Estado Químico: Anexo IV RD 817/2015	12
1.5.	TOMA DE MUESTRAS	13
1.5.1.	Datos de la Toma de Muestras	13
1.5.2.	Utilización y llenado de envases	13
1.5.3.	Transporte, conservación y almacenamiento	14
1.5.4.	Control de Calidad	14
2.	RESULTADOS	15
2.1.	MEDIO PELÁGICO	15
2.1.1.	RESULTADOS POR CAMPAÑA	15
2.1.2.	RESULTADOS POR ESTACIÓN	25
2.1.3.	Resultados por parámetro	50
2.2.	MEDIO BENTÓNICO	56
2.2.1.	RESULTADOS POR CAMPAÑA	56
2.2.2.	Resultados por parámetro	64
3.	VALORACIÓN DE RESULTADOS	66
3.1.	RECOMENDACIONES ROM 5.1-13 (UGAP's)	111
3.1.1.	Evaluación de la Calidad Físico-Química del Sedimento	111
3.1.2.	Evaluación de la Calidad Biológica del Agua	113
3.1.3.	Evaluación de la Calidad Físico-Química del Agua	113

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.1.4.	Evaluación de la Calidad Química del Agua y del Sedimento	115
3.1.4.1.	Medio Pelágico:.....	115
3.1.4.2.	Medio Bentónico	121
3.1.4.3.	Evaluación de la Calidad Ambiental de las UGAP's.....	124
3.2.	REAL DECRETO 817/2015	125
3.2.1.	Normativa de Aplicación:.....	125
3.2.2.	Evaluación de Resultados	128
4.	CONCLUSIONES	135
5.	ANEXO I: INFORMES DE ENSAYO	137
6.	ANEXO II: PERFILES VERTICALES	138
7.	ANEXO III: GRANULOMETRÍA.....	142

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO Y ALCANCE

El presente informe recopila los resultados obtenidos en los muestreos realizados a lo largo de las campañas realizadas durante el año 2019 (julio y octubre 2019) y el año 2020 (enero y abril 2020), dentro del marco de las actuaciones contempladas en el “*PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE*”. Dicho pliego comprende, los controles analíticos necesarios y las tareas a realizar en las aguas del puerto de Alicante, para desarrollar un programa de Vigilancia y Control Ambiental de las aguas gestionadas por la Autoridad Portuaria con el fin de obtener una clasificación, control y seguimiento de la calidad del agua portuaria de acuerdo a la ROM 5.1-13 “Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias” y a la Directiva Marco del Agua.

Se incluyen los resultados obtenidos en los controles analíticos realizados, una valoración de éstos en función de las normas de calidad ambiental de referencia (Real Decreto 817/2015 y ROM 5.1).

1.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

Los espacios acuáticos, comprendidos en dicho contrato, comprenden la Zona I del Servicio Portuario de Alicante:

- Constituye la **Zona Interior**: Las aguas interiores portuarias abrigadas artificialmente, de las que forman parte las dársenas destinadas a operaciones portuarias.

De acuerdo con lo establecido en el Título IV de la Ley 48/2003 de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General (Título V), esta zona se considera de Uso Portuario, debido las actividades que se desarrollan en ella: operaciones de carga, descarga y trasbordo de mercancías

Dentro de la **Zona Interior** se han considerado las 5 Unidades de Gestión Acuática Portuaria (UGAP) que se establecieron en el “*Diagnóstico Inicial del Estado y Potencial Ecológico de las Aguas de la Zona de Servicio portuario*”

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Dentro de la **Zona I** se han considerado las 5 Unidades de Gestión Acuática Portuaria (UGAP) que se establecieron en el “*Diagnóstico Inicial del Estado y Potencial Ecológico de las Aguas de la Zona de Servicio portuario*”.

La ubicación exacta de las UGAP's, se recogen en la tabla y mapas siguientes:

UGAP	Denominación	Punto toma de muestra	UTM- X	UTM- Y	Clasificación RD817/2015
1	Dársena Pesquera	UGAP01-P01	718182,759	4245297,762	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
1	Dársena Pesquera	UGAP01-P02	718240,64	4245055,63	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
2	Dársena Sur	UGAP02-P01	718687,362	4245125,632	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
2	Dársena Sur	UGAP02-P02	718740,416	4244700,021	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
3	Dársena Central	UGAP03-P01	719190,785	4245671,498	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
4	Dársena Exterior (dársena principal)	UGAP04-P01	719590,458	4245639,665	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
4	Dársena Exterior (dársena principal)	UGAP04-P02	720085,628	4246158,415	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja
5	Dársena Interior (dársena deportiva)	UGAP05-P01	719919,392	4246584,026	AMP-T05 Agua Muy Modificada Renovación Baja



Distribución de las UGAP

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins 
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



Mapa ubicación Puntos de toma de muestra Zona I.



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

1.3. TIPIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA

Las características de las masas de agua servirán para la obtención de las valoraciones del potencial o estado ecológico de éstas. A través de indicadores específicos de Estado y de Presión, los cuales tienen una importancia y un peso asignado, se otorga a la masa de agua un valor de calidad normalizado. Según se traten de aguas modificadas, no modificadas o de fondos duros o blandos, obtendremos una valoración mediante un cuadro de doble entrada en el que se obtiene un determinado valor al enfrentar los resultados obtenidos para la Calidad del Medio Bentónico y la Calidad del Medio Pelágico para cada masa de agua.

Masas de agua muy modificadas

Las masas de agua muy modificadas se definen como masas de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza. El cambio sustancial en la naturaleza que caracteriza a estas masas de agua se interpretará como una modificación de sus características hidromorfológicas que impida que la masa de agua alcance el buen estado ecológico. Como causantes de tal cambio sustancial en la naturaleza podrán considerarse las siguientes alteraciones físicas producidas por la actividad humana:

- a) Presas, azudes, canalizaciones, protecciones de márgenes, dragados y extracciones de áridos, en el caso de ríos.
- b) Fluctuaciones artificiales de nivel, desarrollo de infraestructura hidráulica y extracciones de productos naturales, en el caso de lagos.
- c) Presas, azudes, canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, puertos y otras infraestructuras portuarias, ocupación de terrenos intermareales, desarrollo de infraestructura hidráulica, modificación de conexión con otras masas de agua y extracción de productos naturales, en el caso de aguas de transición.
- d) Puertos y otras infraestructuras portuarias, obras e infraestructuras costeras de defensa contra la erosión, diques de encauzamiento, desarrollo de infraestructura hidráulica, modificación de la conexión con otras masas de agua, dragados y extracción de áridos y otros productos naturales, en el caso de las aguas costeras.**
- e) Otras alteraciones debidamente justificadas.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Dado que, las zonas interiores de los puertos de titularidad estatal se identifican de forma preliminar como masas de agua candidatas a la designación como muy modificadas, se considerará que la masa de agua que constituye la Zona Interior del puerto de Alicante es una masa de agua muy modificada.

En el Plan Hidrológico del Júcar, la masa de agua del Puerto de Alicante (Código C0161) se le atribuye una tipología AMP-T05 que corresponde a la denominación **Aguas Costeras Mediterráneas de Renovación Baja**.

1.4. CALIDAD AMBIENTAL DE LAS UGAP's MUY MODIFICADAS: ROM 5.1-13

La valoración de la calidad de las Unidades de gestión Acuática Portuarias Muy Modificadas, requiere del análisis de 4 elementos de calidad, que incluyen la realización de un conjunto de mediciones y análisis estandarizados de la calidad de la columna de agua (medio pelágico) y de los fondos (medio bentónico):

- Calidad Físico-Química del Sedimento
- Calidad Biológica del Agua y del Bentos
- Calidad Físico-Química del Agua
- Calidad Química del Agua y del Sedimento

1.4.1. Calidad Físico-Química del Sedimento

La valoración de este elemento de calidad se establece a partir del Índice de Calidad Orgánica (ICO):

$$ICO = CCOT + CNTK + CPT$$

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.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Siendo el sistema de normalización de cada uno de los elementos el indicado en 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
$0.6 \leq x < 2.3$	3	$600 \leq x < 2100$	2	$500 \leq x < 800$	2
$2.3 \leq x < 4.0$	2	$2100 \leq x < 3600$	1	$800 \leq x < 1200$	1
$4.0 \leq x < 5.8$	1	$x \geq 3600$	0	$x \geq 1200$	0
$x \geq 5.8$	0				

Finalmente, el índice ICO se valora de 0 hasta 10, estableciéndose cinco niveles de calidad del sedimento:

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

1.4.2. Calidad Biológica del Agua

La valoración de la calidad biológica contempla la consideración de indicadores obligatorios y opcionales. Para la aplicación de ROM 5.1, el único elemento de calidad biológico obligatorio será el fitoplancton. La valoración de los restantes elementos de calidad biológicos (p.ej. macroalgas, fanerógamas, e invertebrados bentónicos) será opcional y su inclusión dependerá del interés específico de cada puerto.

En el caso del fitoplancton, el indicador empleado para su valoración será la Clorofila a, calculándose, la calidad biológica para periodos mínimos anuales. Siempre que los Planes Hidrológicos de Cuenca no especifiquen nada distinto, la valoración de la Clorofila a, se llevará a cabo aplicando las condiciones de referencia y umbrales de calidad para las masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos. Para la tipología AMP-T05, en el que se clasifica el Puerto de Alicante, el RD 817/2015 establece que se debe considerar como límite de cambio de clase Bueno o superior/moderado el 180% del mismo límite del tipo de masa de agua natural más similar.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

En este caso el límite establecido en el Anexo II, Apartado E.2, el límite es de 3,58 µg/L.

1.4.3. Calidad Físico-Química del Agua

La evaluación de la calidad físico-química del agua se llevará a cabo anualmente en base a las condiciones de Transparencia, Oxigenación y Nutrientes, y en los términos indicados en el Plan Hidrológico correspondiente a cada Demarcación, o en su defecto, lo establecido en el Anexo II del RD 817/2015.

INDICADOR	Unidades	Máximo Potencial Ecológico	LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE DE ESTADO		
			MEDIDA		
			Bueno o superior/ moderado	Moderado/ deficiente	Deficiente/ malo
Turbidez	NTU	4	12	-	-
% Sat O₂	%	70	30	-	-
HT	mg/L	0.5	1	-	-
ICO	-	10	6	4	2

1.4.4. Calidad Química del Agua y del Sedimento

La calidad química de las UGAP se valorará de acuerdo con la legislación vigente en calidad de aguas (RD 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. La evaluación se efectuará anualmente.

La selección de los indicadores para valorar el cumplimiento de la calidad química de una unidad de gestión se realizará a partir de la lista de sustancias prioritarias y otros contaminantes enumerados en el Anexo IV, apartado A, del RD 817/2015, de acuerdo con las siguientes directrices:

- En el agua, 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 (Apartado 5.2.3.2). Una unidad de gestión cumplirá con las NCA cuando i) la media aritmética de las

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

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 establecidas en el Anexo IV del RD 817/2015. La única excepción a esta valoración serán las zonas de mezcla, adyacentes a los puntos de vertido, los órganos competentes podrán designar zonas de mezcla, donde las sustancias del Anejo IV podrán superar las NCA, siempre que en el resto de la unidad de gestión éstas se cumplan.

- En el sedimento, la valoración se efectuará con base en las NCA establecidas en la normativa que se desarrolle al respecto, en ausencia de dicha normativa, la calidad del sedimento se establece a partir de los Niveles de Acción inferiores establecidos en las recomendaciones de material de dragado que estén en vigor en el momento de aplicación de la Recomendación (Capítulo V. Clasificación del Material Dragado de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre emitidas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas – Año 2015).

La evaluación final de este elemento se llevará a cabo aplicando el método del valor crítico a las valoraciones de agua y sedimento. Una unidad de gestión cumplirá con las NCA cuando todas las sustancias analizadas en agua y sedimento estén por debajo de los umbrales de calidad establecidos.

1.4.5.Estado Químico: Anexo IV RD 817/2015

La clasificación del estado químico de las masas de agua superficial vendrá determinado por el cumplimiento de las normas de calidad ambiental respecto a las sustancias prioritarias y otros contaminantes establecidos en el Anexo IV del RD 817/2015, de 11 de septiembre, así como el resto de las normas de calidad ambiental establecidas a nivel europeo.

- Así, una masa de agua se clasificará en buen estado químico si para cada una de las sustancias referidas se cumplen las condiciones siguientes:
- La **media aritmética** de las concentraciones medidas en cada punto de control representativo de la masa de agua en diferentes momentos a lo largo del año no excede del valor de la norma de calidad ambiental expresada como **valor medio anual (NCA-MA)**.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

- La **concentración medida** en cualquier punto de control representativo de la masa de agua a lo largo del año no excede el valor de la norma de calidad ambiental expresada como **concentración máxima admisible (NCA-CMA)**.
- La **concentración** de las sustancias **no aumenta** con el tiempo.
- Se **cumplen** el **resto** de **normas de calidad ambiental** incluidas en la Directiva de sustancias prioritarias o revisiones posteriores.

1.5.TOMA DE MUESTRAS

El procedimiento de la toma de muestras de Eurofins IPRoma establece los criterios que garantizan que la muestra de ensayo será representativa, definiendo las precauciones que deben tomarse para la toma de muestras, así como para el transporte, conservación y almacenamiento de dichas muestras.

1.5.1.Datos de la Toma de Muestras

Los datos y operaciones relacionadas con la toma de muestras quedan registrados como datos primarios en las correspondientes hojas de toma de muestras, completadas durante la propia salida a campo. Además, dichas hojas también incluyen el código del procedimiento de toma de muestras, la identificación y verificación del equipo empleado, las condiciones ambientales y la identificación del punto donde se realiza la toma de muestras mediante coordenadas UTM. Cabe mencionar que además de la información previamente mencionada, se han anotado las condiciones climatológicas, las oceanográficas (escala de estado de la mar de Douglas) y la intensidad del viento (escala anemométrica de Beaufort), del momento específico de la toma de muestras. Asimismo, los resultados de las medidas "in situ" realizadas en cada caso (porcentaje de saturación de oxígeno y temperatura), han sido anotados en la ya mencionada hoja de campo.

1.5.2.Utilización y llenado de envases

Tanto el recipiente a emplear para almacenar la muestra, como su tapa, no deben ser nunca causa de contaminación, adsorción o desorción de los parámetros que van a determinarse, ni deben de reaccionar con los constituyentes de la muestra. Por ese motivo, para la determinación de parámetros físico-químicos, se han

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Llenado completamente los envases, sin dejar aire sobre la muestra, evitándose así la interacción con la fase gaseosa y la agitación durante el transporte. Además, con el fin de evitar alteraciones en las medidas de gases disueltos (tasa de saturación de oxígeno) o compuestos volátiles, se ha tratado de evitar las agitaciones bruscas o turbulencias durante el llenado de los envases.

1.5.3. Transporte, conservación y almacenamiento

Tras la toma de muestras, éstas se refrigeran inmediatamente (entre 1 y 12°C) empleando para ello acumuladores de frío. Además, las muestras se almacenan en oscuridad, en neveras portátiles de material rígido, garantizando así su estabilidad térmica y conservación hasta su pronta recepción en el laboratorio. La correcta refrigeración de las muestras se garantiza mediante la disposición de un testigo de temperatura en cada transporte. Además, para evitar posibles roturas de los recipientes durante los desplazamientos, los envases se distribuyen en el interior de las neveras alternando plástico con vidrio. A su llegada al laboratorio, las muestras son almacenadas en cámaras de refrigeración a una temperatura de 4 - 5°C hasta el inicio de los análisis.

1.5.4. Control de Calidad

La calidad en la toma de muestras y el transporte se queda garantizada mediante los denominados "Blancos de muestreo". Se realizará siempre previo a una toma de muestra con la finalidad de controlar alguno de los parámetros analizados en la muestra tomada después del blanco. El parámetro a controlar estará establecido en el Plan de blancos, que se elaborará de forma anual según los siguientes criterios:

- El número de blancos a realizar siempre será superior al 2% de las muestras tomadas en el año anterior, para cada una de las matrices (agua de consumo, agua residual, agua de mar y agua continental).
- Los parámetros a controlar serán aquellos acreditados y que más veces son tomados por el personal que realiza la toma de muestra.

Con este blanco se verifica que:

- La limpieza y mantenimiento del envase y del equipo es adecuada y no introduce ningún tipo de contaminación.
- No existe contaminación cruzada durante la recogida, el envío y la manipulación en el laboratorio.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

2. RESULTADOS

2.1. MEDIO PELÁGICO

2.1.1. RESULTADOS POR CAMPAÑA

En este apartado se presentan, los resultados obtenidos en las distintas campañas de muestreo realizadas. Los resultados se muestran agrupados por campaña, con la finalidad de poder compararlos horizontalmente.

abr-19		03/04/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Clorofila a	µg/L	1.8	<1.0	7	2.9	1.3	1.1	1.6	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.7	1.3	1.0	0.9	0.50	0.47	0.54	1.0	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	0.23	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	0,065	0,056	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	1,81	2,42	1,06	1,06	1,05	1,06	1,07	1,08	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	75,85	78,26	80,76	82,46	81,06	76,35	77,86	78,86	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.4	39.4	39.8	39.8	39.9	39.8	39.7	39.6	-	-
Tª "in situ"	°C	16.42	16.46	16.62	16.67	16.62	16.38	16.46	16.79	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.44	8.03	7.74	8.43	8.1	8.48	8.32	8.02	-	-
Plaguicidas tipo ciclodieno:**	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-19		03/04/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.03	0.1
Clorfeninfos	µg/L	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0002	-	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-19		03/04/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	0.0012	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	0.0003	-	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	<0.05	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	-	<3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-19		03/04/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestano	µg/L	0.011	-	<0.00020	<0.00020	<0.00020	0.0006	0.0012	0.0015	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	19	-	<9	<9	<9	14	17	24	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	<0.39	<0.39	<0.39	0.5	<0.39	<0.39	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	-	0.07
Niquel	µg/L	<2.6	-	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.4	17.4	17.0	17.0	17.1	17.2	17.2	17.5	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	1 -Rizada	1 -Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE APA ROM 5.1-13 IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
		Versión:	04	
		Revisión:	00	
		Fecha:	JULIO 2020	

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE
INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)

jul-19		16/07/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Clorofila a	µg/L	1.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.1	0.9	0.58	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.47	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	1.45	1.61	1.39	1.46	1.46	1.39	1.37	1.38	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	0.2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"*	%	108.9	108.8	94.2	95.3	91.2	87.6	89.8	103.5	-	-
Salinidad "in situ"*	%	38.33	38.4	38.52	38.46	38.46	38.52	38.54	38.27	-	-
Tª "in situ"*	°C	27.5	27.6	27.3	27.43	27.16	27.11	27.4	27.98	-	-
Benzo(a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	-	-	-	-	0.00017	0.0027
Tributilestaño	µg/L	0.001	-	-	-	-	0.001	0.0018	0.0022	0.0002	0.0015
pH "in situ"*	Ud. pH	7.39	7.2	7.47	7.58	7.63	7.38	7.58	7.49	-	-
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	-	-
Temperatura ambiente	°C	27.2	27.2	27.3	27.3	27.4	27.5	27.5	27.6	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	1 -Rizada	1 -Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1- Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

*Los parámetros "in situ" anotados en las tablas son las medidas correspondientes a 1 metro de profundidad en los diferentes puntos.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

oct-19		23/10/2019								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Clorofila a	µg/L	1.3	<1.0	<1.0	1.3	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	0.61	0.54	0.68	0.46	0.55	0.7	0.56	0.40	-	-
Amonio	mg/L	0.21	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	6.3	5.2	5.8	20	3.0	7.0	-	-
Nitritos	mg/L	0.09	0.09	0.054	<0.010	<0.010	0.042	0.034	0.013	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	1.32	1.33	0.16	-0.41	-0.26	-0.13	0.01	-0.44	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	78.3	86.1	96.6	96.9	91.2	98.5	93.3	94.6	-	-
Salinidad "in situ"	%	36.93	37.02	37.89	37.89	38.46	37.90	37.77	37.70	-	-
Tª "in situ"	°C	20.52	21.31	21.22	21.08	27.16	21.28	21.21	21.24	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	9.60	7.92	8.83	7.75	7.63	7.40	7.46	7.11	-	-
Condiciones meteorológicas	-	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.9	17.9	18.0	18.0	18.1	18.1	18.0	18.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	0 -Calma	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	0- Calma	0- Calma	0- Calma	0- Calma	0- Calma	0- Calma	0- Calma	0- Calma	-	-

*Los parámetros "in situ" anotados en las tablas son las medidas correspondientes a 1 metro de profundidad en los diferentes puntos.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE		Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA		Versión:	04	
	ROM 5.1-13		Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA		Fecha:	JULIO 2020	

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE
INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)

ene-20		23/01/2020								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Clorofila a	µg/L	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.6	2.3	1.2	2.3	1.8	1.2	1.1	0.90	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	0.52	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	0.039	0.054	0.017	0.015	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	-0.28	-0.43	-0.58	-0.6	-0.9	-0.7	-0.9	-0.18	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	0.37	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	82.7	88.1	95.3	98.1	97.9	97.7	94	93.6	-	-
Salinidad "in situ"	%	35.9	35.9	36	36.1	36	36	36	35.9	-	-
Tª "in situ"	°C	14.3	14	14.2	14.1	14	13.9	13.8	14	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.02	8.0	8.11	8.1	8.03	8.1	8.02	7.98	-	-
Tributilestaño	µg/L	0.0004	-	-	-	-	0.00037	0.002	0.003	0.0002	0.0015
Condiciones meteorológicas	-	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	18.3	18.3	18.2	18.2	18.4	18.2	18.2	18.4	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

*Los parámetros "in situ" anotados en las tablas son las medidas correspondientes a 1 metro de profundidad en los diferentes puntos.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-20		22-23/04/2020								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Clorofila a	µg/L	1.1	<1.0	<1.0	1.7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	2.2	<0.40	1.0	2.5	1.2	0.47	1.3	0.9	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	0.71	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	0.045	0.065	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	-0.5	-0.46	-0.57	-0.57	-0.57	-0.57	-0.57	-0.51	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	103.4	102.2	108.3	108.2	104.1	105.5	105.3	102.8	-	-
Salinidad "in situ"	%	37.98	37.9	38.64	38.61	38.50	38.59	38.5	37.9	-	-
Tª "in situ"	°C	17.78	17.87	17.97	18.02	17.77	17.71	17.96	18.12	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.14	8.13	8.18	8.17	8.15	8.18	8.15	8.19	-	-
Plaguicidas tipo ciclodieno:**	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.3	0.7

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-20		22-23/04/2020								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		
Pentabromodifenil eteres:**	-	<0.0002	-	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	0.028	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	<0.05	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-20		22-23/04/2020								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	-	<3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	<0.00020	-	<0.00020	<0.00020	0.0007	<0.00020	0.0009	0.0017	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	<5.0	<5.0	10	11	27	21	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	10	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

abr-20		22-23/04/2020								RD 817/2015	
Parámetro	Ud.	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP01-02 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA - MA	NCA - CMA
Zinc	µg/L	55	-	27	23	28	16	14	22	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	6.6	-	4.2	1.9	4.8	2.5	7.1	10	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	19.7	19.7	19.7	19.7	20.2	20.2	20.2	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	0-Calma	0-Calma	0-Calma	0-Calma	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	0-Calma	0-Calma	0-Calma	0-Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

*Los parámetros "in situ" anotados en las tablas son las medidas correspondientes a 1 metro de profundidad en los diferentes puntos.

** Para el cálculo de los parámetros suma se aplica la especificación recogida en el punto C.2.c) del Apartado C: "El párrafo C.2.a) no se aplicará a los parámetros que sean suma totales de un grupo determinado de parámetros fisicoquímicos o químicos, incluidos sus productos de metabolización, degradación y reacción pertinentes. En estos casos, los resultados inferiores al límite de cuantificación de las distintas sustancias se fijarán en cero".

Según Apartado C. Especificaciones técnicas de los análisis químicos, C.1) Métodos de análisis, punto c) A falta de una NCA pertinente para un parámetro determinado, o a falta de un método de análisis que cumpla los criterios del punto C.1.b), los análisis se efectuarán siguiendo las mejores técnicas disponibles que no acarreen costes desproporcionados.

2.1.2.RESULTADOS POR ESTACIÓN

En las siguientes 7 tablas se muestran los resultados obtenidos a lo largo del año en cada una de las UGAP's estudiadas. Esta forma de mostrar los datos permite evaluar la evolución temporal de cada una de ellas. Se incluyen las 5 campañas realizadas: abril 2019, julio 2019, octubre 2019, enero 2020 y abril 2020.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	1.8	1.9	1.3	2.2	1.1	-	-
Turbidez	UNF	1.7	1.1	0.61	1.6	2.2	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	0.21	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.71	-	-
Nitritos	mg/L	0.065	<0.010	0.09	0.039	0.045	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	1,72	1,45	1,32	-0,28	-0,5	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	75.85	108.9	78.3	82.7	103.4	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.4	38.33	36.93	35.9	37.98	-	-
Tª "in situ"	°C	16.42	27.5	20.52	14.3	17.78	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.44	7.39	9.60	8.02	8.14	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010		
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	0.0012	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	0.028	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	0.0003	<0.00017	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclohexano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
PFOS	µg/L	<1	-	-	-	<1	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1	-	-	-	<1	30	-
Tolueno	µg/L	<1	-	-	-	<1	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	-	-	-	<3	30	-
Triclorometano	µg/L	<1	-	-	-	<1	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	-	-	-	<1	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	0.011	0.001	-	0.0004	<0.00020	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	19	-	-	-	55	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	6.6	1.3	14

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.4	27.2	17.9	18.3	19.7	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	0 -Calma	1-Rizada	0-Calma	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	0- Calma	1-Ventolina	0-Calma	-	-

UGAP 01-02 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.3	0.9	0.54	2.3	<0.40	-	-
Amonio	mg/L	0.23	<0.050	0.21	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	0.52	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	0.056	<0.010	0.09	0.054	0.065	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	2.33	1,61	1,33	-0,43	-0,46	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	78.26	108.8	86.1	88.1	102.2	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.4	38.4	37.02	35.9	37.90	-	-
Tº "in situ"	°C	16.46	27.6	21.31	14	17.87	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.03	7.22	7.92	8.00	8.13	-	-
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.4	27.2	17.9	18.3	19.7	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	0 -Calma	1-Rizada	0-Calma	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	0- Calma	1-Ventolina	0-Calma	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.0	0.58	0.68	1.2	1.0	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	6.3	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	0.054	0.017	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	0.98	1.39	0.16	-0.58	-0.57	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.37	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	80.76	94.2	96.6	95.3	108.3	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.8	38.52	37.89	36	38.64	-	-
Tª "in situ"	°C	16.62	27.3	21.22	14.2	17.97	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	7.74	7.47	8.83	8.11	8.18	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfeninfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010		
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	<0.00020	-	-	-	<0.00020	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	27	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	4.2	1.3	14

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins	IPROMA
	APA	Versión:	04		
	ROM 5.1-13	Revisión:	00		
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020		
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)					

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.0	27.3	18.0	18.2	19.7	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	0 -Calma	1-Rizada	0-Calma	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	0 -Calma	1-Ventolina	0-Calma	-	-

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	2.9	<1.0	1.3	<1.0	1.7	-	-
Turbidez	UNF	0.9	<0.40	0.46	2.3	2.5	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	5.2	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	0.97	1.46	-0.41	-0.6	-0.57	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	82.46	95.3	96.9	98.1	108.2	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.8	38.46	37.89	36.1	38.61	-	-
Tª "in situ"	°C	16.67	27.43	21.08	14.1	18.02	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.43	7.58	7.75	8.1	8.17	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	-	-
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins	IPROMA
	APA	Versión:	04		
	ROM 5.1-13	Revisión:	00		
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020		
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)					

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	<0.00020	-	-	-	<0.00020	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	23	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	1.9	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.0	27.3	18.0	18.2	19.7	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1 -Rizada	1 -Rizada	0 -Calma	1-Rizada	0-Calma	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1- Ventolina	1- Ventolina	0- Calma	1-Ventolina	0-Calma	-	-

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	1.3	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	0.50	<0.40	0.55	1.8	1.2	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	5.8	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	0.97	1.46	-0.26	-0.9	-0.57	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)			Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades		abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Oxígeno disuelto "in situ"	%		81.06	91.2	91.2	97.9	104.1	-	-
Salinidad "in situ"	%		39.9	38.46	38.46	36	38.50	-	-
Tª "in situ"	°C		16.62	27.16	27.16	14	17.77	-	-
pH "in situ"	Ud. pH		8.1	7.63	7.63	8.03	8.15	-	-
Plaguicidas cicloclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrin		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrin		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrin		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrin		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**		µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido		µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos		µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos		µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina		µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina		µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina		µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina		µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010		

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclodecano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestano	µg/L	<0.00020	-	-	-	0.0007	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	10	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	28	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	4.8	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.1	27.4	18.1	18.4	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1-Rizada	1-Rizada	0-Calma	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1-Ventolina	1-Ventolina	0-Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	0.47	<0.40	0.7	1.2	0.47	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	20	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	0.042	0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	0,97	1,39	-0,13	-0,7	-0,57	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	76.35	87.6	98.5	97.7	105.5	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.8	38.52	37.90	36	38.59	-	-
Tª "in situ"	°C	16.38	27.11	21.28	13.9	17.71	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.48	7.38	7.40	8.1	8.18	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010		
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	0.0006	0.00037	-	0.001	<0.00020	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	11	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	14	-	-	-	16	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Plomo	µg/L	0.5	-	-	-	2.5	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.2	27.5	18.1	18.2	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1-Rizada	1-Rizada	0-Calma	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1-Ventolina	1-Ventolina	0-Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	0.54	<0.40	0.56	1.1	1.3	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	3.0	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	0.034	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-
Índice FAN	-	0.99	1.37	0.01	-0.899	-0.57	-	-
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	77.86	89.8	93.3	94	105.3	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.7	38.54	37.77	36	38.5	-	-
Tª "in situ"	°C	16.46	27.4	21.21	13.8	17.96	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.32	7.58	7.46	8.02	8.15	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	-	-
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.0005	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.20	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.05	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.010	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<0.05	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	<1.0	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	-	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<1.0	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<0.10	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<2.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestano	µg/L	0.0012	0.0018	-	0.002	0.0009	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	-	-	-	27	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	17	-	-	-	14	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	7.1	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.2	27.5	18.0	18.2	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1-Rizada	1-Rizada	0 -Calma	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1-Ventolina	1-Ventolina	0- Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Clorofila a	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Turbidez	UNF	1.0	0.47	0.40	0.90	0.9	-	-
Amonio	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	0.053	<0.050	-	-
Nitratos	mg/L	<0.50	<0.50	7.0	<0.50	<0.50	-	-
Nitritos	mg/L	<0.010	<0.010	0.013	<0.010	<0.010	-	-
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Índice FAN	-	1	1,38	-0,44	-0,176	-0,51		
Hidrocarburos	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	-	-
Oxígeno disuelto "in situ"	%	78.86	103.5	94.6	93.6	102.8	-	-
Salinidad "in situ"	%	39.6	38.27	37.70	35.9	37.9	-	-
Tª "in situ"	°C	16.79	27.98	21.24	14	18.12	-	-
pH "in situ"	Ud. pH	8.02	7.49	7.11	7.98	8.19	-	-
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0.0005	-	-	<0.0005	0.005	No aplicable
Aldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Dieldrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Isodrín	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	-	-	-	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.01	No aplicable
o,p-DDT	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDD	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
p,p-DDE	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.002	0.02
α-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
β-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
δ-HCH	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Lindano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	-
Trifluralin	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	-	-	-	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	1	4

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Terbutrina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0065	0.034
Terbutilazina	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	-	-
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0012	-	-	-	<0.0012	0.0002	0.014
BDE-28	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-47	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-99	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-100	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-153	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
BDE-154	µg/L	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	-	-	-	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.017
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	-	-	-	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	-	-	-	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.3	2.0
4-n-octilfenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	-	-
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	-	-	-	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	0.00014	7.2
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	8	50
Etilbenceno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	30	-

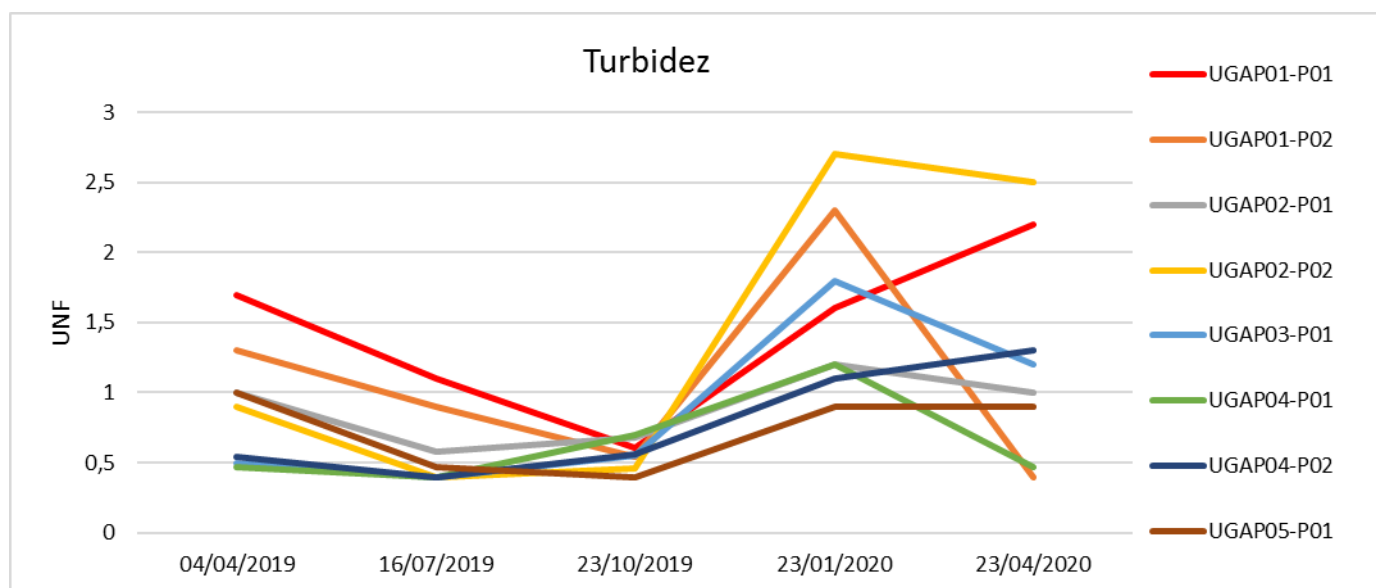
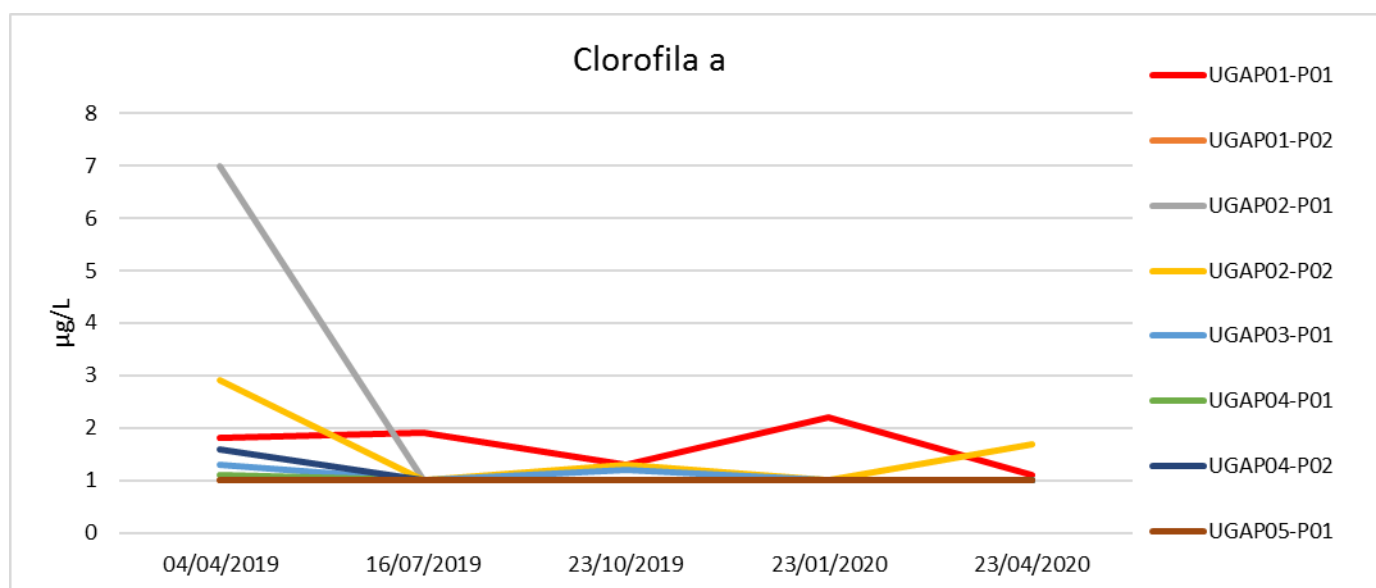
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

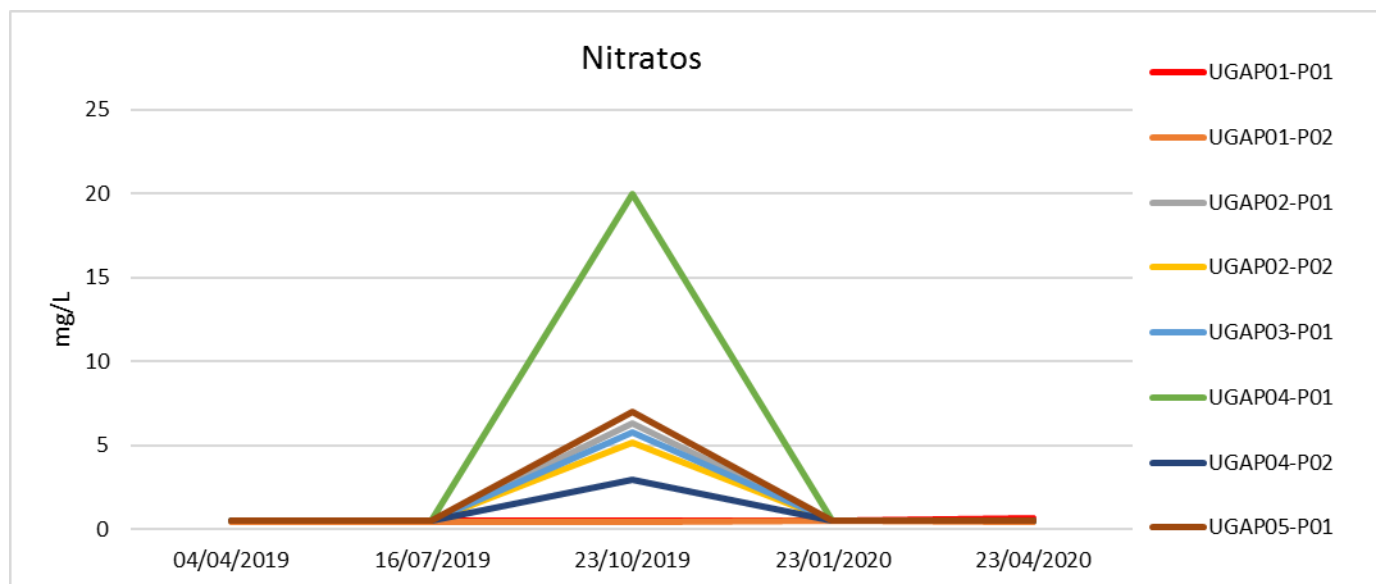
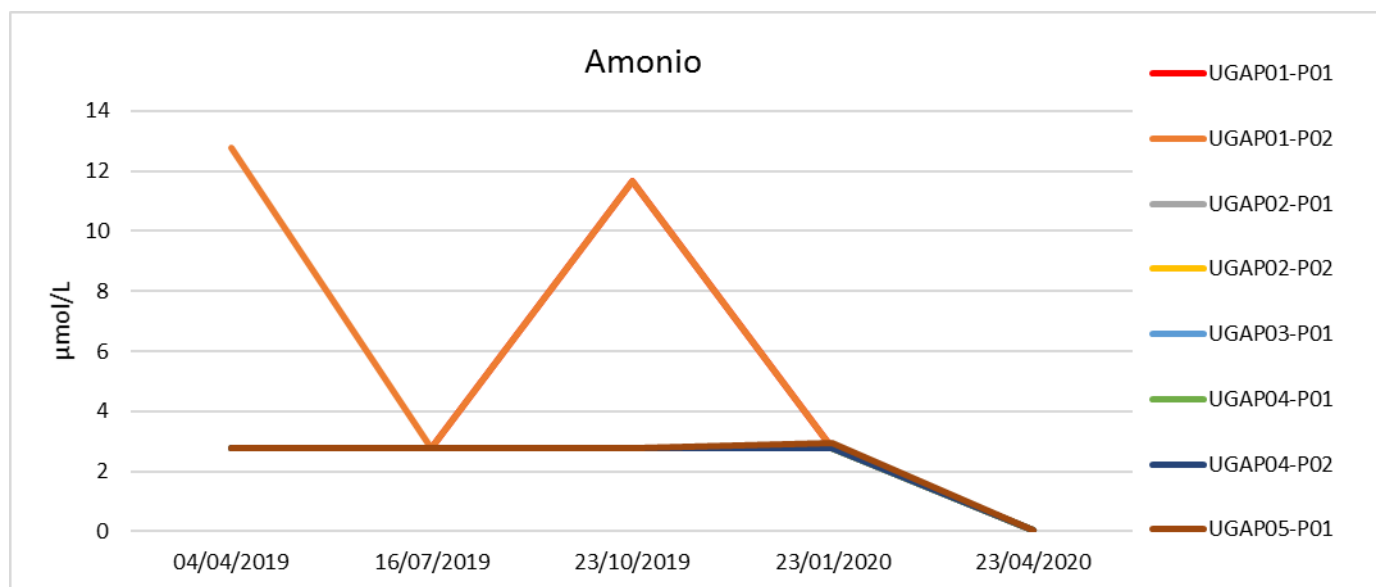
UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					RD 817/2015	
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	NCA-MA	NCA-CMA
Triclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	12	no aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	0.6
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2.0	-	-	-	<2.0	-	-
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	-	-	-	<0.1	0.4	No aplicable
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	100	-
Diclorometano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	-	-	-	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	-	-	-	<0.010	0.015	0.54
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	-	-	-	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestaño	µg/L	0.0015	0.0022	-	0.0030	0.0017	0.0002	0.0015
Arsénico	µg/L	<7.5	-	-	-	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	11	-	-	-	21	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	-	-	-	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	-	-	-	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	-	-	-	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	24	-	-	-	22	60	-
Cadmio	µg/L	<0.06	-	-	-	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	<0.39	-	-	-	10	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	-	-	-	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	-	-	-	<2.6	8.6	34
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.5	27.6	18.2	18.4	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)	-	1-Rizada	1-Rizada	0 -Calma	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)	-	1-Ventolina	1-Ventolina	0- Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

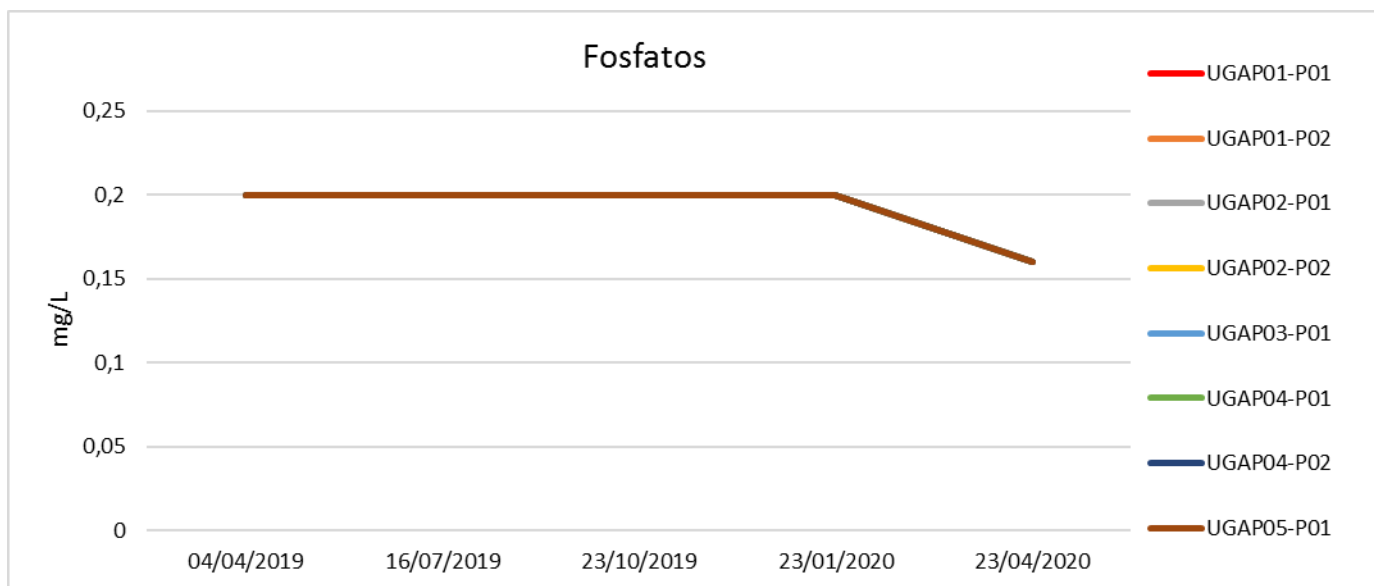
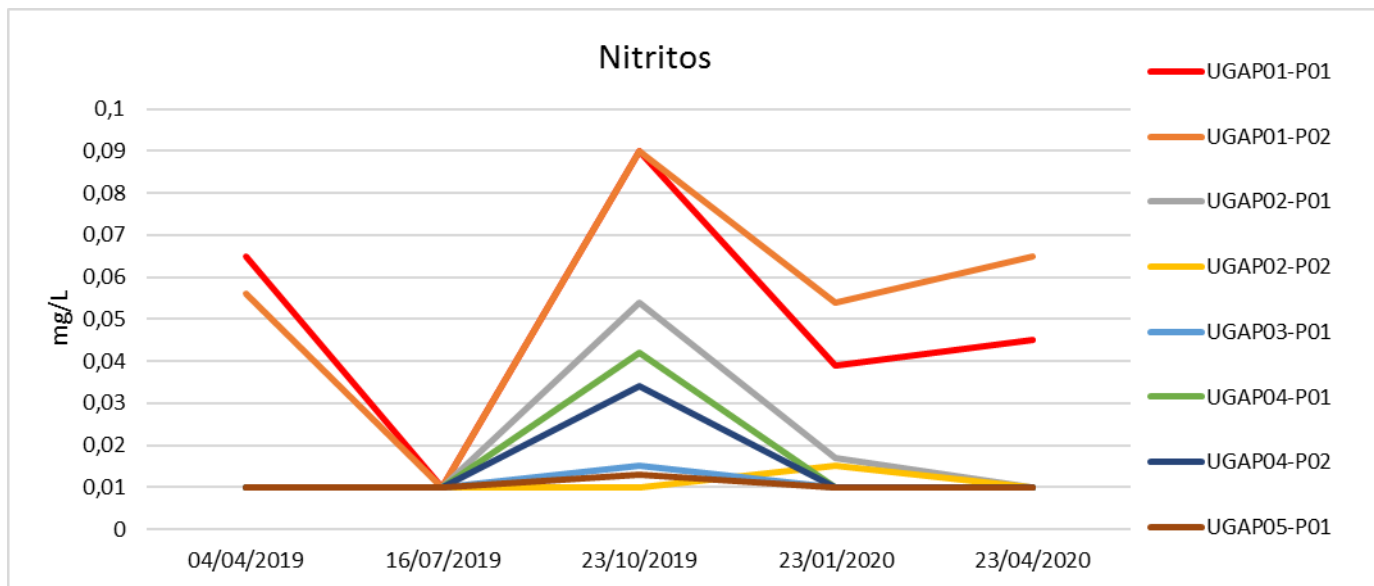
2.1.3.Resultados por parámetro

A continuación, se representan las gráficas de cada parámetro donde se puede seguir visualmente la evolución durante las diferentes campañas y UGAP.

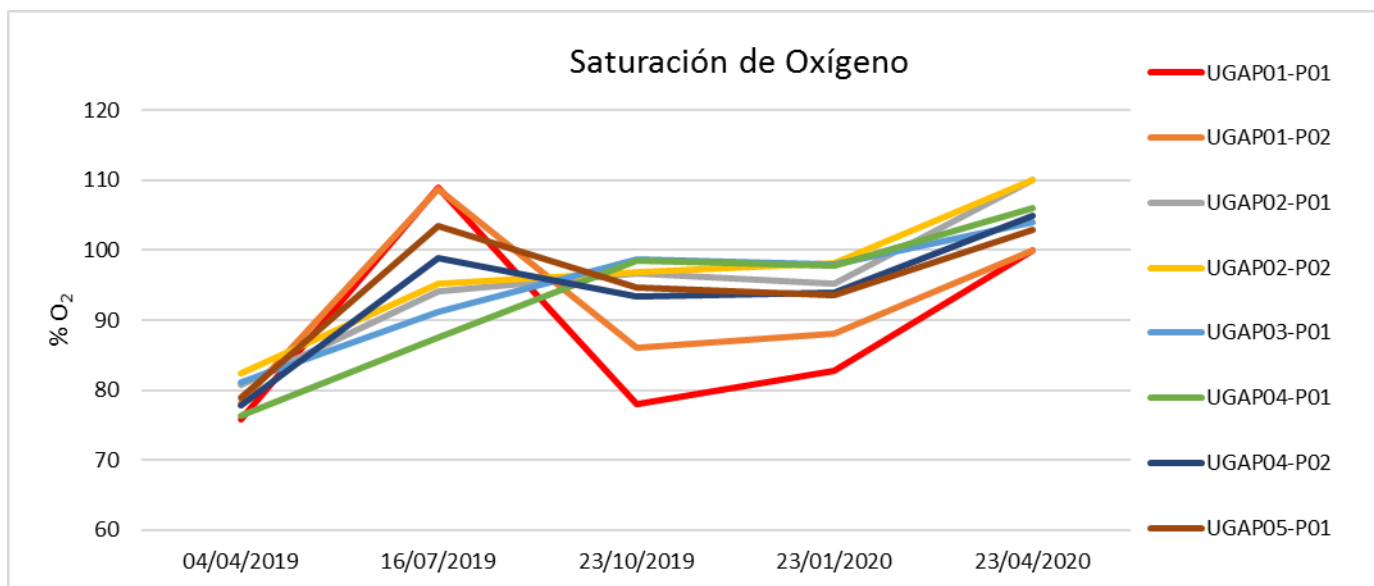
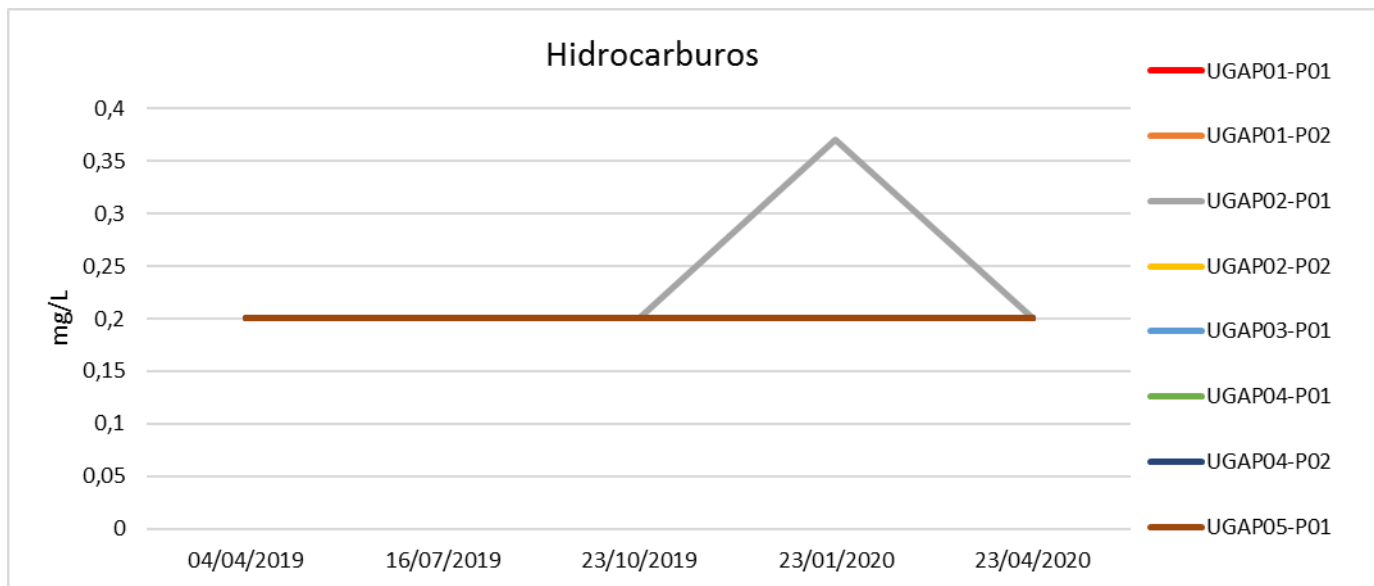




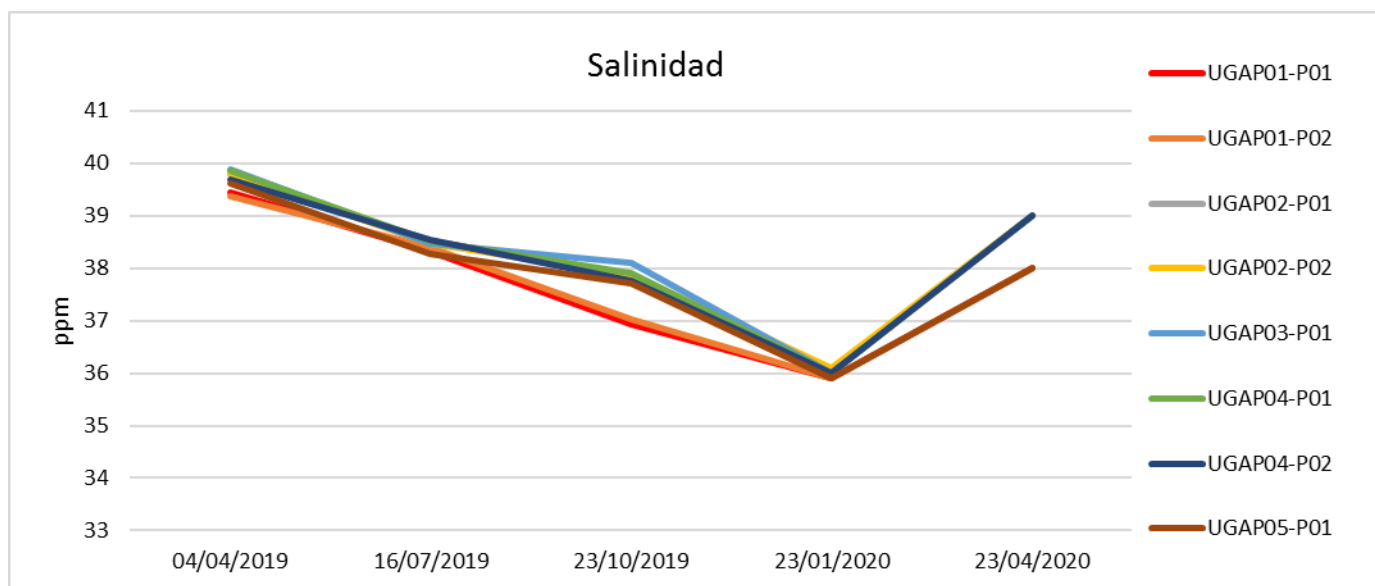
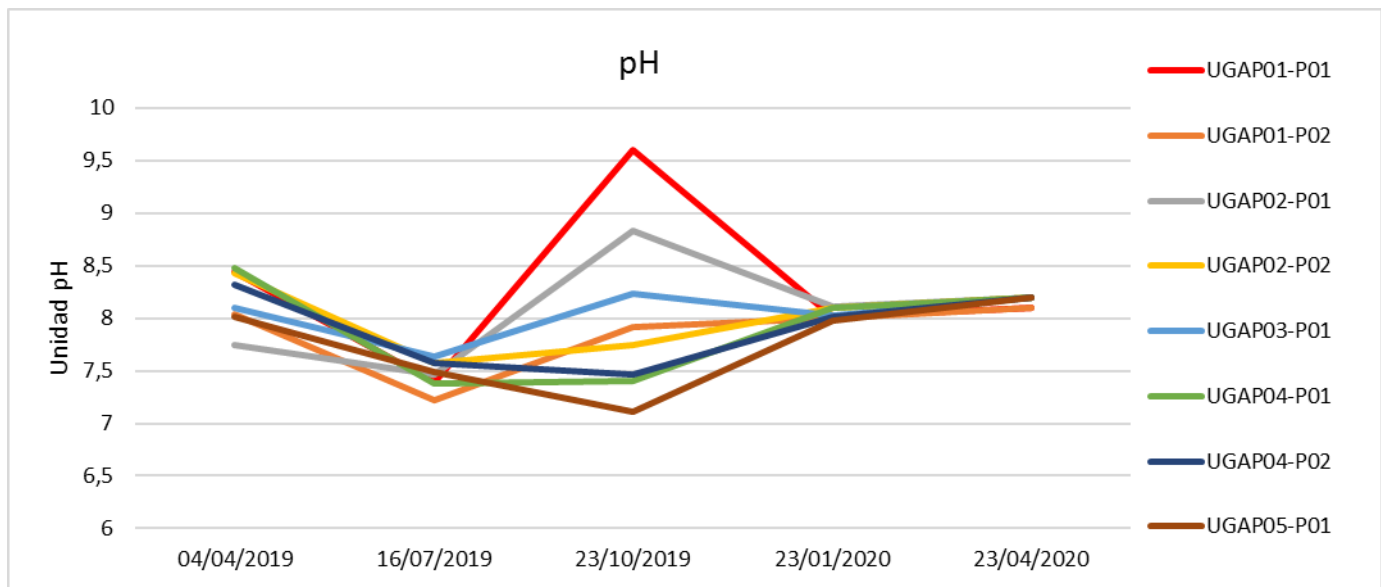
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



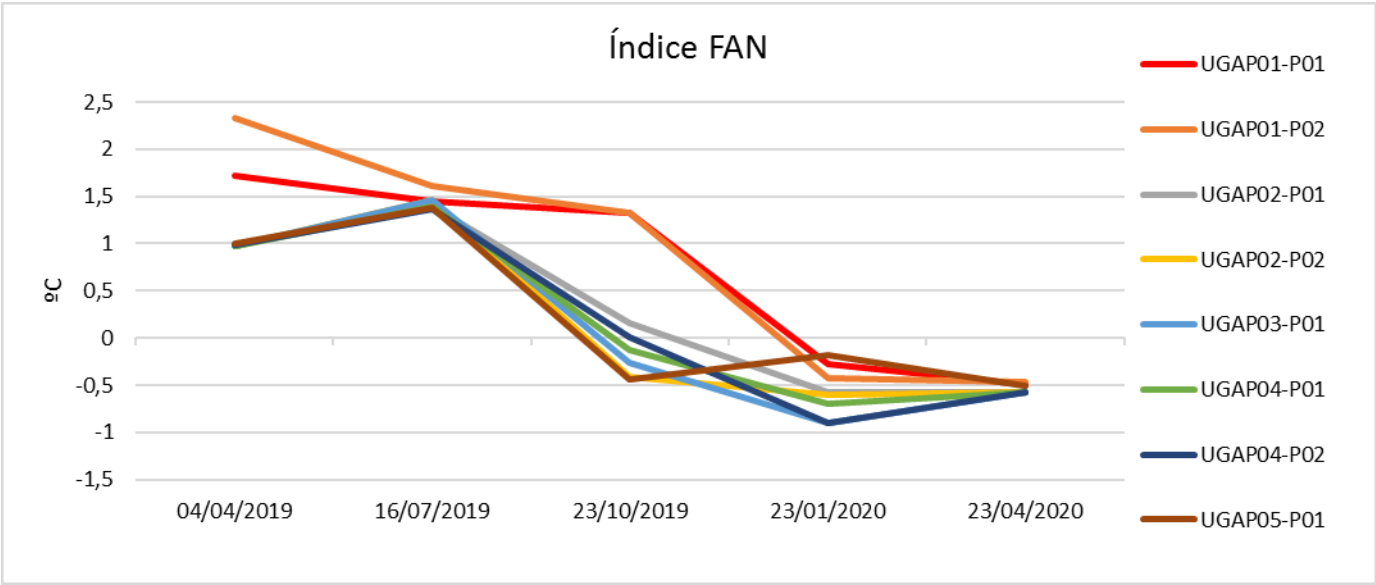
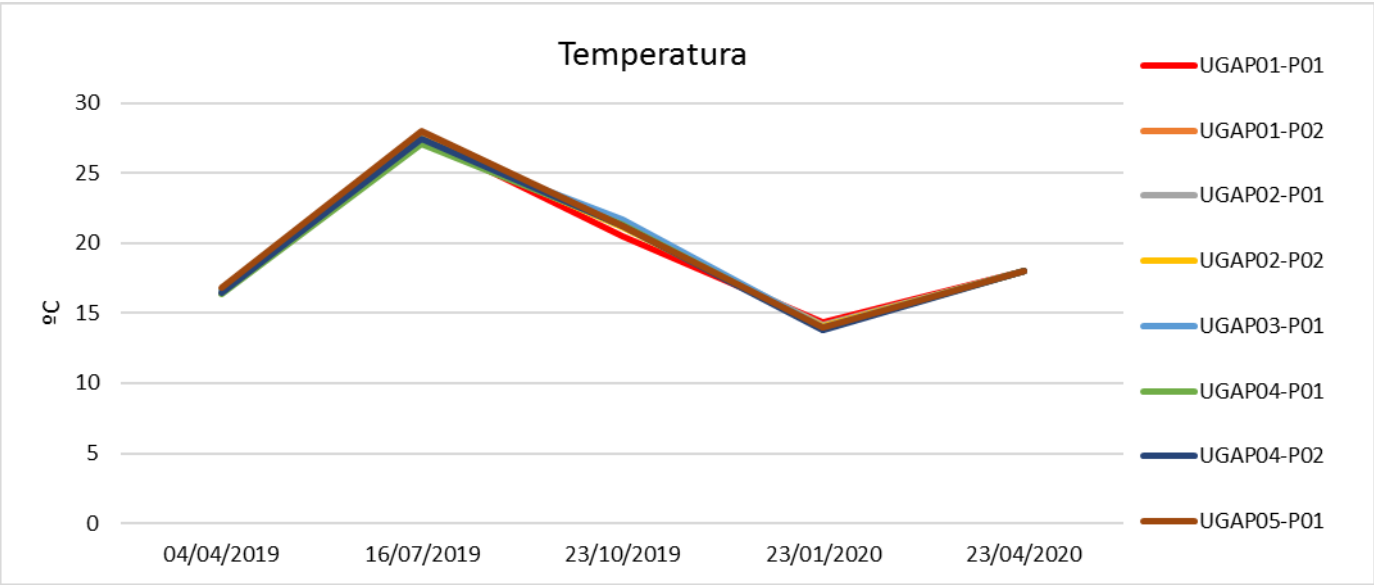
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE				
INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

2.2. MEDIO BENTÓNICO

2.2.1. RESULTADOS POR CAMPAÑA

En este apartado se presentan, los resultados obtenidos en las campañas de muestreo realizadas en abril y octubre de 2019 y abril de 2020. Los resultados se muestran agrupados por campaña, con la finalidad de poder comparar los diferentes puntos de muestreo horizontalmente.

Abr-19		03/04/2019 y 15/04/2019							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA A SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA MA	NCA CMA
Nitrógeno Kjeldhal	%(sms)	0.163	<0.050	0.051	0.07	0.0856	0.0973	<0.050	-	-
Fósforo Total	%	0.04	0.017	0.022	0.04	0.031	0.06	0.07	-	-
TOC	%	1.8	<0.50	<0.50	1.6	1.6	1.6	<0.50	-	-
Materia Seca	%	43	73	67	65	58	57	64	-	-
Humedad	%	57	27	33	35	42	43	36	-	-
Cadmio	mg/Kg	0.13	0.07	0.10	0.26	0.09	0.12	0.15	-	-
Plomo	mg/Kg	19	7	10	28	22	40	34	-	-
Cobre	mg/Kg	35	<10	<10	31	26	71	68	-	-
Níquel	mg/Kg	8	304	7	10	7	7	<3	-	-
Zinc	mg/Kg	51	14	23	76	38	54	39	-	-
Arsénico	mg/Kg	5	5	7	6	5	8	5	-	-
Cromo	mg/Kg	18	9	16	<1.0	17	19	8	-	-
Selenio	mg/Kg	0.7	0.9	0.7	1.8	0.7	1.1	0.5	-	-
Mercurio	mg/Kg	0.16	<0.05	<0.05	0.19	0.20	0.6	0.8	-	-
Cromo VI	mg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	15	<4	<4	<1.0	<4.0	<4	<4	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Abr-19		03/04/2019 y 15/04/2019							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA A SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA MA	NCA CMA
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	5	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	-	-
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<1.0	<10	<10	-	-
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Abr-19		03/04/2019 y 15/04/2019							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA A SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA MA	NCA CMA
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	<10	<10	<10	<10	90	50	-	-
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	22	14	411	349	-	-
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	17	<10	168	179	-	-
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	28	13	494	480	-	-
Criseno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	21	11	394	437	-	-
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	33	24	820	652	-	-
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	10	<10	156	172	-	-
Pireno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	29	19	638	568	-	-
Fenantreno	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	15	12	338	211	-	-
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	-	-
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	39	30	30	87	36	53	87	-	-
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	<200	<200	<200	8800	3800	<200	-	-
BTEX:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Abr-19		03/04/2019 y 15/04/2019							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01 DÁRSENA PESQUERA	UGAP02-01 DÁRSENA SUR	UGAP02-02 DÁRSENA A SUR	UGAP03-01 DÁRSENA CENTRAL	UGAP04-01 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP04-02 DÁRSENA EXTERIOR	UGAP05-01 DÁRSENA INTERIOR	NCA MA	NCA CMA
Benceno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Etilbenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Tolueno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150	-	-
Triclorometano	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	<300	<300	<300	<300	<300	<300	-	-
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	<50	<50	<20	<50	<50	<50	-	-
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	<2	<2	<2	17	<2	<2	-	-
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	22	<10	<10	16	19	226	26	-	-
Condiciones meteorológicas	-	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	Soleado	-	-
Temperatura ambiente	°C	17.4	17.2	17.2	17.3	17.2	17.2	17.5	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)-		1-Rizada	1-Rizada	0-Calma	0-Calma	0-Calma	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-
Int. viento (Esc. Beaufort)-		1-Ventolina	1-Ventolina	0-Calma	0-Calma	0-Calma	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	-

Sms: sobre materia seca

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE				
INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

OCT-19 (Campaña semestral)		23/10/2019							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA MA	NCA CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Nitrógeno Kjeldhal	%(sms)	0.12	0.06	0.053	0.10	0.08	0.09	<0.050	-	-
Fósforo Total	%	0.10	0.06	0.07	0.10	0.09	0.12	0.12	-	-
TOC	%	1.4	<0.50	<0.50	1.8	1.5	1.9	<0.50	-	-
Materia Seca	%	55	57	62	72	45	62	47	-	-
Humedad	%	45	43	38	28	55	12	53	-	-

Sms: sobre materia seca

Abr-20 (Campaña anual)		22/04/2020							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA MA	NCA CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Nitrógeno Kjeldhal	%(sms)	0.19	<0.050	<0.050	0.12	0.08	0.08	0.08	-	-
Fósforo Total	%	0.14	0.05	0.05	0.15	0.10	0.13	0.16	-	-
TOC	%	1.5	<0.50	<0.50	2.3	1.3	1.2	1.2	-	-
Materia Seca	%	46	71	71	58	62	59	67	-	-
Humedad	%	54	29	29	42	38	41	33	-	-
Cadmio	mg/Kg	0.20	0.08	0.07	0.31	0.16	0.12	0.18	-	-
Plomo	mg/Kg	21	8	8	38	29	38	61	-	-
Cobre	mg/Kg	34	<10	<10	48	32	72	124	-	-
Níquel	mg/Kg	8	4	4	14	8	7	7	-	-
Zinc	mg/Kg	54	18	17	112	53	57	83	-	-
Arsénico	mg/Kg	6	8	6	8	7	6	8	-	-
Cromo	mg/Kg	20	11	10	28	19	18	19	-	-
Selenio	mg/Kg	1.0	0.9	0.8	1.1	1.0	1.1	1.0	-	-
Mercurio	mg/Kg	0.13	<0.05	<0.05	0.25	0.21	0.5	1.2	-	-
Cromo VI	mg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Abr-20 (Campaña anual)		22/04/2020							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA MA	NCA CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
Endrín	µg/Kg(sms)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4	<4	<4	<4	<4.0	<4	<4.4	-	-
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	-	-
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	-	-
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
γ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<1.0	<10	<10	-	-
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Abr-20 (Campaña anual)		22/04/2020							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA MA	NCA CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	<10	<10	<10	12	23	24	-	-
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	28	<10	<10	38	69	110	150	-	-
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	17	<10	<10	33	51	74	122	-	-
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	26	<10	<10	43	71	120	186	-	-
Criseno	µg/Kg(sms)	24	<10	<10	37	60	107	147	-	-
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	48	<10	<10	54	100	178	227	-	-
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	22	<10	<10	32	49	88	132	-	-
Pireno	µg/Kg(sms)	36	<10	<10	47	81	152	182	-	-
Fenantreno	µg/Kg(sms)	17	<10	<10	23	39	98	92	-	-
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	-	-
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

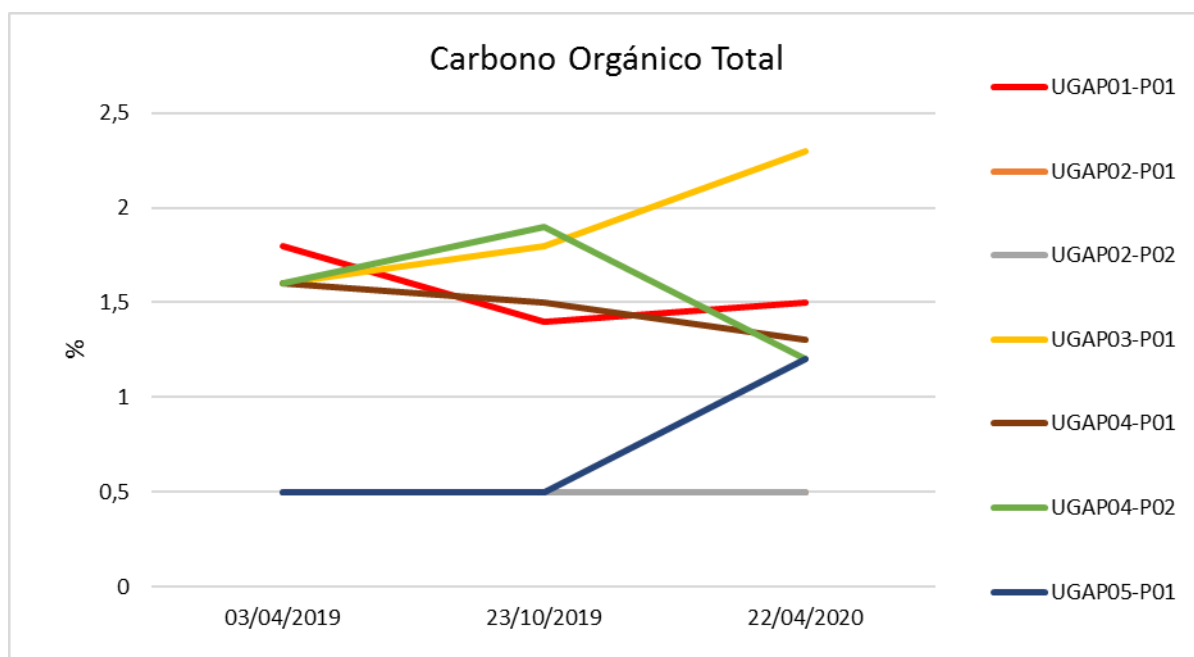
Abr-20 (Campaña anual)		22/04/2020							RD 817/2015	
Parámetro	UNIDADES	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA MA	NCA CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	-	-
BTEX:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Etilbenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	83	-	-
Tolueno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150	-	-
Triclorometano	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	<300	<300	<300	<300	<300	<300	-	-
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	-	-
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	<50	<50	<20	<50	<50	<50	-	-
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	<10	<10	<10	19	16	36	101	-	-
Condiciones meteorológicas	-	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	Nublado	-	-
Temperatura ambiente	°C	20.3	20.3	20.3	20.2	20.2	20.2	20.2	-	-
Est. mar (Esc. Douglas)-		1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	1-Rizada	-	-
Int. viento (Esc. Beaufort)-		1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	1-Ventolina	-	-

Sms: sobre materia seca

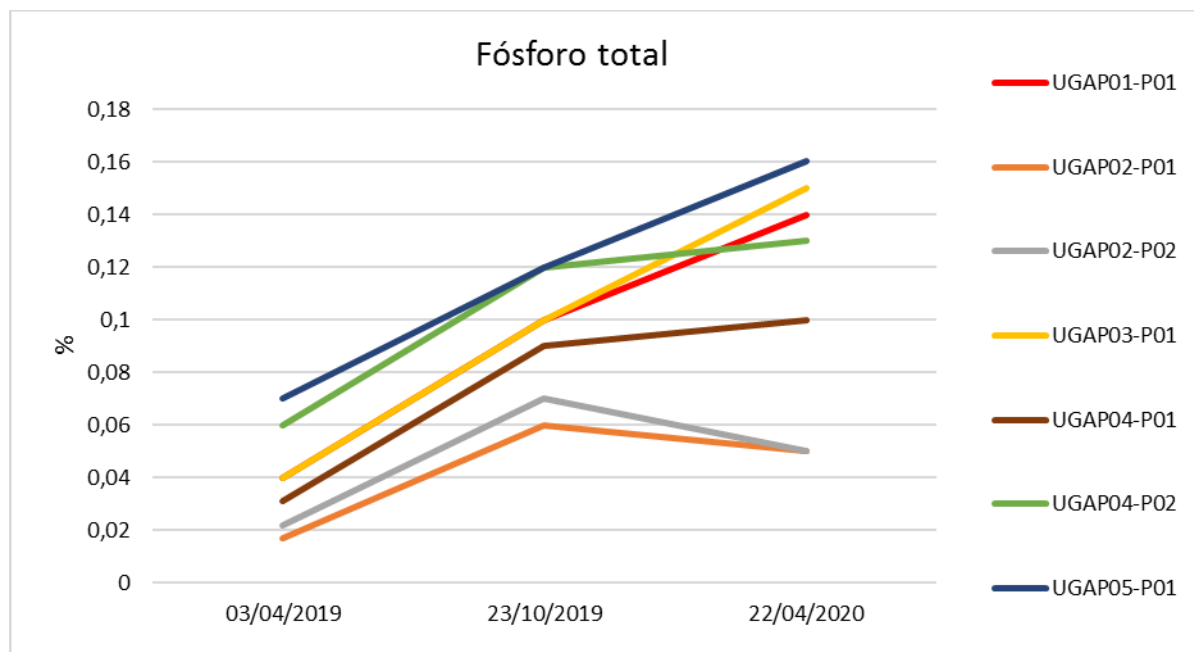
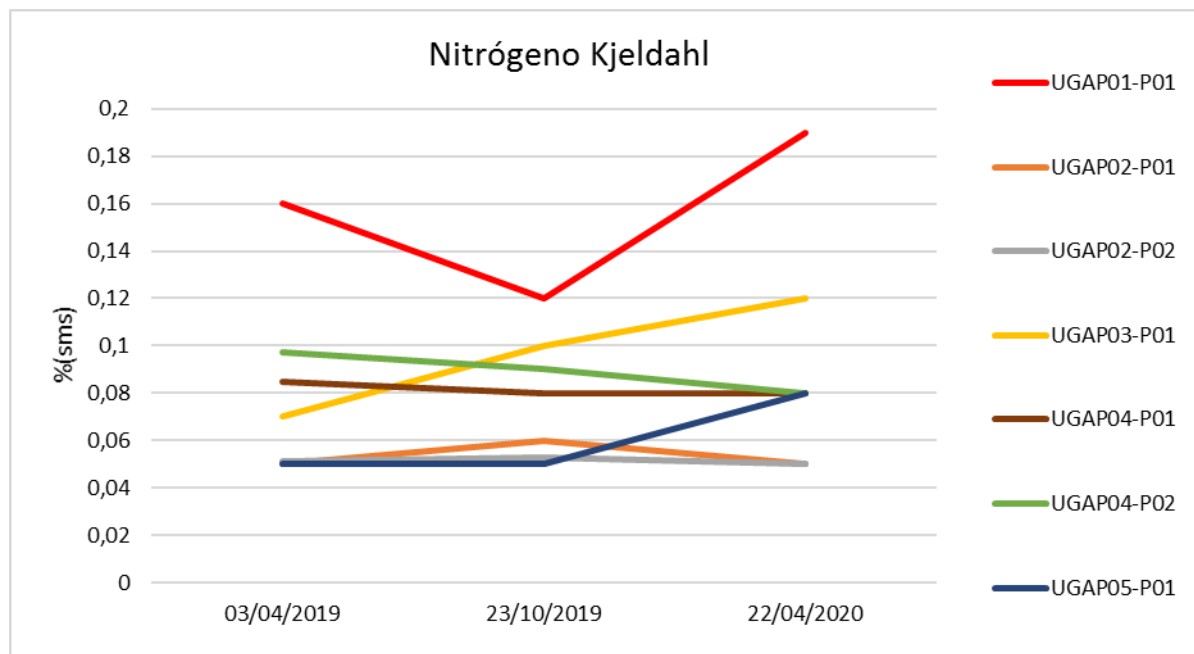
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins	IPROMA
	APA	Versión:	04		
	ROM 5.1-13	Revisión:	00		
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020		
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)					

2.2.2.Resultados por parámetro

A continuación, se representan las gráficas de los parámetros más representativos, donde se puede seguir visualmente la evolución durante las diferentes campañas y UGAP.



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3. VALORACIÓN DE RESULTADOS

Tanto para la evaluación de las UGAP's según las recomendaciones de la ROM 5.1-13 como para la evaluación de la masa de agua del Puerto de Alicante según el RD 817/2015, se calcularán los valores medios obtenidos en las diferentes campañas (abril, julio y octubre de 2019 y enero y abril de 2020) según los criterios establecidos en el subapartado C.2 del apartado C del Anexo III del RD 817/2015. Los criterios que se establecen para el cálculo de los valores medios son los siguientes:

a) Si las cantidades medidas de los parámetros fisicoquímicos o químicos de una muestra determinada son inferiores al límite de cuantificación, los resultados de la medición se fijarán en la mitad del valor del límite de cuantificación correspondiente para el cálculo de los valores medios.

b) Si un valor medio calculado de los resultados de la medición a que se refiere el apartado a) es inferior a los límites de cuantificación, el valor se considerará "inferior al límite de cuantificación".

c) El párrafo C.2.a) no se aplicará a los parámetros que sean sumas totales de un grupo determinado de parámetros fisicoquímicos o químicos, incluidos sus productos de metabolización, degradación y reacción pertinentes. En estos casos, los resultados inferiores al límite de cuantificación de las distintas sustancias se fijarán en cero.

En las siguientes tablas se muestran los resultados obtenidos en cada estación de muestreo y el valor medio correspondiente:

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.1. CÁLCULO DE LOS VALORES MEDIOS:

En las siguientes tablas se muestran los resultados obtenidos en cada estación de muestreo y el valor medio correspondiente:

3.1.1. Medio Pelágico:

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	1,8	1,9	1,3	2,2	1,1	1,66
Turbidez	UNF	1,7	1,1	0,61	1,6	2,2	1,44
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	0,21	<0,050	<0,050	0,062
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,71	0,34
Nitritos	mg/L	0,065	<0,010	0,09	0,039	0,045	0,049
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	77,86	108,9	78,3	82,7	103,4	90,23
Salinidad "in situ"	%	39,4	38,33	36,93	35,9	37,98	37,71
Tª "in situ"	°C	16,42	27,5	20,52	14,3	17,78	19,30
pH "in situ"	Ud. pH	8,44	7,39	9,6	8,02	8,14	8,32
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,002	-	-	<0,002	<0,002
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
		µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
α-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	0,0015	-	-	-	0,028	0,0148
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	0,0012	-	-	-	<0,0005	0,00073
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	0,028	0,02
Benzo (a) Pireno	µg/L	0,0003	<0,00017	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1	-	-	-	<1	<1
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1	-	-	-	<1	<1
Tolueno	µg/L	<1	-	-	-	<1	<1
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	-	-	-	<3	<3
Triclorometano	µg/L	<1	-	-	-	<1	<1
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	-	-	-	<1	<1
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestaño	µg/L	0,011	0,001	-	0,0004	<0,00020	0,0031

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	19	-	-	-	55	37
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	6,6	3,40
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

UGAP 01-02 (Dársena Pesquera)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Turbidez	UNF	1,3	0,9	0,54	2,3	<0,40	1,05
Amonio	mg/L	0,23	<0,050	0,21	<0,050	<0,050	0,103
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	<0,50	0,52	<0,50	<0,50
Nitritos	mg/L	0,056	<0,010	0,09	0,054	0,065	0,054
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	0,2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	78,26	108,8	86,1	88,1	102,2	92,69
Salinidad "in situ"	%	39,4	38,4	37,02	35,9	37,9	37,72
Tª "in situ"	°C	16,46	27,6	21,31	14	17,87	19,45
pH "in situ"	Ud. pH	8,03	7,22	7,92	8	8,13	7,86

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	7	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8
Turbidez	UNF	1	0,58	0,68	1,2	1	0,89
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	6,3	<0,50	<0,50	1,46
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	0,054	0,017	<0,010	0,017
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	0,37	<0,20	0,15
Oxígeno disuelto "in situ"	%	80,76	94,2	96,6	95,3	108,3	95,03
Salinidad "in situ"	%	39,8	38,52	37,89	36	38,64	38,17
Tª "in situ"	°C	16,62	27,3	21,22	14,2	17,97	19,46
pH "in situ"	Ud. pH	7,74	7,47	8,83	8,11	8,18	8,07
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
Aldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dieldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Isodrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma DDT:**	µg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
p,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
o,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDD	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDE	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 1	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 2	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma HCH:**	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
α-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE APA	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
		Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestano	µg/L	<0,00020	-	-	-	<0,00020	<0,00020
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	27	15,75
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	4,2	2,20
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	2,9	<1,0	1,3	<1,0	1,7	0,98
Turbidez	UNF	0,9	<0,40	0,46	2,3	2,5	1,27
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	5,2	<0,50	<0,50	1,06
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	82,46	95,3	96,9	98,1	108,2	96,19
Salinidad "in situ"	%	39,8	38,46	37,89	36,1	38,61	38,17
Tº "in situ"	ºC	16,67	27,43	21,08	14,1	18,02	19,46
pH "in situ"	Ud. pH	8,43	7,58	7,75	8,1	8,17	8,01
Plaguicidas ciclodieno:** Aldrín Dieldrín Endrín Isodrín Suma DDT:** p,p-DDT o,p-DDT p,p-DDD p,p-DDE Endosulfan 1 Endosulfan 2 Endosulfan Sulfato Suma HCH:** α-HCH β-HCH	tipo	µg/L	<0,0005	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
d-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina HV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Dí(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestaño	µg/L	<0,00020	-	-	-	<0,00020	<0,00020
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (Dársena Sur)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	23	13,75
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	1,9	1,04
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	1,3	<1,0	1,2	<1,0	<1,0	<1,0
Turbidez	UNF	0,5	<0,40	0,55	1,8	1,2	0,85
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	5,8	<0,50	<0,50	1,36
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	81,06	91,2	91,2	97,9	104,1	93,09
Salinidad "in situ"	%	39,9	38,46	38,46	36	38,5	38,264
Tª "in situ"	°C	16,62	27,16	27,16	14	17,77	20,54
pH "in situ"	Ud. pH	8,1	7,63	7,63	8,03	8,15	7,91
Plaguicidas ciclodieno:**	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dieldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Isodrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma DDT:**	µg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
p,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
o,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDD	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
p,p-DDE	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 1	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 2	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma HCH:**	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
α-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (Dársena Central)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestano	µg/L	<0,00020	-	-	-	0,0007	0,0004
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	10	6,25
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	<9	-	-	-	28	16,25
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	4,8	2,50
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	1,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Turbidez	UNF	0,47	<0,40	0,7	1,2	0,47	0,61
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	20	<0,50	<0,50	4,2
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	0,042	0,01	<0,010	0,013
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	76,35	87,6	98,5	97,7	105,5	93,13
Salinidad "in situ"	%	39,8	38,52	37,9	36	38,59	38,16
Tª "in situ"	°C	16,38	27,11	21,28	13,9	17,71	19,28
pH "in situ"	Ud. pH	8,48	7,38	7,4	8,1	8,18	7,91
Plaguicidas cicloclodieno: **	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aldrin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Dieldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Isodrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma DDT:**	µg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
p,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
o,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDD	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDE	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 1	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 2	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma HCH:**	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
α-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
HPA:	-	-	-	-	-	-	
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestano	µg/L	0,0006	0,001	-	0,00037	<0,00020	0,0005
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	11	6,75
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	14	-	-	-	16	15
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	0,5	-	-	-	2,5	1,5
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Turbidez	UNF	0,54	<0,40	0,56	1,1	1,3	0,74
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	3	<0,50	<0,50	0,8
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	0,034	<0,010	<0,010	0,011
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Oxígeno disuelto "in situ"	%	77,86	89,8	93,3	94	105,3	92,05
Salinidad "in situ"	%	39,7	38,54	37,77	36	38,5	38,10
Tª "in situ"	°C	16,46	27,4	21,21	13,8	17,96	19,37
pH "in situ"	Ud. pH	8,32	7,58	7,46	8,02	8,15	7,91
Plaguicidas tipo	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
ciclodieno:**	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aldrín	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dieldrín	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endrín	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Isodrín	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma DDT:**	μg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
p,p-DDT	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
o,p-DDT	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDD	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDE	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 1	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 2	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan Sulfato	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma HCH:**	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
α-HCH	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor Epóxido	μg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	μg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	μg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	μg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	μg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	μg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	μg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (Dársena Exterior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestano	µg/L	0,0012	0,0018	-	0,002	0,0009	0,0015
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	<5,0	-	-	-	27	14,75
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	17	-	-	-	14	15,5
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	7,1	3,65
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Clorofila a	µg/L	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Turbidez	UNF	1	0,47	0,4	0,9	0,9	0,73
Amonio	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	0,053	<0,050	<0,050
Nitratos	mg/L	<0,50	<0,50	7	<0,50	<0,50	1,6
Nitritos	mg/L	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	<0,010
Fosfatos (P2O5)	mg/L	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Hidrocarburos	mg/L	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,2	<0,20
Oxígeno disuelto "in situ"	%	78,86	103,5	94,6	93,6	102,8	94,67
Salinidad "in situ"	%	39,6	38,27	37,7	35,9	37,9	37,87
Tª "in situ"	°C	16,79	27,98	21,24	14	18,12	19,63
pH "in situ"	Ud. pH	8,02	7,49	7,11	7,98	8,19	7,76
Plaguicidas ciclodieno:**	tipo	µg/L	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dieldrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Isodrín	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma DDT:**	µg/L	<0,002	-	-	-	<0,002	<0,002
p,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
o,p-DDT	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDD	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
p,p-DDE	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 1	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan 2	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Suma HCH:**	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
α-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
β-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
δ-HCH	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Lindano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Trifluralin	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Pentaclorobenceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Alaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Heptaclor	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Clorpirifos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Clorfenvinfos	µg/L	<0,005	-	-	-	<0,005	<0,005
Atrazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Simazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutrina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Terbutilazina	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0,0012	-	-	-	<0,0012	<0,0012
BDE-28	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-47	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-99	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-100	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-153	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
BDE-154	µg/L	<0,0002	-	-	-	<0,0002	<0,0002
HPA:	-	-	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Naftaleno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0,00017	-	-	-	<0,00017	<0,00017
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Dicofol	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Aclonifen	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Bifenox	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Hexabromociclododecano	µg/L	<0,0005	-	-	-	<0,0005	<0,0005
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20
4-n-nonilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-n-octilfenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
4-t-octilfenol	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Pentaclorofenol	µg/L	<0,05	-	-	-	<0,05	<0,05
PFOS	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
BTEX:	µg/L	-	-	-	-	-	-
Benceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Etilbenceno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tolueno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
Tri+Tetracloroetileno:	µg/L	<2,0	-	-	-	<2,0	<2,0
Tetracloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Tricloroetileno	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,3,5-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,2,3-Triclorobenceno	µg/L	<0,10	-	-	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Diclorometano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0
Cybutryn	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diclorvos	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Diuron	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Isoproturon	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Quinoxifeno	µg/L	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5
Tributilestaño	µg/L	0,0015	0,0022	-	0,0030	0,0017	0,0021
Arsénico	µg/L	<7,5	-	-	-	<7,5	<7,5
Cobre	µg/L	11	-	-	-	21	16
Cromo VI	µg/L	<1,5	-	-	-	<1,5	<1,5
Cromo	µg/L	<5,0	-	-	-	<5,0	<5,0
Selenio	µg/L	<3,0	-	-	-	<3,0	<3,0
Zinc	µg/L	24	-	-	-	22	23
Cadmio	µg/L	<0,06	-	-	-	<0,06	<0,06
Plomo	µg/L	<0,39	-	-	-	10	5,10
Mercurio	µg/L	<0,015	-	-	-	<0,015	<0,015

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (Dársena Interior)		Fecha de Recogida					Valor medio
Parámetro	Unidades	abr-19	jul-19	oct-19	ene-20	abr-20	
Níquel	µg/L	<2,6	-	-	-	<2,6	<2,6

3.1.2.Medio Bentónico:

UGAP 01-01 (DÁRSENA PESQUERA)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	1630	1200	1900	1183
Fósforo Total	mg/Kg	400	1000	1400	700
TOC	%	1,8	1,4	1,5	1,53
Materia seca	%	43	55	46	49,75
Humedad	%	57	45	54	50,25
Cadmio	mg/Kg	0.13	-	0.20	0,165
Plomo	mg/Kg	19	-	21	20
Cobre	mg/Kg	35	-	34	35
Níquel	mg/Kg	8	-	8	8
Zinc	mg/Kg	51	-	54	52,5
Arsénico	mg/Kg	5	-	6	6
Cromo	mg/Kg	18	-	20	19
Selenio	mg/Kg	0.7	-	1.0	0,85
Mercurio	mg/Kg	0.16	-	0.13	0,145
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20
Aldrín	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1.0
Dieldrín	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg (sms)	15	-	<4	8,5
p,p-DDT	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg (sms)	10	-	<1.0	5,25
p,p-DDE	µg/Kg (sms)	5	-	<1.0	2,75

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (DÁRSENA PESQUERA)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Endosulfan 1	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg (sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Alacloro	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Heptaclor	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil eteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg (sms)	<10	-	28	16,5
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg (sms)	<10	-	17	11
Benzo (a) Pireno	µg/Kg (sms)	<10	-	26	15,5
Criseño	µg/Kg (sms)	<10	-	24	14,5
Fluoranteno	µg/Kg (sms)	<10	-	48	26,5
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg (sms)	<10	-	22	13,5
Pireno	µg/Kg (sms)	<10	-	36	20,5
Fenantreno	µg/Kg (sms)	<10	-	17	11
Dicofol	µg/Kg (sms)	<20	-	<20	<20

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 01-01 (DÁRSENA PESQUERA)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Aclonifen	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg (sms)	<100	-	<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg (sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg (sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg (sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg (sms)	39	-	<10	22
Simazina	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Terbutilazina	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg (sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg (sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg (sms)	<200	-	<200	<200
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Cybutryn	µg/Kg (sms)	<2	-	<2	<2
Diclorvos	µg/Kg (sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg (sms)	22	-	<10	13,5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	<500	600	<500	<500
Fósforo Total	mg/Kg	170	600	500	317,5
TOC	%	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Materia seca	%	73	57	71	64,5
Humedad	%	27	43	29	35,5
Cadmio	mg/Kg	0.07	-	0.08	0,075
Plomo	mg/Kg	7	-	8	8
Cobre	mg/Kg	<10	-	<10	<10
Níquel	mg/Kg	304	-	4	154
Zinc	mg/Kg	14	-	18	16
Arsénico	mg/Kg	5	-	8	6,5
Cromo	mg/Kg	9	-	11	10
Selenio	mg/Kg	0.9	-	0.9	0,9
Mercurio	mg/Kg	<0.05	-	<0.05	<0,05
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Criseno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Fenantreno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	-	<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	30	-	<10	17,5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-01 (DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	-	<200	<200
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02(DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	510	530	<500	<500
Fósforo Total	mg/Kg	220	700	500	355,0
TOC	%	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Materia seca	%	67	62	71	65,50
Humedad	%	33	38	29	34,50
Cadmio	mg/Kg	0.10	-	0.07	0,085
Plomo	mg/Kg	10	-	8	9
Cobre	mg/Kg	<10	-	<10	<10
Níquel	mg/Kg	7	-	4	5,5
Zinc	mg/Kg	23	-	17	20
Arsénico	mg/Kg	7	-	6	7
Cromo	mg/Kg	16	-	10	13
Selenio	mg/Kg	0.7	-	0.8	0,8
Mercurio	mg/Kg	<0.05	-	<0.05	<0,05
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02(DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil eteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Criseno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Fenantreno	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	-	<200	<200
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	30	-	<10	17,5
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE APA ROM 5.1-13	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
		Versión:	04	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Revisión:	00	
		Fecha:	JULIO 2020	

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE
INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)

UGAP 02-02(DÁRSENA SUR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	-	<200	<200
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (DÁRSENA CENTRAL)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	700	1000	1200	966,7
Fósforo Total	mg/Kg	400	1000	1500	966,7
TOC	%	1,6	1,8	2,3	1,9
Materia seca	%	65	72	58	65
Humedad	%	35	28	42	35
Cadmio	mg/Kg	0.26	-	0.31	0,29
Plomo	mg/Kg	28	-	38	33
Cobre	mg/Kg	31	-	48	39,5
Níquel	mg/Kg	10	-	14	12
Zinc	mg/Kg	76	-	112	94
Arsénico	mg/Kg	6	-	8	7
Cromo	mg/Kg	<1.0	-	28	14,25
Selenio	mg/Kg	1.8	-	1.1	1,45
Mercurio	mg/Kg	0.19	-	0.25	0,22
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1.0
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<4	<3
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	1.1	-	<1.0	0,8
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (DÁRSENA CENTRAL)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	-	<10	<10
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	22	-	38	30
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	17	-	33	25
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	28	-	43	35,5
Criseno	µg/Kg(sms)	21	-	37	29
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	33	-	54	43,5
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	10	-	32	21
Pireno	µg/Kg(sms)	29	-	47	38
Fenantreno	µg/Kg(sms)	15	-	23	19
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	-	<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	87	-	<10	46
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 03-01 (DÁRSENA CENTRAL)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	-	<200	<200
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	16	-	19	17,5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	856	800	800	818,7
Fósforo Total	mg/Kg	310	900	1000	736,7
TOC	%	1,6	1,5	1,3	1,5
Materia seca	%	58	45	62	55
Humedad	%	42	55	38	45
Cadmio	mg/Kg	0.09	-	0.16	0,13
Plomo	mg/Kg	22	-	29	20,5
Cobre	mg/Kg	26	-	32	29
Níquel	mg/Kg	7	-	8	8
Zinc	mg/Kg	38	-	53	45,5
Arsénico	mg/Kg	5	-	7	6
Cromo	mg/Kg	17	-	19	18
Selenio	mg/Kg	0.7	-	1.0	0,85
Mercurio	mg/Kg	0.20	-	0.21	0,21
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20,20
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4.0	-	<4.0	<4
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Alacloro	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	<10	-	12	8,5
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	14	-	69	41,5
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	<10	-	51	28
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	13	-	71	42
Criseno	µg/Kg(sms)	11	-	60	35,5
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	24	-	100	62
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	<10	-	49	27
Pireno	µg/Kg(sms)	19	-	81	50
Fenantreno	µg/Kg(sms)	12	-	39	25,5
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	-	<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	36	-	<10	20,5
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	8800	-	<200	4450
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Cybutryn	µg/Kg(sms)	17	-	<2	9
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	19	-	16	17,5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	973	900	800	891,0
Fósforo Total	mg/Kg	600	1200	1300	1033,3
TOC	%	1,6	1,9	1,2	1,6
Materia seca	%	57	62	59	59
Humedad	%	43	38	41	41
Cadmio	mg/Kg	8		0.12	4,06
Plomo	mg/Kg	19		38	28,5
Cobre	mg/Kg	1.1		72	36,55
Níquel	mg/Kg	0.6		7	3,8
Zinc	mg/Kg	<20		57	33,5
Arsénico	mg/Kg	<1.0		6	3,25
Cromo	mg/Kg	<1.0		18	9,25
Selenio	mg/Kg	<1.0		1.1	0,8
Mercurio	mg/Kg	<1.0		0.5	0,5
Cromo VI	mg/Kg	<4		<20	<12
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0		<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0		<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4		<4	<4
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4		<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Pentabromodifenil eteres:	-	-		-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
HPA:	-	-		-	-
Antraceno	µg/Kg	90		23	56,5
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	411		110	260,5
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	168		74	121
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	494		120	307
Críseno	µg/Kg(sms)	394		107	250,5
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	820		178	499
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	156		88	122
Pireno	µg/Kg(sms)	638		152	395
Fenantreno	µg/Kg(sms)	338		98	218
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20		<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100		<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20		<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20		<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20		<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	53		<10	29
Simazina	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02(DÁRSENA EXTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0		<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10		<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	3800		<200	1950
BTEX:	-	-		-	-
Benceno	µg/Kg	<20		<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50		<50	<50
Tolueno	µg/Kg	<50		<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150		<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50		<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20		<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20		<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20		<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50		<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300		<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200		<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50		<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50		<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50		<50	<50
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2		<2	<2
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2		<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	226		36	131

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (DÁRSENA INTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Nitrógeno Kjeldahl	mg/Kg	<500	<500	800	<500
Fósforo Total	mg/Kg	700	1200	1600	1166,7
TOC	%	<0,5	<0,5	1,2	0,6
Materia seca	%	64	47	67	59
Humedad	%	36	53	33	41
Cadmio	mg/Kg	0.15	-	0.18	0,17
Plomo	mg/Kg	34	-	61	47,5
Cobre	mg/Kg	68	-	124	96
Níquel	mg/Kg	<3	-	7	4,25
Zinc	mg/Kg	39	-	83	61
Arsénico	mg/Kg	5	-	8	6,5
Cromo	mg/Kg	8	-	19	13,5
Selenio	mg/Kg	0.5	-	1.0	0,75
Mercurio	mg/Kg	0.8	-	1.2	1
Cromo VI	mg/Kg	<20	-	<20	<20
Aldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Dieldrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Endrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<5	<3
Isodrín	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma DDT:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4,4	<4
p,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
o,p-DDT	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDD	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
p,p-DDE	µg/Kg(sms)	<1.0	-	1.4	0,95
Endosulfan 1	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan 2	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Endosulfan Sulfato	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Suma HCH:	µg/Kg(sms)	<4	-	<4	<4
α-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
β-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
δ-HCH	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Lindano	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Trifluralin	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Hexaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Pentaclorobenceno	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (DÁRSENA INTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Alacloro	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Heptaclor	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Heptaclor epóxido	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Clorpirifos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Clorfenvinfos	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Pentabromodifenil éteres:	-	-	-	-	-
BDE-28	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-47	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-99	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-100	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-153	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
BDE-154	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
HPA:	-	-	-	-	-
Antraceno	µg/Kg	50	-	24	37
Benzo (a) Antraceno	µg/Kg(sms)	349	-	150	249,5
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/Kg(sms)	179	-	122	150,5
Benzo (a) Pireno	µg/Kg(sms)	480	-	186	333
Criseno	µg/Kg(sms)	437	-	147	292
Fluoranteno	µg/Kg(sms)	652	-	227	439,5
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/Kg(sms)	172	-	132	152
Pireno	µg/Kg(sms)	568	-	182	375
Fenantreno	µg/Kg(sms)	211	-	92	151,5
Dicofol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Aclonifen	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Bifenox	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cipermetrina I-IV	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Hexabromociclododecano	µg/Kg(sms)	<100	-	<200	<150
4-n-nonilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-n-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
4-t-octilfenol	µg/Kg(sms)	<20	-	<20	<20
Pentaclorofenol	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/Kg(sms)	87	-	<10	46
Simazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Atrazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01 (DÁRSENA INTERIOR)		Fecha de Recogida			Valor medio
Parámetro	Unidades	03/04/2019	23/10/2019	22/04/2020	
Terbutilazina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
PFOS	µg/Kg(sms)	<1.0	-	<1.0	<1
Terbutrina	µg/Kg(sms)	<10	-	<10	<10
Cloroalcanos (C10-C13)	µg/Kg(sms)	<200	-	<200	<200
BTEX:	-	-	-	-	-
Benceno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Etilbenceno	µg/Kg	<50	-	83	54
Tolueno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Xileno (orto, meta y para)	µg/Kg	<150	-	<150	<150
Triclorometano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Tetracloruro de Carbono	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Hexaclorobutadieno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tetracloroetileno	µg/Kg	<20	-	<20	<20
Tricloroetileno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Triclorobencenos suma:**	µg/Kg	<300	-	<300	<300
1,2,4-Triclorobenceno	µg/Kg	<200	-	<200	<200
1,3,5-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,2,3-Triclorobenceno	µg/Kg	<50	-	<50	<50
1,1,1-Tricloroetano	µg/Kg	<50	-	<50	<50
Cybutryn	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Diclorvos	µg/Kg(sms)	<2	-	<2	<2
Tributilestaño	µg/Kg(sms)	26	-	101	63,5

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.2. RECOMENDACIONES ROM 5.1-13 (UGAP's)

Tal y como se comentó en el apartado 1.4.2, la recomendación ROM 5.1-13 permite realizar una evaluación de la calidad ambiental de las UGAP's muy modificadas mediante el uso de índices de calidad específicos para el medio pelágico (columna de agua) y el medio bentónico (fondos).

En este apartado se presentan los resultados obtenidos para dichos índices en los siete puntos de control establecidos para el estudio de las aguas gestionadas por la Autoridad Portuaria de Alicante.

3.2.1. Evaluación de la Calidad Físico-Química del Sedimento

La valoración de este elemento de calidad se establece a partir del Índice de Calidad Orgánica (ICO), que se calcula a partir del 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), en base a la siguiente ecuación:

$$ICO = CCOT + CNTK + CPT$$

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE APA	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
		Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA DEL SEDIMENTO (MEDIO BENTÓNICO)						
	INDICADOR	RESULTADO	VALOR NORMALIZADO		ICO = C _{COT} + C _{NITK} + C _{PT}	NIVEL DE CALIDAD
UGAP01-01	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	1,57	C _{COT} =	3	6	BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	1577	C _{NITK} =	2		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	933	C _{PT} =	1		
UGAP02-01	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	<0,50	C _{COT} =	4	10	MUY BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	<500	C _{NITK} =	3		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	423,3	C _{PT} =	3		
UGAP02-02	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	<0,50	C _{COT} =	4	10	MUY BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	<500	C _{NITK} =	3		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	473,3	C _{PT} =	3		
UGAP03-01	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	1,9	C _{COT} =	3	6	BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	966,7	C _{NITK} =	2		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	966,7	C _{PT} =	1		
UGAP04-01	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	1,5	C _{COT} =	3	7	BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	818,7	C _{NITK} =	2		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	736,7	C _{PT} =	2		
UGAP04-02	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	1,57	C _{COT} =	3	6	BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	891	C _{NITK} =	2		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	1033	C _{PT} =	1		
UGAP05-01	CARBONO ORGÁNICO TOTAL (%)	0,57	C _{COT} =	4	8	BUENA
	NITRÓGENO KJELDAL (mg/Kg)	<500	C _{NITK} =	3		
	FÓSFORO TOTAL (mg/Kg)	1166,7	C _{PT} =	1		

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.2.2.Evaluación de la Calidad Biológica del Agua

Para la aplicación de ROM 5.1, el único elemento de calidad biológico obligatorio es el fitoplancton, y el indicador empleado para su valoración la Clorofila a. Para la valoración de la Clorofila a, se aplican las condiciones de referencia y umbrales de calidad para las masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos.

El límite de valoración para el percentil 90 de la Clorofila a de acuerdo con el RD 817/2015 es "180 % del límite bueno-moderado del tipo de masa de agua natural más similar". Considerando el Tipo AC-T01, dicho límite es:

$$\text{Límite bueno/moderado} = 1,8 \times 3,58 = 6,44 \mu\text{g/L}$$

CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA Y DEL BENTOS (MEDIO PELÁGICO)			
	INDICADOR	RESULTADO	VALORACIÓN DE LA CALIDAD
UGAP01-01	Clorofila a (P90)	1.66	BUENO O SUPERIOR
UGAP01-02		<1.0	BUENO O SUPERIOR
UGAP02-01		1.8	BUENO O SUPERIOR
UGAP02-02		1.4	BUENO O SUPERIOR
UGAP03-01		0.8	BUENO O SUPERIOR
UGAP04-01		0.6	BUENO O SUPERIOR
UGAP04-02		0.7	BUENO O SUPERIOR
UGAP05-01		<1.0	BUENO O SUPERIOR

3.2.3.Evaluación de la Calidad Físico-Química del Agua

La evaluación de la calidad físico-química del agua se lleva a cabo a partir de la media anual de Turbidez, Oxígeno disuelto e Hidrocarburos totales, y en los términos indicados en el Plan Hidrológico correspondiente a cada Demarcación, o en su defecto, lo establecido en el Anexo II del RD 817/2015.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA DEL AGUA (MEDIO PELÁGICO)				
	INDICADOR	RESULTADO	VALORACIÓN INDIVIDUAL	VALORACIÓN DE LA CALIDAD
UGAP01-01	TURBIDEZ (UNF)	1.44	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	89.09	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0,20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP01-02	TURBIDEZ (UNF)	1.05	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	92.25	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0.20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP02-01	TURBIDEZ (UNF)	0.89	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	95.37	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	0,15	BUENO O SUPERIOR	
UGAP02-02	TURBIDEZ (UNF)	1.35	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	96.55	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0,20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP03-01	TURBIDEZ (UNF)	0.85	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	94.57	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0.20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP04-01	TURBIDEZ (UNF)	0.61	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	93.23	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0.20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP04-02	TURBIDEZ (UNF)	0.74	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	93.79	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0.20	BUENO O SUPERIOR	
UGAP05-01	TURBIDEZ (UNF)	0.73	BUENO O SUPERIOR	BUENO O SUPERIOR
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (% Sat.)	94.71	BUENO O SUPERIOR	
	HIDROCARBUROS TOTALES (mg/L)	<0.20	BUENO O SUPERIOR	

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.2.4. Evaluación de la Calidad Química del Agua y del Sedimento

La selección de los indicadores para valorar el cumplimiento de la calidad química de una unidad de gestión se realiza a partir de la lista de sustancias prioritarias y otros contaminantes enumerados en el Anexo IV, apartado A, del RD 817/2015, de acuerdo con las siguientes directrices:

- En el agua, se considera que una unidad de gestión cumple 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 excede las NCA establecidas en el Anexo VI del RD 817/2015.
- En el sedimento, la valoración se efectuará con base en las NCA establecidas en la normativa que se desarrolle al respecto, en ausencia de dicha normativa, la calidad del sedimento se establece a partir de los Niveles de Acción inferiores establecidos en las recomendaciones de material de dragado que estén en vigor en el momento de aplicación de la Recomendación (Capítulo V. Clasificación del Material Dragado de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre emitidas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas – Año 2015).

La evaluación final de este elemento se llevará a cabo aplicando el método del valor crítico a las valoraciones de agua y sedimento. Una unidad de gestión cumplirá con las NCA cuando todas las sustancias analizadas en agua y sedimento estén por debajo de los umbrales de calidad establecidos.

3.2.4.1. Medio Pelágico:

A continuación, se muestran los resultados de los valores medios de la lista de sustancias prioritarias y otros contaminantes enumerados en el Anexo IV, apartado A, del RD 817/2015.

Se considera que los parámetros cumplen si son inferiores o iguales a los límites NCA y que no cumplen si son superiores.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Plaguicidas tipo ciclodieno:**	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	No aplicable
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	No aplicable
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002	0.02
Trifluralin	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0065	0.034
Pentabromodifenil eteres:**	-	<0.0002	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0.0002	0.014
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	0.00073	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	0.017	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	<0.05	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	2.0
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.00014	7.2
Benceno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8	50
Triclorometano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	No aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	0.6
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	No aplicable
Diclorometano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.54

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

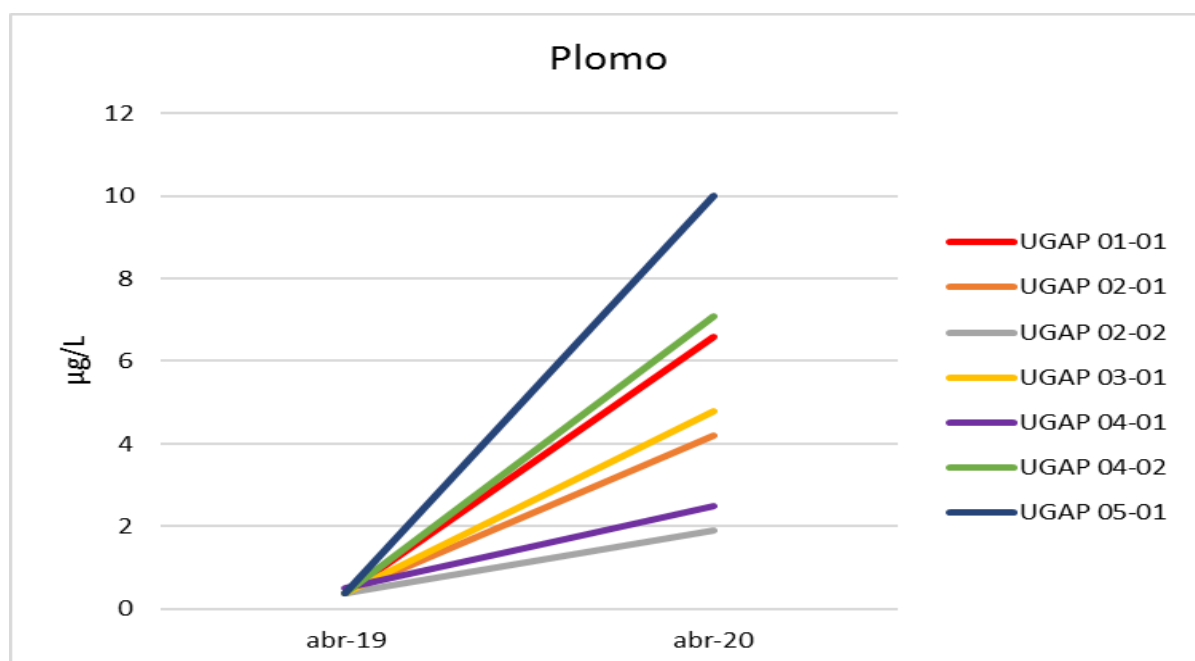
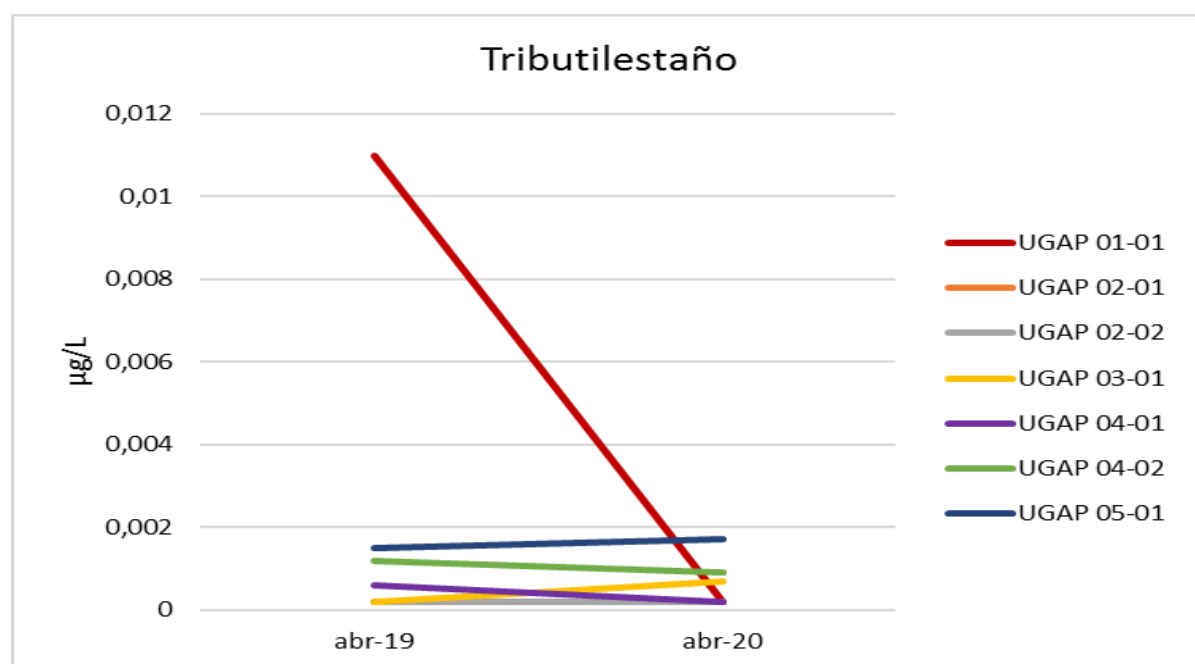
Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestano	µg/L	0.0031	<0.00020	<0.00020	0.0004	0.0005	0.0015	0.0021	0.0002	0.0015
Cadmio	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	3.4	2.2	1.04	2.5	1.5	3.7	5.1	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	-	0.07
Níquel	µg/L	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	8.6	34
ROM 5.1.13		NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA		

SUSTANCIAS PREFERENTES

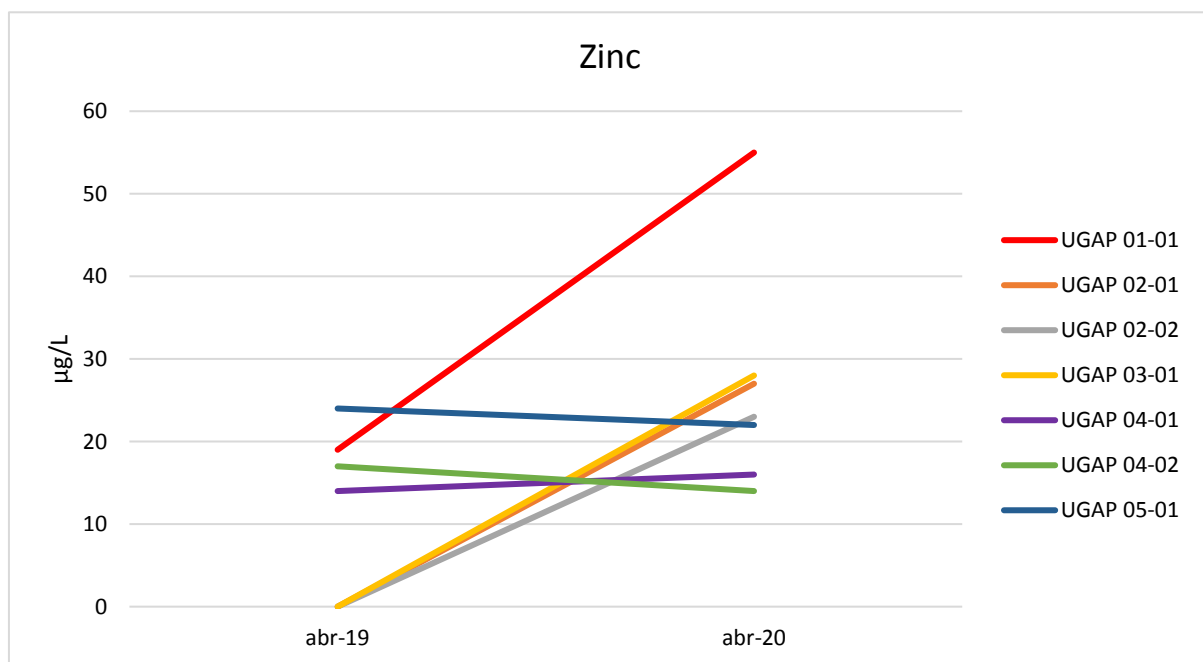
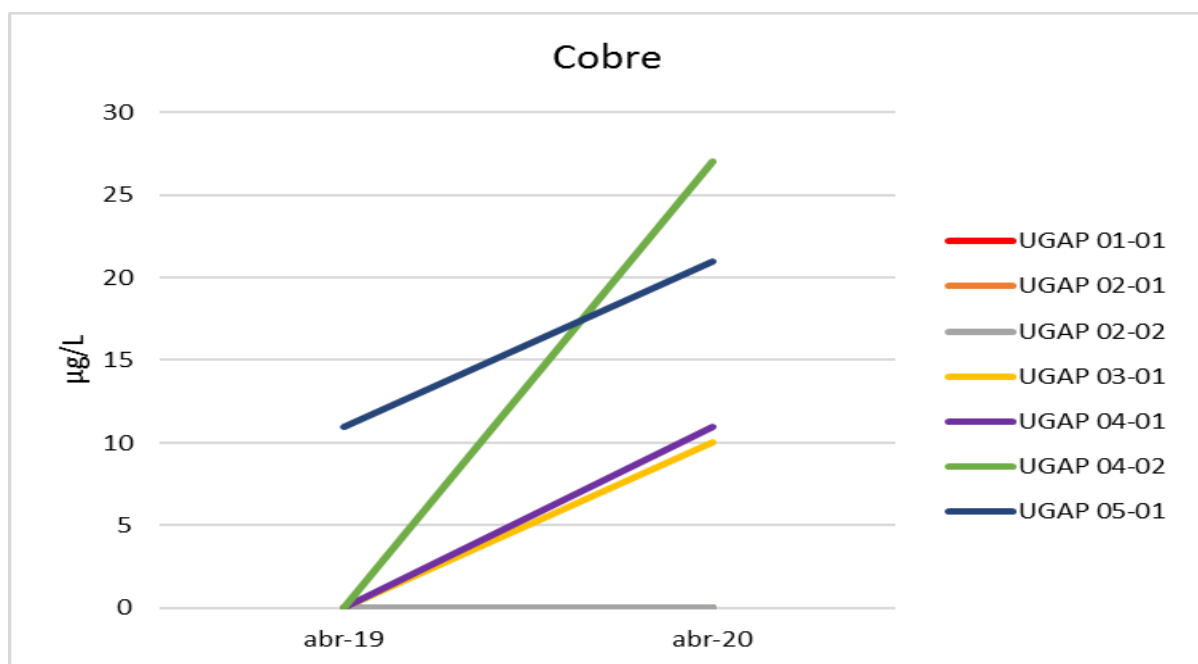
Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Terbutilazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	-
Etilbenceno	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
Tolueno	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	50	-
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	<3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	100	-
Arsénico	µg/L	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	25	-
Cobre	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	6.3	6.8	14.8	16	25	-
Cromo VI	µg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5	-
Cromo	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	No aplicable	-
Selenio	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	10	-
Zinc	µg/L	37	15.8	13.8	16.3	15	15.5	23	60	-
ROM 5.1.13		CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA		

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

A continuación se incluyen gráficas de evolución de los parámetros que presentan mayor número de cuantificaciones.



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.2.4.2. Medio Bentónico

Al no existir normativa para evaluar la calidad del sedimento en la ROM 5.1.13, se evaluarán los resultados obtenidos según las recomendaciones de material de dragado que estén en vigor en el momento de aplicación de la Recomendación (Capítulo V. Clasificación del Material Dragado de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre emitidas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas – Año 2015).

UGAP 01-01 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2 -Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	0.13	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.20	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	21	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	34	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	54	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	20	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	8	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	6	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	0.218	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	<0.01	0.05	0.20	1	1.2

UGAP 02-01 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2 -Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	<0.05	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.08	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	8	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	<10	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	18	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	11	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	4	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	8	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	<0.01	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	<0.01	0.05	0.20	1	1.2

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2-Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	<0.05	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.07	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	8	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	<10	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	17	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	10	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	4	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	6	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	<0.01	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	<0.01	0.05	0.20	1	1.2

UGAP 03-01 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2-Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	0.25	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.31	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	38	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	48	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	112	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	28	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	14	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	8	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	0.307	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	0.019	0.05	0.20	1	1.2

UGAP 04-01 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2-Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	0.21	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.16	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	29	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	32	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	53	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	19	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	8	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	7	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	0.532	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	0.016	0.05	0.20	1	1.2

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-02 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2-Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	0.5	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.12	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	38	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	72	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	57	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	18	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	7	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	6	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	0.95	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	0.036	0.05	0.20	1	1.2

UGAP 05-01 (DÁRSENA PESQUERA)

Parámetro	Unidades	Resultado	(Tabla 1-Artículo 22)			(Tabla 2-Artículo 23)
			Nivel de Acción A	Nivel de Acción B	Nivel de Acción C	Límite sedimento no peligroso/peligroso
Mercurio	mg/Kg	1.2	0.35	0.71	2.84	17
Cadmio	mg/Kg	0.18	1.20	2.40	9.60	72
Plomo	mg/Kg	61	80	218	600	1000
Cobre	mg/Kg	124	70	168	675	2500
Zinc	mg/Kg	83	205	410	1640	2500
Cromo	mg/Kg	19	140	340	1000	1000
Níquel	mg/Kg	7	30	63	234	1000
Arsénico	mg/Kg	8	35	70	280	1000
PCB's	mg/Kg	<0.03	0.05	0.18	0.54	4
HPA's	mg/Kg	1.262	1.88	3.76	18.80	110
Tributilestano	mg Sn/Kg	0.101	0.05	0.20	1	1.2

Todos los sedimentos son sedimentos no peligrosos ya que ningún parámetro supera los límites de la Tabla 2.

Dentro de los niveles de acción, todos tienen Nivel de acción A excepto el sedimento del punto UGAP 04-02 que tiene Nivel de acción B y el punto UGAP 05-01 que tiene Nivel de acción C.

Con los resultados obtenidos y según la Clasificación del Material Dragado de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre emitidas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas – Año 2015:

- Todos los sedimentos con Nivel de Acción A y B podrían utilizarse para uso productivo o ser vertidos a dominio público-terrestre.
- Para el sedimento con Nivel de Acción C, se debería realizar una caracterización biológica y de toxicidad para poder evaluarse como categoría de Nivel de Acción B si los dos dieran valores negativos. Al no haberse realizado, debe ser tratado en instalaciones adecuadas para su fin.

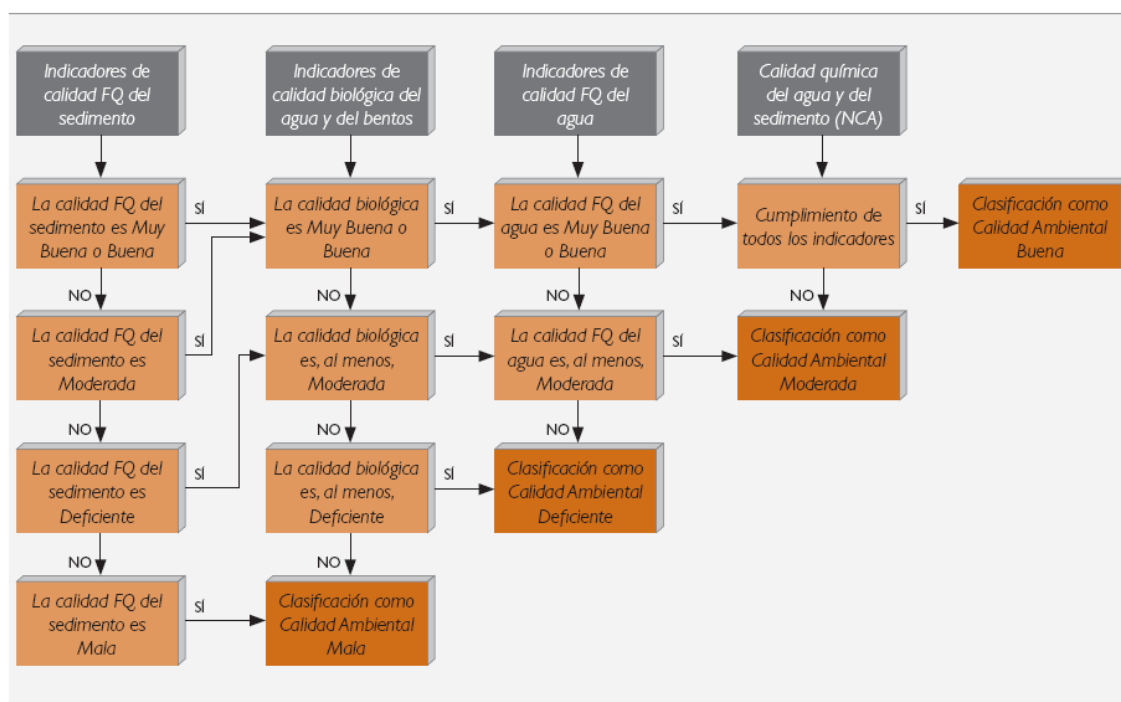
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.2.4.3. Evaluación de la Calidad Ambiental de las UGAP's

Los cuatro niveles de la 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 dicha situación, según indica el apartado 6.2.5 del Capítulo I de la ROM 5.1.13.

La calidad ambiental de las UGAP muy modificadas se evaluará a partir de la integración jerárquica de los elementos de calidad indicados en la siguiente tabla:

Figura 6.2. Proceso de integración jerárquica de los elementos de calidad



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP	PUNTO DE MUESTREO	CALIDAD FQ DEL SEDIMENTO	CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA	CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA DEL AGUA	CALIDAD QUÍMICA DEL AGUA Y DEL SEDIMENTO (NCA)	CLASIFICACIÓN AMBIENTAL UGAP
UGAP 01	UGAP01-01	MUY BUENA	MODERADA	BUENA O SUPERIOR	NO CUMPLE	MODERADA
	UGAP01-02					
UGAP 02	UGAP02-01	MUY BUENA	MODERADA	BUENA O SUPERIOR	NO CUMPLE	MODERADA
	UGAP02-02					
UGAP 03	UGAP03-01	MUY BUENA	BUENA O SUPERIOR	BUENA O SUPERIOR	NO CUMPLE	MODERADA
UGAP 04	UGAP04-01	BUENA	BUENA O SUPERIOR	BUENA O SUPERIOR	NO CUMPLE	MODERADA
	UGAP04-02					
UGAP 05	UGAP05-01	MUY BUENA	BUENA O SUPERIOR	BUENA O SUPERIOR	NO CUMPLE	MODERADA

3.3. REAL DECRETO 817/2015

3.3.1. Normativa de Aplicación:

La normativa de aplicación para la vigilancia ambiental del emisario en el medio receptor se establece en el Real Decreto 817/2015. En esta normativa se detallan los límites de cambio de clase y NCA aplicables a la masa de agua C0161 (Puerto de Alicante), que han sido especificados en el apartado 5.1 del presente informe.

El Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, establece las condiciones de referencia y los límites de clases de estado de los diferentes indicadores de los elementos de calidad que permiten evaluar el estado o potencial ecológico de las diferentes categorías de masas de agua. La masa de agua correspondiente a las instalaciones del Puerto de Alicante es:

MASA DE AGUA					
CATEGORÍA	NATURALEZA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN TIPOLOGÍA
COSTERA	MUY MODIFICADA	C0161	PUERTO DE ALICANTE	AMP-T05	AGUAS COSTERAS MEDITERRÁNEAS DE RENOVACIÓN BAJA

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Mediante el análisis de los parámetros incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas se pretende evaluar el estado de la masa de agua C0161 (Puerto de Alicante) en el entorno de la masa de agua del Puerto de Alicante. Tal como establece la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua) el estado de una masa de agua superficial viene dado por el peor valor de clasificación de su estado ecológico y de su estado químico.

El estado ecológico es resultado de la combinación de elementos de calidad químicos y físico-químicos, biológicos e hidromorfológicos; mientras que en la evaluación del estado químico intervienen las sustancias prioritarias y otros contaminantes (sustancias del Anexo IV del Real Decreto 817/2015).

Según el grado de desviación de las condiciones químicas y físico-químicas, biológicas e hidromorfológicas de las masas de agua con respecto a las condiciones consideradas de referencia (condiciones existentes para estos mismos elementos de calidad en cada tipo de masa de agua en ausencia de alteraciones antropogénicas o bien en presencia de presiones de escasa importancia), el estado ecológico de las masas de agua naturales (como es el caso de la masa de agua C0161) se clasifica como **Muy bueno (MB)**, **Bueno (B)**, **Moderado (Mod)**, **Deficiente (D)** o **Malo (M)**.

En este caso, la evaluación del estado ecológico se realizará a través de los siguientes elementos de calidad biológicos y químicos:

ESTADO ECOLÓGICO (R.D. 817/2015)			
ELEMENTO		INDICADOR	CLASIFICACIÓN
BIOLÓGICOS	Fitoplancton	P90 de Clorofila a^2	MB/ B/Mod/D /M
	Generales	Turbidez % Sat O ₂	B/Mod B/Mod
FÍSICO-QUÍMICOS	Específicos	Sustancias preferentes (Anexo V R.D. 817/2015)	B/Mod
		Hidrocarburos totales	B/Mod
		COT %((sed))	B/Mod/D
		NTK mg/Kg (sed)	B/Mod/D
		Fósforo Total mg/Kg (sed)	B/Mod/D
		ICO	MB/ B/Mod/D /M

² El cálculo del percentil 90 (P90) se realizará a partir de los datos obtenidos en los controles definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, dado que no se dispone de información de años anteriores.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

Los límites de cambio de clase correspondientes a los elementos de calidad químicos para la tipología de masa de agua costera AMP-T05 se indican en el apartado 1.4.3 de este informe. En cuanto a los indicadores biológicos, los límites se indican a continuación:

			R.D. 817/2015		
			CONCENTRACIÓN EN CAMPO MEDIO		
ELEMENTO	INDICADOR	Unidades	Límite bueno o superior/moderado	Límite moderado/deficiente	Límite deficiente/malo
Fitoplancton	P90 de Clorofila a	µg/L	6.44	-	-

Por su parte, el "estado químico" de las masas de agua se clasifica como **Bueno** o como que **No Alcanza el Bueno** en función del cumplimiento o incumplimiento de las NCA establecidas en la legislación de referencia para las sustancias prioritarias.

ESTADO QUÍMICO (R.D. 817/2015)	
INDICADOR	CLASIFICACIÓN
Sustancias prioritarias (Anexo IV R.D. 817/2015)	Bueno/ No Alcanza el Bueno

Las NCA correspondientes a cada una de las sustancias del Anexo IV del Real Decreto 817/2015 se especifican en el apartado 5.1 de este informe.

Finalmente, el peor valor de clasificación de su estado ecológico y de su estado químico determinará el estado de la masa de agua.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

3.3.2.Evaluación de Resultados:

ESTADO ECOLÓGICO				
ELEMENTOS BIOLÓGICOS		Clorofila a (µg/L)	LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE R.D. 817/2015	
Punto de muestreo	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP01-01	BUENO O SUPERIOR (1.66)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP01-02	BUENO O SUPERIOR (<1.0)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP02-01	BUENO O SUPERIOR (1.8)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP02-02	BUENO O SUPERIOR (1.4)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP03-01	BUENO O SUPERIOR (0.8)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP04-01	BUENO O SUPERIOR (0.62)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP04-02	BUENO O SUPERIOR (0.72)	6.44	-	-
	Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP05-01	BUENO O SUPERIOR (<1.0)	6.44	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO ECOLÓGICO					
ELEMENTOS FQ GENERALES		LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE R.D. 817/2015			
Punto de muestreo		Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP01-01	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (1.44)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (89.09)	30	-	-
UGAP01-02	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (1.05)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (92.25)	30	-	-
UGAP02-01	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (0.89)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (95.37)	30	-	-
UGAP02-02	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (1.35)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (96.55)	30	-	-
UGAP03-01	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (0.85)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (94.57)	30	-	-
UGAP04-01	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (0.61)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (93.23)	30	-	-
UGAP04-02	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (0.74)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (93.79)	30	-	-
UGAP05-01	Turbidez (UNF)	BUENO O SUPERIOR (0.73)	12	-	-
	% Sat O2 (%)	BUENO O SUPERIOR (94.71)	30	-	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO ECOLÓGICO		LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE R.D. 817/2015			
CONTAMINANTES FQ ESPECÍFICOS					
Punto de muestreo		Resultado	Límite B/Mod	Límite Mod/D	Límite D/M
UGAP01-01	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (1577)	2100	3600	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	MODERADA (933)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (1.57)	4	5.8	
	ICO	BUENO O SUPERIOR (6)	6	4	2
UGAP02-01	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (<500)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (423.3)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (<0.5)	4	5.8	
	ICO	BUENA O SUPERIOR (10)	6	4	2
UGAP02-02	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (400)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (500)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (<0.5)	4	5.8	
	ICO	BUENA O SUPERIOR (9)	6	4	2
UGAP03-01	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (970)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	MODERADA (970)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (1.9)	4	5.8	
	ICO	BUENO O SUPERIOR (6)	6	4	2
UGAP04-01	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (800)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (700)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (1.47)	4	5.8	
	ICO	BUENA O SUPERIOR (7)	6	4	2
UGAP04-02	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (1000)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	MODERADA (900)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (1.6)	4	5.8	
	ICO	BUENO O SUPERIOR (6)	6	4	2
UGAP05-01	HC (mg/L)	BUENO O SUPERIOR (<0.20)	1	-	-
	NKT mg/Kg (sed)	BUENO O SUPERIOR (430)	2100	3600-	-
	Fósforo total mg/Kg (sed)	MODERADA (1200)	800	1200	
	TOC % (sed)	BUENO O SUPERIOR (0.57)	4	5.8	
	ICO	BUENO O SUPERIOR (7)	6	4	2

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO ECOLÓGICO		SUSTANCIAS PREFERENTES							
Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR	
Terbutilazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1
Etilbenceno	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30
Tolueno	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	50
Xileno (orto, meta y para)	µg/L	<3	<3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	100
Arsénico	µg/L	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	<7.5	25
Cobre	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	6.3	6.8	14.8	16	25
Cromo VI	µg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5
Cromo	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	No aplicable
Selenio	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	10
Zinc	µg/L	37	15.8	13.8	16.3	15	15.5	23	60
ESTADO ECOLÓGICO		BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	-
		CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	-

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO QUÍMICO

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Plaguicidas tipo ciclodieno:**	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	No aplicable
Suma DDT:**	µg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.025	No aplicable
p,p-DDT	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01	No aplicable
Endosulfan 1	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan 2	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Endosulfan Sulfato	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.004
Suma HCH:**	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002	0.02
Trifluralin	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.03	No aplicable
Hexaclorobenceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.05
Pentaclorobenceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	No aplicable
Alaclor	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.3	0.7
Heptaclor	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Heptaclor Epóxido	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.00000008	0.00003
Clorpirifos	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.03	0.1
Clorfenvinfos	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.3
Atrazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.6	2.0
Simazina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1	4
Terbutrina	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0065	0.034
Pentabromodifenil éteres:**	-	<0.0002	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0.0002	0.014
HPA:	-	-	-	-	-	-	-	-	No aplicable	No aplicable
Antraceno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.1	0.1
Fluoranteno	µg/L	0.00073	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0063	0.12
Naftaleno	µg/L	0.017	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	2	130
Benzo (a) Pireno	µg/L	0.00019	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	<0.00017	0.00017	0.027
Benzo (b) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017
Benzo (k) Fluoranteno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.017

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO QUÍMICO

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Benzo (g,h,i) Perileno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.00082
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	No aplicable
Dicofol	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000032	No aplicable
Aclonifen	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.012	0.012
Bifenox	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0012	0.004
Cipermetrina I-IV	µg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.000008	0.00006
Hexabromociclododecano	µg/L	<0.0005	<0.05	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0008	0.05
Cloroalcanos C10-C13	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.4	1.4
4-n-nonilfenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	2.0
4-t-octilfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.01	No aplicable
Pentaclorofenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.4	1
PFOS	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.00014	7.2
Benceno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	8	50
Triclorometano	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.5	No aplicable
Tetracloruro de Carbono	µg/L	<1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	No aplicable
Hexaclorobutadieno	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	0.6
Tetracloroetileno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Tricloroetileno	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Triclorobencenos suma:**	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	No aplicable
Diclorometano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	No aplicable
1,2-Dicloroetano	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	No aplicable
Cybutryn	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.0025	0.016
Diclorvos	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.00006	0.00007
Diuron	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.2	1.8
Isoproturon	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.3	1.0
Quinoxifeno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.54

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

ESTADO QUÍMICO

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Parámetro	Ud.	UGAP01-01	UGAP02-01	UGAP02-02	UGAP03-01	UGAP04-01	UGAP04-02	UGAP05-01	NCA - MA	NCA - CMA
		DÁRSENA PESQUERA	DÁRSENA SUR	DÁRSENA SUR	DÁRSENA CENTRAL	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA EXTERIOR	DÁRSENA INTERIOR		
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	No aplicable
Tributilestano	µg/L	0.0056	<0.00020	<0.00020	0.0004	0.00035	0.0011	0.0016	0.0002	0.0015
Cadmio	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.2	1.5
Plomo	µg/L	3.4	2.2	1.04	2.5	1.5	3.7	5.1	1.3	14
Mercurio	µg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	-	0.07
Niquel	µg/L	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	8.6	34
ESTADO QUÍMICO		NO ALCANZA EL BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	NO ALCANZA EL BUENO		
		NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA	NO CUMPLE NCA		

En el medio bentónico, no existe NCA por lo que no puede evaluar frente a normativa. Según explica el RD 817/2015, se estudia la tendencia de los parámetros a lo largo del tiempo. Al no disponer de datos históricos, no se puede realizar un estudio de tendencia de los mismos. Los resultados y evolución del medio bentónico ya se han expuesto en los apartados 2.2.1 y 2.2.2. del presente informe.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

4. CONCLUSIONES

Como valoración final se adjunta a continuación una clasificación donde se reflejan, a nivel general, los resultados obtenidos:

REAL DECRETO 817/2015				
Estado Ecológico	Biológicos	• Fitoplancton	Bueno	Deficiente
	Físico-Químicos	• Generales	Moderado	
	Contaminantes Específicos	• Sustancias Anexo V RD 817/2015 • HC • COT • NTK • PT • ICO	Deficiente	
Estado Químico	Sustancias Anexo IV RD 817/2015		No alcanza el Bueno	
Estado general de la masa de agua muy modificada C0161 (Puerto de Alicante)			No alcanza el Bueno	

Todas las masas de agua de las dársenas no alcanzan un Buen Estado debido a la detección de plomo en la matriz agua en todas ellas ya que se superan los límites NCA-MA del RD 817/2015. La presencia de plomo se debe principalmente a que es un componente de algunas pinturas y productos utilizados en la protección y pintura de los cascos de las embarcaciones.

Si se comparan los resultados de plomo de la campaña de abril de 2019 con la de abril del 2020, hay unos cambios sustanciales en las concentraciones, situación no muy normal debido a que el uso de plomo en pinturas está prohibido. Se debería realizar un seguimiento en próximas campañas de este parámetro para ver su evolución y poder considerar si estos valores detectados en la campaña de 2020 ha sido un caso puntual o es que hay una tendencia y realizar un seguimiento del posible origen.

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

En las masas de agua de las dársenas Interior, Exterior y Central se han detectado concentraciones de Tributilestaño superiores a los límites NCA-MA del RD817/2015. El Tributilestaño y sus compuestos se usan como conservantes de la madera, como biocidas y pesticidas (alguicidas, fungicidas, insecticidas y acaricidas) con un amplio espectro de acción, y también se utilizaba en pinturas antiincrustantes aplicadas en cascos de buques, puertos, etc., aunque el uso en este tipo de productos se prohibió en enero de 2003. El TBT y sus compuestos pueden resultar tóxicos para el medio ambiente, especialmente para moluscos y peces. También es tóxico en seres humanos. Puede descomponerse en el agua por el efecto de la luz (fotólisis) y los microorganismos (biodegradación) y convertirse en di- y monobutilestaño de menor toxicidad.

Su vida media varía desde unos cuantos días hasta varias semanas, aunque la descomposición es más lenta cuando el TBT se ha acumulado en los sedimentos; si falta el oxígeno por completo, la vida del tributilestaño puede alcanzar varios años. Por tanto, en las aguas cuyos fondos están muy sedimentados, como es el caso de los puertos y estuarios, existe el riesgo de que la contaminación por TBT dure varios años.

En cuanto al Potencial Ecológico:

- Todas las masas de agua presentan un estado BUENO o SUPERIOR respecto al indicador biológico.
- Todas las masas de agua presentan un estado BUENO o SUPERIOR respecto a los indicadores físico-químicos GENERALES.
- Las masas de agua de las dársenas pesquera, central presentan un estado MODERADO respecto a los indicadores físico-químicos ESPECÍFICOS debido a los valores de fósforo total en el sedimento.
- La masa de agua de la dársena exterior presenta un estado MODERADO respecto a los indicadores físico-químicos ESPECÍFICOS debido al valor del fósforo total del sedimento en el punto UGAP 04-01 y el valor de cobre de la matriz agua en el punto UGAP 04-02 ya que supera el límite NCA-MA del RD 817/2015.

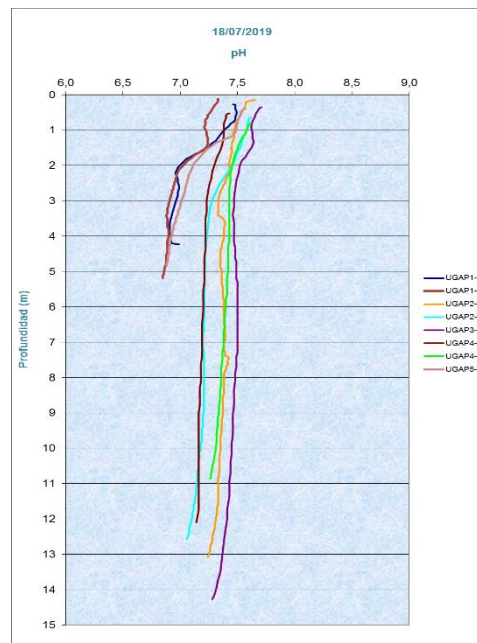
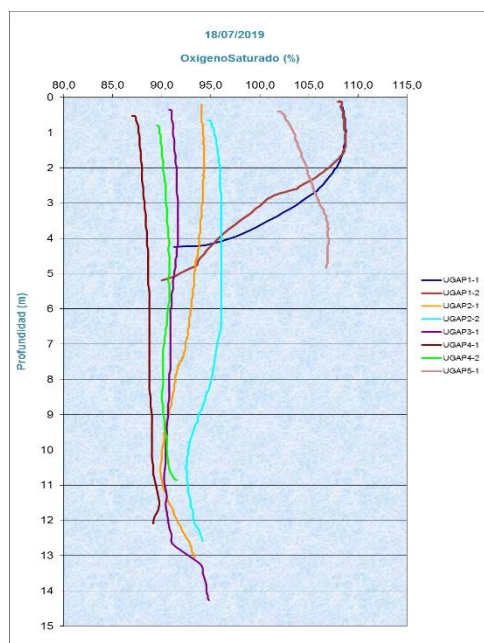
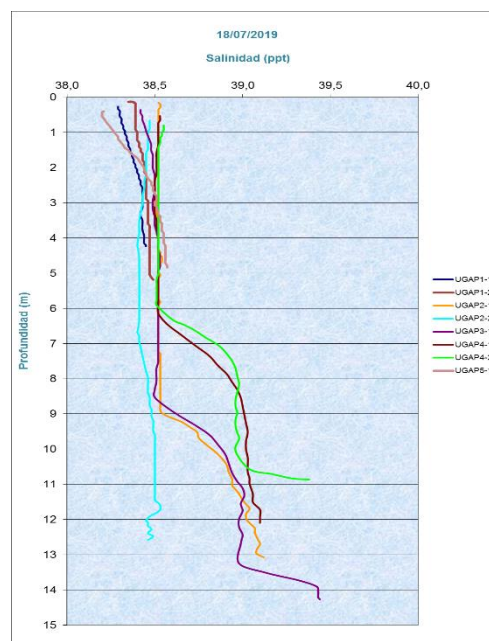
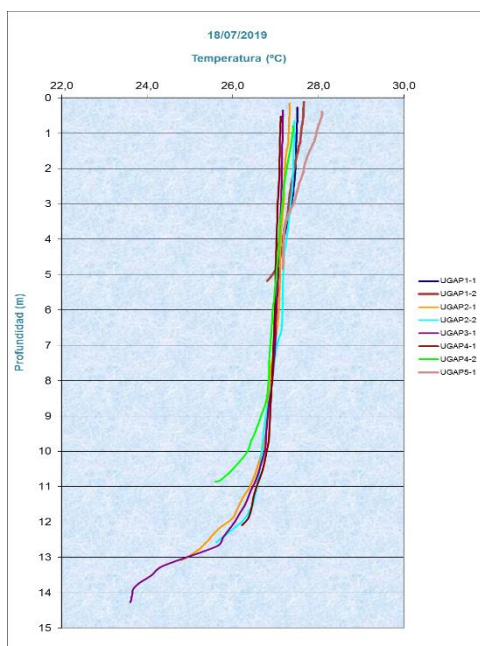
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

5. ANEXO I: INFORMES DE ENSAYO

 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

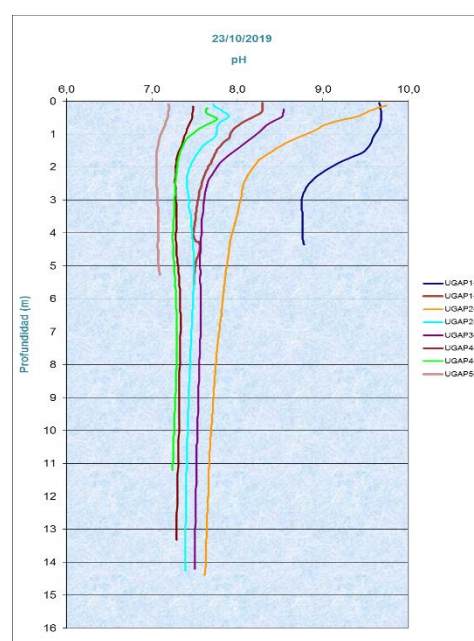
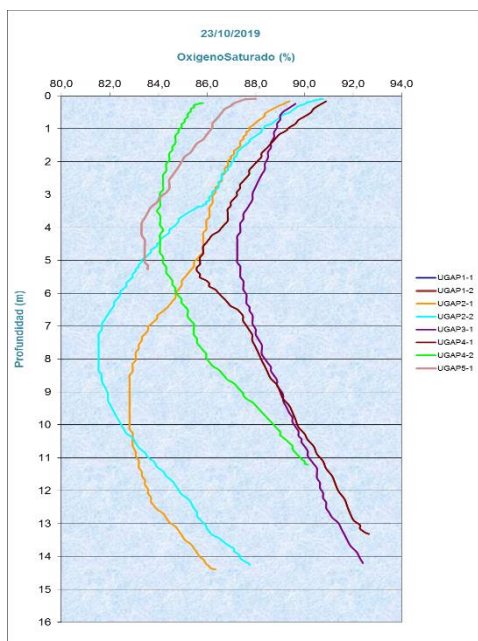
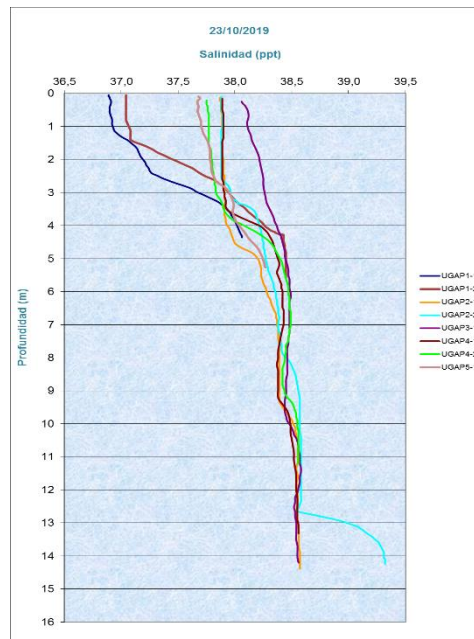
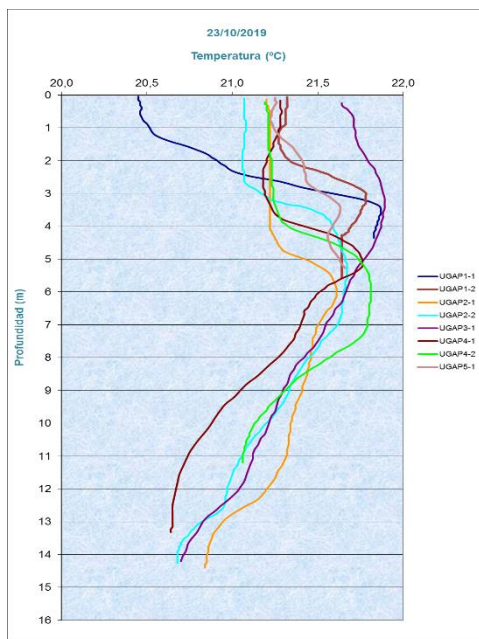
6. ANEXO II: PERFILES VERTICALES

CAMPAÑA JULIO 2019



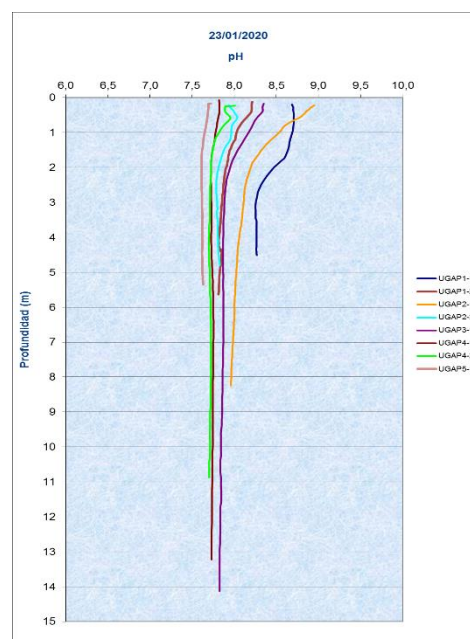
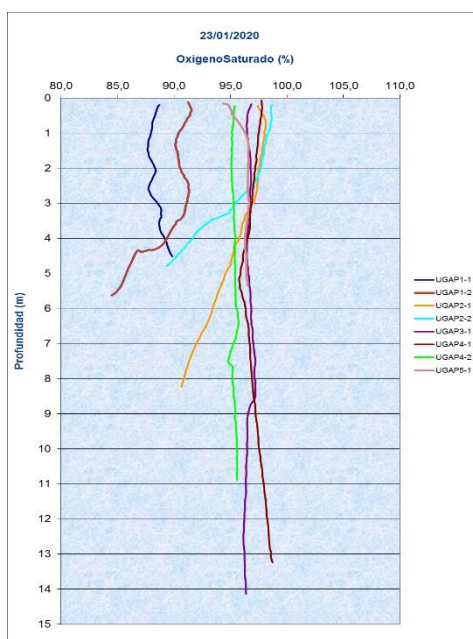
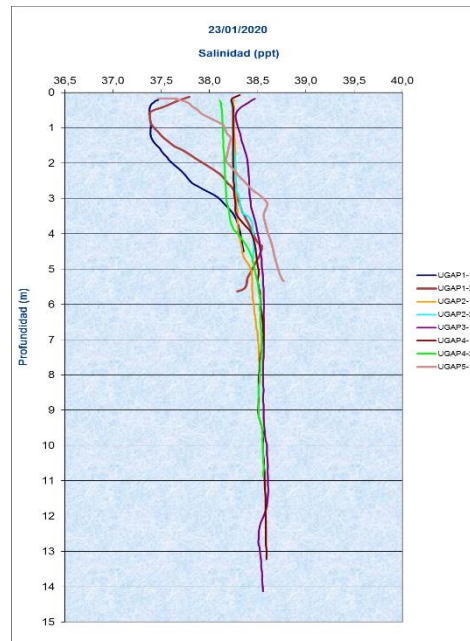
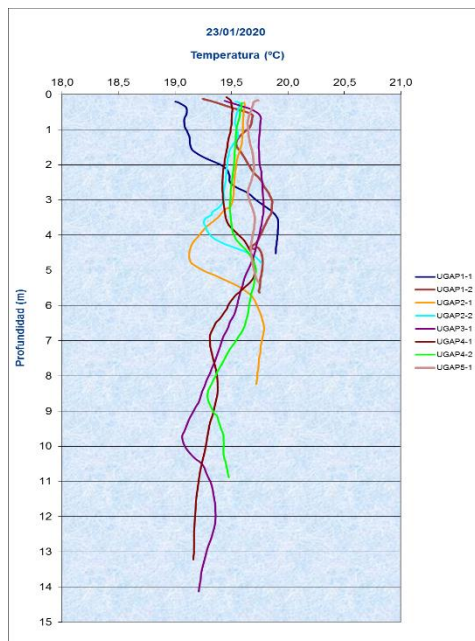
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CAMPAÑA OCTUBRE 2019



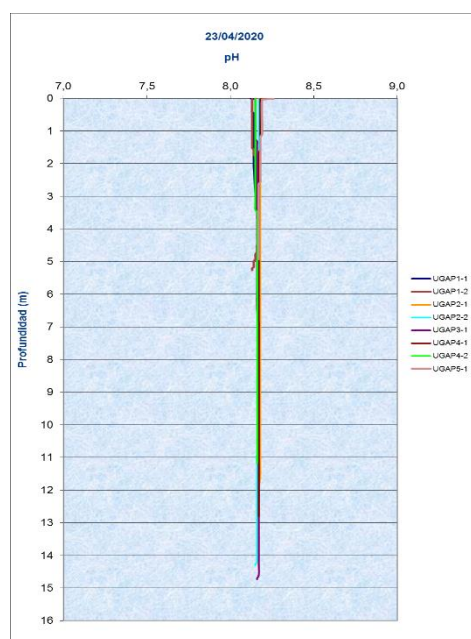
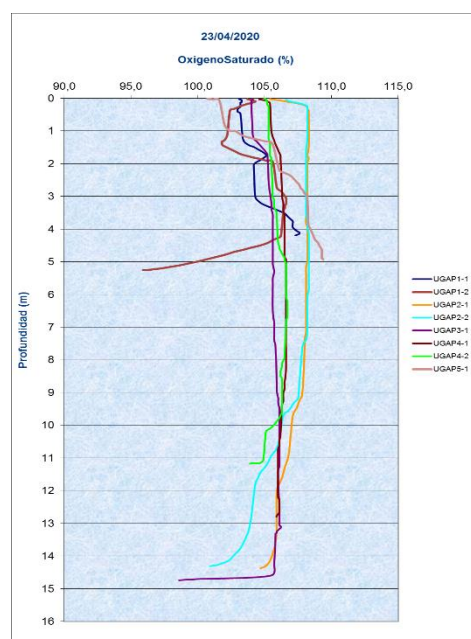
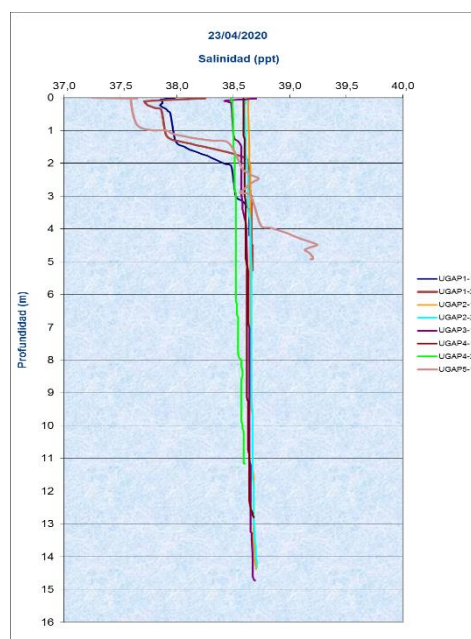
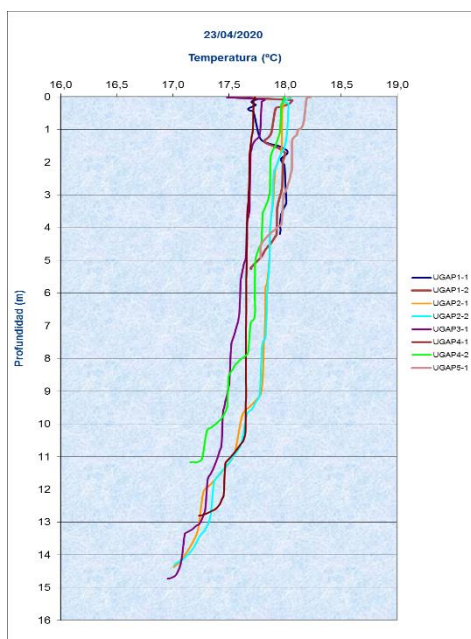
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CAMPAÑA ENERO 2020



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CAMPAÑA ABRIL 2020

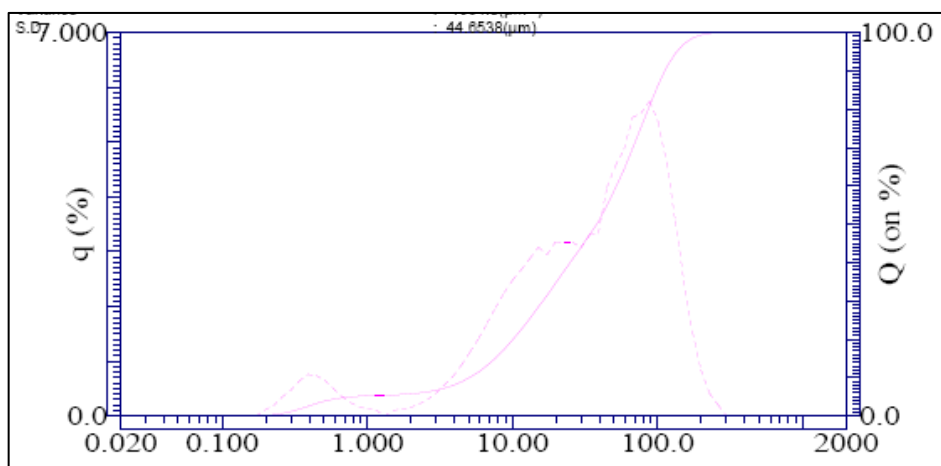


 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

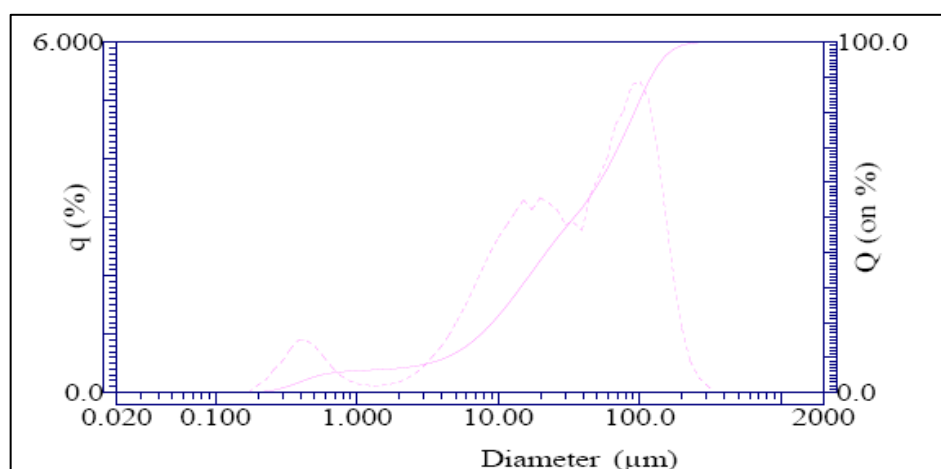
7. ANEXO III: GRANULOMETRÍA

CAMPAÑA OCTUBRE 2019

UGAP 01-01

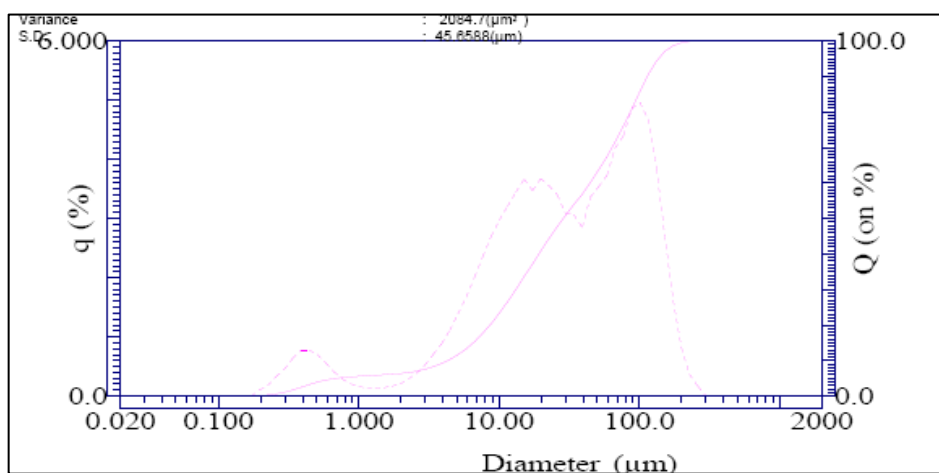


UGAP 02-01

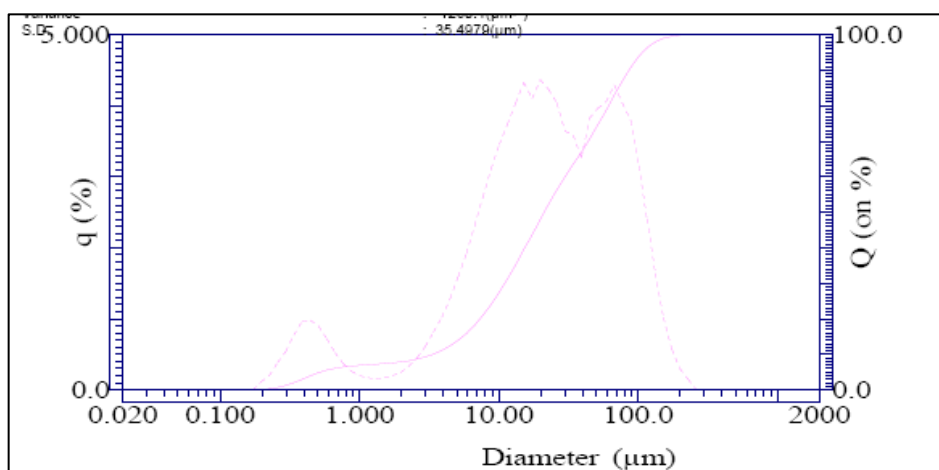


 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02

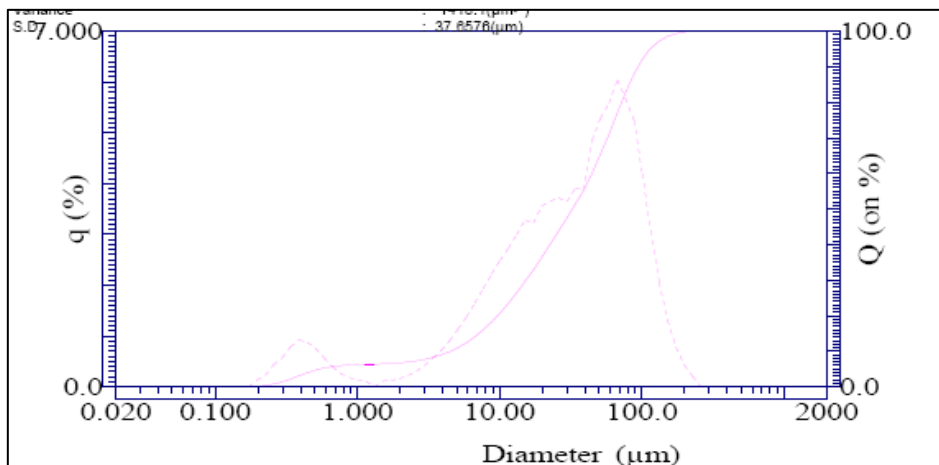


UGAP 03-01

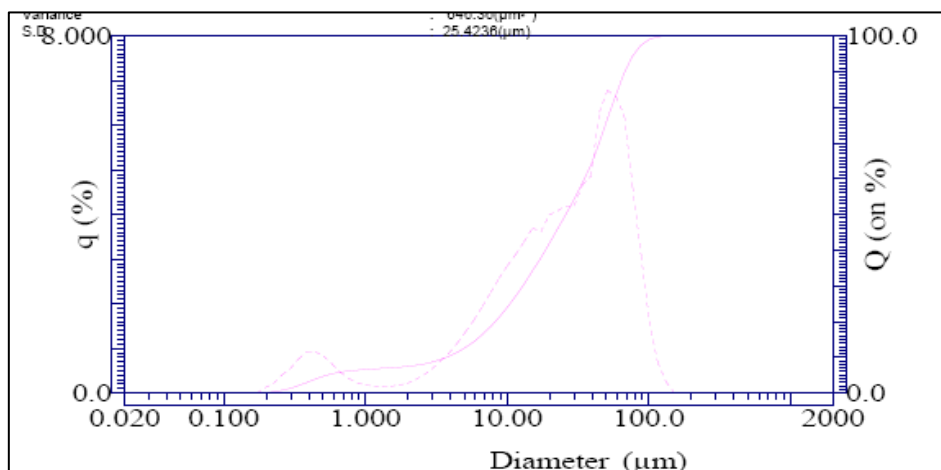


 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01

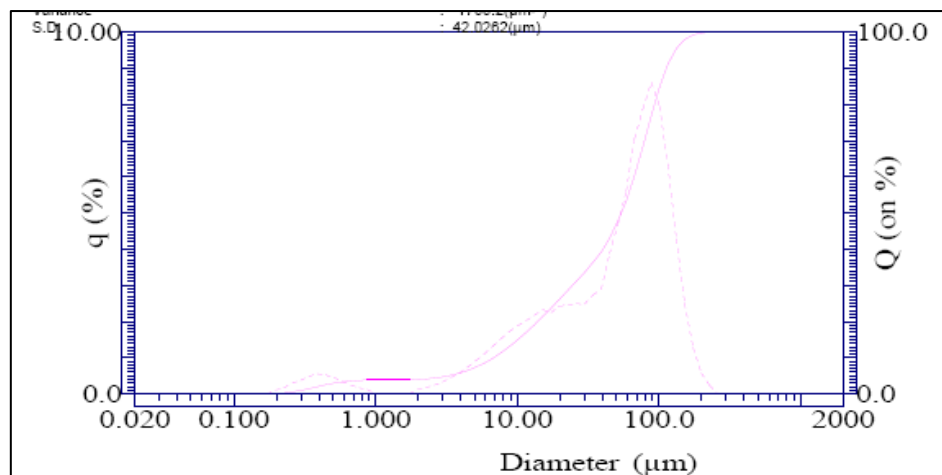


UGAP 04-02



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

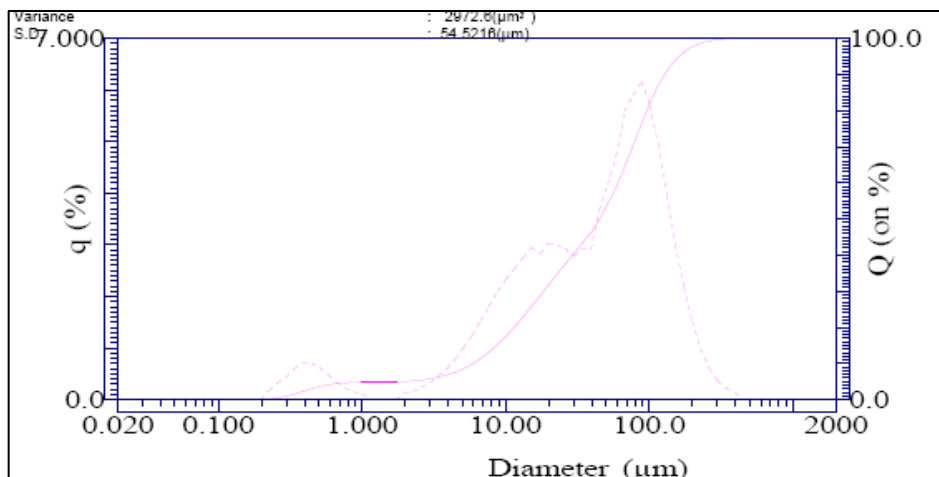
UGAP 05-01



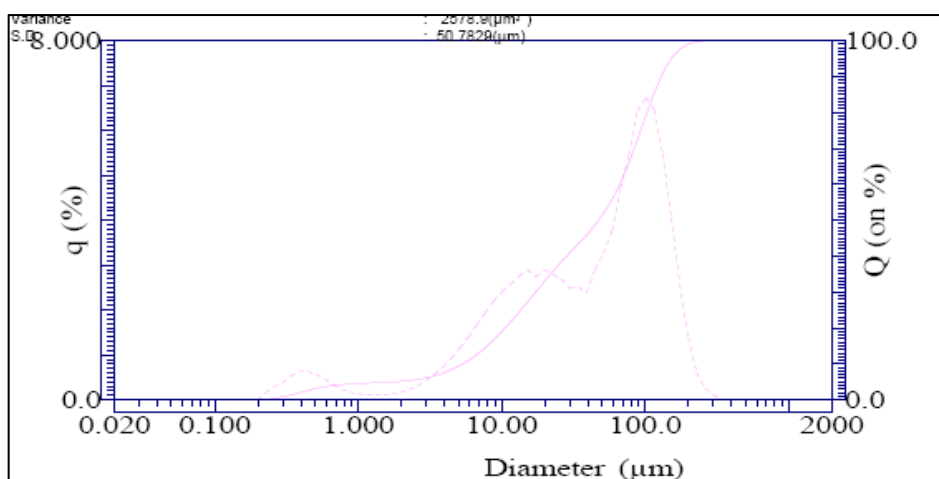
 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

CAMPAÑA ABRIL 2020

UGAP 01-01

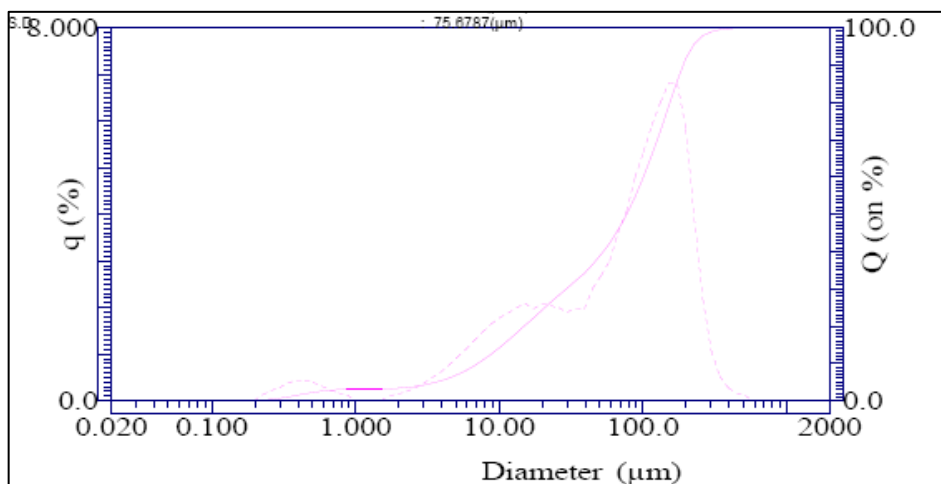


UGAP 02-01

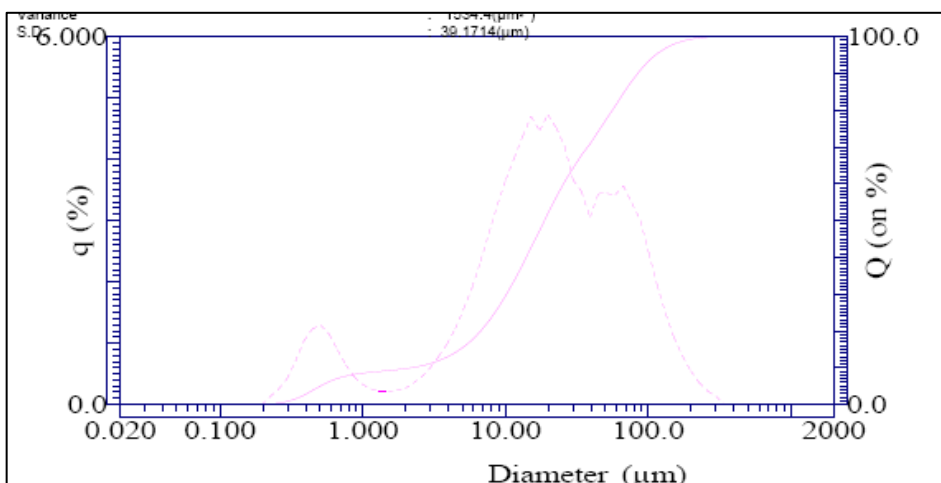


 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 02-02

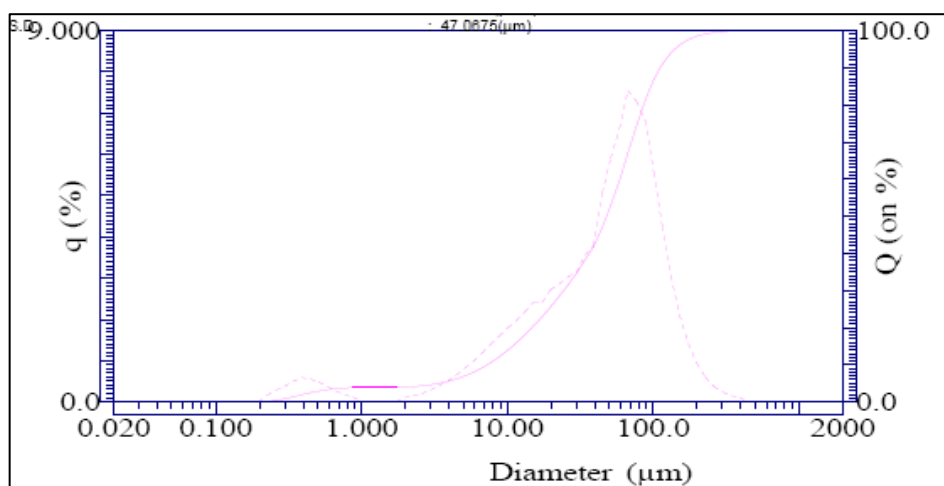


UGAP 03-01

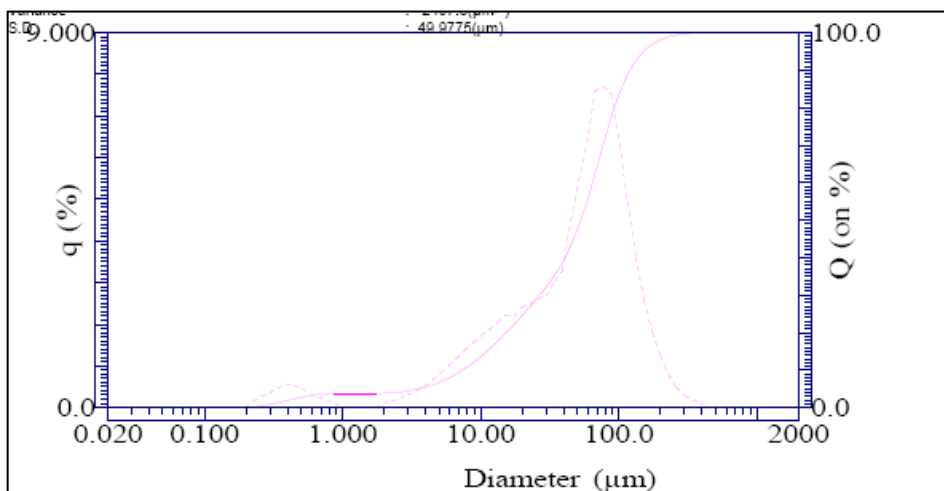


 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 04-01



UGAP 04-02



 ALICANTE PORT Autoridad Portuaria de Alicante	DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	Ref:	468/2019-A1	 eurofins IPROMA
	APA	Versión:	04	
	ROM 5.1-13	Revisión:	00	
	IPROMA LABORATORIO Y ASESORÍA	Fecha:	JULIO 2020	
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES DEL PUERTO DE ALICANTE INFORME CAMPAÑA ANUAL (ABRIL 2020)				

UGAP 05-01

