

# **5º ACTA QUINCENAL DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II**



**AGOSTO 2024**

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Trabajos ejecutados</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Resultados de los controles ejecutados</b>	<b>2</b>
3.1	Inspecciones semanales	2
3.2	Control de calidad del agua en la zona de dragado y vaciadero marino	3
3.3	Incidencias	3
<b>4</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>7</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

La Resolución de 27 de abril de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto *Dragado de profundización de la canal de navegación del Puerto de la Bahía de Cádiz* (BOE núm. 115 de 15/05/23) solicita que *“durante la fase de obras se levantarán actas quincenales en las que quedarán reflejados todos los controles efectuados, sus resultados, las incidencias no previstas y las medidas adicionales que se propongan. Estas actas se remitirán a la Dirección de Obra. [...]”*.

A pesar de que no se ha iniciado el dragado de la zona general de la bocana, al que da cobertura la resolución citada, por lo que, siendo rigurosos, sólo sería precisa la presentación de informes mensuales, tal y como determinaba la DIA del año 2010, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz, en su intención de proporcionar información sobre el estado de la obra, presentará actas quincenales donde se recoja lo solicitado por la DIA de 2023. El inicio del dragado en zanja, el 13/06/24 se ha tomado como fecha de partida para la ejecución de las actas ya que comienza el seguimiento de la calidad del agua y otros aspectos con entidad suficiente.

Este acta, la quinta, recoge sintéticamente los resultados de los controles efectuados desde el 12/08/24 hasta el 25/08/24, los cuales se ajustan al PVA de la obra que puede consultarse en la web de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz en la siguiente dirección:

<https://www.puertocadiz.com/el-puerto/sostenibilidad/nueva-terminal-de-contenedores-fase-ii/>

## 2 TRABAJOS EJECUTADOS

Durante el periodo indicado, 12/08/24 al 25/08/24 se han ejecutado los siguientes trabajos por parte de la asistencia técnica ambiental:

- 2 inspecciones semanales para comprobar el estado de todas las zonas de la obra y los aspectos de carácter general indicados en el PVA. Se han rellenado fichas donde se sintetiza lo más relevante.
- 6 campañas de control de calidad de agua en la zona de dragado. Se presentan las fichas de tomas de datos.
- 2 campañas de control de calidad de agua en la zona de depósito o vaciadero marino. Se presenta la ficha con los principales resultados.

## 3 RESULTADOS DE LOS CONTROLES EJECUTADOS

A continuación, se exponen los resultados de los controles ejecutados.

### 3.1 INSPECCIONES SEMANALES

Se adjuntan las fichas en el Anexo I.

### **3.2 CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA EN LA ZONA DE DRAGADO Y VACIADERO MARINO**

Se adjuntan las fichas en el Anexo II.

### **3.3 INCIDENCIAS**

No se ha abierto ninguna nueva incidencia esta quincena.

El 21/08/24 se ha cerrado la incidencia P1\_N2 dado que la colocación del barrera antiturbidez en la nueva posición tuvo lugar el 08/08/24. Se adjunta el acta de cierre.

## 4 CONCLUSIONES

La presente acta quincenal presenta el resultado de los controles ambientales ejecutados en el periodo 12/08/24 al 25/08/24 en cumplimiento de lo dispuesto en la DIA del proyecto de dragado de profundización de la Bahía de Cádiz y la voluntad de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz de poner a disposición de los interesados la información que quincenalmente se levanta en la obra.

Respecto a los resultados de los controles debe referirse que no ha sido necesario activar ninguna medida adicional a las recogidas en el PVA.

En los controles generales y rutinarios de la zona de obras no se ha producido nada relevante a destacar. Se han botado 3 cajones que se encuentran atracados en el muelle de La Galeona esperando al fondeo.

No se han producido en las estaciones de control de la zona de dragado superaciones de los valores blancos tomados cada día de campaña, o las superaciones han sido puntuales y debidas a las condiciones hidrodinámicas, lo cual se justifica en el informe mensual de agosto. No se ha activado ninguna medida de control.

En el vaciadero marino, la pluma se ha desplazado en esta quincena hacia el noroeste el 13/08. El 22/08 siguió la misma tendencia si bien por problemas técnicos no se registraron datos en dos perfiles puede observarse el mismo comportamiento que en campañas anteriores.

Se ha cerrado la incidencia P1\_N2 tras la colocación en la nueva posición de la barrera antiturbidez el 09/08 e inspección de funcionalidad por parte del equipo técnico el 20/08.

Las siguientes actas recogerán resultados de controles ejecutados en el siguiente periodo quincenal.

Jerez de la Frontera, a 26 de agosto de 2024

Mercedes García Barroso  
Directora ambiental de la obra  
Tecnoambiente

**ANEXO I. FICHAS DE INSPECCIONES SEMANALES**

**VIGILANCIA AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE LA NUEVA  
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II**

	Técnico	MG	Cargo en la obra	DA	Fecha	16/08/24
Control visual de la zona de obras (1 al 5; siendo 5 la puntuación positiva máxima)						
Código	Punto de inspección	Aspecto a controlar				Puntuación
1	Estado del jalonamiento de las distintas zonas de la obra	Parque de maquinaria, campamento de obra, zonas de acopios de materiales, accesos, etc.				4
2	Estado de instalación auxiliares	Fosas sépticas, punto limpio, parque de máquinas				4
3	Estado del parque de maquinaria	Impermeabilización, depósitos de combustibles, manchas de hidrocarburos, presencia de residuos peligrosos				4
4	Punto limpio-gestión de residuos	Estanqueidad del punto limpio, separación selectiva por tipo de residuos, cubeta impermeable de residuos peligrosos, codificación según códigos LER, en obra. Resto de controles con registros documentales				5
5	Orden y limpieza	Presencia de residuos fuera de zonas habilitadas, estado de los acopios de materiales, lixiviados				4
6	Estado del cajonero-planta de hormigón	Presencia de polvo atmosférico, estado de accesos, uso de cubiertas, estado de la zona de limpieza, modo de utilización del agua				4
7	Estado de los accesos	Velocidad de vehículos, señalización de rutas de acceso a las zonas de obras, existencia de caminos habilitados al efecto de la obra, estado de las carreteras por tránsito de camiones				4
8	Presencia de vertidos y/o líquidos contaminantes en el suelo	Presencia de manchas en el suelo. Posible vertido de hidrocarburos procedente de la maquinaria de obra				3
9	Demoliciones	Acopios y punto de acopio hasta la retirada de los RCDs y excavaciones				5
10	Dragados	Control específico a bordo. Visualización de la pluma de turbidez y relleno por fondo o <i>rainbow</i>				3
11	Estado de las barreras antiturbidez	Disposición de barreras en cierre de terminal tras disposición de cajones				1
12	Control de la caja de aguas	Estado de la caja de agua y sistema de control de vertido de flujo al exterior. Control del estado de la tubería				--

13	Estado de las zonas sensibles (praderas de fanerógamas)	El control en las praderas se realizará desde embarcación	5
----	---	---	---

**Observaciones:**

- 1) Los acopios siguen en su emplazamiento, segregados. Se usarán para relleno.
- 6) Está prevista la salida del tercer cajón el 21/08/24 que se fondeará junto a los anteriores en el final de la fase I del muelle de La Galeona.
- 10) La Viking R sigue en dique seco en el Puerto de Sevilla. Está prevista su vuelta a la obra a finales de esta semana. La Brage-R continúa dragando.
- 11) Se está en proceso de cierre de la incidencia. La barrera ha sido recolocada en la nueva posición, quedando pendiente la señalización.

\*) --: denota tajos de obra no iniciados.

**Control fotográfico del día de inspección**



**Incidencias detectadas/código IA:**

**Sin incidencias**

DA: Directora ambiental  
VA: Vigilante ambiental

MG: Mercedes García  
AS: Alberto Santamaría  
VG: Victoriano García

**VIGILANCIA AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE LA NUEVA  
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II**

JG: Javier Guerra  
AM: Ángela Márquez  
MB: Mario Barrientos

**VIGILANCIA AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE LA NUEVA  
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II**

	Técnico	MB	Cargo en la obra	DA	Fecha	22/08/24
Control visual de la zona de obras (1 al 5; siendo 5 la puntuación positiva máxima)						
Código	Punto de inspección	Aspecto a controlar				Puntuación
1	Estado del jalonamiento de las distintas zonas de la obra	Parque de maquinaria, campamento de obra, zonas de acopios de materiales, accesos, etc.				4
2	Estado de instalación auxiliares	Fosas sépticas, punto limpio, parque de máquinas				4
3	Estado del parque de maquinaria	Impermeabilización, depósitos de combustibles, manchas de hidrocarburos, presencia de residuos peligrosos				4
4	Punto limpio-gestión de residuos	Estanqueidad del punto limpio, separación selectiva por tipo de residuos, cubeta impermeable de residuos peligrosos, codificación según códigos LER, en obra. Resto de controles con registros documentales				5
5	Orden y limpieza	Presencia de residuos fuera de zonas habilitadas, estado de los acopios de materiales, lixiviados				4
6	Estado del cajonero-planta de hormigón	Presencia de polvo atmosférico, estado de accesos, uso de cubiertas, estado de la zona de limpieza, modo de utilización del agua				5
7	Estado de los accesos	Velocidad de vehículos, señalización de rutas de acceso a las zonas de obras, existencia de caminos habilitados al efecto de la obra, estado de las carreteras por tránsito de camiones				4
8	Presencia de vertidos y/o líquidos contaminantes en el suelo	Presencia de manchas en el suelo. Posible vertido de hidrocarburos procedente de la maquinaria de obra				4
9	Demoliciones	Acopios y punto de acopio hasta la retirada de los RCDs y excavaciones				5
10	Dragados	Control específico a bordo. Visualización de la pluma de turbidez y relleno por fondo o <i>rainbow</i>				3
11	Estado de las barreras antiturbidez	Disposición de barreras en cierre de terminal tras disposición de cajones				4
12	Control de la caja de aguas	Estado de la caja de agua y sistema de control de vertido de flujo al exterior. Control del estado de la tubería				--

13	Estado de las zonas sensibles (praderas de fanerógamas)	El control en las praderas se realizará desde embarcación	5
----	---	---	---

**Observaciones:**

- 1) Los acopios siguen en su emplazamiento, segregados. Se usarán para relleno.
- 6) El 21/08/24 se produjo la botadura del tercer cajón que se ha abarloado al sur del Kugira.
- 10) La Viking-R se incorporó a la obra el 23/08 desde el dique seco de Sevilla y la Brage-R salió el 22/08 dado que la dureza del material impide la succión. La Omarsub está extrayendo el material más sólido con cuchara en gánguil. La Viking-R sigue dragando el material más fino de la zona de zanja y de reviro.
- 11) Se ha cerrado la incidencia de la barrera antiturbidez que fue colocada el 09/08. La asistencia técnica revisó la estructura el 20/08 y la DAO dio por cerrada la incidencia el 21/08.

\*) --: denota tajos de obra no iniciados.

**Control fotográfico del día de inspección**



**VIGILANCIA AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE LA NUEVA  
TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II**

Incidencias detectadas/código IA:	Sin incidencias
-----------------------------------	-----------------

DA: Directora ambiental  
VA: Vigilante ambiental

MG: Mercedes García  
AS: Alberto Santamaría  
VG: Victoriano García  
JG: Javier Guerra  
AM: Ángela Márquez  
MB: Mario Barrientos

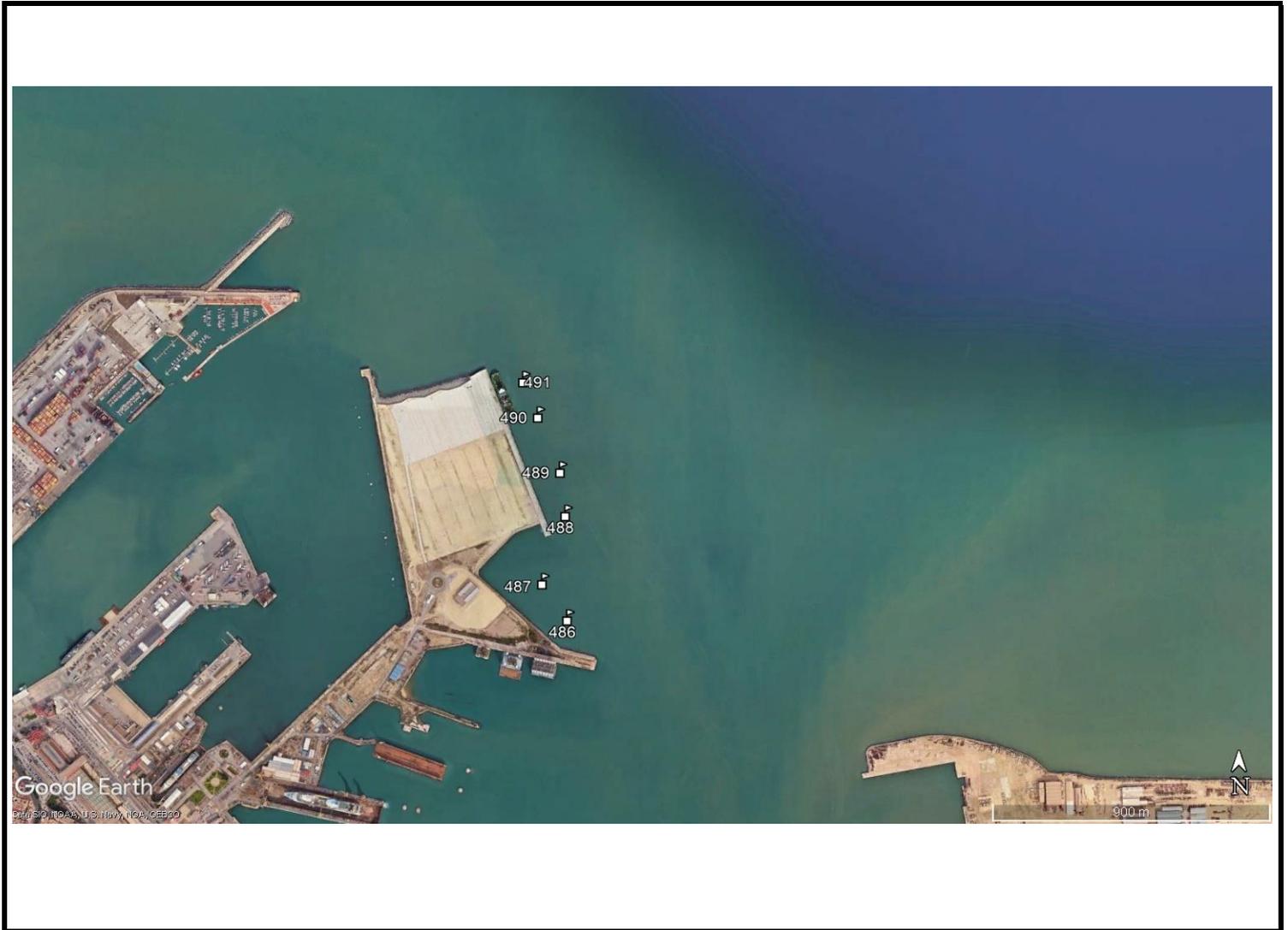
**ANEXO II. FICHAS DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA EN ZONA DE DRAGADO Y VACIADERO  
MARINO**



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**



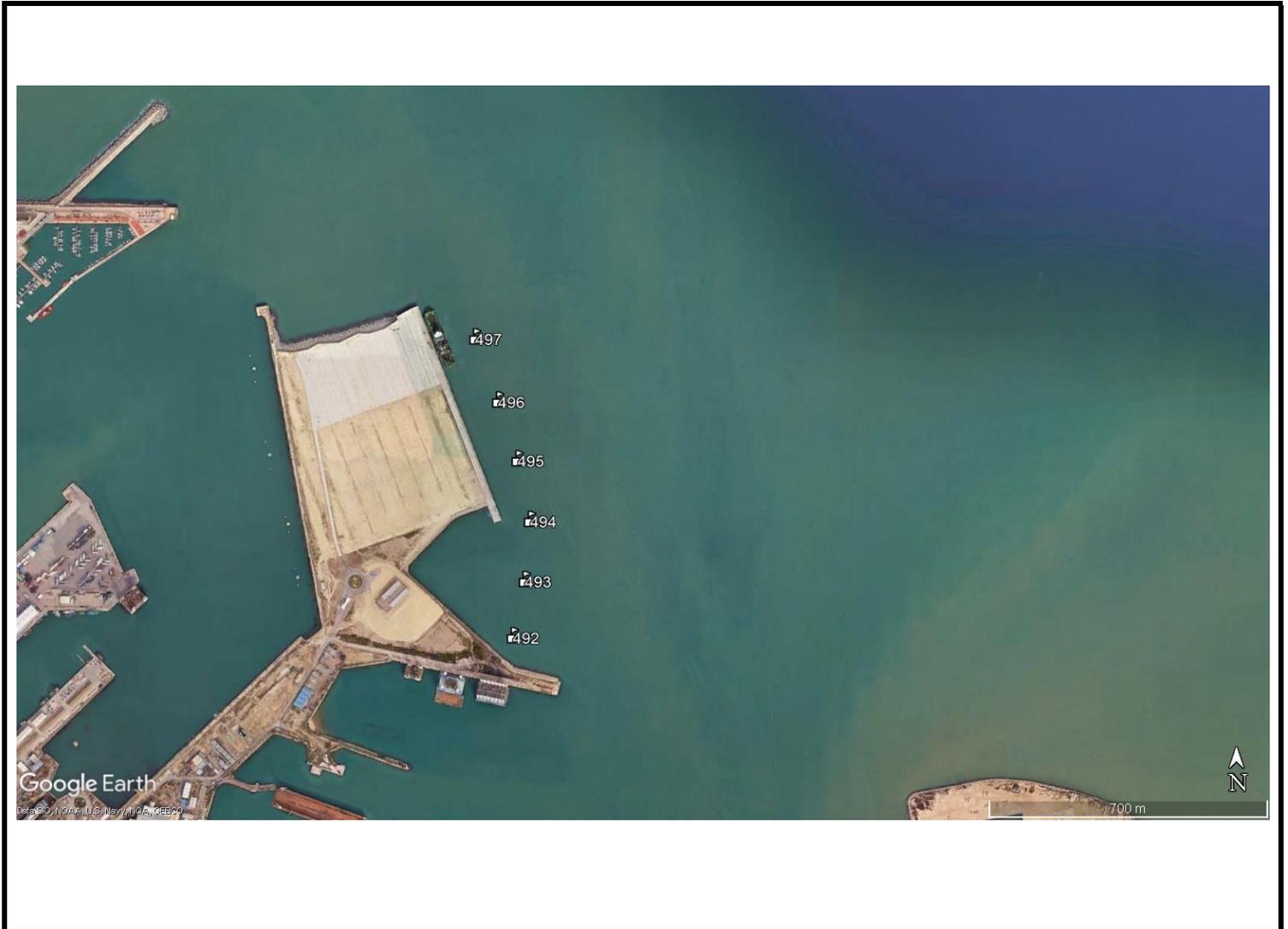
**OBSERVACIONES**



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**



**OBSERVACIONES**

Empty rectangular box for observations.

ZONA: VACIADERO

VIENTO:

HORA DE DESCARGA:

SEGUIMIENTO PLUMA

ESTACIÓN	HORA	PROFUNDIDAD	TURBIDEZ			NUTRIENTES	SECCHI	WPT
			MAX	MIN	MEDIA			
BLANCO	11:03	36,3	5,1	0,2	0,9	SS	11	498
EVM (t0)	11:05	37	63,7	0,3	9,3	SI	2,8	500
EVM (t10)	11:15	37,7	3,4	0,3	1,0	NO	5,4	501
EVM (t20)	11:25	37,3	4,2	0,2	1,0	NO	9,6	502
EVM (t30)	11:35	37,7	3,4	0,2	1,0	NO	10,2	503
EVM (t40)	11:46	37,7	4,4	0,1	0,9	NO	10,5	504
EVM (t50)								
EVM (t60)								
EVM (t70)								
EVM (t80)								
EVM (t90)								

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA PLUMA



OBSERVACIONES

Empty box for observations.



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**



**OBSERVACIONES**



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**



**OBSERVACIONES**

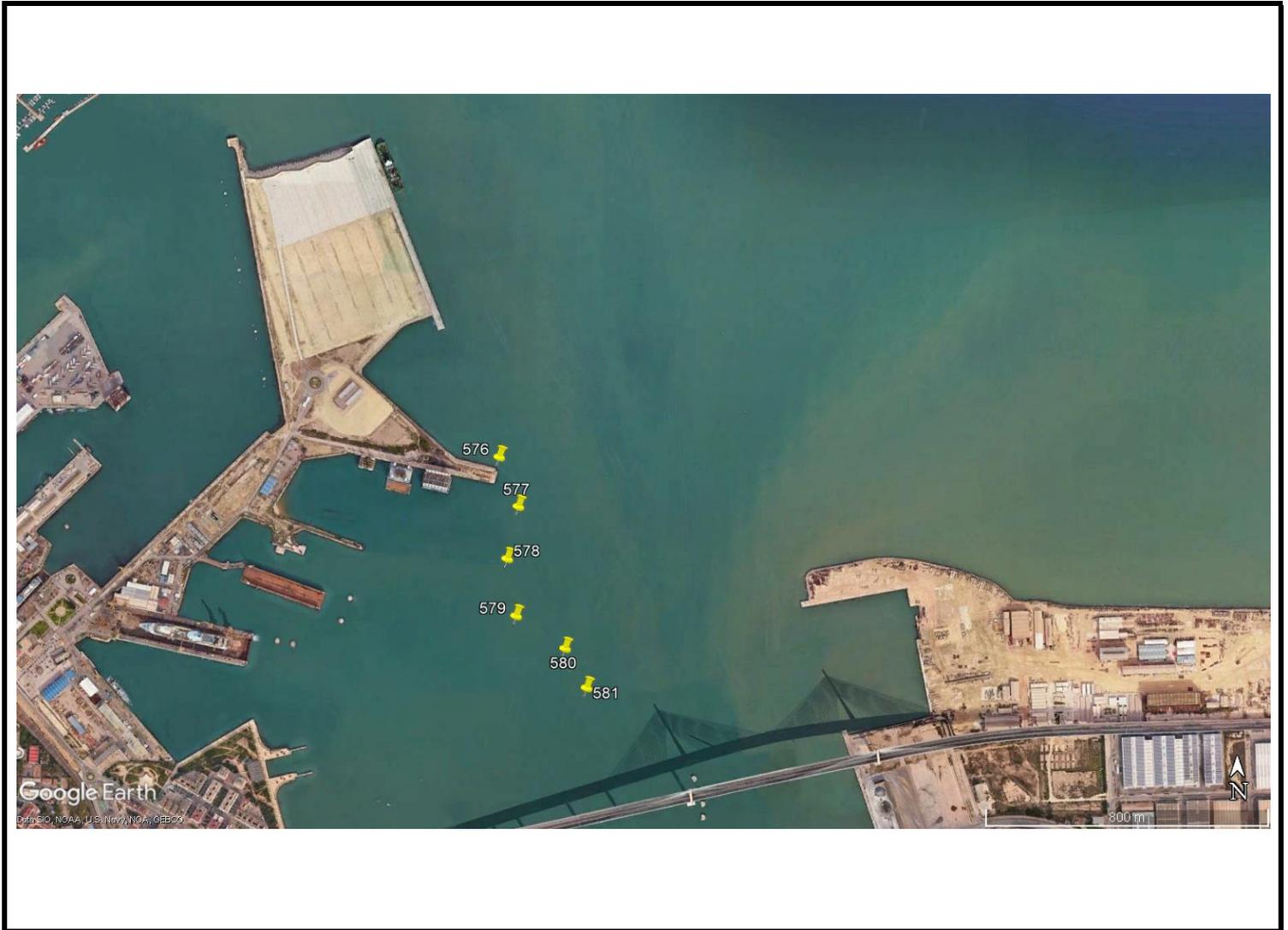
En la estación BV3, el CTD no ha tomado datos y en la ET0 tan solo 4 datos.



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**



**OBSERVACIONES**

Empty rectangular box for observations.



E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

\* SI PROCEDE

**UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA**

**OBSERVACIONES**

No se ha podido realizar el seguimiento de la pluma porque ha habido parada de la draga por la dureza del material.  
 En la zona de vaciadero marino, al descargar los perfiles del CTD, los perfiles pertenecientes a la estación ET20 y ET30 están vacíos y no se ha tomado datos. En la zona de la ría, al descargar los perfiles del CTD, el perfil perteneciente a la estación CA3 tampoco ha tomado datos.

### ANEXO III. INCIDENCIAS

Obra: PVA del proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II	Código: <b>P1_N2</b>
---	----------------------

### INFORME DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Nº IA: 2	Página 1 de 3	Detectada por (Nombre/empresa): <b>Cristina Arco (ACCIONA)</b>	Fecha de apertura: 18/06/2024
			Fecha de resolución: 21/08/24

### DESCRIPCIÓN DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL

**Descripción de la IA** (Incluir aquí los detalles de la actividad/materiales afectados):

El día 06/06/24 se ejecuta la instalación de la barrera antiturbidez en torno a las praderas del Bajo Cabezuela ante el inicio del dragado en zanja previsto para la semana siguiente, en cumplimiento de la DIA 2010 y el IC de la Fase II. La empresa divership ejecuta la instalación bajo las directrices de la responsable de medio ambiental de ACCIONA y la directora ambiental, ambas a bordo.

Se produce el lastrado de 7 muertos de hormigón de 500 kg cada uno, boyas de señalización en cada uno de ellos y la disposición de la barrera. Los muertos 5, 6 y 7 cambian respecto a la posición teórica en campo debido a que invaden el canal náutico que de acceso y salida a la instalación del río San Pedro. La barrera queda colocada por los buzos de divership el 06/06/24.

El 11/06 la responsable de medio ambiental de ACCIONA inspecciona el estado de la barrera y comprueba en campo que se ha movido de la posición inicial. Informa inmediatamente a la Dirección Ambiental y de Obra y se buscan los motivos de la incidencia.

**Zona afectada según la división geográfica de la obra:**

Praderas del Bajo de la Cabezuela.

**Referencia a registros relacionados:**

No aplica

### ANÁLISIS/CAUSAS DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL

**Causa/s de la IA**(Analizar aquí las causas de la IA):

Se valora para justificar el desplazamiento como la opción más probable el movimiento de los muertos de fondo, bien por la hidrodinámica o por sabotaje, o rotura de los puntos de anclaje de los faldones de la barrera a los muertos.

### ACCIONES PROPUESTAS

Obra: PVA del proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II

Código: **P1\_N2**

### INFORME DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Nº IA: 2

Página 2 de 3

Detectada por (Nombre/empresa):

**Cristina Arco (ACCIONA)**

Fecha de apertura: 18/06/2024

Fecha de resolución: 21/08/24

#### Acción propuesta:

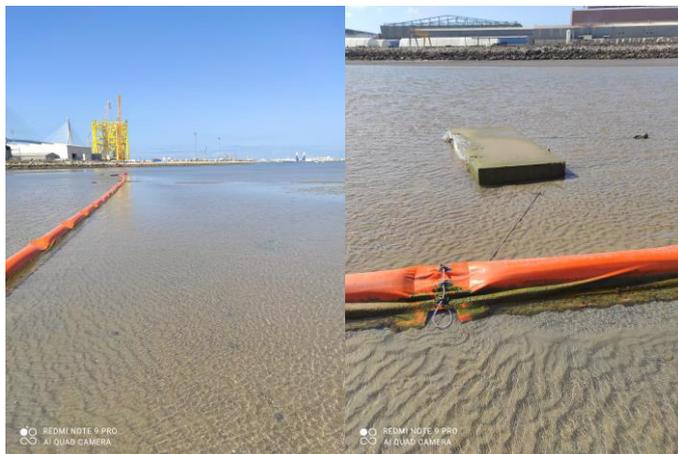
Inspección de la estructura para detectar la causa del movimiento. La forma directa de detección sería inspección con buzos, a comentar con ACCIONA.

En función del resultado de la inspección propuesta, fondeo de nuevos muertos de mayor peso, en torno a 1,2 t, en las posiciones donde se haya producido movilización o inserción de más puntos de anclaje. Posible recolocación de la barrera e incluso desplazamiento al este si es precisa una nueva maniobra por completo.

El 25/07/24 se colocan nuevos muertos para reposicionar la barrea. El peso de los mismo es de 1,2 t. La operativa se lleva a cabo con la directora ambiental supervisando y la responsable de medio ambiente y calidad de ACCIONA. Ese día todos los muertos se colocan en la nueva posición. Se intenta recuperar una parte de la barrera, unos 100 m, para recolocarla en la posición inicial pero el trabajo de buceo determina que el faldón, anclajes y antiguos muertos están enredados y no es posible extraer la barrera con los medios a bordo. Se decide que se hará una inspección en marea baja, cuando la estructura se queda en seco, para valorar el estado del enredo y la recuperación de las partes de la estructura. Se está a la espera del resultado de dicha inspección. El 05/08 aún no se ha efectuado.



El 07/08/24 los buzos retiraron 200 m de la barrera de la posición anterior y la fondearon en la nueva posición. La vigilancia ambiental tomó fotografías el día siguiente de la operación para ver el estado de la estructura:



Se está a la espera de la marea para recolocar el resto de la barrera y cerrar esta incidencia.

**CIERRE DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL**

Obra: PVA del proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II	Código: P1_N2
---	---------------

INFORME DE INCIDENCIA AMBIENTAL			
Nº IA: 2	Página 3 de 3	Detectada por (Nombre/empresa): <b>Cristina Arco (ACCIONA)</b>	Fecha de apertura: 18/06/2024
			Fecha de resolución: 21/08/24

**Descripción de los resultados de las acciones propuestas:**

El día 9 de agosto se fijó a la nueva posición el resto de la barrera. El 20/08 la asistencia técnica ambiental ha realizado un recorrido de la nueva posición y revisado que está sujeta a los muertos más pesados. La trayectoria y estado en el momento actual es la siguiente:



20 ago 2024 11:27:10  
 29S 746468 4046241  
 278° W  
 Cádiz

20 ago 2024 11:31:30  
 29S 746576 4046262  
 215° SW  
 Cádiz

Se seguirá controlando la funcionalidad de la estructura y permanencia en la zona de fondeo.

**A FECHA 21/08/24 SE DA POR CERRADA LA INCIDENCIA.**

<b>Aceptado por Tecnoambiente</b>	<b>Aceptado por ACCIONA:</b>	<b>Aceptado por D.O. APBC:</b>
<b>Nombre/Cargo:</b> Mercedes García / Directora Ambiental	<b>Nombre/Cargo:</b> Cristina del Arco / Responsable Calidad y M.A.	<b>Nombre/Cargo:</b> Eloy Saiz / Director de Obra
<b>Firma/fecha: 21/08/24</b> GARCIA BARROSO MARIA DE LAS MERCEDES - 48939452Y Firmado digitalmente por GARCIA BARROSO MARIA DE LAS MERCEDES - 48939452Y Fecha: 2024.08.21 10:18:41 +02'00'	<b>Firma/fecha: 21/08/2024</b> DEL ARCO GUERRA CRISTINA - 50857125P Firmado digitalmente por: DEL ARCO GUERRA CRISTINA - 50857125P DN: CN = DEL ARCO GUERRA CRISTINA - 50857125P C = ES Fecha: 2024.08.21 11:15:07 + 02'00'	<b>Firma/fecha:</b>  Firmado digitalmente por Eloy Saiz San Pedro - DN: 02242957C Nombre de inscripción: DN: c=ES, nombre de inscripción: DN: LA BAHIA DE CADIZ, ou=IDEMPENDIADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, ou=REGISTRADURAS OBRAS, sn=Saiz San Pedro - DN: 02242957C, givenName=Eloy, serialNumber=DN: 02242957C, cn=Eloy Saiz San Pedro - DN: 02242957C