

4º ACTA QUINCENAL DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II



AGOSTO 2024

ÍNDICE

1	Introducción	2
2	Trabajos ejecutados	2
3	Resultados de los controles ejecutados	2
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
4	Conclusiones	7

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 cuarta, recoge sintéticamente los resultados de los controles efectuados desde el 29/07/24 hasta el 08/08/24, 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, 29/07/24 al 08/08/24 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. Tampoco se ha producido el cierre de las abiertas respecto al acta anterior. Se adjunta la que continúa abierta, indicando los avances, P1_N2.

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	01/08/24
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				5
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
<p>Observaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Los acopios siguen en su emplazamiento, segregados. Se usarán para relleno. 2) El punto limpio se ha instalado con cartelería y señalización de los residuos que van en cada cuba. Los operarios de la obra no discriminan en cuanto a la segregación. Hoy se ha observado que había basura de tipo orgánica en las cubas destinadas al hormigón. La responsable de Calidad y Medio Ambiente de la obra los ha apercibido indicando la forma correcta de actuar. 6) Ayer, 31/07/24 tuvo lugar la salida del primer cajón que se ha fondeado junto al muelle de la terminal I, al norte del Kugira. La previsión es que a finales de agosto estén fondeados 3 cajones del futuro muelle. 10) La Viking R sigue dragando en la zanja. El equipo de campo de Tecnoambiente observa un sobrenadante de turbidez en torno a la draga pero confinado a la zona de trabajo. La Omarsub 3 se incorpora el 31/07/24 a la obra siendo su misión la excavación de la escollera y material más duro del fondo para dejarlo listo para la instalación de la banquetta. Se prevé que el 05/08/24 se incorpore a la obra la Bradge-R que trabajará juntamente con la Viking-R. A fecha 01/08/24 se ha recibido la documentación que certifica la ausencia de especies exóticas invasoras en la obra viva. 11) La barrera antiturbidez se colocará la semana que viene. El 25/07/24 se fondearon los nuevos muertos en la nueva posición. Se está en proceso de cierre de la incidencia. <p>El 24/07/24 tuvo lugar la extracción del pecio Delta I. Se ha instalado una carpa en el muelle nº 5 de Navantia donde el personal del CAS se encuentra trabajando.</p> <p>*) --: denota tajos de obra no iniciados.</p>			
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:

DA: Directora ambiental
 VA: Vigilante ambiental

Sin incidencias

MG: Mercedes García
 AS: Alberto Santamaría
 VG: Victoriano García
 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	MG	Cargo en la obra	DA	Fecha	07/08/24
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				5
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.
- 4) En la balsa de limpieza de hormigón para canaletas se está vertiendo el hormigón de limpieza de las tolvas también lo que hace que el llenado sea más rápido. La limpieza y vaciado se tiene que producir antes para que la balsa está disponible y apta para recibir los residuos.
- 6) Está prevista la salida del segundo cajón el 11/08/24 que se fondeará junto al primero en el muelle de La Galeona.
- 10) La Viking R ha salido a dique seco en el Puerto de Sevilla. Se solicita la documentación respecto a las especies exóticas invasoras. La Brage-R continúa dragando.
- 11) El 25/07/24 se fondearon los nuevos muertos en la nueva posición y se han recolocado 200 m de barrera. Se está en proceso de cierre de la incidencia.

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

Control fotográfico del día de inspección



Incidencias detectadas/código IA:

Sin incidencias

DA: Directora ambiental
VA: Vigilante ambiental

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

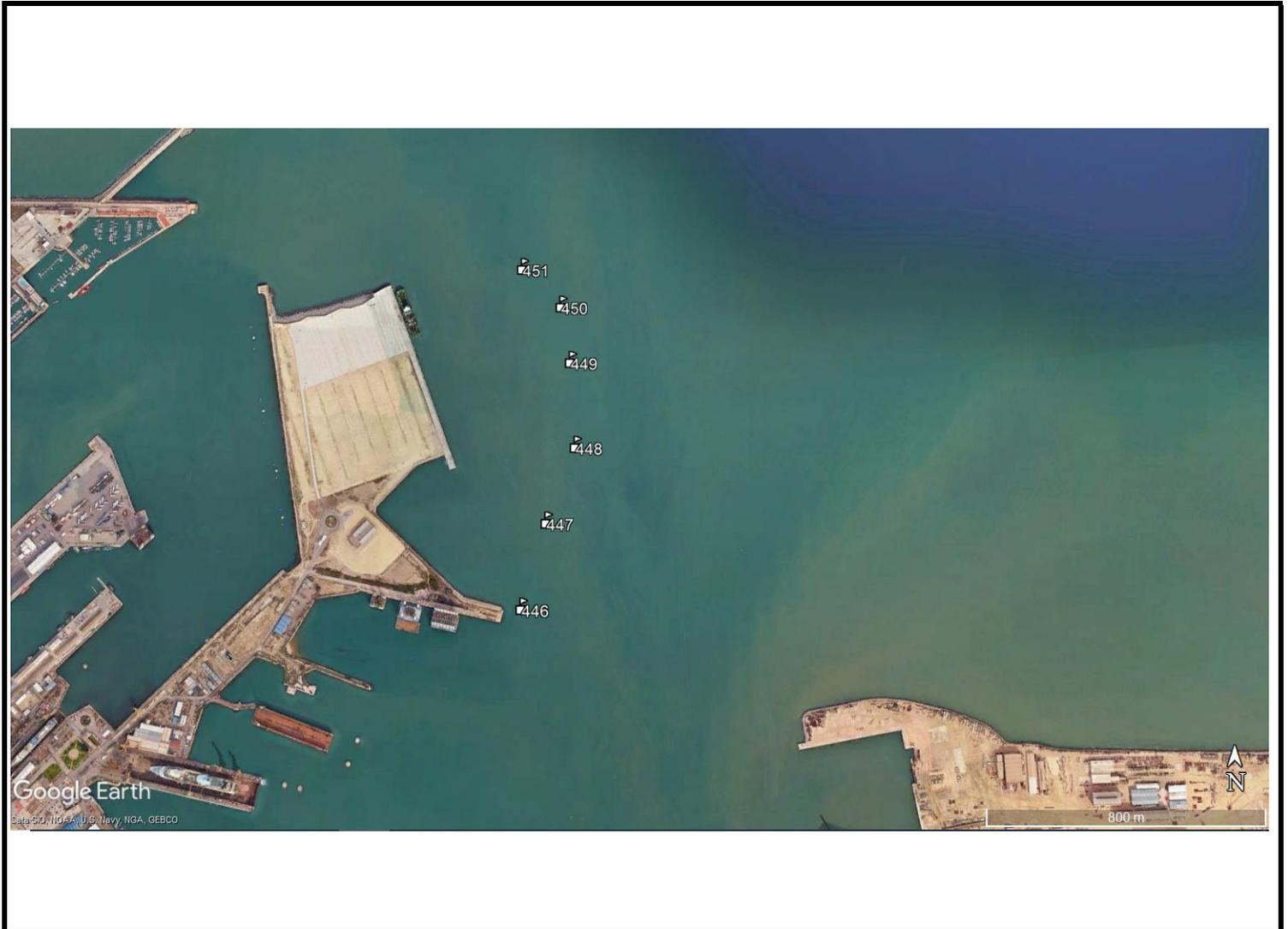
MG: Mercedes García
AS: Alberto Santamaría
VG: Victoriano García
JG: Javier Guerra
AM: Ángela Márquez
MB: Mario Barrientos

**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

Empty box for observations.

ZONA: VACIADERO

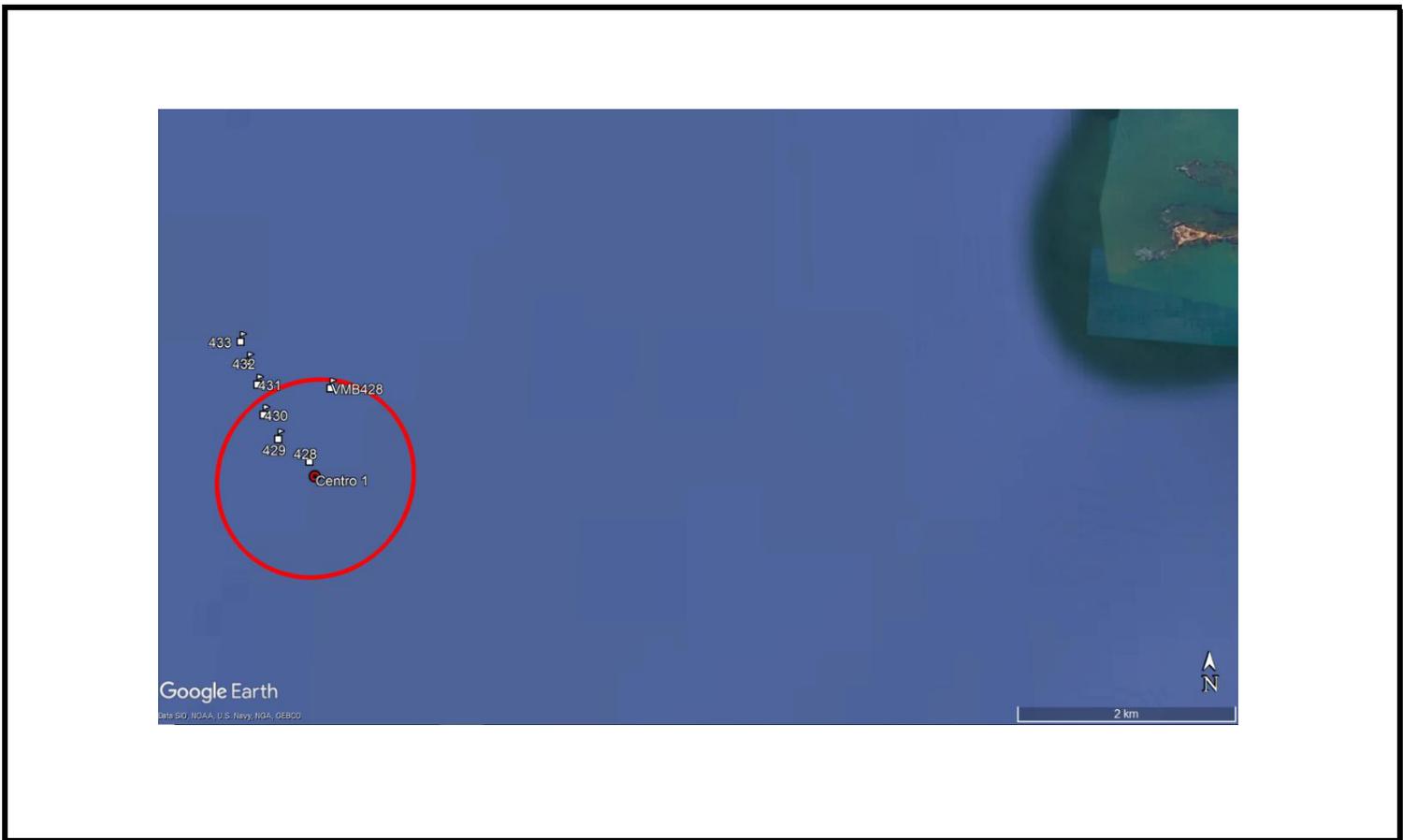
VIENTO: 8 kt SE

HORA DE DESCARGA: 9:30

SEGUIMIENTO PLUMA

ESTACIÓN	HORA	PROFUNDIDAD	TURBIDEZ			NUTRIENTES	SECCHI	WPT
			MAX	MIN	MEDIA			
BLANCO	15:15	35,4	19,8	0,3	4,2		12	VMB452
EVM (t0)	16:00	37,3	95,2	0,2	6,1		3	452
EVM (t10)	16:10	37,9	4,5	0,3	1,6		3,8	453
EVM (t20)	16:19	38,2					4	454
EVM (t30)	16:29	38,6					10,4	455
EVM (t40)								
EVM (t50)								
EVM (t60)								
EVM (t70)								
EVM (t80)								
EVM (t90)								

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA PLUMA



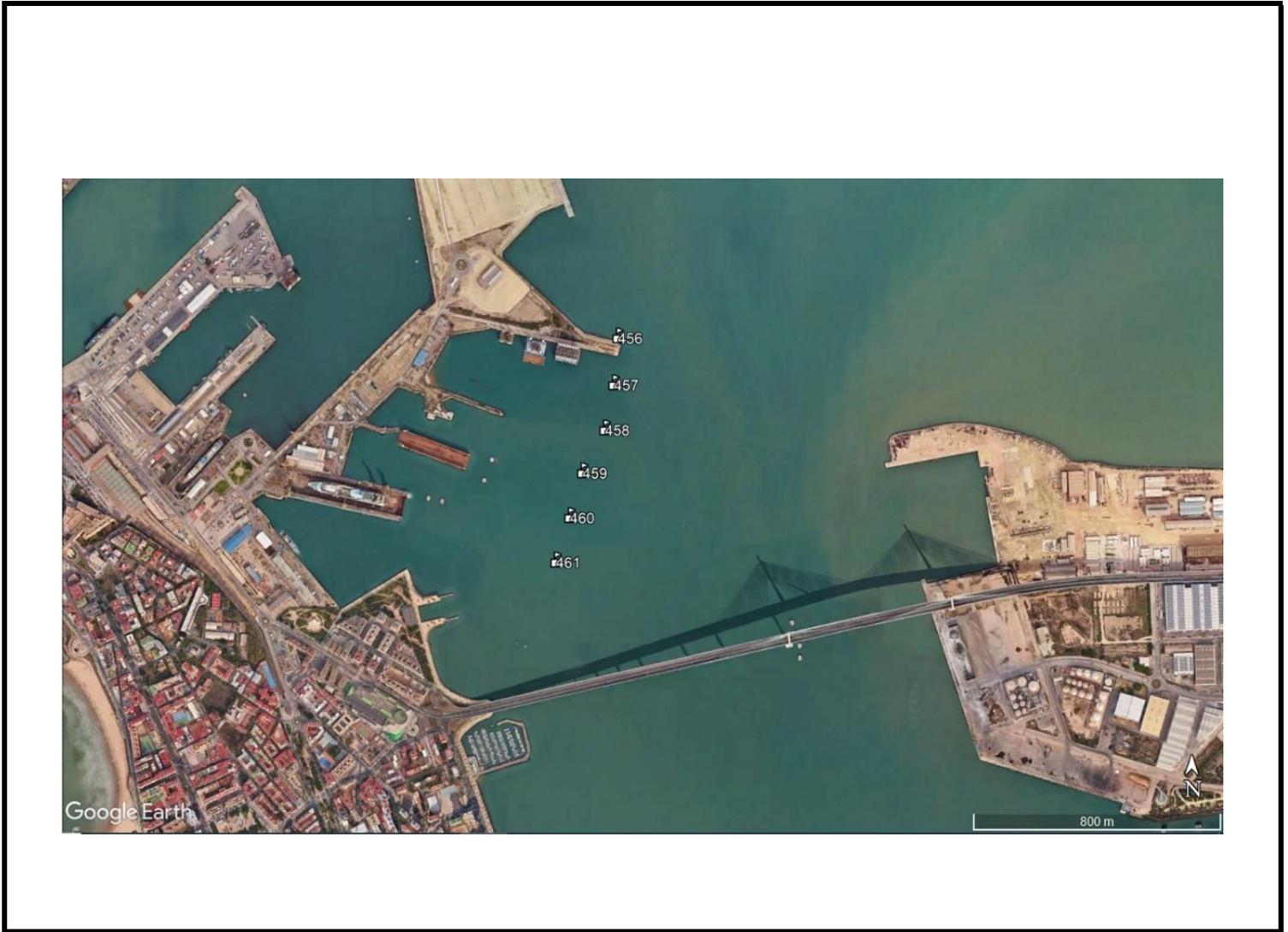
OBSERVACIONES

No se han podido registrar los demás datos debido a un fallo del equipo durante la medición.

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

* SI PROCEDE

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA



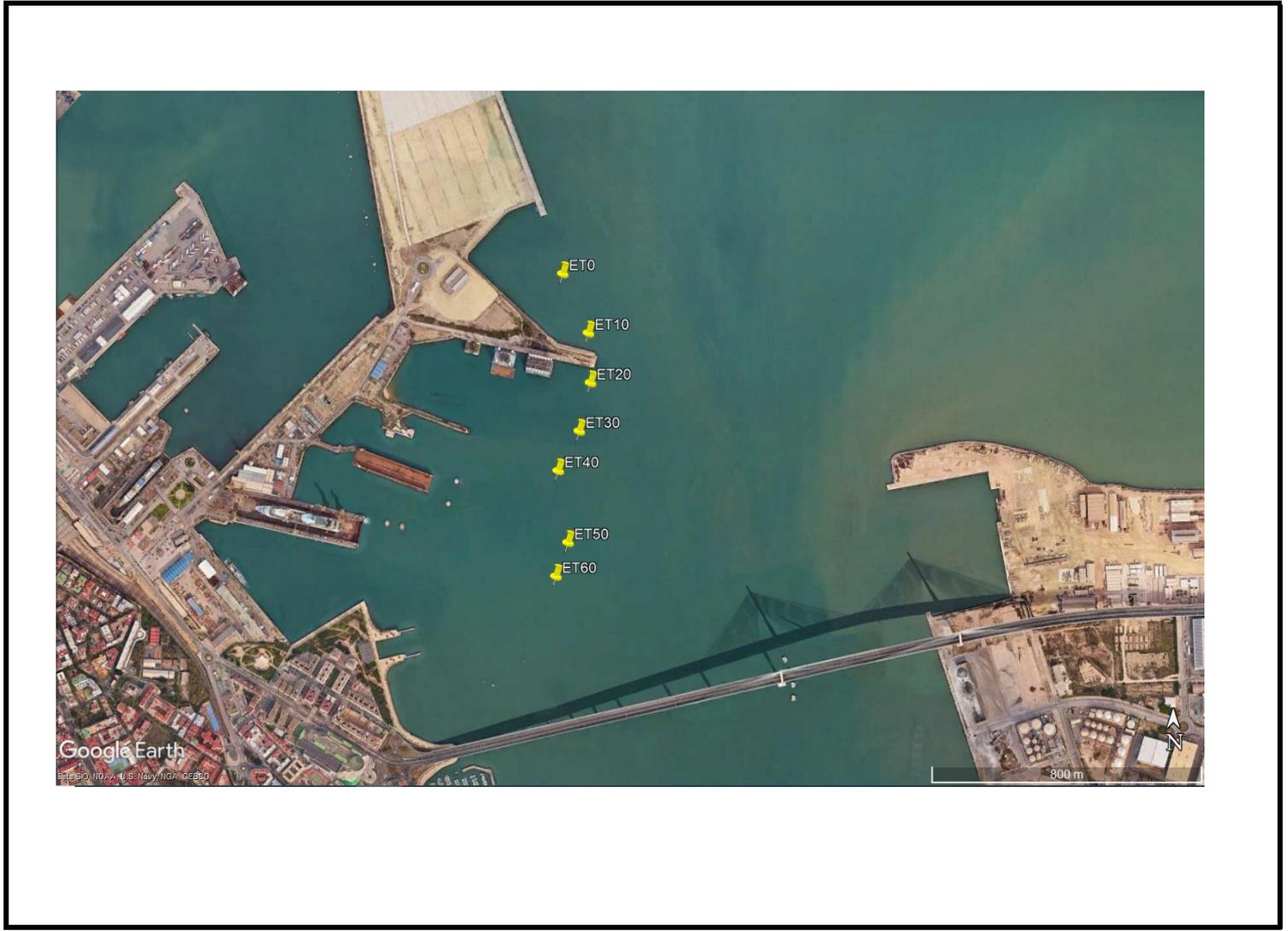
OBSERVACIONES

Empty rectangular box for observations.

E (t80)							
E (t90)							
E (t100)							
E (t110)							
E (t120)							

* SI PROCEDE

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA PLUMA



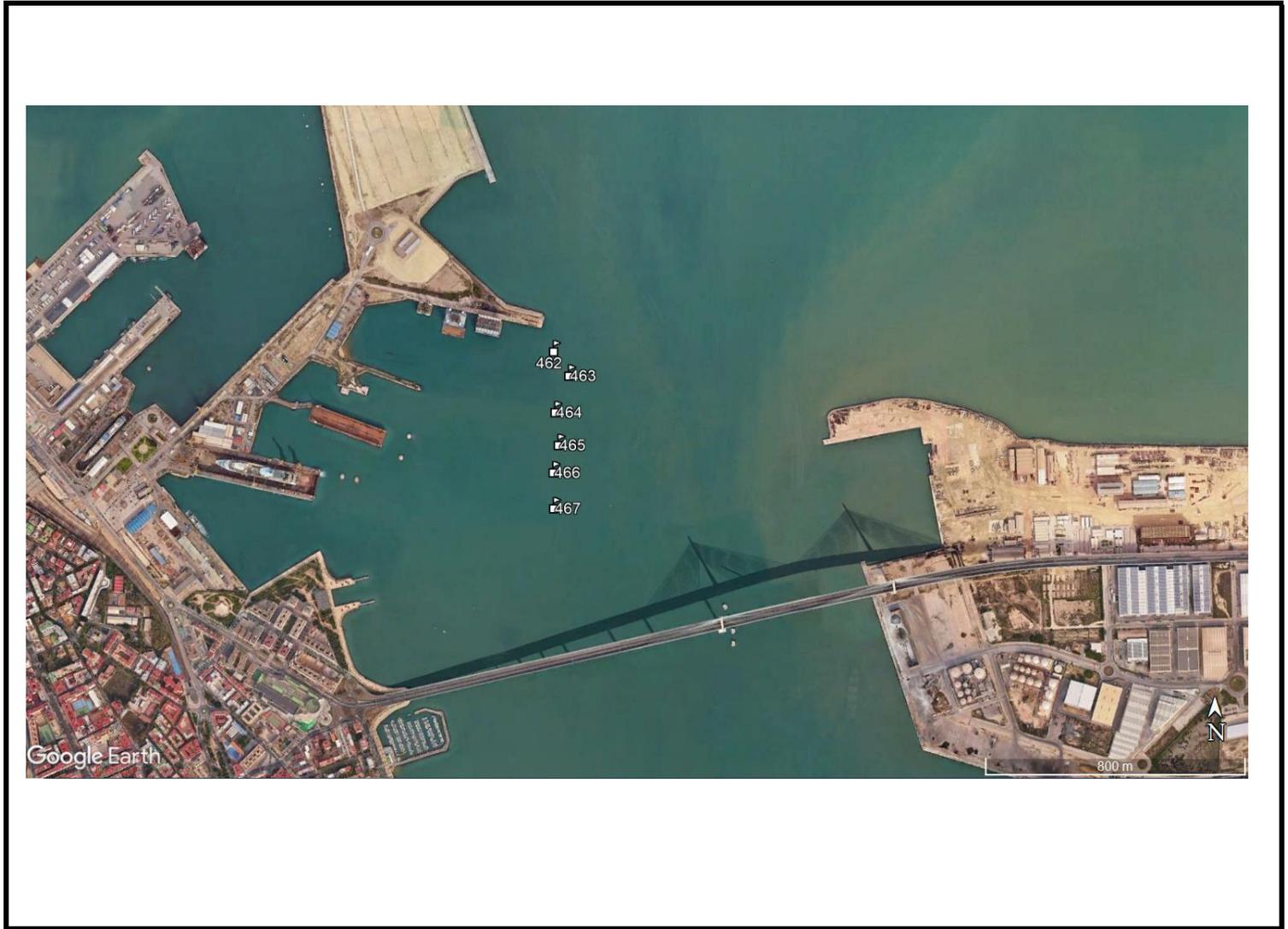
OBSERVACIONES

Empty rectangular box for observations.

E (t80)								
E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

* SI PROCEDE

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA



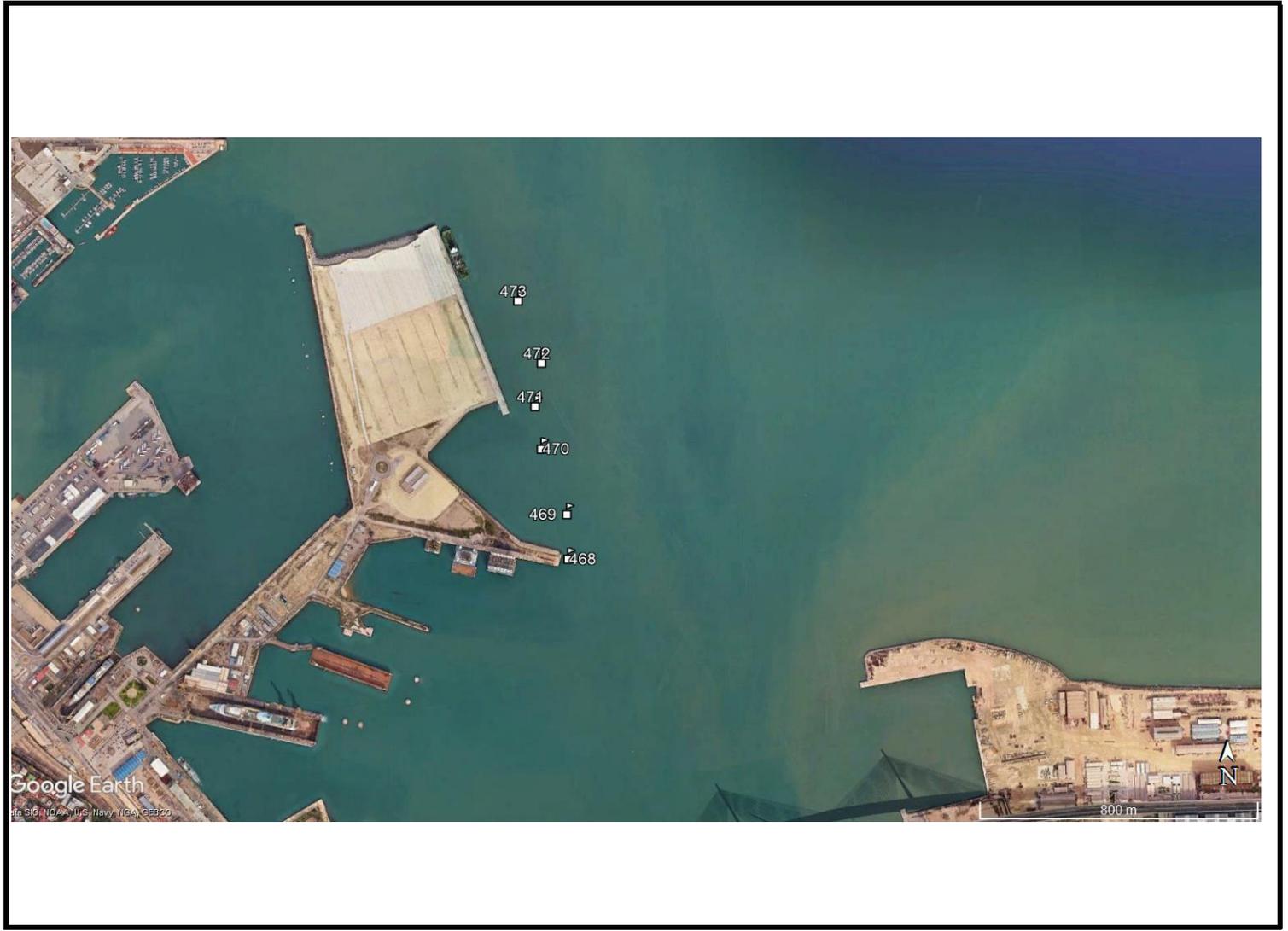
OBSERVACIONES

Empty box for observations.

E (t80)								
E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

* SI PROCEDE

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA PLUMA



OBSERVACIONES

ZONA: VACIADERO

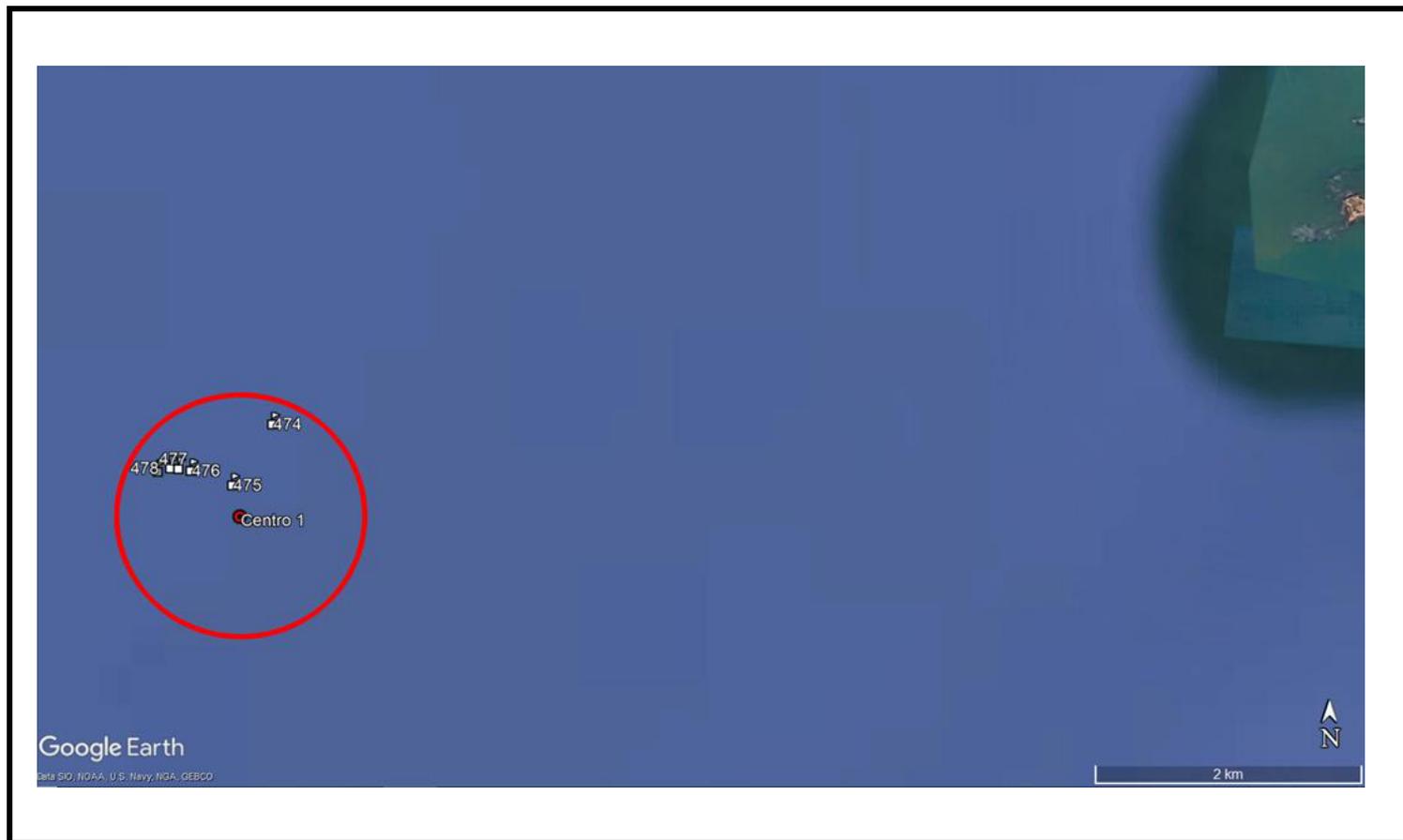
VIENTO: 8 kt SE

HORA DE DESCARGA: 9:30

SEGUIMIENTO PLUMA

ESTACIÓN	HORA	PROFUNDIDAD	TURBIDEZ			NUTRIENTES	SECCHI	WPT
			MAX	MIN	MEDIA			
BLANCO	12:25	34,6	6,6	0,3	1,5	NO	7,4	VMB452
EVM (t0)	12:44	35,9	40,7	0,0	5,5	SI	7,3	475
EVM (t10)	13:00	37	18,6	0,2	2,8	NO	3,4	476
EVM (t20)	13:10	37,3	6,8	0,7	2,2	NO	3,8	477
EVM (t30)	13:20	37,7	4,7	0,6	1,7	-	3,8	478
EVM (t40)	13:30	38	3,5	0,6	1,3	-	6	479
EVM (t50)								
EVM (t60)								
EVM (t70)								
EVM (t80)								
EVM (t90)								

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIENTO DE LA PLUMA



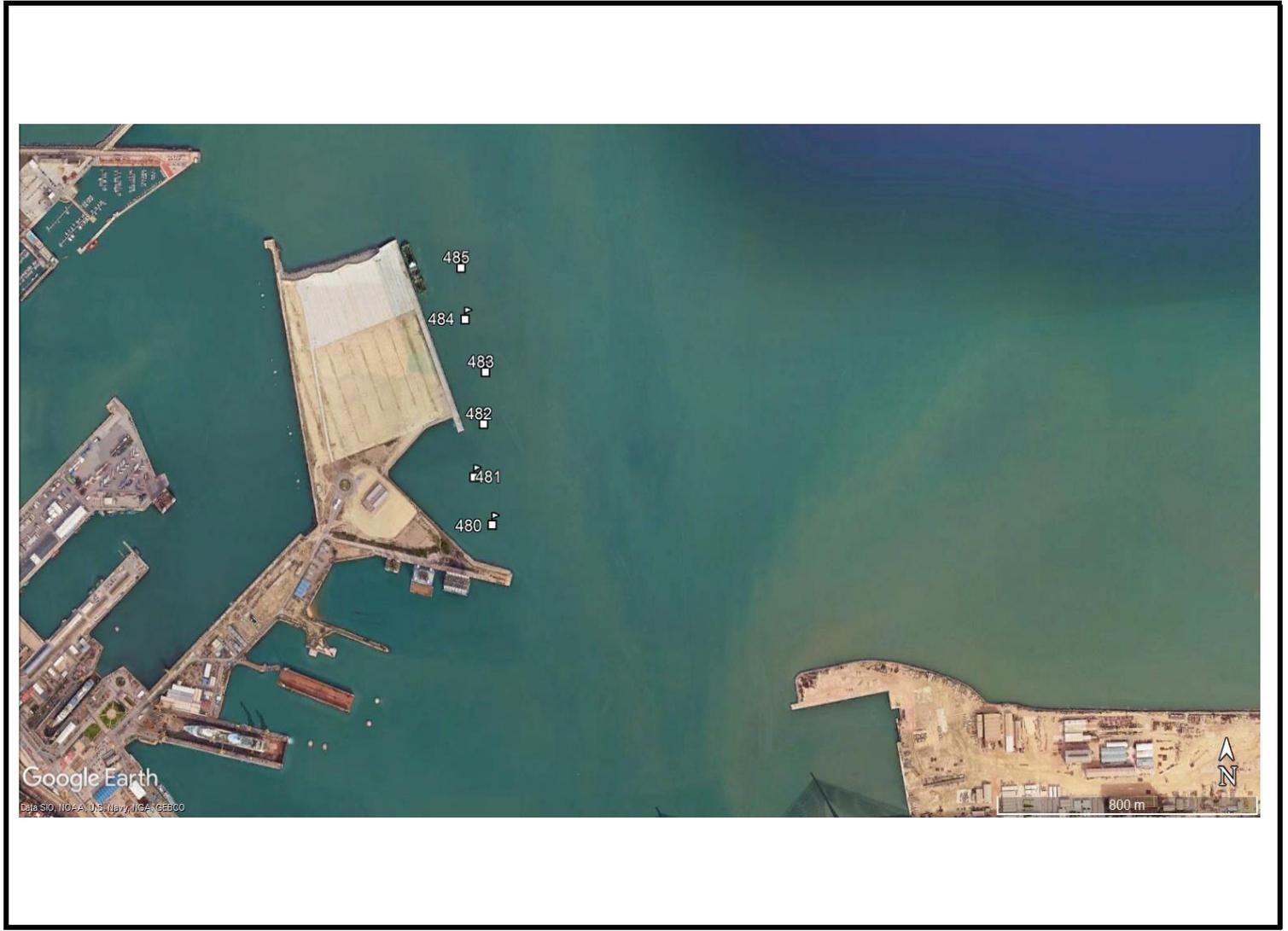
OBSERVACIONES

No se han podido registrar los demás datos debido a un fallo del equipo durante la medición.

E (t80)								
E (t90)								
E (t100)								
E (t110)								
E (t120)								

* SI PROCEDE

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SEGUIMIEMTO DE LA PLUMA



OBSERVACIONES

Empty box for observations.

ANEXO III. INCIDENCIAS

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

INFORME DE INCIDENCIA AMBIENTAL

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

DESCRIPCIÓN DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL

Descripción de la IA (Incluir aquí los detalles de la actividad/material 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:

Acción propuesta:

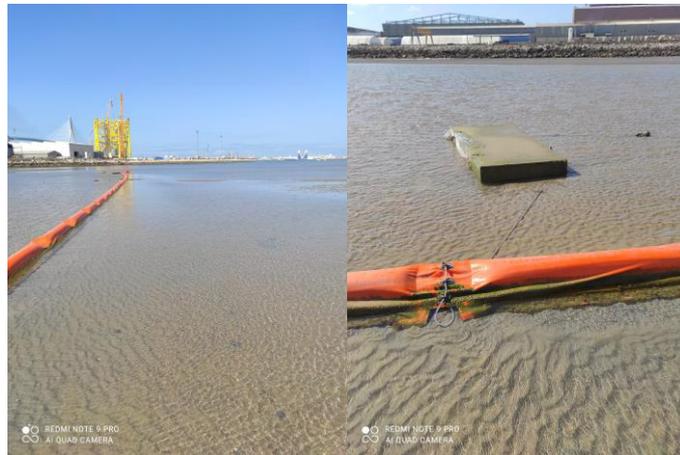
Inspección de la estructura para detectar la causa del movimiento. La forma directa de detección sería inspección con buzos, a comentar con ACCIONA.

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): Cristina Arco (ACCIONA)	Fecha de apertura: 18/06/2024
			Fecha de resolución:

Descripción de los resultados de las acciones propuestas:

Cuando se fondee el resto de la barrera se vigilará su funcionalidad y permanencia en la zona de fondeo.

Aceptado por Tecnoambiente	Aceptado por ACCIONA:	Aceptado por D.O. APBC:
Nombre/Cargo: Mercedes García / Directora Ambiental	Nombre/Cargo: Cristina Arco/Responsable Calidad y M.A.	Nombre/Cargo: Eloy Saiz/Director de Obra
Firma/fecha:	Firma/fecha:	Firma/fecha:

4 CONCLUSIONES

La presente acta quincenal presenta el resultado de los controles ambientales ejecutados en el periodo 29/07/24 al 09/08/24 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.

No se han producido en las estaciones de control de la zona de dragado superaciones de los valores blancos tomados cada día de campaña, lo cual ha hecho que no haya sido necesario tomar ninguna medida adicional.

En el vaciadero marino, la pluma se ha desplazado en esta quincena hacia el noroeste uno de los días de campaña, el 05/08, y el 30/07 ha quedado dentro de límite marcado. El seguimiento indica que los valores del blanco se alcanzan pasados unos 35-40 min.

Continúa abierta la P1_N2 aunque el 25/07/24 se fondearon los nuevos muertos en nuevas localizaciones para la recolocación de la barrera y se ha recolocado 200 m de barrera.

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

Jerez de la Frontera, a 13 de agosto de 2024

Mercedes García Barroso
Directora ambiental de la obra
Tecnoambiente