



ACTA DE REVISIÓN DEL PLAN DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES (PAM) DEL PROYECTO NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ. FASE II

REV 01

ABRIL 2024

ÍNDICE

1	Introducción y objetivos	2
2	Contenido del PAM presentado	2
3	Cumplimiento de las prescripciones ambientales	3
3.1	Marco normativo	3
3.2	Análisis del condicionado ambiental	3
3.3	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	3
3.4	Propuesta de medidas	3
3.4.1	Medidas con carácter general	3
3.4.2	Medidas con carácter específico	5
4	Revisión del cumplimiento del programa de vigilancia ambiental (PVA)	8
5	Conclusiones	9

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El presente documento constituye el acta de revisión, en su versión 01, y, si procede aprobación, del Plan de Actuaciones Medioambientales (PAM en adelante) presentado por ACCIONA Construcción para la obra de la nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II.

El objetivo de la revisión es comprobar que las actuaciones consideradas en las distintas fases del proyecto se ajustan a lo dispuesto en las siguientes disposiciones:

- Resolución de 13 de octubre de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Nueva terminal de contenedores de Cádiz, publicada en el BOE núm. 266 de 03/11/10.
- Resolución de 27 de abril de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración impacto ambiental del proyecto dragado de profundización de la canal de navegación del puerto de la Bahía de Cádiz, publicada en BOE núm. 115 de 15/05/23.
- Informe de compatibilidad con la estrategia marina de la Demarcación Marina Sudatlántica del proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz, Fase II (Cádiz), fechado en 30/09/21.
- Informe de compatibilidad con la estrategia marina del proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz, Fase II (Cádiz). Comprobación de condicionado, fechado el 26/10/22.
- Adenda al pliego de cláusulas administrativas particulares de la obra de nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II, fechada en mayo 2023 y de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz (APBC en adelante).
- Plan de Vigilancia Ambiental NTC Fase II. Mayo 2023.

Durante el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA en adelante) a ejecutar durante todas las fases de la obra se certificará que lo contenido en el PAM se cumple, levantándose evidencia documental de ello. En caso contrario, se registrarán como incidencias o no conformidades que tendrán que ser resueltas en el menor tiempo posible.

2 CONTENIDO DEL PAM PRESENTADO

El PAM presentado por ACCIONA construcción en el mes de marzo de 2024 , revisión 01, se compone de los siguientes documentos:

- Memoria y los siguientes anexos:
 - Anexo 1: certificados del sistema de gestión ambiental.
 - Anexo 2: planos.
 - Anexo 3: DIA del proyecto, Resolución de 13/10/10.
 - Anexo 4: DIA del proyecto, Resolución de 27/04/23.

- Anexo 5: Identificación y evaluación de aspectos ambientales y medidas a adoptar.
- Anexo 6: Instrucciones de trabajo.
- Anexo 7: Programa de puntos de inspección.
- Anexo 8: Plan de vigilancia ambiental del proyecto.
- Anexo 9: Fichas de seguimiento de residuos inertes y peligrosos.
- Anexo 10: Plan de gestión de residuos (R.D. 105/2008).
- Anexo 11: Formación ambiental en obra.
- Anexo 12: Plan de obra ambiental.
- Anexo 13: Identificación y cumplimiento de requisitos legales.

3 CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES AMBIENTALES

3.1 MARCO NORMATIVO

ACCIONA hace uso de la aplicación EcoGestor para identificar los requisitos legales aplicables a la obra y para asegurar la actualización de la normativa y el cumplimiento legal durante aquella expone que usará la herramienta Envira Asesores.

Se hace una revisión del listado propuesto. Éste no identifica expresamente cuál de su articulado aplica a la obra. Se trata de una exposición general.

Se han eliminado las disposiciones derogadas respecto a la anterior versión.

3.2 ANÁLISIS DEL CONDICIONADO AMBIENTAL

ACCIONA describe los condicionantes impuestos para la obra por cada una de las disposiciones listadas en el Apdo. 1, determinando la aplicabilidad de cada uno de ellos. En ese caso el PAM pasa a considerar los controles en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA en adelante) desarrollándolos en el Apdo. 9.

3.3 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

ACCIONA identifica las unidades de obras susceptibles de producir impactos, sobre cada variable del medio y propone una serie de medidas a aplicar para paliar los efectos.

Se hace distinción entre flora y fauna terrestre y marina y aplica medidas específicas respecto a cada variable. Modificado respecto a la versión anterior.

3.4 PROPUESTA DE MEDIDAS

3.4.1 MEDIDAS CON CARÁCTER GENERAL

- Para la utilización de materiales y productos medioambientalmente adecuados: se asegurará que el proceso de fabricación de suministros, materiales y equipamientos se obtengan y procedan de proveedores legales registrados y con un Sistema de Gestión Ambiental certificado. También se priorizan explotaciones que cuenten con certificados de explotación sostenibles.

- Disponibilidad de instrucciones de trabajo: para esta obra se han elaborado 15 instrucciones de trabajos, 7 sobre aspectos ambientales legales o de APBC y 8 para situaciones de emergencia.
- Organización física de la obra:
 - o Delimitación de los perímetros de actividad de las obras y movimiento de maquinaria: se balizarán en mar y tierra zona de obras.
 - o Instalaciones auxiliares temporales de obra: dispuesta en el interior del puerto. Tanto parque de maquinaria, punto limpio, parque de prefabricados y escollera retirada de la mota sur se dispondrán en una plataforma en la zona de la terminal Fase I. El cajonero se dispondrá en el muelle exterior. También se tiene prevista la instalación, previa aprobación de la Dirección de Obra, la instalación de una planta de machaqueo.



Ilustración 1. Plataforma de la terminal Zona I prevista para parque de maquinaria, punto limpio y acopio de materiales. Fuente: Anexo 2 del PAM.



Ilustración 2. Implantación del cajonero. Fuente: Anexo 2 del PAM.

- Accesos temporales: durante la obra se adjuntará la información real del tránsito en los respectivos informes de tráfico. Se instalará en los terrenos del puerto aledaños a la zona de obra un sistema limpiador de ruedas.
- Localización de canteras: en el PAM se contempla las siguientes canteras: San Cristóbal, Los Algarrobos, LA Muela Francisca, S.L. y Sierra Aznar y las siguientes plantas de hormigón: Hormigones y áridos Espinola, Mar de Chicana e Industrias TZBSAT.
- Localización de vertederos: máxima reutilización del material en obra. Si se usan vertederos o plantas de tratamiento de RCD estarán autorizadas. Se propone el centro de Gestión y Reciclaje de RCD ARESUR, de Diputación de Cádiz y localizado en El Puerto de Santa María.

3.4.2 MEDIDAS CON CARÁCTER ESPECÍFICO

3.4.2.1 Gestión ambiental de tierra y materiales de obra:

En correspondencia con los acopios en la zona de terminal I para el secado del material se propone confinamiento mediante caballones y sistema de cajas de aguas para controlar el vertido. Al respecto, se citan dos disposiciones normativas andaluzas derogadas debiendo ser la norma de referencia el Decreto 109/2015 por el que se aprueba el Reglamento de vertidos al DPH y al DPMT de Andalucía.

Como se ha referido, la mayor parte del material producido será reutilizado en la misma obra, no obstante, se estima que 398.267,20 m³ se depositarán en vaciadero marino. En este sentido, se recuerda al contratista que no se permite dragado y tránsito en *overflow* y que la vigilancia ambiental dispondrá de medidas continua del parámetro turbidez. Asimismo, las descargas en vaciadero se realizarán preferiblemente en la zona NO de la parcela, a baja velocidad y variando el punto de descarga periódicamente.

3.4.2.2 Reducción en la generación de residuos:

Se alude al Plan de Gestión de Residuos de ACCIONA y de aplicación a la obra. Cumple.

3.4.2.3 Gestión de residuos:

Se indica que la mayoría serán de Nivel I y aprovechados por la APBC en otras obras. Se instalará un punto limpio en el parque de maquinaria y oficinas. Cumple.

3.4.2.4 Contaminación del agua:

Respecto a esta variable se recuerda que los ICEMs exigen lo siguiente:

“Durante la ejecución del dragado en zanja para la cimentación de cajones y del dragado frente al muelle para relleno deberán colocarse barreras antiturbidez para salvaguardar las praderas de fanerógamas próximas al bajo de la Cabezuela. Las barreras podrán ser flotantes o de burbujas y deberán colocarse a una distancia tal que los faldones no puedan causar daño a las praderas en ninguna condición de la marea”.

Es decir, durante las operaciones indicadas la barrera antiturbidez debe estar colocada. Igualmente, establece la DIA del dragado de profundización que:

El contratista deberá disponer de barreos antiturbidez a la salida del recinto de relleno para evitar que la turbidez generada pues afectar a las praderas de fanerógamas, tanto en marea vaciante como en llenante. Las barreras se retirarán para el paso del draga en el caso del vertido por fondo y colocadas inmediatamente después. [...] Una vez que por calado la draga no pueda entrar en el recinto en ninguna condición de marea se procederá al cierre colocando “cajas de agua” que permitan modificar la altura de agua en el recinto con lo que se consiga amentar el tiempo de permanencia [...]

A la salida de las cajas de agua puede ser necesario colocar barreras antiturbidez si se produjeran episodios de salida de turbidez”.

A este respecto, en esta revisión del PAM, el contratista establece que dispondrá de barreras antiturbidez en torno a las praderas del Bajo de Cabezuela durante la ejecución del dragado en zanja y durante el dragado frente al muelle, a una distancia lo suficientemente alejada para que los faldones no puedan causar daño y sean eficaces protegiéndolas en caso de que la pluma pueda alcanzar sus localizaciones.

Finalizados los trabajos de dragando en zanja y frente al muelle las barreras se pueden reubicar en la zona de relleno de la explanada, semiconfinada, con la mayor parte de los cajones fondeados. La ubicación final será consensuada con la Dirección Ambiental y la Dirección Ambiental de la Obra.

Por el contrario, cuando se realice el dragado general no se instalarán barreras antiturbidez, tal y como dispone la DIA del dragado de profundización en su condición 4.2.1. En este caso, se controlará la dispersión de la pluma por la vigilancia técnica ambiental. En caso de tener que disponerse una barrera en la zona de praderas deberá contarse con el visto bueno de la Directora Ambiental de la Obra.

Cumple.

3.4.2.5 Control de la dinámica litoral:

Se tienen en cuenta las especificaciones de parada del dragado en función de las alturas de olas significantes y las condiciones de vertido en el vaciadero marino. Se atenderá al protocolo diseñado por la Dirección Ambiental que dependiendo de viento, corrientes o anteriores descargas indique el punto de vertido. Cumple.

3.4.2.6 Disminución de la contaminación acústica:

No se circulará con maquinaria pesada de obra por el casco urbano de Cádiz entre las 8 y las 22 horas. Acciona está preparando un análisis detallado de accesos e itinerarios de vehículos de obras y restricciones horarias. Deberá presentarse a la Dirección de Obra y Dirección Ambiental a su cierre y tras la coordinación con el Ayuntamiento de Cádiz.

Se harán mediciones de ruido en el estado preoperacional y durante el funcionamiento. Dichas mediciones serán suministradas a la Dirección Ambiental para su comprobación. Cumple.

3.4.2.7 Disminución de la contaminación atmosférica:

Se remite al Plan de Tráfico. Cumple.

3.4.2.8 Minimización de la emisión de polvo:

Se incorporan las medidas que proceden. En concreto, Acciona propone controles de partículas (PM_{2,5}) en caso de la instalación de la planta machacadora. Deberá proponer a la Dirección de Obra y Ambiental la localización de los posibles puntos de control. Cumple.

3.4.2.9 Minimización de emisiones de motores combustión e instalaciones de combustible:

Cumple.

3.4.2.10 Disminución de la contaminación del suelo:

ACCIONA alude a que se evitará la caída de objetos al fondo marino y realizará inspecciones mediante buzos para comprobar que queda expedito mediante inmersiones, una vez finalizados los trabajos de demolición. En su caso, se retirarán los elementos que hayan podido acumularse en el fondo. Deberá presentarse el resultado de dichas inspecciones a la Dirección Ambiental de la Obra.

Cumple.

3.4.2.11 Reducción del impacto visual:

Cumple.

3.4.2.12 Reducción del impacto cultural:

Arqueólogo a bordo. Cumple.

3.4.2.13 Reducción del impacto sociológico:

Cumple.

3.4.2.14 Limitación del impacto sobre fauna y flora local:

Alude al medio marino y a los controles previstos de turbidez especialmente durante las operaciones de dragado. También a los cetáceos.

La colocación de barreras antiturbidez durante el dragado en zanja y dragado para el relleno, como se definió anteriormente, limitará la afección en torno a *Cymodocea nodosa*. La disposición de la barrera será consensuada con la Dirección Ambiental de la Obra para garantizar la eficiencia de la medida. No debe quedar próxima a las praderas ni en cotas tan bajas que queden descubiertas en bajamar. De la misma forma, no quedarán sujetas al cantil permitiendo que las posibles descargas del río San Pedro fluyan y no queden confinadas por la barrera.

Cumple.

3.4.2.15 Disminución del uso de combustibles fósiles o utilización de energías renovables:

Cumple.

3.4.2.16 Evitar el consumo de agua:

Cumple.

3.4.2.17 Medidas para la utilización de maquinaria y medios auxiliares ambientalmente adecuados en las actividades de ejecución de las obras:

Cumple.

3.4.2.18 Formación medioambiental del personal de obra:

Cumple.

4 REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL (PVA)

Se revisa la normativa aludiendo en esta revisión a la actual pero recordando la vigente cuando se emitió la DIA de la nueva terminal de contenedores. El marco normativo vigente actual es la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.

Acciona traslada a su PAM el PVA contemplado en el EsIA del proyecto “nueva terminal de contenedores de Cádiz”. El Anexo 9 recoge la totalidad del desarrollo del PVA y la responsabilidad de cada uno. El Anexo 8 recoge los puntos de Inspección a llevar a cabo durante las obras y quien los realiza.

Se hace notar que la IT-E-08 denominada guía medioambiental para prevenir, controlar y corregir las situaciones de emergencia “turbidez elevada durante las labores de dragado” (IT-E-08, Edición 01) se corrige siguiendo las indicaciones de la Dirección Ambiental de la Obra. En esta versión establece la colocación de la barrera antiturbidez alrededor de las praderas durante

el dragado en zanja y general para relleno y que, en caso de superarse en las estaciones de medida las 7 NTU o valor de la estación de referencia, se notificará a la Dirección Ambiental de la Obra para adoptar las medidas que procedan y controlar la situación.

En cuanto a informes de carácter ambiental, ACCIONA presentará a la Dirección de Obra antes del acta de recepción los siguientes informes:

- Informe sobre protección y conservación de suelos y vegetación.
- Informe sobre las medidas de protección del sistema hidrológico y el impacto sobre las aguas.
- Informe sobre la recuperación ambiental e integración paisajística de la obra.

5 CONCLUSIONES

Mediante el presente documento de revisión del Plan de Actuaciones Medioambientales (PAM), Revisión 01, de la obra asociada al “Proyecto nueva terminal de contenedores de Cádiz. Fase II”, a ejecutar por ACCIONA Construcción, Tecnoambiente, como asistencia técnica ambiental de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz de la obra citada, **DA CONFORMIDAD** al documento citado.

El contenido de este documento puede modificarse justificadamente conforme a los acontecimientos que se vayan produciendo durante las actuaciones, siempre atendiendo al cumplimiento de los condicionantes legales. En caso de revisiones se requerirá aprobación por parte de la Dirección Ambiental de la Obra.

Jerez de la Frontera, a 2 de abril de 2024

Mercedes García Barroso
Directora Ambiental
Tecnoambiente