



**Puerto
de Sevilla**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DE LA NAVEGACIÓN EN LA
EUROVÍA E.60.02 GUADALQUIVIR**



**ANEXO XV. PROCESO PARTICIPATIVO Y
OPINIÓN PÚBLICA**



sener



TECNOAMBIENTE

A TRADEBE COMPANY

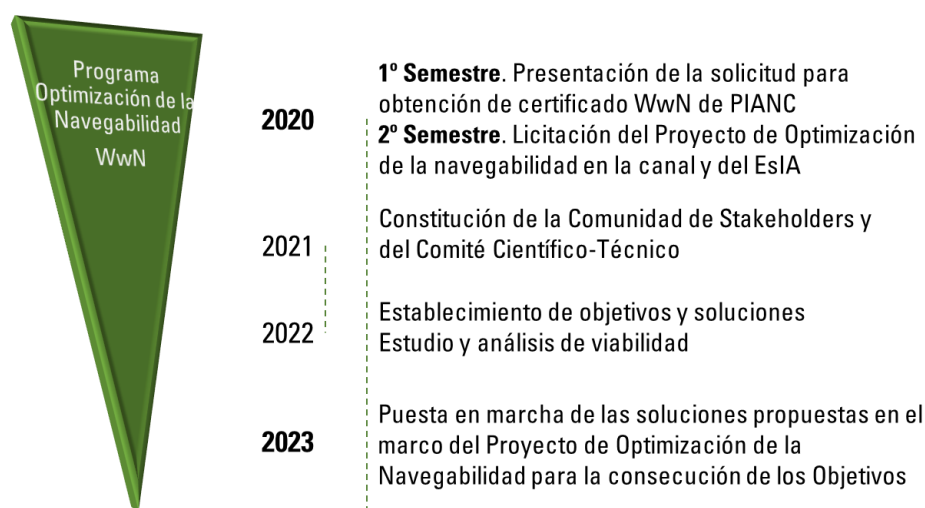
*“El contenido de esta publicación es
responsabilidad exclusiva de la U.T.E. MC
VALNERA, S.L. – SENER INGENIERÍA Y
SISTEMAS, S.A – TECNOAMBIENTE, S.L.
y no refleja necesariamente la opinión de la
Unión Europea”*



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

1 PROCESO PARTICIPATIVO Y DE OPINIÓN PÚBLICA

El diagnóstico preliminar de la situación, junto con los condicionantes legales y administrativos existentes, recomienda adoptar una estrategia que se inicia en 2020 y tiene como objetivo principal la mejora de la navegabilidad en el horizonte temporal de 2024. En la siguiente figura se muestran los hitos principales a conseguir en el desarrollo del proyecto, concebido de tal manera que, a partir del objetivo principal del mismo, surjan nuevas soluciones para las posibles mejoras u oportunidades que ofrece el estuario del Guadalquivir y que, manteniendo unas condiciones de navegabilidad seguras y sostenibles, se propongan a partir de las relaciones que se establezcan entre la APS y los stakeholders que participen en la elaboración y ejecución del proyecto.



El planteamiento inicial del proyecto es la optimización de la navegabilidad a partir de la búsqueda de activos, de diferentes naturalezas, que proporcionen unos beneficios al desarrollo del estuario. Para ello se ha abierto un proceso participativo con la comunidad de stakeholders del estuario. El cometido de esta comunidad es plantear propuestas, sugerencias y puntos de vistas dirigidos a hacer del proyecto de optimización de la navegabilidad del Guadalquivir un conjunto de actuaciones que se encuentren en armonía con el resto de los objetivos e intereses que conviven dentro del entorno, priorizando, en cualquier caso, aquéllas que se destaquen por su sostenibilidad ambiental y viabilidad técnica y económica, siempre que sean acorde a las competencias y objetivos del puerto.

Este proceso participativo responde al DA en su demanda de encuestas del grado de aceptación del proyecto. Los grupos de interés presentan los distintos sectores con intereses en la mejora de la gestión del río Guadalquivir.



En efecto, la comunidad de agentes se ha diseñado lo más heterogénea posible, de tal manera que todos los sectores con presencia e implicación en el estuario tengan presencia y la oportunidad de manifestar sus preocupaciones y consideraciones al respecto. En dicha Comunidad, la APS ejerce un papel de liderazgo, manteniendo un papel activo de colaboración, al máximo nivel de representación, a través de todo el proceso participativo. Para su desarrollo, se ha propuesto la creación de las siguientes 5 mesas sectoriales:

- Mesa Sectorial 1. Las administraciones públicas y la perspectiva ecosistémica del Estuario.
- Mesa Sectorial 2. La gestión integral de las aguas y sus efectos sobre las comunidades agrícolas y de regantes.
- Mesa Sectorial 3. El Guadalquivir generador de riqueza pesquera y acuícola: Cofradía de pescadores y la acuicultura.
- Mesa Sectorial 4. Conservación, biodiversidad y desarrollo sostenible.
- Mesa Sectorial 5. La importancia del estuario para el ecosistema productivo, logístico, comercial y de navegación.

Además, el proceso de participación puesto en marcha para el desarrollo del proyecto está apoyado por el Comité Científico-Técnico formado por expertos y profesionales de diferentes ámbitos. Este comité ha tenido la función de asesorar, proponiendo herramientas, espacios de trabajo y grupos específicos oportunos para poder abordar cada una de las cuestiones que han

sido relevantes a la hora de desarrollar el proyecto de optimización de la navegabilidad en la Eurovía. El comité se ha encargado de asesorar en todas aquellas acciones durante la redacción del proyecto, proponiendo directrices, soluciones y evaluando cada una de ellas.



Desde el lanzamiento de este proceso se han mantenido diversas reuniones tanto con los grupos de *stakeholders* como con el comité científico-técnico. Las fechas de las celebraciones y el formato de las mismas se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 1. Reuniones del proceso participativo

MESA / CCT	REUNIÓN	FECHA	TIPO
MESA SECTORIAL 2	R1	12/05/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 4	R1	13/05/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 5	R1	18/05/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 2	R2	28/05/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 4	R2	31/05/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 1	R1	01/06/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 3	R1	10/06/2021	PRESENCIAL
COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO	R1	19/07/2021	ONLINE
COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO	R2	27/09/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 4	R3	05/10/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 5	R2	07/10/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 1	R2	13/10/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 3	R2	15/10/2021	PRESENCIAL
MESA SECTORIAL 2	R3	19/10/2021	PRESENCIAL

MESA / CCT	REUNIÓN	FECHA	TIPO
COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO	R3	13/01/2022	PRESENCIAL
CONJUNTA STAKEHOLDERS	R1	20/05/2022	PRESENCIAL
COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO	R4	12/01/2023	PRESENCIAL
CONJUNTA STAKEHOLDERS	R2	13/01/2023	PRESENCIAL

A continuación, se muestran algunas imágenes de las reuniones y visitas comentadas:



Ilustración 1. Visita a la presa de Alcalá en la reunión mantenida por la APS con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, ENDESA en la presa de Alcalá. Fecha: 18/03/2021



Ilustración 2. Visita de la APS a la zona de arroz de Veta La Palma. Fecha: 18/03/2021

En estas sesiones se ha presentado la estructura y contenido de los documentos que se han ido generando y recogido las aportaciones realizadas por los diferentes grupos.

Con ello el proyecto de optimización se ha desarrollado en un espacio participativo, con aportaciones activas y constructivas por parte de todos los agentes implicados. Se han buscado puntos de encuentro que repercutan, en la medida de lo posible, en mejoras tanto en la situación ambiental del estuario, como en los aspectos económicos y sociales que de él dependen

A continuación, se presentan las aportaciones obtenidas y consideradas durante este proceso de participación y opinión pública.

**ESCRITO DE PROPUESTAS Y
CONSIDERACIONES DEL
DOCUMENTO INICIAL DE “APOYO
EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA
OPTIMIZACIÓN DE LA NAVEGACIÓN
EN LA EUROVÍA E.60.02
GUADALQUIVIR”.**

PROPIEDAD:

**Junta Central de Usuarios Arroceros de la Margen
Derecha del Guadalquivir**

JUNIO 2021

1. INTRODUCCIÓN

Tras la lectura del documento remitido por la Autoridad Portuaria de Sevilla con título “**Apoio en la redacción del proyecto y evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir**”, y sabiendo que este es de carácter preliminar donde se expone diversas alternativas sin decantarse en él por ninguna de las planteadas, hasta conocer mayores de detalles y consideraciones, la Junta Central de Usuarios Arroceros de la Margen Derecha del Guadalquivir expone las siguientes consideraciones y propuestas que solicita se tengan en consideración en la concepción del propio Proyecto.

Estas consideraciones y propuestas son las siguientes:

En lo relativo a los nuevos sistemas de dragados referidos (**WID** y **Plough**) se manifiesta especial preocupación por la resuspensión de partículas finas del fondo del cauce que generan los sistemas citados, en especial el primero, y su impacto respecto a los siguientes:

- ✓ Aumento del desgaste mecánico de los equipos de captación, cuya boca de aspiración se sitúa a niveles profundos.
- ✓ Sedimentación en el interior de infraestructuras de riego e incluso en las propias tablas del arroz, alterando niveles y pendientes de forma significativa.
- ✓ Aumento consecuente de la turbidez y densidad del fluido, lo que puede causar la amortiguación de la turbulencia disminuyendo así la rugosidad aparente, y favorecer de este modo la amplificación de mareas en el estuario ¹.
- ✓ Agrave la inestabilidad de las márgenes por la práctica de dragados próximos a las mismas, favoreciendo su deslizamiento y pérdida de zona costera.

Se invita al estudio pormenorizado de los aspectos y circunstancias anteriores, proponiendo la práctica de las labores de dragado **fuera de la campaña de riegos**, sin olvidar los posibles efectos adversos “**acumulativos**” que estas pudieran generar a medio y largo plazo.

Con respecto a las márgenes, se propone que se dispongan elementos o **hitos de control** en las márgenes, en especial, en zonas o tramos donde la incidencia de la navegación es más intensa y el sobreoleaje producido es más acusado. El control topográfico de dichos hitos (semejante al utilizado en las presas para su control estructural) reforzará la protección de las

¹ Z.B. Wang, 2009. “Mareas, Intrusión de Sal y Transporte de Sedimentos en el Estuario del Guadalquivir”. Deltares

riberas y conservación del estuario, fomentando incluso la adopción de medidas correctivas, como la reposición y restauración de las zonas erosionadas.

Se contemple la posibilidad de disponer **barreras laterales** a la dirección de avance del flujo del agua, próximas a las **márgenes**, para la **protección** de las mismas del oleaje originado por la navegación de los buques, prestando especial atención a las zonas próximas a las captaciones de los arrozceros, lo que a su vez pudiera servir como elemento de defensa a las bombas ante labores de dragados y resuspensión de partículas finas.

Relativo a la optimización de la navegación en la Eurovía del Guadalquivir, y al efecto de controlar también su impacto sobre las márgenes del río, se insta **a limitar las velocidades máximas de circulación** en el tramo comprendido entre la desembocadura y la Corta de los Jerónimos, aprovechando incluso las nuevas propuestas realizadas de “**fondeo intermedio: Dobles mareas**”.

Se insta a analizar y compartir cualquier actividad y/o consideración de forma relevante con respecto a la salinidad del estuario, a la gestión y actividades relacionadas con el tapón salino y Barra de Sanlúcar, considerando la importancia de este patrón de la calidad de aguas para el sector arrocero.

Por último, y dada la riqueza que ofrece una **herramienta de modelación hidrodinámica y salina** del estuario del Guadalquivir, en cuanto al conocimiento del medio, pudiera disponerse la misma como **ayuda para la gestión del estuario**, no solo en lo que respecta a la navegación, sino incluso en la operatividad de las captaciones del arroz y desembalses desde la Presa de Alcalá. La **integración y optimización en la operatividad del trinomio Puerto de Sevilla – CHG - Agricultores, pueda favorecer al adecuado avance y en la gestión de los recursos, en beneficio de todos.**

Anotaciones sobre el documento “Apoyo en la redacción del proyecto y evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E. 60.02 Guadalquivir”

Hemos elaborado este documento tras la reunión de presentación de la mesa sectorial nº 4 el pasado 13 de mayo, y tras la lectura del documento entregado en dicha ocasión.

Para mejor comprensión de las observaciones y consideraciones que la tarea propuesta nos ha generado agrupamos nuestras consideraciones en tres apartados: Anotaciones sobre el proyecto en su conjunto; anotaciones sobre componentes parciales del proyecto; y conclusión.

Anotaciones sobre el documento en su conjunto

- La dársena del Guadalquivir, como se afirmaba en el informe de Losada y Ruiz “funciona como un elemento amplificador de todos los impactos que el Guadalquivir acumula en los más de 700 km que recorre desde su nacimiento hasta su desembocadura”. Y este tramo final del río se encuentra en un estado de degradación próximo al colapso ecológico. Como también se afirmaba en dicho informe: “la degradación de este tramo final del río amenaza no solamente este valioso ecosistema sino importantes actividades económicas y a la propia salud humana”.

En este contexto la actividad portuaria debería someter su dimensión estratégica y de planificación a un marco superior de sostenibilidad (ambiental, social y económica) orientado a detener los deterioros existentes en la demarcación e iniciar procesos de recuperación en calidad y diversidad.

- Creemos que plantear un proyecto que incida en el medio natural no debe caer en el falso dilema de trabajar “con” la naturaleza o trabajar “sin” la naturaleza. También creemos que es un falso dilema el de trabajar “a favor” de la naturaleza frente a trabajar “en contra” de la naturaleza. Se diga como se diga no cabe más remedio que trabajar en la naturaleza porque somos parte inseparable de ella. Todas las actividades de las sociedades humanas se sustentan, se desarrollan, y generan cambios en los sistemas naturales. No pueden existir al margen de ellos.

Creemos que el dilema a plantear es trabajar en sistemas de vida humana en los que el comercio (y cualquier otra actividad económica, social, y ambiental) opere sometido a la obligación de mantener la calidad y diversidad de los elementos y procesos naturales en los que ocurre.

- El documento en debate parte de un objetivo irrenunciable: la optimización de la navegación (más buques, más grandes, y más frecuentes) en un río en que la comprensión de los procesos (ambientales, económicos y sociales) que en él confluyen, así como de los encuentros y desencuentros sobre su manejo es algo muy complejo y en continua transformación. Pero sí hay conocimiento suficiente como para saber de la fragilidad y el deterioro del estuario es muy grande; lo que implica la necesidad urgente de reducir impactos negativos e impulsar medidas de regeneración.

En este sentido nos ha extrañado que no aparezcan reflejadas las recomendaciones de la comisión científica nombrada para el análisis del estuario por el Consejo de participación del Espacio Natural Doñana, que tras el estudio realizado por Losada y Ruiz llegaba a conclusiones como: que es necesario reconectar el cauce principal con los brazos cerrados; que hay que abordar la recuperación de los llanos mareales desconectados; y que hay que considerar la posible eliminación de las presas de Alcalá y Cantillana.

- Si se atiende debidamente a esta necesidad imperiosa de recuperación del estuario, el puerto debe poner en cuestión el objetivo (más buques, más grandes, y más frecuentes) que, sin embargo, presenta como irrenunciable. La ejecución de medidas de recuperación de las dinámicas naturales como las apuntadas, seguramente obliga a una estrategia de navegación distinta, que, además, debería integrarse con las de los puertos de Cádiz y Huelva. Creemos que no tomar en consideración esta alternativa es una ausencia insoslayable del documento.

Anotaciones sobre componentes parciales del documento

Sobre el apartado 1

Se parte de un concepto excesivamente simple de optimización de la navegación, pues delimita el objetivo al movimiento de buques (más buques, más grandes, y más frecuentes) dejando las demás dimensiones (económicas, sociales y ambientales) sometidas a “la principal” y presentadas “amablemente” como complementarias, si acaso.

Se apunta el dato de 200 empresas, más de 23.000 puestos de trabajo, e impacto económico de más de 1.100 millones de euros, sin concretar qué incluye y qué excluye.

Se utilizan expresiones como “búsqueda de la excelencia ambiental”, “working with nature” y “mejorar la naturaleza”, cuando luego se va viendo que a lo máximo que se aspira es a reducir los impactos negativos y, si no se pone en cuestión el objetivo principal, generar impactos positivos que no cuesten mucho.

El párrafo tercero de la página 8 no nos queda claro lo que se apunta sobre sedimentación de partículas en suspensión, (cuando actualmente no se producen grandes avenidas y el río mantiene un valor elevado de sólidos en suspensión), y sobre la incorporación del proyecto “a la propia naturaleza del estuario”.

Sobre el apartado 2

En la página 10 no nos queda claro el significado de “optimización de la navegabilidad a partir de la búsqueda de activos de diferentes naturalezas que proporcionen unos beneficios al desarrollo del estuario”.

En la página 11 nos sorprende que el concepto “ecosistema” se aplique en la identificación de las mesas sectoriales número uno y número cinco, pero no en la número cuatro.

En la página 13 echamos en falta una referencia al estudio realizado por Losada y Ruiz, así como a la recomendaciones de la comisión científica del Consejo de Participación del Espacio Natural Doñana que concretaron unas buenas bases de conocimiento sobre el estuario, sus amenazas, y sus potencialidades. Consideramos que esto debería ser tomado expresamente como marco de referencia a la hora de establecer previsiones de nuevos estudios y trabajos científicos y técnicos.

Sobre el apartado 3

Se subraya de nuevo cual es el “objetivo primordial del presente proyecto” previendo, a partir de ahí, la formulación de soluciones y proyectos de menor entidad. En este sentido echamos falta el sometimiento de este “objetivo primordial” a objetivos más primordiales aún, por ser de rango superior, vinculados a la renaturalización del estuario y enmarcados en una estrategia de recuperación ecosistémica del río en su conjunto. Este déficit aparece de nuevo en el punto 3 de la FASE I (página 17) al delimitar el alcance del cometido previsto para el comité científico-técnico.

En la página 17 no comprendemos la ausencia la comunidad de Stakeholders en los pasos 6, 7 y 8 de la FASE II. Esto le restará calidad a la participación.

En el punto 3.1 volvemos a encontrarnos con la ausencia apuntada en relación con la página 13.

En el punto cinco, página 23, vuelve a aparecer, aunque con otras palabras, (“el objetivo de no mermar las capacidades de sus instalaciones que provoque una menor competitividad entre sus clientes cargadores en el Hinterland”) el dogma que subyace al conjunto de argumentos desarrollados en el documento: crecer (en tamaño de

buques, en mercancías, en competitividad...) dentro del modelo de explotación actual, ignorando alternativa alguna que postule el futuro del puerto reorientando su actividad hacia un modelo de explotación cualitativamente distinto. Esto queda muy evidente en el punto 5.2 en que se da por sentado la “obligación” de implicarse en esa tendencia al alza en la evolución del tamaño del buque medio durante los últimos 30 años.

¿No es el momento de cambiar el modelo en una orientación distinta a la de competir -en los mismos parámetros- con puertos marítimos no sometidos a los condicionantes de este puerto fluvial?

En el punto 6.2.1 se reconoce que “la mayor parte del estuario presenta una alta pobreza biológica en sus fondos”. Aquí hay que reconocer que esta baja riqueza biológica de los fondos es, sin duda, reflejo y consecuencia de los numerosos impactos existentes, tanto en el estuario como en el conjunto del río.

Una estrategia de renaturalización debería aspirar a revertir esta situación actuando, en consecuencia, tanto en el estuario como en el conjunto de la demarcación. Aquí aparece una vez más la necesidad de ir a un marco de estratégico de referencia más amplio que el de “mejorar la navegabilidad de la canal”

En el punto 6.2.3 se afirma que “esturión, sábalo y espinosillo se dan ya por extinguidos en el Guadalquivir. Algo parecido ocurre con la lamprea”. Lo relativo a lamprea y esturión se contradice con lo que después se dice en el punto 6.4.2.

Por otra parte en todo el documento no aparece ningún dato sobre el agua de lastre de los buques y su control, dado que es un medio muy importante para la expansión de especies exóticas invasoras, como una especie de camarón (*P. macrodactylus*) y el cangrejo azul, actualmente presentes en la zona y que no aparecen en el proyecto.

En el punto 6.7.1 se dice que el plan director para el horizonte 2020 constituyen la guía de desarrollo de las infraestructuras del puerto. ¿Significa esto que no hay en la actualidad plan director?

En el punto 7, al presentar las alternativas consideradas, echamos en falta una alternativa en línea con lo apuntado en párrafos anteriores sobre el modelo de explotación portuaria actual considerado como un paradigma que no puede ser puesto en cuestión.

Lo que en adelante contiene este apartado consiste en identificar como “alternativa actuación” opciones de mejora de la llamada “alternativa cero”, simplemente haciendo las cosas mejor.

En el punto 7.4. 5.2 se habla de “ensanchamiento de zonas” sin describir esta opción que, sin duda, sería altamente impactante en la ribera, y no se correlaciona con la velocidad de los buques en los distintos tramos del río que impactan tan desfavorablemente sobre las orillas, produciéndose continuamente un gran aumento de los sólidos en suspensión.

En el punto 7.5. 2.1 hay una afirmación sobre sinuosidad y pérdida de ecosistemas y ribereños que parece estar equivocada, ya que un aumento de sinuosidad tiende a generar diversidad tanto en los hábitats como en los ecosistemas.

En el punto 7.5.3 la estimación de los efectos ambientales de la alternativa 4.2 (que para nosotros es la más interesante) nos resulta excesivamente escueta, dando por sentado que ha de producir cambios en el flujo del río e ignorando los extensos efectos ambientales positivos que puede producir en dimensiones tales como el paisaje, la turbidez, la vegetación y la fauna.

En el punto 8 nos llama a la atención que la consideración “la ocurrencia de grandes avenidas ocasionaría problemas y daños de manera transitoria, de modo que las actuaciones que se contemplan estarían fuera de servicio hasta el momento en que se restableciese una situación de normalidad” no lleve a apuntar la necesidad de contemplar actuaciones que sean resilientes ante circunstancias así.

Conclusión

La canal de navegación a que se refiere este inicio de redacción de proyecto y de evaluación ambiental, es parte inseparable del estuario del río Guadalquivir. Estuario en un alto grado de deterioro, como pusiera de manifiesto el estudio de Losada y Ruiz. Recordemos que a la luz de la normativa Comunitaria cualquier actuación deberá permitir, o al menos no impedir, la consecución del buen estado ecológico de las masas de aguas.

El Estuario es parte de un río que se encuentra en un escenario con gran dinamismo y altos niveles de incertidumbre determinados por factores como:

- La tendencia natural a la colmatación (constatado en tiempos históricos) unida a cambios hidrodinámicos y meteorológicos asociados a la crisis climática.
- Los cambios en el modelo de globalización planetaria de cadenas de producción, distribución y logística asociados a crisis energéticas y de recursos materiales.
- Las alteraciones ambientales, sociales y económicas debidas al cambio global.

En este escenario, un proyecto sobre la navegación en la canal, debería contemplar en sus objetivos cambios sustanciales en el modelo de explotación. Cambios en la tipología de la navegación fluvial que fueran orientados a una estrategia de navegación que contribuyera a la regeneración del estuario y fuera capaz de producir resiliencia y sostenibilidad en ese futuro incierto al que estamos enfrentados.

Aljarafe. 31 de mayo de 2021

Aljarafe, 30 de mayo de 2021



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Unidad de Medio Ambiente y Playas
msalazar.mambiente@sanlucardebarrameda.es
VME/msh



CIF: Q4167008D

Sr. Presidente de la
Autoridad Portuaria de Sevilla
Avda. Molini, 6
41012 Sevilla

En respuesta a su escrito recibido con fecha 25/05/2021, en el que invita a este Ayuntamiento a sumarse al proyecto «Working with Nature» y solicita la indicación de la persona que se incorporará en las mesas de trabajo que se constituirán para su desarrollo, le comunico la designación del actual Delegado Municipal de Medio Ambiente y Playas, D. José Bernal Hidalgo para tal fin.

Aprovecho para enviarle un cordial saludo.

En Sanlúcar de Barrameda, a fecha de la firma digital.

El Alcalde.

Fdo.: Víctor Mora Escobar.

Palacio Municipal. Cuesta de Belén s/n – 11540 – Sanlúcar de Barrameda. Tfno: 956388000 ext-8370. Web: www.sanlucardebarrameda.es

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MORA ESCOBAR VICTOR	10-06-2021 08:49:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)

Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)

Página: 1 / 1

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001973

CSV

GEISER-d2cc-9d25-816d-40da-ab3a-f996-86cc-9581

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 13:49:05 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica



GEISER-d2cc-9d25-816d-40da-ab3a-f996-86cc-9581



**Ministerio para la Transición Ecológica
y el Reto Demográfico**

Dirección General de la Costa y el Mar

Servicio Provincial de Costas en Huelva

La Fuente, 14. (entrada Almirante Garrocho)
21071 Huelva
Fax 959 – 200529
Teléfono 959 – 54 23 00

FECHA: 14/6/2021

DESTINATARIO

SU/REF:

Autoridad Portuaria de Sevilla
Avenida de Molini 6
41012 SEVILLA

NUESTRA/REF:

ASUNTO

Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir

En relación con la invitación recibida para participar en el proceso de definición del Proyecto para la optimización de la Navegabilidad en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir, por parte de este Servicio Provincial de Costas en Huelva se ha procedido al análisis del documento entregado durante la sesión de la Mesa Sectorial de Administraciones Públicas celebrada el 1 de junio de 2021, y se ha entendido pertinente el hacerles unas sugerencias y observaciones al respecto de su contenido y del proceso que se ha puesto en marcha por esa Autoridad Portuaria:

■ En primer lugar, en relación con la gestión de los materiales que hayan de dragarse tenemos que insistir en que dichos materiales han de ser puestos a disposición de esta Administración de Costas, con objeto de valorar su potencial utilidad para la regeneración de las playas cercanas a la desembocadura del Guadalquivir, y para corregir las disfunciones que en forma de erosión vienen sufriendo las riberas de dicho río en determinados sectores.

No solo se trata de aprovechar la sinergia de esos dragados para obtener esos materiales, sino de actuar conforme a lo que prescriben las *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre*, que asignan este destino preferente para los materiales dragados, como forma de compensar los déficits de sedimentos que viene sufriendo nuestro litoral, en gran medida asociados a la disminución de aportes procedentes de las fuentes que tradicionalmente lo han alimentado.

En ese sentido, entiende este Servicio que se ha de abogar por que las líneas básicas de la gestión del material sedimentario a dragar sean la caracterización según esas Directrices de todo ese material y el garantizar que todos los áridos dragados que sean aprovechables para ello, sean destinados para su aportación a las zonas erosionadas, de tal manera que solo los áridos no aprovechables para playas o márgenes fueran los destinados a vaciaderos marinos o terrestres.

Esta puesta en disposición debería procurarse también para los materiales que ya estén depositados en los vaciaderos existentes, y sobre todo para los materiales que se extraigan con ocasión de los dragados de mantenimiento que se efectúen antes de que este proceso que se inicia ahora alcance su finalización.

■ En segundo lugar, insistir en que los estudios que vayan a acometerse presten una especial atención a la erosión de las márgenes del río. Sería muy conveniente que analizaran qué agentes tienen un protagonismo importante en ese proceso erosivo, y valorar la forma en que pudieran corregirse sus efectos. En ocasiones, se ha atribuido una parte importante de ese protagonismo a la excesiva velocidad de los buques en determinadas zonas o a los dragados efectuados para mejorar las condiciones de navegabilidad. Tal vez ésta sea la oportunidad para averiguar en qué medida están pudiendo incidir estos agentes en este retroceso de las márgenes, retroceso que en la costa de Doñana está alcanzando niveles muy preocupantes, amenazando con alcanzar zonas especialmente sensibles para el Espacio Natural, y que





difícilmente podremos corregir si no disponemos de material suficiente compatible con las características del nativo en la ribera, y si no conocemos a fondo los agentes que amenazan con desestabilizarlos y llevárselos de nuevo.

Por supuesto, estas observaciones y sugerencias solo tienen por objeto el detallarles cuáles son los principales problemas que nos preocupan en el estuario. No pretenden ser exhaustivas en la confianza de que el proceso nos irá dando la oportunidad de profundizar en ellas y de proponer otras, y evidentemente, deben tenerse al margen del procedimiento reglado que necesariamente habrá que formalizar en su momento.

Desde el Servicio Provincial de Costas en Huelva les agradecemos su invitación, les felicitamos por la iniciativa, y les ofrecemos toda la colaboración que precisen y esté a nuestro alcance

EL JEFE DEL SERVICIO PROVINCIAL

Fdo. Gabriel Jesús Cuenca López





FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

D. JOSE MANUEL CEPEDA SANZ, con NIF nº 28379936-Y, en representación de **ASOCIACIÓN FERAGUA DE COMUNIDADES DE REGANTES DE ANDALUCÍA**, con CIF nº G41701350 y domicilio sito en Sevilla, Avda. Hispano Aviación 6 Local 3, y dirección electrónica habilitada info@feragua.com, comparezco en relación al trámite de comentarios al documento “Apoyo en la redacción del proyecto y Evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir” entregado a esta Asociación el pasado día 12 de mayo y DIGO:

PRIMERO. - Felicitar a los redactores del documento por el trabajo desarrollado en este proyecto “Working With Nature” y agradecer que se haya iniciado este procedimiento participativo para informar de las intenciones y objetivos de la Autoridad del Puerto de Sevilla para este proyecto, permitiendo a todos los sectores, y en especial el sector del regadío de Andalucía, participar y proponer medidas que permitan mejorar el enfoque del proyecto.

SEGUNDO. – En el apartado 5.3 “Concepción del proyecto de optimización”, en la página 28 del documento” se enuncian diferentes aspectos que se deben mejorar citándose:

“Desde el punto de vista ambiental, el estado ecológico del Guadalquivir se ve fuertemente perjudicado por la turbidez, la existencia de altas concentraciones de sedimentos procedentes de zonas agrícolas extensivas, cuyos métodos de cultivo hacen que los aportes sean considerablemente altos, y la elevada regulación del aporte de agua dulce debido a los saltos existentes. Además, la dinámica erosión-sedimentación en ciertas zonas de las márgenes, hace que exista una fuerte degradación en ellas provocando pérdidas sustanciales en los hábitats autóctonos.

De la lectura del párrafo anterior, se podría extraer que las zonas agrícolas, así como la regulación del agua superficial son los causantes de la turbidez del agua en la dársena del Guadalquivir, no compartiendo esta Asociación dicha afirmación tal cual. Aunque es cierto que, en la parte alta de la cuenca del Guadalquivir, es necesario avanzar en prácticas agrícolas que reduzcan la erosión y por tanto el arrastre de sólidos por el cauce del Guadalquivir, aguas abajo de la presa de Alcalá del Río, la agricultura existente (fundamentalmente el cultivo de arroz) aporta pocos sólidos al río, no existiendo tampoco saltos de agua ya que la presa de Alcalá del Río es la última infraestructura de regulación en el cauce.



FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

Es más, en el documento aportado, cuando se entra en profundidad a analizar el estado de calidad del agua, en el apartado 6.1.3, página 32, en el caso concreto del parámetro turbidez se afirma que

“La mayor cantidad procede del propio estuario, por el material puesto en suspensión por los esfuerzos tangenciales mareales en el lecho y márgenes. La turbidez en la columna de agua crece con la profundidad a consecuencia del balance entre flotación y turbulencia”

Por ello, se solicita se modifique el párrafo citado de la página 28 del documento, tal y como sigue:

“Desde el punto de vista ambiental, el estado ecológico del Guadalquivir puede verse influenciado por el incremento de turbidez generado por arrastre de sólidos procedentes de la cuenca alta del Guadalquivir, cuyas prácticas agrícolas deben mejorarse. Además, la dinámica erosión-sedimentación en ciertas zonas de las márgenes, hace que exista una fuerte degradación en ellas provocando pérdidas sustanciales en los hábitats autóctonos.

Además, se demanda la necesidad de proponer ciertas actuaciones que permitan proteger de la erosión que vienen sufriendo las márgenes del río, de forma que se evite un posible aumento de sección y asimismo un aumento de la turbidez por los sólidos en suspensión que se generan siendo clave para ello controlar las velocidades de navegación de los buques, las alturas de olas máximas generadas por la navegación así como medidas constructivas específicas para minimizar el impacto erosivo del tránsito fluvial.

TERCERO. – En el apartado 6.3 “Variables de procesos”, concretamente en la página 62, cuando se comenta la variable hidrodinámica “descargas fluviales”, se evalúa la influencia de las descargas de agua dulce a partir de la presa de Alcalá del Río con la denominada cuña salina en el estuario, enunciándose:

“La descarga media en la presa de Alcalá del Río se puede definir en 50 m³/s, por estar próximo al valor ecológico establecido por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y se puede considerar que las descargas son importantes para valores superiores a 200 m³/s”

No estamos de acuerdo con estos datos aportados, desconociendo si esos 50 m³/s referidos se refieren a caudal medio horario, diario o mensual, ya que no se corresponden con los datos que pueden visualizarse en el Sistema Automático de Información Hidrográfica (SAIH). Si atendemos a este medio de información de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, en los últimos 5 años, el caudal medio por la presa de Alcalá del Río asciende a los siguientes valores:



FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

Últimos 5 años	
Q medio horario	24,84 m ³ /s
Q medio diario	34,60 m ³ /s
Q medio mensual	35,11 m ³ /s

No correspondiéndose con el valor aportado y en ningún caso el caudal ecológico establecido por la CHG para la presa de Alcalá del Río se corresponde con 50 m³/s, siendo este de valor medio diario 7 m³/s tal y como se expresa en el Plan Hidrológico 2016-2021, actualmente vigente, muy inferior al especificado en el documento.

Régimen de caudales mínimos en los puntos de control en condiciones ordinarias.							
RED DE SEGUIMIENTO DEL RÉGIMEN DE CAUDALES			RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (l/s)				
Río	Punto de control	Carácter	oct-nov	díc-abr	may	jun	jul-set
Guadalquivir	Estacion aforo Arroyo María (*)	Imperativo	370	610	1.220	1.220	370
	Presa Pedro Marin (*)	Imperativo	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Presa de Mengibar	Imperativo	2.300	2.510	2.510	2.180	2.180
	Presa de Villafranca	Imperativo	3.280	3.570	3.570	3.100	3.100
	Azud Fuente Palmera	Imperativo	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600
	Presa de Peñaflor	Imperativo	6.560	7.150	7.150	6.210	6.210
	Presa de Alcalá del Río	Imperativo	7.200	7.840	7.840	6.810	6.810
Guadiana Menor	Estación aforo el Doctor (*)	Objetivo	510	510	510	510	510
Guadalimar	Estación de aforo de Linares (*)	Imperativo	250	250	250	250	250
Guadalbullón	Estación de aforos de Mengibar (*)	Objetivo	240	500	190	190	190
Guadajoz	Estación de aforo de Valchillon (*)	Objetivo	350	350	350	350	350
Genil	Estación de aforos de	Imperativo	180	250	210	190	160

Anejo n°4 – Restricciones al uso, prioridades de uso y asignación de recursos

Pág. 25 de 160

Por ello, se solicita la modificación del párrafo de la página 62 tal y como sigue:

“El caudal medio mensual en la presa de Alcalá del Río durante los últimos cinco años se puede definir en 35 m³/s, siendo un valor muy superior al caudal ecológico fijado aguas debajo de la presa, de valor 7 m³/s, pudiéndose considerar que las descargas son importantes para valores superiores a 200 m³/s”

CUARTO. – A lo largo de todo el documento, se entra a analizar la influencia de la cuña salina en el estuario y su ubicación a lo largo del estuario dependiendo de la amplitud mareal y las descargas de agua dulce proveniente de la presa de Alcalá del Río.



FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

Es evidente que la intrusión salina procedente del mar en el estuario del Guadalquivir es hoy día un gran problema para el desarrollo agronómico del arroz en la provincia de Sevilla, con más de 36.000 hectáreas dedicada a este cultivo, que generan anualmente más de 350.000 toneladas de arroz aportando más de un 40% de la producción española.

Por ello, aunque a lo largo del documento se hace mención a varios estudios específicos consultados que analizan el comportamiento de la cuña salina

- *Modelo hidrodinámico numérico tridimensional del Estuario del Guadalquivir y zonas aledañas y Modelo hidrodinámico tridimensional de la Dársena: Herramienta de ayuda al sistema de Gestión de calidad de las aguas portuarias en la Dársena.*
- *Proyecto AIRIS II – SYNCHRO Estudios de navegación den la vía navegable*

desde esta Asociación demandamos que, en el marco de este proyecto Working With Nature, dicho análisis sea completado con la información disponible en el *“Proyecto de Modernización de la zona Arroceras del Guadalquivir (Sevilla). Estudio de posibles impactos causados sobre el estuario del Guadalquivir y de los caudales mínimos en la Presa de Alcalá para mantener los niveles de salinidad en el Estuario”*.

En dicho estudio se analiza el comportamiento salino del cauce del Guadalquivir de forma detallada pudiéndose extraer que el comportamiento hidrodinámico de la dársena del Guadalquivir se ha visto alterado en los últimos años, siendo hoy día necesario un caudal de descarga desde la presa de Alcalá del Rio de valor 10 m³/s para conseguir valores asumibles de salinidad (1 g/l de ClNa) en la última toma de agua del sector arroceras (km 55 desde la desembocadura), sin que se realicen extracciones aguas arriba, cuando en los años 80 este valor descendía hasta los 7 m³/s, el cual coincide con el valor de caudal ecológico actual del Plan Hidrológico vigente.

Es evidente por tanto, que la dinámica fluvial del estuario se ha modificado desde los años 80 hacia el presente, ya sea por modificaciones de los perfiles transversales del estuario, por la disminución de las aportaciones desde la presa de Alcalá -influenciado por el cambio climático- o por modificaciones de la dinámica mareal, y que este conjunto de factores son muy negativos para la sostenibilidad del sector arroceras, dependiente de unos niveles de salinidad óptimos ($x < 1$ l/s) en las últimas tomas arroceras.



FERAGUA

Asociación de Comunidades
de Regantes de Andalucía

Por ello, cualquier nuevo cambio morfológico en el estuario que se autorice debe estar precedido del correspondiente estudio del comportamiento de la salinidad en el mismo. Tal y como recogía la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de dragado del Guadalquivir, también demandamos que se realice un control periódico in situ a través de un programa de vigilancia de la salinidad durante la época de riego del arrozal, para que en caso de que la salinidad, como consecuencia de alguna de las actuaciones previstas en el presente proyecto, se desvíe del valor óptimo (1 g/l ClNa), se deberá analizar el impacto socioeconómico ocasionado sobre el sector arrocero, debiéndose establecer medidas compensatorias proporcionales a los perjuicios causados, los cuales serán sufragados por la Autoridad Portuaria de Sevilla.

Así mismo, vemos necesario que en el marco de este proyecto Working With Nature, una vez contrastadas todas las fuentes disponibles a día de hoy, se desarrolle un estudio específico actual que analice y simule el comportamiento y la concentración salina en el estuario bajo cada una de las actuaciones previstas para evitar que ninguna de las propuestas pueda influir de forma negativa en la calidad del agua dulce del Guadalquivir que es fundamental para un sector agroindustrial muy importante en la provincia de Sevilla, ofreciendo la colaboración de nuestros servicios técnicos y jurídicos en todo aquello que fuese necesario.

Por todo ello, se solicita se incorpore en la tabla 25 del presente documento, se modifique el denominado "Estudio de la salinidad" por el que se propone a continuación, donde se realice un análisis profundo de las variables "caudal" y "salinidad":

"Estudio y modelización del comportamiento de la salinidad en el estuario del Guadalquivir y la influencia que pueda tener en la misma cada una de las actuaciones propuestas en el presente proyecto".

SOLICITO: Que tenga por presentado este escrito y, de acuerdo con lo manifestado, estime las sugerencias y observaciones expuestas.

En Sevilla, a 25 de mayo de 2021.

Fdo.: D. José Manuel Cepeda Sanz

FIRMADO



MINISTERIO
DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA
URBANA

SECRETARIA GENERAL DE
TRANSPORTES

DIRECCION GENERAL DE LA
MARINA MERCANTE

CAPITANIA MARITIMA DE SEVILLA

INFORME

S/REF.

N/REF. RBR

FECHA: 16 de junio de 2021

ASUNTO: Proyecto y evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir

DESTINATARIO:

PRESIDENCIA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA.

Autoridad Portuaria de Sevilla.

Avda. de Molini, 6.

41012 Sevilla.

INFORME DE LA CAPITANÍA MARÍTIMA DE SEVILLA SOBRE EL DOCUMENTO: "APOYO EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA OPTIMIZACIÓN DE LA NAVEGACIÓN EN LA EUROVÍA E.60.02 GUADALQUIVIR. FASE 3: DOCUMENTO DE INICIO. MAYO 2021".

En respuesta a la solicitud de informe sobre el documento del asunto realizada verbalmente durante la Mesa Sectorial, nº 1: "Las Administraciones Públicas y la perspectiva ecosistémica del estuario", en el marco del "Proyecto para la Optimización de la Navegabilidad en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir", convocada por la Autoridad Portuaria de Sevilla y celebrada el día 1 de junio de 2021, se redacta este informe dentro del plazo establecido en el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Visto el documento de inicio, fase 3, sobre el "Apoyo en la redacción del proyecto y evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir", de mayo de 2021, presentado en la citada Mesa Sectorial, y teniendo en cuenta las funciones de las capitanías marítimas establecidas, entre otros textos normativos, en el Real Decreto Legislativo 2/2001, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima y en el Real Decreto 638/2008, de 18 de mayo, por el que se regulan las Capitanías Marítimas y los Distritos Marítimos, y para tener un mejor conocimiento del probable impacto ambiental del proyecto, en concreto con lo relacionado con el apartado 7, sobre las alternativas consideradas y potenciales impactos de cada una de ellas, se considera que:

- Entre los nuevos estudios planeados en el documento relacionados con la optimización de la navegación de la Eurovía E.60.02 Guadalquivir, figura el de los requerimientos de planta necesarios para la optimización de las zonas de cruce y adelantamiento de buques en la ría, pero no contempla el estudio del

CORREO ELECTRONICO
capiania.sevilla@fomento.es

Avda. del Guadalhorce, s/n
41071 SEVILLA
TEL: 954 29 82 71
FAX: 954 61 56 48

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e210002024

CSV

GEISER-1331-458a-29ef-4fc1-ae3d-64d9-79ce-814c

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2021 07:24:51 Horario peninsular

Validez del documento

Copia



FIRMADO por : BONALD REBOUL, RAFAEL. A fecha: 16/06/2021 12:56 PM
Total folios: 2 (1 de 2) - Código Seguro de Verificación: MFOM0251403443F0349636843ZF4
Verificable en https://sede.mitmna.gob.es

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



FIRMADO



MINISTERIO
DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA
URBANA

SECRETARIA GENERAL DE
TRANSPORTES

DIRECCION GENERAL DE LA
MARINA MERCANTE

CAPITANIA MARITIMA DE SEVILLA

comportamiento de los calados de los buques implicados en estas maniobras que, en caso de aumentarlos, tendría que ser tenido en cuenta al establecer el calado máximos de navegación de los buques por la citada Eurovía.

2. En el apartado 7.4, alternativa 3, sobre las actuaciones dirigidas a la optimización de la navegación, al tratar la alternativa 3.4 (7.4.6), sobre la instalación de balizamiento adicional, se indica que incorporará el factor humano al diseño de los anchos de navegación, espacios de parada y mejoras de la ayuda a la navegación para lo cual se utilizará un simulador en tiempo real, esta herramienta sería de gran interés para valorar también las navegaciones de buques con los incrementos de calados propuestos en el Proyecto AIRIS II-SYNCHRO.
3. Los trabajos y estudios que se lleven a cabo deberán seguir la normativa, recomendaciones o estándares nacionales e internacionales que sean aplicables a cada materia. Asimismo, los informes y conclusiones resultantes de los trabajos y estudios anteriores deberían ser razonados, precisos y explícitos en el cumplimiento de la normativa, recomendaciones o estándares citados.

Sevilla, a 16 de junio de 2.021
EL CAPITAN MARITIMO
Fdo. Electrónicamente
- Rafael E. Bonald Rebol-

FIRMADO por : BONALD REBOUL, RAFAEL. A fecha: 16/06/2021 12:56 PM
Total folios: 2 (2 de 2) - Código Seguro de Verificación: MFOM02514034A3F0349636843ZF4
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



CORREO ELECTRONICO

capiania.sevilla@fomento.es

Avda. del Guadalhorce, s/n
41071 SEVILLA
TEL: 954 29 82 71
FAX: 954 61 56 48

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e210002024

CSV

GEISER-1331-458a-29ef-4fc1-ae3d-64d9-79ce-814c

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2021 07:24:51 Horario peninsular

Validez del documento

Copia



GEISER-1331-458a-29ef-4fc1-ae3d-64d9-79ce-814c



Algunas consideraciones al documento aportado por el Puerto de Sevilla Apoyo en la redacción del proyecto y evaluación ambiental de la optimización de la navegación en la Eurovía E.6002 Guadalquivir a la Estación Biológica de Doñana CSIC (EBD) dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación

El estuario del Guadalquivir es zona LIC que forma parte de la Red Natura 2000, siendo transición entre aguas fluviales y las aguas costeras y territoriales, por lo que cualquier decisión relativa a su manejo y gestión deberá ser tendente a la consecución del buen estado del estuario según la Directiva Marco del Agua. Esta directiva impone a los estados la obligación de lograr ese buen estado en todas sus masas de agua. El estado de conservación actual del estuario del Guadalquivir es deficiente, tal y como documentan diversos informes y publicaciones científicas.

El informe presentado es interesante por el método que plantea y la información que recopila, especialmente respecto de los planes de futuro en la gestión del tráfico en el estuario del Guadalquivir. Dicho documento se ha presentado al claustro científico de la EBD, recibándose diversos comentarios que se recopilan en este documento.

Información previa

Es muy llamativa la no utilización de las recomendaciones del informe “Propuesta metodológica para diagnosticar y pronosticar las consecuencias de las actuaciones humanas en el estuario del Guadalquivir” Losada y Ruiz 2010 encargado por la propia APS. Este conjunto de estudios no puede ser obviado, siendo necesaria la incorporación de sus resultados y conclusiones a modo de punto de partida. Los cambios en el diagnóstico ofrecido por dicho informe han de estar soportados en datos con una validez científico técnica contrastable.

A modo de ejemplo, se citan aquí tres secciones de texto del Capítulo I Síntesis y Corolarios:

“... la descoordinación práctica de la gestión, que, en general, se desarrolla sin cuantificar previamente sus consecuencias en el conjunto global de procesos y en la evolución del estuario y en el resto de actividades humanas, se manifiestan a través del agotamiento de los recursos básicos de suelo y agua e imposibilitan la satisfacción de todas las demandas, provocando, por un lado, fuertes debates y crispación social y, por el otro, citando algunos ejemplos, episodios prolongados de turbidez y toxicidad en las aguas afectando a los caudales de bombeo de los cultivos de arroz, erosión de los arenales litorales de Doñana, intrusión de arena y reducción de la sección útil de la desembocadura, movilidad y erosión de las márgenes del cauce principal del Guadalquivir y reducción de calado del canal de navegación, sobreexplotación de los acuíferos de la zona, reducción crónica de la diversidad biológica y del potencial pesquero y marisquero, sedimentación de fangos y limos en las playas próximas a la desembocadura, cegamiento de los canales de suministro de agua a las instalaciones de acuicultura y salinas.”

“Las demandas actuales sobre el estuario y su entorno no se pueden satisfacer simultáneamente ni en cantidad de agua/calado ni en su calidad/condición. En la situación actual es prácticamente imposible





optimizar todos los usos a su máximo nivel, sobre todo en años secos. Los valores óptimos individuales no son compatibles entre sí.”

“Cualquier actuación concebida para garantizar de forma individual cualquiera de las demandas actuales o futuras conlleva inevitablemente una reducción de la probabilidad de satisfacer adecuadamente el resto de demandas. El estudio de cualquier actuación debe modelar de forma integral el estuario, sus procesos y sus efectos/aportes del entorno circundante; cualquier planificación y decisión debe hacerse diseñando estrategias de gestión integral que contemple todos los aspectos mencionados...”

Desde un punto de vista ambiental, el objetivo del proyecto, mejorar la navegabilidad en el estuario, es secundario con respecto al estado de conservación del estuario y a la necesidad de emprender un plan ambicioso de restauración que permita tener una mejor situación ambiental a futuro tal y como obliga la legislación comunitaria. El planteamiento del proyecto de manera aislada hace que entre fácilmente en conflicto con otros objetivos de gestión del propio estuario, que por sí mismos requerirían de inversión para su evaluación y ejecución. Es por tanto necesario utilizar la mejor información de base con los criterios y recomendaciones que parten de estudios previos de la propia APS coordinados por Losada y Ruiz, cuya falta de referencia en el documento es extraordinariamente llamativa.

La información previa es fundamental a la hora de evaluar los cambios tendenciales. El documento está muy poco desarrollado a la hora de considerar los impactos de los cambios que se están planteando. No evalúa los impactos ambientales en una manera seria, especialmente respecto a los cambios a medio plazo, obviando la información previa disponible. Esto es especialmente relevante teniendo en cuenta el profundo cambio que ha habido en la tipología e intensidad del tráfico marítimo que soporta el puerto (Tabla 2, página 27), y los efectos que el cambio climático está teniendo y va a tener en el futuro en cuanto a cantidad y calidad del agua disponible y a la subida del nivel del mar. Obviar los cambios tendenciales resta utilidad al ejercicio y al propio documento.

Sobre la aproximación

El marco de las aportaciones que se nos solicitan no está claro. Las distintas mesas sectoriales están definidas de manera confusa no quedando claro que es lo que se espera de cada una de ellas, al no ser explícitos los objetivos de las mismas ni la composición de los distintos participantes en cada una de las mesas. Las mesas sectoriales se definen como parte del proceso participativo apoyado por un órgano de carácter consultivo, el comité científico. Es llamativa la asignación directa de responsabilidades en el proceso descrito respecto a las mesas sectoriales (ej página 17, diagnóstico, definición de objetivos, priorización etc). La documentación aportada no permite evaluar temas relevantes como por ejemplo la composición, funcionamiento y papel del comité científico. Así mismo, solo se ofrece información superficial sobre los proyectos de evaluación y seguimiento, teniendo unos objetivos, métodos, resultados y alcance desconocidos, siendo por tanto difícilmente evaluables.





La EBD-CSIC, como centro de investigación que forma parte de la administración pública, ha de ofrecer opiniones basadas en información técnica relevante y lo suficientemente detallada. Del mismo modo, la participación externa en un proceso de este tipo no prejuzga ni define la opinión institucional sobre la viabilidad, el impacto del proyecto ni el posicionamiento como institución, especialmente cuando la participación es superficial respecto a la información disponible. Por tanto, no se nos puede asignar responsabilidad directa en la toma de decisiones ya que no forma parte de nuestras atribuciones legalmente establecidas.

Los plazos de consulta de documentación técnica han de permitir la evaluación de la documentación. El que no se conteste no prejuzga la opinión que se pueda tener respecto del contenido técnico de los documentos. La no identificación de una carencia en el documento no significa que se asuma la no existencia de dicha carencia.

Cambio climático

La existencia del cambio climático está reconocida en el apartado 6.3.4, donde queda evidente la enorme importancia de la subida del nivel del mar para Doñana y el estuario. No obstante, extraña ver que el cambio climático no está contemplado a la hora de valorar las modificaciones propuestas en la actividad del puerto en el apartado 7. Además, los datos presentados en 6.3.4 son excesivamente “optimistas”, ya que con el RCP 8.5 el aumento puede ser 1,32 m para 2100 en vez del 0,62 citado en la Tabla 8 (Horton et al. 2020). Además, están previstos eventos extremos alcanzando un nivel del mar superior, de varios metros (Kirezci et al. 2020).

En las próximas décadas la subida del nivel del mar va a afectar a las mareas, la onda de marea, los calados, los procesos de erosión en márgenes y de sedimentación, la viabilidad de las playas donde depositan los sedimentos dragados, la salinidad y la turbidez del río etc. Es llamativo que no se contemple en un estudio que de manera explícita debe abordar estos temas. Es naïve tener esta visión estática de gestión en el Apartado 7 de tal manera de que se incluye Alternativa 0 en la que “no cambia nada con el tiempo”. Igualmente, el apartado 8 “vulnerabilidad del proyecto” no contempla el aumento de frecuencia de eventos extremos debido al cambio climático.

Cabe destacar que en la página 26 se señala la importancia de haber podido aumentar la cota de la vía navegable en 20 cm a través de estudios. El nivel del mar podría subir >20cm en los próximos 30 años, según algunos modelos. Esto es un ejemplo de porque necesitan integrar las previsiones del cambio climático en todos los estudios. El trabajo de Meyers & Luther (2020) en otro estuario podría ser un ejemplo de los estudios adecuados.

¿Cuáles son las diferencias entre las alternativas planteadas para las operaciones de dragado y vertido respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero? No se contemplan.





Otras cuestiones

La revisión de la literatura científica relevante es deficiente, aunque es difícil evaluar qué información se ha utilizado ya que, o no se citan las fuentes, o cuando se citan no aparecen referenciadas en la bibliografía.

¿Cuáles son las diferencias entre las alternativas para las operaciones de dragado y vertido respecto a la movilización de contaminantes desde los sedimentos? Tampoco se contemplan. Los niveles de contaminación son importantes según Apartado 6.1.4, pero no se dice nada en el Apartado 7.

No se presta atención a las invasiones biológicas, a pesar de que las actividades del puerto, y el agua de lastre, son probablemente responsables de la llegada de muchas especies exóticas. ¿Cuáles son los impactos de la infraestructura planteada (como groynes, chevrons, o trampas de sedimentos) en el apartado 7 respecto a las especies exóticas que pueden colonizar estas estructuras? Bivalvos, medusas, briozoos, etc.

Se plantea la creación de nuevos hábitats (p.ej. en 7.3.2), pero sin entrar en detalle sobre como serian, y el impacto sobre los hábitats existentes.

Se usa la palabra “sostenible” sin prestar atención a su significado. P.ej. ¿de qué manera se puede considerar que se están fomentando “medios de transporte sostenibles” (página 7), o la “sostenibilidad ambiental” (páginas 8 y 10)?

La revisión de la calidad del agua 6.1.3 (a partir de la página 32) es muy incompleta, p.ej. respecto a los parámetros abordados.

Respecto a la calidad de sedimentos 6.1.4, la información es poco detallada, pero llama la atención los niveles altos del mercurio y del tributilo de estaño (TBT). El TBT tiene su principal origen en las pinturas anti-incrustantes usadas en barcos para evitar que se adhieran algas, moluscos y otros organismos al casco de las naves. El TBT tiene efectos en la propia fauna además de en humanos (Jordao et al 2015), siendo necesaria la evaluación de sus efectos como parte del impacto de la propia navegación y del puerto sobre el estuario.

Las actividades de dragado tienen un impacto importante sobre el bentos (Dauvin y Desroy 2005). En vez de Alternativa 0 de “gestión sin cambios”, sería muy informativo tener un escenario 0 el que se dejan de realizar las actividades del puerto, y de esa manera tener mejor baseline para considerar los impactos ambientales de la actividad.

REFERENCIAS

- Dauvin, J. C. and N. Desroy (2005). "The food web in the lower part of the Seine estuary: a synthesis of existing knowledge." *Hydrobiologia* **540**: 13-27.
- Horton B.P., Khan N.S., Cahill N., Lee J.S.H., Shaw T.A., Garner A.J., *et al.* (2020). Estimating global mean sea-level rise and its uncertainties by 2100 and 2300 from an expert survey. *npj Climate and Atmospheric Science* **3**, 18. <https://doi.org/10.1038/s41612-020-0121-5>





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



- Jordão, R., Casas, J., Fabrias, G., Campos, B., Piña, B., Lemos, M.F., Soares, A.M., Tauler, R. and Barata, C., 2015. Obesogens beyond vertebrates: lipid perturbation by tributyltin in the crustacean *Daphnia magna*. *Environmental health perspectives*, 123(8), pp.813-819.
- Kirezci E., Young I.R., Ranasinghe R., Muis S., Nicholls R.J., Lincke D., *et al.* (2020). Projections of global-scale extreme sea levels and resulting episodic coastal flooding over the 21st Century. *Scientific Reports* **10**, 11629. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-67736-6>
- Meyers S.D. & Luther M.E. (2020). The impact of sea level rise on maritime navigation within a large, channelized estuary. *Maritime Policy & Management* **47**, 920–936. <https://doi.org/10.1080/03088839.2020.1723810>

Investigadores que han contribuido en esta revisión:

Dr AJ Green, Dr, J Bustamente, Dr M Clavero, Dr E Revilla

Sevilla 31 de mayo de 2021



**FASE 3: DOCUMENTO DE INICIO
ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PREVISTAS**

DOSSIER INFORMATIVO

MAYO 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DOCUMENTO DE INICIO. ALTERNATIVAS PREVISTAS.....	5
3. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL DOCUMENTO	6
4. LINEAS DE ESTUDIO A PROPONER.	7

1. INTRODUCCIÓN

Desde su fundación la Federación de Arroceros de Sevilla ha velado por los intereses del sector, representando a los agricultores de más de 36.000 ha ante los distintos Organismos e Instituciones, con el único fin de lograr un buen entendimiento y el apoyo fundamental de estas para continuar de manera ordenada y sostenible el cultivo del arroz en la marisma sevillana.

En esta labor de defensa, se encuentran los intereses relativos al buen funcionamiento del río Guadalquivir en su tramo navegable, que es sin duda el eje vertebrador indispensable para el riego de todo el sector, siendo el principal motivo de éxito de las distintas campañas de cultivo.

De manera simplificada, el comportamiento del río Guadalquivir en su tramo navegable presenta dos aspectos fundamentales que condicionan al cultivo del arroz; el tapón salino y la erosión de las márgenes.

El tapón salino y su repercusión en la calidad del agua de riego es tradicionalmente la mayor preocupación del agricultor, ya que la salinidad condiciona la viabilidad del cultivo, siendo especialmente crítico durante los meses de julio y agosto. Hasta la fecha, la única manera de controlar de manera efectiva dicho tapón salino es mediante la aportación de un mayor volumen de agua por parte del Organismo de Cuenca, contabilizándose en muchos casos en detrimento del propio sector arrocero. No obstante, en años de escasez de recursos hídricos, estas aportaciones se minimizan tanto, que finalmente el tapón salino se desplaza hacia aguas arriba, llegando a alcanzar las distintas captaciones de los regantes, salinizando el agua de riego y provocando pérdidas muy importantes en la producción tanto en cantidad como en calidad.

Por otro lado, aun siendo un problema que se sobreviene a largo plazo, la erosión de las márgenes es una cuestión que afecta a todos los agricultores que poseen tierras limítrofes con el propio río, en cuyo caso se están perdiendo importantes cantidades de tierra cultivable, con el consiguiente daño económico, no solo para el agricultor en cuestión, si no que de forma indirecta a todo el tejido socioeconómico del propio sector.

Es por todo ello, que ante cualquier actuación que pueda afectar significativamente a los aspectos mencionados relativos al río Guadalquivir, la Federación de Arroceros de Sevilla se encuentra en la obligación de presentarse como actor principal en la defensa de sus asociados.

Gracias a la navegabilidad existente en el río Guadalquivir, Sevilla disfruta de un potencial socioeconómico de enorme relevancia como es el Puerto de Sevilla, siendo el único puerto marítimo interior que existe en España. Siendo conscientes de dicha importancia, y más aún si cabe bajo la coyuntura económica actual, la Autoridad Portuaria de Sevilla está impulsando el desarrollo de soluciones que permitan mejorar la navegabilidad del río dentro de un marco de sostenibilidad ambiental y del entorno socioeconómico del estuario, entre los que se encuentra el sector arrocero.

Como se traslada en el Documento de Inicio, literal *“La puesta en valor del estuario del Guadalquivir y la búsqueda de la excelencia ambiental son objetivos fundamentales en la estrategia de sostenibilidad de la Autoridad Portuaria de Sevilla, así lo ha establecido la institución en Plan Estratégico 2025”...* *“De esta manera, se pretende aprovechar los recursos ecosistémicos que el estuario ofrece y, con ello, diseñar un conjunto de actuaciones que cumplan con los objetivos de accesibilidad para mejorar la navegación, siempre en un marco de oportunidades que sean beneficiosas para las distintas partes interesadas. En definitiva, acometer los retos y mejorar la naturaleza en aras de alcanzar un beneficio mutuo entre el Puerto y el entorno del Guadalquivir”*

Desde la Federación de Arroceros de Sevilla se agradece la invitación a participar en el desarrollo de este nuevo Proyecto de mejora de la navegabilidad, que sin duda supondrá una colaboración leal y transparente para la consecución de los objetivos propuestos por ambas partes, con el fin de buscar el beneficio mutuo deseado.

2. DOCUMENTO DE INICIO. ALTERNATIVAS PREVISTAS.

El documento de inicio se estructura en dos bloques bien diferenciados; por un lado, realiza una introducción de la situación del estuario del río Guadalquivir, con una descripción básica pero completa de los elementos principales que definen su comportamiento, así como el entorno medioambiental. Por otro lado, se exponen las principales alternativas consideradas para el futuro proyecto de optimización de la navegación, las cuales se centran en los siguientes aspectos:

- Se contraponen la posibilidad de “no actuación” contra la posibilidad de “actuación”, justificándose que en caso de optar por realizar “actuación” se tendrá al menos como aspectos positivos la mejora del conocimiento del río, la caracterización de su comportamiento y la posibilidad de emplear soluciones que minimicen el impacto sobre el ecosistema y el entorno socioeconómico.
- Se plantean diversos sistemas a emplear para el dragado del río, evaluando a priori las ventajas e inconvenientes de cada sistema, llegando a la conclusión de que se deberá de profundizar el estudio de cada técnica, incluso valorando la combinación de varias simultáneamente.
- Se plantea igualmente el problema de la gestión del material dragado y del aprovechamiento de este. En este punto se contraponen distintas alternativas, desde la rehabilitación de los vertederos tradicionalmente empleados, hasta el reciclado de dicho material para fines de restauración de hábitats. También se valora la posibilidad, que, en función de la granulometría del material dragado, que pueda emplearse en obra civiles próximas, destinándose a fines productivos.
- Se realiza también un estudio de la mejora de la navegabilidad, barajando las posibilidades de incremento del tráfico en el estuario, realizando un mejor uso de las mareas y las características de los buques, estudiando a su vez la posibilidad de ejecutar nuevas zonas de fondeo que permitan más maniobrabilidad a las embarcaciones.
- Por último, se plantean las distintas alternativas para minimizar la actividad erosiva del río y controlar las zonas de sedimentación, a fin de minimizar igualmente las operaciones de dragado, así como de su impacto en el estuario.

3. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL DOCUMENTO

Tras un análisis preliminar del documento y en lo relativo a las repercusiones que pueden conllevar cualquier actuación en el estuario, es necesario realizar las siguientes consideraciones:

En referencia al primer bloque del documento, que ocupa aproximadamente dos tercios del total, solo se hace mención del sector agrícola en una única página, describiendo los municipios ligados al sector arrocero y una descripción simplificada del sistema de riego empleado para el cultivo de arroz. En este punto, es necesario incidir en varias cuestiones; hay que recalcar la importancia económica que el cultivo del arroz tiene sobre el entorno social de la marisma, no solo por el empleo directo que genera, si no por toda la economía que indirectamente se vincula a ella (maquinaria, talleres, servicios de reparación...) y el asentamiento de la población local que a su vez genera indirectamente también una riqueza (alimentación, ocio, servicios...), así como otras actividades vinculadas al sector como puede ser la pesca del "cangrejo americano". Por lo que se considera fundamental tener un conocimiento del tamaño del entorno socioeconómico en su conjunto del cual depende del sector arrocero, y por lo tanto del buen funcionamiento del estuario.

También se echa en falta una mayor dedicación a la especial incidencia que puede conllevar cualquier actuación sobre el comportamiento del tapón salino, aunque si bien es verdad que en el propio documento se establece como uno de los puntos de estudio que deben integrarse en el proyecto.

En cuanto a la enumeración de las distintas alternativas planteadas, así como los diversos aspectos que plantean, dado que el objeto del documento es simplemente exponer las diferentes variables a analizar, no se puede realizar ningún pronunciamiento en concreto hasta que dichas medidas no se vayan perfilando con un estudio más profundo y pormenorizado.

Como sector afectado, se echa en falta alguna mención con respecto a la futura Modernización del Sector Arrocero, y como el futuro proyecto de modernización pueda ser integrado dentro de las actuaciones contempladas en la mejora de la navegabilidad, así como el impacto final sobre el propio sector.

4. LINEAS DE ESTUDIO A PROPONER.

Como complemento a lo dispuesto en los anteriores apartados, se considera oportuno proponer a la Autoridad Portuaria de Sevilla diversas líneas de estudio, que se entienden que son positivas en el avance del conocimiento del comportamiento del estuario y que puedan mejorar el diseño de la navegabilidad del estuario.

Entre dichas líneas se destacan:

- 1º. Estudio completo del comportamiento del estuario en su hidrodinámica (incluida la salinidad). Modelización y establecimiento de una red de control, que permita conocer el estado actual, modelizar las posibles actuaciones y controlar su evolución durante la fase de ejecución de éstas.
- 2º. Estudio de alternativas para el control del tapón salino mediante instalación de compuertas de mareas móviles, que durante los meses críticos de riego puedan amortiguar el incremento de la salinidad, y fuera de dichos meses permitan un normal funcionamiento de la navegación.
- 3º. Estudio de medidas correctivas para la erosión de las márgenes, y desarrollo de un plan integral de recuperación de las mismas.
- 4º. Creación de una comisión de seguimiento y estudio para la integración del Proyecto de Modernización del Sector Arroceros dentro de las actuaciones previstas en el Proyecto de Mejora de la Navegabilidad, buscando alternativas viables para mejorar el comportamiento del estuario en los meses críticos de riego del sector arroceros.

De esta forma, mediante la realización de estos estudios y a través de las conclusiones que se obtengan, desde la Federación de Arroceros de Sevilla se entiende que el Proyecto de Mejora de la Navegabilidad puede llevarse a cabo con el máximo de garantías, adoptándose las medidas oportunas para que el sector arroceros no se vea perjudicado, ni ninguno de los intereses de su entorno socioeconómico ni medioambiental.

5. CONCLUSIÓN.

Desde la Federación de Arroceros de Sevilla se considera que el camino iniciado es el correcto, abarcando un completo estudio del río Guadalquivir y su entorno, para salvaguardar el futuro de todos los agentes implicados, de una manera sostenible y respetuosa con el medioambiente.

Igualmente se ofrece los medios de los que se dispone para aportar soluciones que puedan completar y/o aportar un nuevo punto de vista que ayude a la consecución de los objetivos establecidos por la Autoridad Portuaria de Sevilla.

Sin otro particular, y a los efectos oportunos

En Sevilla, 28 de mayo de 2021.



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR
DEMARCACIÓN DE COSTAS DE ANDALUCÍA-ATLÁNTICO

O F I C I O

S/REF.
N/REF. **Jefatura45/2021**
FECHA **11/06/2021**
ASUNTO **Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir**

AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA
Avda de Molini 6
41012 Sevilla

En relación con la invitación recibida para participar en el proceso de definición del Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir, y analizado el documento remitido, se considera de interés realizar las siguientes sugerencias y aportaciones al respecto; todo ello independientemente de los informes reglados que hayan de emitirse en el momento procedimental oportuno, por parte de la Dirección General de la Costa y el Mar.

Como ya conoce esa Autoridad Portuaria, es de crucial importancia para la protección del dominio público marítimo terrestre, reducir al mínimo posible la pérdida de áridos del sistema fluvial, entre Sevilla y la desembocadura. La ausencia significativa de transporte de sedimentos, principalmente de granulometría correspondiente a arenas, causada por la regulación del río Guadalquivir, ha conllevado que los inputs de estos materiales se hayan reducido drásticamente, provocando un déficit de sedimentos en el estuario, y por consiguiente en los tramos de costa que son alimentados por estos. No es difícil deducir que, todas las extracciones de sedimentos que de la ría puedan hacerse, agravan la situación erosiva tanto de sus propias márgenes, como del litoral asociado. Históricamente, por parte de esa Autoridad Portuaria de Sevilla se han llevado a cabo dragados de sedimentos que pueden cifrarse, a grosso modo, en cientos de miles de metros cúbicos, que históricamente se han depositado en los vaciaderos existentes en las márgenes del río, o bien en vaciadero marino. De análisis granulométricos realizados en 2018, se constata la presencia de grandes cantidades de arenas medias y finas en los vaciaderos terrestres.

Hace años que desde esta Demarcación se ha venido poniendo de manifiesto que los sedimentos extraídos de la ría que cumplieran los parámetros granulométricos para su uso en playas, debían ser destinados a dicho fin.

Demarcación de Costas de Andalucía-Atlántico
C/ Marianista Cubillo, 7
11008 Cádiz
TEL.: 966546356

CSV : GEN-7989-616a-7ba3-29bd-af3d-8e4e-c17b-9459

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : PATRICIO POULLET BREA | FECHA : 11/06/2021 13:58 | Sin acción específica



ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001961

CSV

GEISER-0d97-b330-150d-47f5-9c2f-cdca-bf63-dc05

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 11:02:46 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica





VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Y así ha venido siendo estos años, donde esa Autoridad Portuaria en colaboración con esta Demarcación de Costas, ha venido aportando a las playas de Sanlúcar de Barrameda las arenas dragadas, al menos en el tramo final del río, con los materiales extraídos en Broa, Puntalete y Salinas.

No obstante, aún se siguen extrayendo del sistema, grandes cantidades de sedimentos de los tramos medio y alto de la ría; que de manera indubitada, suponen una pérdida neta de estos sedimentos, agravando la situación erosiva antes citada.

Ha podido constatarse la regresión significativa que se está produciendo en algunos tramos de la margen derecha del estuario, en el parque nacional de Doñana, que alcanza decenas de metros de pérdida de orilla, afectando a dicho espacio natural.

Es por ello que desde esta Demarcación de Costas se considera que, previo los estudios oportunos que establece el art. 64 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, todo el material aprovechable que se drague en el río, debería quedar en este, mediante su aporte en los tramos de márgenes y playas que se encuentran en regresión; en cumplimiento de lo establecido en el art 26 de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre. Se insiste en que debe reducirse al mínimo, limos y arcillas quizá, los materiales que se extraigan del sistema, materiales todos estos, que se ubican en dominio público marítimo terrestre.

Igualmente, debería considerarse que las arenas que se encuentran en los vaciaderos terrestres, deban quedar a disposición de la Dirección General de la Costa y el Mar, no debiéndose destinar a ningún otro uso, que no fuera su destino en playas o márgenes del río.

Debiera ser también objeto del estudio que establece el art. 64 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, cómo afecta la disposición de la canal respecto al eje del río. De todos es conocido que la sección del río se vuelve asimétrica en los cambios de dirección, profundizándose en el lado exterior de los mismos. Aprovechando este fenómeno natural, se ha dispuesto en planta la canal en dichas zonas. No obstante, la proximidad de la canal, y los dragados de mantenimiento en ella, pudieran estar provocando fenómenos de deslizamientos o pérdidas de material en las márgenes cercanas, por inestabilidad del perfil. Así ha podido constatarse en la margen derecha, a la altura del poblado de La Plancha y tramos adyacentes (curva a la izquierda), o en la playa de Bajo de Guía en la margen izquierda (curva a la derecha).

Quedando a su disposición para los asuntos que consideren, un cordial saludo.

El Jefe de la Demarcación de
Costas de Andalucía-Atlántico

Fdo.: Patricio Poulet Brea

Demarcación de Costas de Andalucía-Atlántico
C/ Marianista Cubillo, 7
11008 Cádiz
TEL.: 966546356

CSV : GEN-7989-616a-7ba3-29bd-af3d-8e4e-c17b-9459

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : PATRICIO POULLET BREA | FECHA : 11/06/2021 13:58 | Sin acción específica



ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001961

CSV

GEISER-0d97-b330-150d-47f5-9c2f-cdca-bf63-dc05

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 11:02:46 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica





O F I C I O

S/REF.

S/REF

N/REF.

FECHA: 10 de junio de 2021

Autoridad Portuaria de Sevilla

Avda. Moliní, 6

41012 - SEVILLA

ASUNTO: **Apoyo en la redacción del Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir**

Como respuesta a la invitación formulada por la Presidencia de esa Autoridad Portuaria en la reunión de constitución de la "Mesa Sectorial 1. Las Administraciones Públicas y la perspectiva ecosistémica del Estuario" el pasado día 1 de junio en el marco de la Asistencia Técnica para la redacción del Proyecto y Evaluación Ambiental de la Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir, le comunico lo siguiente:

I.- Este Servicio provincial de Costas de Sevilla valora muy positivamente la constitución de la Mesa Sectorial citada y la invitación a las Administraciones Públicas afectadas para su participación en la misma. En efecto, son varias los órganos de la Administración General del Estado con competencias en la materia y varias las Administraciones Públicas, territoriales e institucionales, con competencias igualmente sobre la materia, por lo que este foro de participación se considera puede ser de gran provecho. En este sentido, se consideraría adecuado que para próximas reuniones de la Mesa fueran también convocadas la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible así como la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, con competencias en relación con el otorgamiento de títulos privativos de ocupación del dominio público marítimo-terrestre, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 62/2011, de 21 de enero, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de ordenación y gestión del litoral.

II.- Por lo que a las competencias que este Servicio tiene asumidas respecto del dominio público marítimo-terrestre se refiere (determinar el DPMT y asegurar su integridad y adecuada conservación, garantizar su uso público y regular su utilización racional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 22/1988, de Costas), se realizan las siguientes consideraciones al documento inicial de trabajo facilitado en la reunión:

1.- El documento hace expresa referencia a la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios del Puerto de Sevilla (DEUP), "pendiente de su aprobación final". La DEUP pendiente de aprobación afirma que "La totalidad de la lámina de agua de la vía navegable resulta necesaria para el correcto desarrollo de la actividad portuaria y la navegación, por aspectos operativos, de maniobrabilidad y seguridad para los buques que acceden y abandonan el Puerto de Sevilla". Lógicamente, es en consonancia con dicha DEUP como se plantea este documento inicial de trabajo facilitado.

CORREO ELECTRÓNICO:
bzn-spcevillam@miteco.es

AVDA DE LAS RAZAS, S/N
41071 - SEVILLA
TFNO: 954627511

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001960

CSV

GEISER-15e9-3951-158d-44a7-aaa7-b937-c76d-ac8f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

11/06/2021 13:22:08 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-15e9-3951-158d-44a7-aaa7-b937-c76d-ac8f



Sin prejuzgar el resultado final de la DEUP, este Servicio provincial considera esencial determinar el ámbito competencial de los distintos órganos y Administraciones intervinientes en la gestión del dominio público marítimo-terrestre, portuario e hidráulico. Conviene tener presente que en la actualidad existen numerosas ocupaciones del DPMT que invaden la lámina de agua (principalmente bombas de agua y tuberías de desagüe) y que son otorgadas por la Junta de Andalucía en virtud del Real Decreto 62/2011, anteriormente citado. Otras ocupaciones, sin embargo, relativas a pantalanos y embarcaderos sobre la lámina de agua, son gestionadas por esa Autoridad Portuaria, con independencia de que exista o no tráfico regular de pasajeros en régimen de explotación comercial, o bien por la Consejería de Fomento de la Junta de Andalucía. Una aclaración del régimen de otorgamiento de títulos para uso privativo ayudaría sin duda a una actuación más coordinada en la materia. La Dirección General de la Costa y el Mar comunica la próxima emisión del informe sobre la DEUP, para lo cual se está llevando a cabo un amplio y completo análisis de las ocupaciones en DPMT a lo largo de todo el Guadalquivir en las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva.

2.- De especial interés considera este Servicio provincial de Costas el estudio de las variables existentes para una gestión óptima del material dragado, aspecto sobre el que se pronuncia el documento de inicio facilitado. En este sentido, convendría analizar, como el documento se propone, si el material dragado pudiera ser utilizado, además de para el aporte a playas, para paliar la fuerte erosión existente en algunas zonas de la ría del Guadalquivir. En algunos tramos la ría incluso ha sobrepasado ya la línea de DPMT en su día deslindada.

La caracterización según las Directrices vigentes de todo el material dragado y la garantía de que todos los áridos dragados que sean aprovechables sean destinados para aportación a zonas erosionadas, de tal manera que solo los áridos no aprovechables para playas o márgenes fueran destinados a vaciaderos marinos o terrestres, han de ser, a juicio de este Servicio provincial, las líneas básicas de gestión del material sedimentario a dragar.

3.- Por último, y en estrecha relación con lo informado en el apartado anterior, sería de gran utilidad que en el proceso que se inicia se analizara la repercusión de la navegación sobre la erosión de las márgenes de la ría, mediante la elaboración del Estudio técnico correspondiente, a efectos de prever el diseño de planes de actuación y/o medidas de mantenimiento.

Sevilla, 10 de junio de 2021
El Jefe del Servicio de Costas

Fdo.: Juan Aguilar Alfaro

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001960

CSV

GEISER-15e9-3951-158d-44a7-aaa7-b937-c76d-ac8f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

11/06/2021 13:22:08 Horario peninsular

Validez del documento

Original





ECOLOGISTAS EN ACCIÓN ANDALUCÍA

Centro de Ecología Social "Germinal"
Pepe García Rey
Parque de San Jerónimo, s/n
41015 Sevilla

Corre@: andalucia@ecologistasenaccion.org

Web: <http://www.ecologistasenaccion.org/rubrique10.html>

1.- Comentarios al documento entregado en la reunión de la Mesa de Constitución del pasado 13 de mayo.

Las necesidades del Puerto de Sevilla, junto con la transformación de la marisma para su uso agrícola, han determinado las grandes obras de transformación del territorio del bajo Guadalquivir, conformando un espacio altamente antropizado en el que se han desconectados los grandes brazos del río, como los de la Torre y del Este, que conformaban las islas Mayor y Menor, se han desarrollado cortas que han rectificado el cauce hasta los 80 kms actuales frente a los 120 Kms que tenía antes de las actuaciones y se han ido produciendo incrementos de calado para adaptarse al aumento del tamaño de los barcos que tenían que llegar a Sevilla.

Esta transformación ha generado un incremento de la carrera de mareas que facilita la navegabilidad pero que es a su vez la causa última del deterioro socioambiental del río, en un proceso en el que un objetivo, ese de la navegabilidad, ha determinado la pérdida de servicios ecosistémicos, que también tiene un importante componente socioeconómico, menos visible por ser menos inmediato, pero no por eso menos importantes; siendo las pesquerías y la acuicultura, las playas y el turismo asociado, los principales sectores socioeconómicos afectados.

En el documento de **“Dictamen de la Comisión Científica para el Estudio de las Afecciones del Dragado del Río Guadalquivir”**

A la pregunta

¿Cuál es la solución para recuperar el estuario?

Lo primero es la voluntad de los actores implicados, privados y públicos, de mejorar el estuario y su coordinación a la hora de intervenir o influir en el mismo. Entonces deberá trabajarse de forma conjunta para aumentar el aporte de agua dulce, aumentar la superficie de llanos mareales (que en cualquier caso es una tendencia natural debida a la subida del nivel del mar prevista como consecuencia del Cambio Climático) y otras propuestas de restauración como reconectar el Brazo de la Torre con el cauce principal, lo que mejoraría la simetría del cauce. Las decisiones que se tomen sobre el estuario afectarán necesariamente a la cuenca del Guadalquivir y a la plataforma continental. No puede seguir aumentando la superficie de regadíos en la cuenca, es necesario comparar los supuestos beneficios del aumento de regadíos con la pérdida ambiental en el conjunto del sistema. Un nuevo enfoque de aprovechamiento del estuario permitirá mayores beneficios sociales y económicos, apoyados en recursos pesqueros, y un funcionamiento más natural y menos costoso del sistema del estuario.

No vemos en el documento esa deseable voluntad de coordinación que se pide a la hora de intervenir en el estuario, obviándose las recomendaciones de la comisión científica nombrada para el análisis del estuario por el consejo de participación del E.N.Doñana y que en base al estudio realizado por Losada-Sánchez, concluían que aunque se entendía compatible con la conservación del estuario la realización de dragados de mantenimiento, éstos deberían tener un seguimiento para tener un mejor conocimiento de las posibles afecciones, pero además, se tendría que llevar a cabo actuaciones como la reconexión del cauce principal con los brazos cegados, en especial el brazo de la Torre y la recuperación de llanos mareales y trabajar sobre la posible liberación del cauce eliminando la presa de Alcalá.

De adoptarse estas medidas, que debían ser de obligado cumplimiento, más aún cuando se acoplan con una actuación aprobada por Decreto como es la recuperación del Brazo de la Torre en el conocido como proyecto Doñana 2005, sería el momento de plantear cómo queda ese nuevo estuario renaturalizado y sentar entonces y no al contrario, las bases de la navegabilidad admisible para el puerto de Sevilla.

El agua dulce.-

Un requisito que se considera imprescindible para la recuperación del estuario, no ya en condiciones futuras sino en el actual, con todas las circunstancias que lo determinan, incluidos los dragados de mantenimiento, es el incremento de aportes de agua dulce.

Dudamos mucho de que esto vaya a ocurrir con la rapidez deseable dado los incrementos en la superficie regable de la cuenca y el continuo incremento de las demandas para la creación de nuevas zonas regables. Si a esto se le suma el predecible efecto de disminución de las precipitaciones ligado a los fenómenos de cambio climático, poco se puede esperar por ese lado.

A esta cuestión de carácter general habría que sumar las actuaciones previstas, ya en el mismo estuario, derivadas del proyecto de modernización del regadío del arrozal que disminuirían los aportes de agua dulce estivales, que pueden suponer un importante descenso de las aguas dulces que llegan durante el periodo de riego del arrozal que ahora se incorporan para evitar la subida del tapón salino.

La temida turbidez.-

Así, de llevarse a cabo las actuaciones que se entienden imprescindibles para la recuperación del estuario como son la recuperación de llanos mareales y la reconexión de los brazos, el caudal circulante se verá mermado y la dependencia de la marea para mantener los calados que se pretenden va a incrementarse.

Estariamos en un escenario distinto y habría que contemplarlo, ya que si para mantener el calado se incrementa la entrada de marea por falta de agua dulce, los efectos del incremento de la salinidad en todo el estuario pueden ser indeseables y aún peor, el incremento de turbidez, directamente relacionado con la fuerza de marea que se ha demostrado la principal causa de turbidez al provocar resuspensión de los sedimentos de fondo, sin necesidad de aportes externos, es decir, incluso si se llegase a corregir la masiva llegada de sedimentos aportados por la cuenca, en su mayoría debido a la intensificación de las prácticas agrícolas..

Con este estuario futuro, derivado de las actuaciones derivadas de las recomendaciones de la comisión científica para su conservación, que deben interpretarse como exigencias legales para alcanzar el buen estado ecológico de la masa de agua derivados no sólo de la obligada aplicación de la Directiva Marco de Aguas, sino también porque son aguas de un espacio

natural de la Red Natura 2000, la disminución del calado compatible con estas actuaciones no debe descartarse, para no depender de una carrera de mareas predominante, que debido a su relación directa con la turbidez generaría la muerte biológica del estuario.

Trabajar con y por la Naturaleza.-

Por lo que si realmente se quiere trabajar con y por la naturaleza, el puerto debe ser uno de los protagonistas de esta renaturación, impulsándola como entidad pública que es, exigiendo la rápida coordinación de las administraciones y sectores implicados, para , una vez llevadas a cabo las actuaciones de recuperación, establecer la estrategia de adaptación a la renaturalización que proceda, que pudiera pasar por transitar hacia fórmulas de transporte fluvial distintas, de gabarras y barcazas con remolcador para contenedores y ferris para viajeros, que se adapten al calado de un estuario renaturalizado como el que se debía conseguir, de seguir las propuestas de la comisión, en un esquema de funcionamiento de cooperación con los puertos marítimos cercanos como Huelva y Cádiz, que serían los puntos de transferencia de mercancías y pasajeros hacia Sevilla.

Las operaciones se realizarían por empresas locales generando mayor valor añadido socioeconómico que el sistema actual, en un escenario que si se atiende con la coordinación necesaria, no tiene que suponer pérdidas socioeconómicas de ningún tipo más allá de la necesaria adaptación y sin embargo, los beneficios socioambientales serían muy altos, regenerándose la maltrecha situación del estuario como zona de alevinaje de buena parte de las pesquerías del golfo de Cádiz, el mantenimiento de la industria de acuicultura, a el aporte adecuado de sedimentos que mantienen en buen estado de uso las playas de interés turístico de Huelva y Cádiz y lo que no es menos importante, un estuario vivo que sea la fuente de biodiversidad que puede ser si se permite desarrollar todo su potencial.



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR
DEMARCACIÓN DE COSTAS DE ANDALUCÍA-ATLÁNTICO

O F I C I O

S/REF.
N/REF. **Jefatura45/2021**
FECHA **11/06/2021**
ASUNTO **Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir**

AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA
Avda de Molini 6
41012 Sevilla

En relación con la invitación recibida para participar en el proceso de definición del Proyecto y Evaluación Ambiental de la optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir, y analizado el documento remitido, se considera de interés realizar las siguientes sugerencias y aportaciones al respecto; todo ello independientemente de los informes reglados que hayan de emitirse en el momento procedimental oportuno, por parte de la Dirección General de la Costa y el Mar.

Como ya conoce esa Autoridad Portuaria, es de crucial importancia para la protección del dominio público marítimo terrestre, reducir al mínimo posible la pérdida de áridos del sistema fluvial, entre Sevilla y la desembocadura. La ausencia significativa de transporte de sedimentos, principalmente de granulometría correspondiente a arenas, causada por la regulación del río Guadalquivir, ha conllevado que los inputs de estos materiales se hayan reducido drásticamente, provocando un déficit de sedimentos en el estuario, y por consiguiente en los tramos de costa que son alimentados por estos. No es difícil deducir que, todas las extracciones de sedimentos que de la ría puedan hacerse, agravan la situación erosiva tanto de sus propias márgenes, como del litoral asociado. Históricamente, por parte de esa Autoridad Portuaria de Sevilla se han llevado a cabo dragados de sedimentos que pueden cifrarse, a grosso modo, en cientos de miles de metros cúbicos, que históricamente se han depositado en los vaciaderos existentes en las márgenes del río, o bien en vaciadero marino. De análisis granulométricos realizados en 2018, se constata la presencia de grandes cantidades de arenas medias y finas en los vaciaderos terrestres.

Hace años que desde esta Demarcación se ha venido poniendo de manifiesto que los sedimentos extraídos de la ría que cumplieran los parámetros granulométricos para su uso en playas, debían ser destinados a dicho fin.

Demarcación de Costas de Andalucía-Atlántico
C/ Marianista Cubillo, 7
11008 Cádiz
TEL.: 966546356

CSV : GEN-7989-616a-7ba3-29bd-af3d-8e4e-c17b-9459

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : PATRICIO POULLET BREA | FECHA : 11/06/2021 13:58 | Sin acción específica



ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001961

CSV

GEISER-0d97-b330-150d-47f5-9c2f-cdca-bf63-dc05

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 11:02:46 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica





VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Y así ha venido siendo estos años, donde esa Autoridad Portuaria en colaboración con esta Demarcación de Costas, ha venido aportando a las playas de Sanlúcar de Barrameda las arenas dragadas, al menos en el tramo final del río, con los materiales extraídos en Broa, Puntalete y Salinas.

No obstante, aún se siguen extrayendo del sistema, grandes cantidades de sedimentos de los tramos medio y alto de la ría; que de manera indubitada, suponen una pérdida neta de estos sedimentos, agravando la situación erosiva antes citada.

Ha podido constatarse la regresión significativa que se está produciendo en algunos tramos de la margen derecha del estuario, en el parque nacional de Doñana, que alcanza decenas de metros de pérdida de orilla, afectando a dicho espacio natural.

Es por ello que desde esta Demarcación de Costas se considera que, previo los estudios oportunos que establece el art. 64 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, todo el material aprovechable que se drague en el río, debería quedar en este, mediante su aporte en los tramos de márgenes y playas que se encuentran en regresión; en cumplimiento de lo establecido en el art 26 de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre. Se insiste en que debe reducirse al mínimo, limos y arcillas quizá, los materiales que se extraigan del sistema, materiales todos estos, que se ubican en dominio público marítimo terrestre.

Igualmente, debería considerarse que las arenas que se encuentran en los vaciaderos terrestres, deban quedar a disposición de la Dirección General de la Costa y el Mar, no debiéndose destinar a ningún otro uso, que no fuera su destino en playas o márgenes del río.

Debiera ser también objeto del estudio que establece el art. 64 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, cómo afecta la disposición de la canal respecto al eje del río. De todos es conocido que la sección del río se vuelve asimétrica en los cambios de dirección, profundizándose en el lado exterior de los mismos. Aprovechando este fenómeno natural, se ha dispuesto en planta la canal en dichas zonas. No obstante, la proximidad de la canal, y los dragados de mantenimiento en ella, pudieran estar provocando fenómenos de deslizamientos o pérdidas de material en las márgenes cercanas, por inestabilidad del perfil. Así ha podido constatarse en la margen derecha, a la altura del poblado de La Plancha y tramos adyacentes (curva a la izquierda), o en la playa de Bajo de Guía en la margen izquierda (curva a la derecha).

Quedando a su disposición para los asuntos que consideren, un cordial saludo.

El Jefe de la Demarcación de
Costas de Andalucía-Atlántico

Fdo.: Patricio Poulet Brea

Demarcación de Costas de Andalucía-Atlántico
C/ Marianista Cubillo, 7
11008 Cádiz
TEL.: 966546356

CSV : GEN-7989-616a-7ba3-29bd-af3d-8e4e-c17b-9459

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : PATRICIO POULLET BREA | FECHA : 11/06/2021 13:58 | Sin acción específica



ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001961

CSV

GEISER-0d97-b330-150d-47f5-9c2f-cdca-bf63-dc05

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 11:02:46 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica



RS: 202155000000642
15-06-2021



Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible
Instituto Andaluz de Investigación y Formación,
Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la
Producción Ecológica

Fecha: la de la firma

Sr. D. Rafael Carmona Ruiz

Ref.: COORD IDF/IJLT/esc

Presidente

Asunto RESPUESTA INVITACIÓN TRABAJOS EN EL ESTUARIO DEL
GUADALQUIVIR

Autoridad Portuaria de Sevilla

Avenida de Moliní, nº 6

41012 Sevilla

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, IFAPA, adscrito a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, es un actor de gran relevancia en el estudio de los valores naturales y ecosistémicos del estuario del Guadalquivir.

Queremos agradecer su invitación para que IFAPA se sume al proyecto de mejora, impulso y sostenibilidad del estuario del Guadalquivir, esperando poder contribuir al logro de los objetivos planteados en el mismo.

Las personas propuestas por IFAPA para su incorporación al comité técnico-científico son las siguientes:

- César Vilas Fernández - Centro IFAPA El Toruño
Teléfono: 671532064
Correo electrónico: cesar.vilas@juntadeandalucia.es
- Pedro Cañavate Hors - Centro IFAPA El Toruño
Teléfono: 671532086
Correo electrónico: josep.canavate@juntadeandalucia.es

La Presidenta del IFAPA

Fdo.: Lourdes Fuster Martínez



FIRMADO POR	LOURDES FUSTER MARTINEZ	15/06/2021	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	640xu802XBVRS0x8Z/cIA6zRPdnKV9	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Diligencia

De conformidad con lo establecido en el artículo 26.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía y en el artículo 16.2 de la ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se extiende la presente diligencia a efectos de certificar que en el Registro Electrónico Único de la Junta de Andalucía, consta un asiento registral de salida con los siguientes datos:

Fecha de remisión: 15/06/2021 12:26:20

Organo de origen: 4131/00300/00400-SECRETARIA GENERAL

Destinatarios/as: PRESIDENTE AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA

Extracto del contenido del documento: RESPUESTA INVITACION TRABAJOS EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR

Lugar de Remisión: Sevilla

Forma de Remisión: CORREO ELECTRONICO

Numero de registro de remisión: 202155000000642

3. Lugar, fecha y firma

Lo que firmo en Sevilla a 15 junio 2021

El/la funcionario/a: _____

Cargo que ocupa: _____

JUSTIFICANTE DE SALIDA



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Unidad de Medio Ambiente y Playas
msalazar.mambiente@sanlucardebarrameda.es
VME/msh



CIF: Q4167008D

Sr. Presidente de la
Autoridad Portuaria de Sevilla
Avda. Molini, 6
41012 Sevilla

En respuesta a su escrito recibido con fecha 25/05/2021, en el que invita a este Ayuntamiento a sumarse al proyecto «Working with Nature» y solicita la indicación de la persona que se incorporará en las mesas de trabajo que se constituirán para su desarrollo, le comunico la designación del actual Delegado Municipal de Medio Ambiente y Playas, D. José Bernal Hidalgo para tal fin.

Aprovecho para enviarle un cordial saludo.

En Sanlúcar de Barrameda, a fecha de la firma digital.

El Alcalde.

Fdo.: Víctor Mora Escobar.

Palacio Municipal. Cuesta de Belén s/n – 11540 – Sanlúcar de Barrameda. Tfno: 956388000 ext-8370. Web: www.sanlucardebarrameda.es

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MORA ESCOBAR VICTOR	10-06-2021 08:49:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)

Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)

Página: 1 / 1

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00003663e2100001973

CSV

GEISER-d2cc-9d25-816d-40da-ab3a-f996-86cc-9581

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

14/06/2021 13:49:05 Horario peninsular

Validez del documento

Copia Electrónica Auténtica



GEISER-d2cc-9d25-816d-40da-ab3a-f996-86cc-9581



No recibido x
escrito

OBSERVACIONES DE LA UNION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES Y GANADEROS DE ANDALUCIA (UPA-Andalucía) AL DOCUMENTO APOYO EN LA REDACCION DEL PROYECTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA OPTIMIZACIÓN A LA NAVEGACIÓN EN LA EUROVÍA E.60.02 GUADALQUIVIR.

UPA-Andalucía, es una Organización Profesional Agraria, que entre sus objetivos se encuentra el prestar servicios a sus afiliados, agricultores y ganaderos con el fin de defender los intereses de sus explotaciones.

En el marco actual, una gestión sostenible de las explotaciones deberá basarse en unas prioridades:

- Gestión inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- Gestión sostenible: promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde, más competitiva y más social.
- Gestión integradora: fomento de una economía con alto nivel de empleo, con cohesión social y territorial.

Esta gestión sostenible debe conjugar la creación, en su caso, de nuevas superficies con el mantenimiento y mejora de las estructuras existentes y el uso eficiente de los recursos empleados, todo ello en un marco sostenible.

Desde **UPA-Andalucía** se trabaja para que tanto, en la agricultura como en la ganadería sea necesaria la sostenibilidad socioeconómica del medio rural, para la fijación de la población en el territorio, haciendo sustentable económica, social y medioambientalmente las áreas rurales. Es una alternativa real para paliar los efectos presentes y futuros del cambio climático en cuanto a que permite amortiguar el efecto de escenarios de mayor frecuencia de fenómenos extremos de sequía y lluvias torrenciales. Garantiza condiciones objetivas y ventajosas para mantener la función de producción agrícola en el mercado de la Unión Europea y globalizado.

La agricultura y la ganadería tienen que ser actividades sostenibles, rentables, exportadoras, generadoras de empleo de vanguardia y motor de desarrollo económico y social.

Una vez examinado el documento de referencia realizamos las siguientes observaciones.

PRIMERA: Es necesario que la ejecución efectiva del Proyecto para una optimización de la navegabilidad en la vía E.60.02 Guadalquivir, se debe realizar cuando, de los datos extraídos de todos los estudios que se deben llevar a cabo se proteja la economía de todos los sectores, incluidos por tanto la agricultura que en la zona en la que se radica el proyecto es mayoritariamente el cultivo del arroz, existiendo algunos cultivos de olivar y cítricos en menor medida.

En concreto, para el cultivo del arroz existe una gran problemática con la salinidad en el río. El sector arrocero tiene algunas características o peculiaridades que hacen este cultivo especialmente vulnerable a épocas de sequía: Las tomas se efectúan en su mayor parte en el estuario, donde existe una influencia salina clara. La lucha por mantener unos niveles de salinidad por debajo de 2 gramos/litro, hace que se tenga que desembalsar una cantidad importante (en torno a los 80 hm³) para mantener el tapón salino por debajo de las últimas tomas de riego. Es por ello que con la realización del Proyecto se debe tener en cuenta este dato, puesto que a mayor profundidad entendemos que es mayor la cantidad de agua que se debe desembalsar para controlar el tapón salino.

→ no se perjudica

SEGUNDA: Que se realice con las técnicas más adecuada para que los márgenes del río no sufran la erosión con el paso de barcos de mayor capacidad. Por tanto, insistimos que debe producirse la ejecución cuando existan plenas garantías que tal circunstancia no se va a producir de ninguna de las maneras.

→ se estudiará

CONCLUSION:

Desde UPA, valoramos positivamente que, por parte de la Autoridad Portuaria de Sevilla, se tenga en cuenta a todos los sectores que se puedan ver afectados por la realización del proyecto y en concreto al sector de la agricultura. Y manifestando nuestra voluntad de seguir participando en el resto de reuniones donde se puedan exponer de forma clara los avances en los estudios que se vayan realizando para que el sector al que representamos no se vea afectado económicamente y pueda seguir siendo las explotaciones rentables económica y socialmente.



OBSERVACIONES DE LA UNION DE PEQUEÑOS AGRICULTORES Y GANADEROS DE ANDALUCIA (UPA-Andalucía) AL DOCUMENTO APOYO EN LA REDACCION DEL PROYECTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA OPTIMIZACIÓN A LA NAVEGACIÓN EN LA EUROVÍA E.60.02 GUADALQUIVIR.

UPA-Andalucía, es una Organización Profesional Agraria, que entre sus objetivos se encuentra el prestar servicios a sus afiliados, agricultores y ganaderos con el fin de defender los intereses de sus explotaciones.

En el marco actual, una gestión sostenible de las explotaciones deberá basarse en unas prioridades:

- Gestión inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- Gestión sostenible: promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde, más competitiva y más social.
- Gestión integradora: fomento de una economía con alto nivel de empleo, con cohesión social y territorial.

Esta gestión sostenible debe conjugar la creación, en su caso, de nuevas superficies con el mantenimiento y mejora de las estructuras existentes y el uso eficiente de los recursos empleados, todo ello en un marco sostenible.

Desde **UPA-Andalucía** se trabaja para que tanto, en la agricultura como en la ganadería sea necesaria la sostenibilidad socioeconómica del medio rural, para la fijación de la población en el territorio, haciendo sustentable económica, social y medioambientalmente las áreas rurales. Es una alternativa real para paliar los efectos presentes y futuros del cambio climático en cuanto a que permite amortiguar el efecto de escenarios de mayor frecuencia de fenómenos extremos de sequía y lluvias torrenciales. Garantiza condiciones objetivas y ventajosas para mantener la función de producción agrícola en el mercado de la Unión Europea y globalizado.

La agricultura y la ganadería tienen que ser actividades sostenibles, rentables, exportadoras, generadoras de empleo de vanguardia y motor de desarrollo económico y social.

Una vez examinado el documento de referencia realizamos las siguientes observaciones.

PRIMERA: Es necesario que la ejecución efectiva del Proyecto para una optimización de la navegabilidad en la vía E.60.02 Guadalquivir, se debe realizar cuando, de los datos extraídos de todos los estudios que se deben llevar a cabo se proteja la economía de todos los sectores, incluidos por tanto la agricultura que en la zona en la que se radica el proyecto es mayoritariamente el cultivo del arroz, existiendo algunos cultivos de olivar y cítricos en menor medida.

En concreto, para el cultivo del arroz existe una gran problemática con la salinidad en el río. El sector arrocero tiene algunas características o peculiaridades que hacen este cultivo especialmente vulnerable a épocas de sequía: Las tomas se efectúan en su mayor parte en el estuario, donde existe una influencia salina clara. La lucha por mantener unos niveles de salinidad por debajo de 2 gramos/litro, hace que se tenga que desembalsar una cantidad importante (en torno a los 80 hm³) para mantener el tapón salino por debajo de las últimas tomas de riego. Es por ello que con la realización del Proyecto se debe tener en cuenta este dato, puesto que a mayor profundidad entendemos que es mayor la cantidad de agua que se debe desembalsar para controlar el tapón salino.

SEGUNDA: Que se realice con las técnicas más adecuada para que los márgenes del río no sufran la erosión con el paso de barcos de mayor capacidad. Por tanto, insistimos que debe producirse la ejecución cuando existan plenas garantías que tal circunstancia no se va a producir de ninguna de las maneras.

CONCLUSION:

Desde UPA, valoramos positivamente que, por parte de la Autoridad Portuaria de Sevilla, se tenga en cuenta a todos los sectores que se puedan ver afectados por la realización del proyecto y en concreto al sector de la agricultura. Y manifestando nuestra voluntad de seguir participando en el resto de reuniones donde se puedan exponer de forma clara los avances en los estudios que se vayan realizando para que el sector al que representamos no se vea afectado económicamente y pueda seguir siendo las explotaciones rentables económica y socialmente.

Comentarios tras Jornada Conjunta del 12 de enero de 2023 sobre la presentación del Proyecto de Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02.

De acuerdo a los comentarios que expuse oralmente durante la reunión del Comité Científico-Técnico del pasado 12 de enero en relación a determinadas actuaciones presentadas por el equipo de trabajo, procedo a una breve síntesis de los mismos en este documento.

En relación a las propuestas presentadas para la estabilización de márgenes en el Estuario del Guadalquivir, considero que es necesario conocer en qué medida pueden estas modificar la superficie disponible de terreno intermareal en las diferentes zonas de actuación. Es importante conservar esta franja de zona intermareal, ya que en ella se concentra una parte importante de la producción primaria fototrófica que nutre el ecosistema. Varias de las especies de fitoplancton que configuran la lámina de microfitobentos que crece sobre los sedimentos expuestos a la acción mareal en el estuario están conectadas, mediante episodios de resuspensión, con la comunidad plantónica. Se trata de un fenómeno de especial importancia en un estuario donde la elevada turbiedad limita la producción primaria en la columna de agua, mientras que aquellas especies de fitoplancton asociadas a sedimentos intermareales disponen un acceso muy superior a la irradiación solar. Además de la conexión bento-pelágica, el microfitobentos es aprovechado directamente como recurso trófico por una diversa variedad de especies de interés ecológico y como recurso pesquero.

Puerto de Santa María, a fecha de firma electrónica.

José Pedro Cañavate Hors. Investigador Coordinador. IFAPA Centro El Toruño.

CONSIDERACIONES AL PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DE LA NAVEGACIÓN EN LA EUROVÍA E.60.02

Inmaculada Llamas Córdoba. Coordinadora de Actuaciones y Proyectos. Tragsatec.
Sevilla, 27/01/2023

El presente documento se ha elaborado, desde un punto de vista constructivo y técnico, con el objeto de llevar a cabo una serie de consideraciones que permitan enriquecer y mejorar la evaluación ambiental realizada al Proyecto de Optimización en la Eurovía E.60.02. Para ello, se ha consultado la documentación facilitada por el equipo redactor vía email:

[PROYECTO BÁSICO DE OPTIMIZACIÓN DE LA NAVEGACIÓN](#)

[PROYECTO BÁSICO DE MÁRGENES](#)

[ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL](#)

En primer lugar, es importante valorar el esfuerzo realizado por el Puerto de Sevilla en la búsqueda de soluciones innovadoras, que permitan optimizar la navegación a través de la Eurovía e integren criterios de sostenibilidad ambiental y protección de los valiosos recursos existentes en el estuario del Guadalquivir. Se ha observado un cambio considerable en el enfoque del actual proyecto en contraposición con la propuesta que se inició hace veinte años. La actual estrategia integra adecuadamente los objetivos, en cuanto a mejora y seguridad de las condiciones de navegabilidad, con la promoción del conocimiento de los valores naturales, la conservación del estuario y la gestión sostenible, uniéndolos bajo el paradigma de la filosofía Working with Nature (WwN).

Estos principios se tratan de una manera clara y concisa al principio del documento Resumen Ejecutivo y se perciben de forma evidente; sin embargo, conforme se avanza en la lectura del documento, esta idea se va diluyendo. Considero muy oportuno reforzar este concepto a lo largo de todo el documento para que el lector perciba este cambio de visión en la forma de abordar la mejora de la navegabilidad de la canal de navegación. No hay que olvidar que se tiene una idea preconcebida equivocada al asimilar optimización con profundización.

Por otro lado, también me gustaría señalar las dificultades encontradas a la hora de analizar los documentos facilitados, ya que el documento Resumen Ejecutivo no deja de ser una síntesis del EIA y hay muchos aspectos que seguramente estén tratados con mayor profundidad y detalle en dicho documento.

Según se menciona en el documento Resumen Ejecutivo, el Puerto de Sevilla ha abierto un proceso participativo con la comunidad de stakeholders del estuario. Considero una oportunidad y un acierto, incluir, bien en el EIA o en un anexo al mismo, las conclusiones alcanzadas en las distintas mesas sectoriales, y la forma en la que se ha llevado a cabo la integración en el proyecto de las distintas aportaciones recibidas; haciendo especial hincapié en las consideraciones realizadas por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, particularmente las Delegaciones Territoriales afectadas, siempre y cuando se haya contado con su participación. Es importante que, en este marco de cooperación y entendimiento para abordar soluciones, se establezcan los mecanismos adecuados para garantizar la participación e integrar a todos los agentes gestores con intereses en el estuario.

El estudio de alternativas me ha resultado confuso y no me han quedado claros los criterios ambientales utilizados, quizás porque la información está incompleta y demasiado resumida. No tengo duda de que en el EIA se han tratado en mayor detalle y con mayor claridad. Se ha abordado el estudio de alternativas desde distintos puntos de vista (navegación, operaciones de dragado, gestión del material de dragado), pero considero oportuno centrar todos los esfuerzos en justificar la necesidad de ejecución del proyecto insistiendo en los beneficios que conlleva la adopción de esta nueva estrategia. Se echa en falta reiterar y resaltar la filosofía que ha creado este proyecto *“un conjunto de soluciones que permitan dar respuesta a la optimización de la navegabilidad en el Guadalquivir, contribuyendo paralelamente, al desarrollo medioambiental del entorno”*. Por otro lado, como propuesta de mejora, se recuerdan las especificaciones realizadas en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

2. Examen de alternativas del proyecto que resulten ambientalmente más adecuadas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.1.b) que sean técnicamente viables, y justificación de la solución adoptada.

a) Un examen multicriterio, estudiado por el promotor, de las distintas alternativas que resulten ambientalmente más adecuadas, y sean relevantes para el proyecto, incluida la alternativa cero, o de no actuación, y que sean técnicamente viables para el proyecto propuesto y sus características específicas; y una justificación de la solución propuesta, incluida una comparación de los efectos medioambientales, que tendrá en cuenta diversos criterios, como el económico y el funcional, y entre los que se incluirá una comparación de los efectos medioambientales. La selección de la mejor alternativa deberá estar soportada por un análisis global multicriterio, donde se tenga en cuenta, no sólo aspectos económicos, sino también los de carácter social y ambiental.

b) Una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada.

c) Respecto a la alternativa 0, o de no actuación, se realizará una descripción de los aspectos pertinentes de la situación actual del medio ambiente (hipótesis de referencia), y una presentación de su evolución probable en caso de no realización del proyecto, en la medida en que los cambios naturales con respecto a la hipótesis de referencia puedan evaluarse mediante un esfuerzo razonable, de acuerdo a la disponibilidad de información medioambiental y los conocimientos científicos.

La canal de navegación discurre por un entorno privilegiado, ambientalmente singular y valioso, por lo que sorprende el escaso desarrollo que se ha realizado al apartado dedicado a Red Natura 2000. En este sentido, se recuerda la obligatoriedad de realizar una adecuada evaluación de las repercusiones del proyecto en el espacio, teniendo en cuenta los objetivos de conservación, aspectos que no han quedado reflejados. Para ello, *se incluirá un apartado específico para la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios Red Natura 2000 teniendo en cuenta los objetivos de conservación de cada lugar, que incluya los referidos impactos, las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias Red Natura 2000 y su seguimiento.*

No se mencionan las prioridades de conservación ni los objetivos de los Planes de gestión de los espacios protegidos Natura 2000 afectados. Sería más que recomendable hacer un análisis detallado de los objetivos de conservación y de las medidas propuestas, intentando buscar sinergias y correlacionarlos con las actuaciones del proyecto, poniendo en valor el proyecto de protección de márgenes.

Asimismo, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse

asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión (artículo 46.4 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad):

4. Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. (...).

Además, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental concreta el alcance de la evaluación ambiental de repercusiones en los espacios de la Red Natura 2000 (Anexo VI):

8. Evaluación ambiental de repercusiones en espacios de la Red Natura 2000.

El apartado de evaluación de repercusiones del proyecto sobre la Red Natura 2000 incluirá, de manera diferenciada para cada una de las alternativas del proyecto consideradas, lo siguiente:

- a) Identificación de los espacios afectados, y para cada uno identificación de los hábitats, especies y demás objetivos de conservación afectados por el proyecto, junto con la descripción de sus requerimientos ecológicos más probablemente afectados por el proyecto y la información disponible cuantitativa, cualitativa y cartográfica descriptiva de su estado de conservación a escala del conjunto espacio.
- b) Identificación, caracterización y cuantificación de los impactos del proyecto sobre el estado de conservación de los hábitats y especies por los que se ha designado el lugar, sobre el resto de los objetivos de conservación especificados en el correspondiente plan de gestión, y en su caso sobre la conectividad con otros espacios y sobre los demás elementos que otorgan particular importancia al espacio en el contexto de la Red y contribuyen a su coherencia. La evaluación de estos impactos se apoyará en información real y actual sobre los hábitats y especies objeto de conservación en el lugar.
- c) Medidas preventivas y correctoras destinadas a mitigar los impactos, y medidas compensatorias destinadas a compensar el impacto residual, evitando con ello un deterioro neto del conjunto de variables que definen el estado de conservación en el conjunto del lugar de los hábitats o las especies afectados por el proyecto.
- d) Especificidades del seguimiento de los impactos y medidas contemplados.

Por último, a modo de recomendación, se aconseja no utilizar expresiones tales como: *los dragados de mantenimiento se producen en una ZEC, pero esto ha sido así desde siempre*. En su lugar se podría poner de manifiesto que el puerto de Sevilla lleva un exhaustivo control y seguimiento de los principales parámetros ambientales durante las labores de dragado y que, a lo largo de las distintas campañas realizadas, no se han identificado efectos significativos que hayan podido causar una alteración significativa de las condiciones actuales de los espacios Natura 2000 y del estado de conservación de las especies y los hábitats de interés comunitario.

Igualmente, parece contradictorio que el resultado de la evaluación ambiental sobre los espacios Natura 2000 se considere No Significativo y, sin embargo, se describan medidas correctoras.

Respecto a los hábitats de interés comunitario, el análisis realizado también se considera escaso. Para la identificación de los HIC se ha utilizado como fuente la información suministrada por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. Se recuerda que la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul tiene a disposición el Sistema de Información de Referencia de los Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía (IRHICA).

Tomando como referencia la propuesta enviada en abril de 2013 para el informe sexenal 2007-2012, en aplicación del Artículo 17 de la Directiva, la información sobre distribución de los HIC se actualiza de forma continua gracias a los procesos de gestión y a trabajos específicos. Esta propuesta, además de ser la base para la gestión de la Red Natura 2000, constituye la información que ha de ser tenida en cuenta en todos los proyectos que impliquen procedimiento de evaluación ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La información geográfica se encuentra consultable mediante Servicios Web de Mapas (WMS) y descargable mediante Servicio Web de Entidades (WFS) y como conjunto de datos.

https://portalrediam.cica.es/descargas?path=%2F04_RECURSOS_NATURALES%2F01_BIODIVERSIDAD%2F01_VEGETACION_ECOSISTEMAS%2F03_HABITATS_BIOTOPOS%2F02_HABITATS_INTERES_COMUNITARIO%2FHIC_publicacion_2021_11

Los proyectos que se desarrollan en el ámbito de red Natura debe acompañarse de un estudio de detalle de los HIC afectados. La metodología a seguir es la descrita en la Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000, en la que se desarrollan los criterios de la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para determinar el perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000.

Por otro lado, esta información de gabinete podría validarse en campo.

En relación a las masas de agua afectadas por el proyecto, el artículo 35.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre establece que *cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que pueda suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas*. No se ha encontrado referencia en el documento Resumen ejecutivo a la existencia de este apartado.

El calendario mensual que indica el periodo aconsejable para el dragado atendiendo a los periodos sensibles de las principales especies presentes evidencia la imposibilidad de coordinar los distintos periodos, por lo que aconsejo limitar la prohibición de ejecución de los dragados a los meses establecidos en la DIA de 2004, especificando que el Puerto de Sevilla asume el condicionado establecido en la DIA.

Para finalizar, considero fundamental que se ponga de manifiesto la existencia de los numerosos estudios científicos y técnicos que ha realizado el puerto de Sevilla en el

estuario del Guadalquivir, avalados por la comunidad científica. La mayor parte de estos estudios son desconocidos por parte de la Administración y contienen una información muy valiosa que puede sin duda apoyar a la hora de explicar los procesos que se producen en la actualidad y la incidencia que la actividad portuaria ejerce sobre su entorno más cercano.

Evaluación del efecto del nuevo plan de dragado propuesto en el “Proyecto básico de optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir” sobre las condiciones hídricas en los vaciaderos terrestres del Guadalquivir

Autores:

Roberto Muriel, Miguel Ferrer

Grupo de Ecología Aplicada

Departamento de Etología y Conservación de la Biodiversidad

Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC)

Enero 2023



Índice

1. Introducción	3
2. Métodos	3
2.1. <i>Comparación de volúmenes</i>	3
2.2. <i>Frecuencia y fenología de inundación</i>	4
2.3. <i>Condiciones hídricas en vaciaderos</i>	4
3. Resultados	5
3.1. <i>Comparación de volúmenes</i>	5
3.2. <i>Frecuencia y fenología de inundación</i>	6
3.3. <i>Condiciones hídricas en vaciaderos</i>	7
4. Conclusiones	11
5. Recomendaciones	11

1. Introducción

En el documento “Proyecto básico de optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir” (en adelante el Proyecto), promovido por la Autoridad Portuaria de Sevilla (APS) y elaborado por la U.T.E. MC Valnera, Sener Ingeniería y Sistemas, S.S., y Tecnoambiente, se presenta la propuesta para garantizar a largo plazo la navegabilidad entre el Puerto de Sevilla y la desembocadura del río Guadalquivir a través de actuaciones en la operativa de entrada y salida de embarcaciones y el mantenimiento de los calados de navegación, bajo criterios de sostenibilidad ambiental y socioeconómicos. Este documento constituye la base del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que deberá ser sometido a evaluación para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental favorable. En la pasada reunión del Comité Científico Técnico (CCT) celebrada el 12 de enero de 2022, se presentó el estado actualizado del Proyecto y se abrió un periodo para la presentación de las consideraciones que los expertos estimen oportunas con el fin de corregir y mejorar el documento base del EIA.

Entre las actuaciones propuestas en el documento resumen del Proyecto, destaca el nuevo sistema de dragado para el mantenimiento del calado de navegación. Frente al actual procedimiento de dragado anual por succión y depósito en vaciaderos terrestres, marinos y regeneración de playas y márgenes, se propone un nuevo sistema (alternativa 2.2 en el Proyecto) que combina la movilización de sedimentos finos por inyección de agua en el fondo (WID) con la succión tradicional. Este nuevo procedimiento de dragado conlleva una serie de modificaciones en la frecuencia y cantidad de materiales (y agua) destinados a los vaciaderos terrestres, con efectos potencialmente negativos para la comunidad de aves acuáticas, y otras especies de interés, que utilizan los recintos inundados como zona de descanso, alimentación y/o reproducción. Estos cambios podrían además interferir con el conjunto de actuaciones ambientales desarrollado en los vaciaderos durante los últimos años a través de la colaboración APS-CSIC y reducir su eficacia para potenciar la avifauna.

En el presente documento se analiza el efecto potencial que la alternativa de dragado con WID más succión propuesta en el Proyecto tendría sobre el volumen de materiales dragados por succión, el volumen de agua destinado a los vaciaderos terrestres, y su impacto en las condiciones hídricas de los recintos inundados, respecto al sistema de dragado anual por succión utilizado hasta el momento. En base a las conclusiones obtenidas se propone una serie de recomendaciones a tener en cuenta en el documento definitivo de EIA, con el fin de garantizar unas condiciones hídricas óptimas a largo plazo en los vaciaderos.

2. Métodos

2.1. Comparación de volúmenes

Utilizamos el resumen ejecutivo del “Proyecto básico de optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir” de enero 2023 como fuente de datos los cálculos comparados de volúmenes y materiales dragados.

Siguiendo los métodos del documento del Proyecto, utilizamos la mediana (percentil 50) anual como medida central del volumen dragado de la serie histórica por tramos entre los años 2015 y 2021 (Tabla 9 Proyecto), y la comparamos con el volumen anualizado previsto para ser dragado y vertido en los vaciaderos. Se excluyeron el año 2011, por ser el primer año de funcionamiento de la nueva esclusa, y 2013, por las elevadas precipitaciones. No obstante, se acompaña de los valores medios para el mismo periodo 2015-2021 y para todo el periodo desde 2011. Los volúmenes proporcionados en el resumen del Proyecto se refieren a materiales sólidos dragados

y se asume que son proporcionales al volumen de agua que los acompaña en la mezcla durante la succión e impulsión en vaciaderos.

A partir de los datos históricos de la Tabla 5 del documento del Proyecto, calculamos la mediana y medias del volumen y porcentaje de los materiales certificados que fueron dragados del río y destinados a los vaciaderos terrestres durante el periodo de referencia 2015-2021, y para todo el periodo desde 2011, y los comparamos con el volumen anualizado esperado con el nuevo sistema de dragado propuesto.

2.2. *Frecuencia y fenología de inundación*

Para evaluar frecuencia y estacionalidad del vertido de materiales dragados en los vaciaderos terrestres, además de la información disponible en el resumen del Proyecto, se utiliza el programa mensual de dragado con succión e impulsión proporcionado por la APS. En este último, se establecen ciclos de 5-6 años en dos escenarios diferentes, uno “seco”, con precipitaciones significativamente por debajo de la media, y otro “húmedo”, con precipitaciones en la media o por encima.

2.3. *Condiciones hídricas en vaciaderos*

Para evaluar el impacto del nuevo sistema de dragado propuesto sobre la disponibilidad de agua en los vaciaderos realizamos una estima simulada de la superficie inundada y profundidad máxima en los vaciaderos de Butano y Horcada, en función del volumen de agua destinado a cada uno de ellos en cada campaña de dragado con succión.

En primer lugar, calculamos el volumen de agua destinado a cada vaciadero utilizando los volúmenes que se prevé sean dragados y destinados a cada vaciadero proporcionados en la tabla 42 del resumen del Proyecto. Se trata de volúmenes de materiales certificados (sin agua) que deben ser retirados de la canal de navegación y verterse en los vaciaderos. No obstante, en el proceso de succión e impulsión los materiales se movilizan gracias a la mezcla con agua, cuya proporción varía en función de la granulometría y del tramo dragado. El volumen de agua impulsado se calcula por tanto a partir del rendimiento de dragado, como la relación entre el volumen certificado de materiales que deben ser dragados y el volumen de mezcla real succionado e impulsado para cada tramo. En base a datos proporcionado por la UTE y DRAVOSA, se estima que el agua representa en torno al 60% de la mezcla en los tramos altos con materiales más finos y disminuye hasta el 25% en los tramos bajos con mayor granulometría. Para el cálculo del volumen de agua utilizaremos la proporción conservadora del 60% en todos los tramos.

Para evaluar el nivel de inundación resultante con los volúmenes previstos por campaña, realizamos una estima del área total inundada y la profundidad máxima en los recintos de Butano² y Horcada¹ en función del volumen de agua impulsado. Son los recintos que presentan mejores condiciones en sus respectivos vaciaderos, en cuanto a extensión, estado, diseño y actuaciones ambientales (e.g. penínsulas, islas), además de los más utilizados y con mejores resultados para la comunidad de aves acuáticas. Utilizamos modelos digitales de elevaciones (MDEs) elaborados a partir de ortofotografías obtenidas con dron (DJI Phantom 2 Pro; AerialRotors) en agosto de 2020 para la Horcada¹ y febrero de 2021 para Butano², cuando se encontraban prácticamente secos después de la campaña de dragados 2019-2020. Estos MDEs muestran cotas de altitud relativas con una resolución de $\approx 0.07 \times 0.09$ m por píxel y sin calibración a cotas de altitud absolutas. Es decir, las cotas mantienen coherencia topológica entre sí, pero no están ajustadas a cota cero de referencia sobre el nivel del mar. A intervalos de 0.2 m de cota, elaboramos una máscara con todos los píxeles a cota inferior con la que se calcula la superficie inundada y porcentaje sobre el área máxima inundable, así como el volumen de agua estimado por la diferencia entre la cota y los valores del MDE para esos píxeles. Se establece como cota máxima, para el cálculo relativo de área, aquella que permite mantener

emergidas las superficies de coronación de islas, penínsulas (diseño antiguo) y motas perimetrales, y como cota mínima (recinto seco) la que presenta $\leq 1\%$ del área inundada respecto al área máxima inundable. La profundidad en cada cota se calcula como la diferencia con la cota mínima. El volumen obtenido se corrige restando el volumen marginal por debajo de la cota mínima, que correspondería a pequeñas depresiones espúreas, la mayoría producto de errores en la generación del MDE. Se utilizó el software QGIS 3.12 para la elaboración de máscaras de cotas y cálculos de superficies y volúmenes.

Hay que destacar que los cálculos de volúmenes realizados se consideran conservadores por los siguientes motivos:

- El coeficiente del 60% de agua en la mezcla, utilizado para obtener el volumen de agua a partir del volumen de materiales certificado, está en el límite superior del rango observado en los dragados.
- No se tiene en cuenta la parte del agua impulsada que se pierde por depósito en zonas de tránsito intermedias, hidratación de materiales y filtración.
- El agua destinada a un vaciadero se impulsa en su totalidad a un único sector y no se distribuye entre varios recintos.
- Los MDEs utilizados presentan algunos sesgos y errores en el cálculo de cotas. Las cotas tienden a sobreestimarse en zonas con vegetación, sobre todo de mayor porte, y por tanto a infraestimar la profundidad y capacidad reales. Por el contrario, en aquellas zonas con agua en el momento de realizarse el levantamiento, suelen producirse desviaciones respecto a la cota real por errores de interpretación en el proceso de modelado 3D.
- Los MDEs utilizados (2020, 2021) representan casos realistas de sectores parcialmente colmatados que no se corresponde necesariamente con la morfología de futuros recintos remodelados.

3. Resultados

3.1. Comparación de volúmenes

La mediana anual de materiales dragados entre 2015 y 2021 (excluidos 2011 y 2013) fue de 320653 m³ (media = 379079 m³, +18.2%; media incluyendo 2011 y 2013 = 434061 m³, +35.3%). Para la propuesta de dragado con WID semestral más succión con *Plough* cada 18 meses (alternativa 2.2.; Tabla 1), el volumen previsto de materiales a dragar por succión sería de entre 410332 y 441212 m³ en cada campaña. En términos anualizados esto representaría una media de 283848 m³, es decir, entre un 11.5% y 25.1% menos volumen anual que la mediana y media históricas (2015-2021), respectivamente.

De acuerdo a los datos medianos de distribución en destino de los materiales dragados entre 2015 y 2021, el 73.6% de los materiales (262595 m³) fue vertido en los vaciaderos terrestres (media = 271063 m³, 70.3%; media 2011-2021 = 264175 m³, 59.8%; Tabla 2). Según la alternativa propuesta en el Proyecto, sólo el 7.1% de los materiales dragados por succión irían destinados a los tres vaciaderos terrestres (Butano: 12575 m³, 3.2%; Horcada: 13319 m³; Yesos: 2347 m³, 0.6%; Tabla 42 Proyecto). La mayor parte de los materiales irían destinados a la restauración prioritaria de márgenes (68.6%) y en menor medida al depósito en la Fosa 2 (16.7%). En términos anuales, esto supondría una reducción del 89.2% respecto al volumen mediano histórico destinado a los vaciaderos (similar reducción con media y periodo completo).

Tabla 1. Esfuerzo operativo y volumen anual de materiales acumulados previsto para ser dragado por succión en función de la alternativa de dragado propuesta.

Alternativa	Referencia	Días efectivos	Horas de equipo	Volumen anual acumulado
Succión (1)	1.1	96.1	8292	365544
Succión + <i>Plough</i>	1.2	60.61	7273	320653
WID anual + Succión	2.1	147.54	6292.8	245267
WID semestral + Succión	2.2	115.22	5666.4	217432

(1): método estándar utilizado hasta ahora

Tabla 2. Distribución histórica del volumen de materiales dragados por año entre los posibles destinos (vaciaderos terrestres, vaciadero marino, playas y Doñana), porcentaje destinado a vaciaderos terrestres, y promedios para diferentes periodos (Fuente: modificado de Tabla 5 Proyecto).

Año	Total	Vaciadero marino	Playas	Doñana	Vaciadero terrestre	
					Volumen	% Anual
2011	465459	250945	0	0	214514	46.1
2012						
2013	757582	485072	0	0	272510	36.0
2014						
2015	580285	267870	62689	0	249726	43.0
2016	297971	570	55108	0	242293	81.3
2017	260395	0	40200	0	220195	84.6
2018	461199	16041	112000	0	333158	72.2
2019						
2020	354233	5677	43017	0	305539	86.3
2021	358881	21417	0	62000	275464	76.8
Mediana 2015-2021	356557	10859	49063	0	262595	73.7
Media 2015-2021	385494	51929	52169	10333	271063	70.3
Media 2011-2021	442001	130949	39127	7750	264175	59.8
SD 2011-2021	163869	182675	39152	21920	40978	

Por último, señalar que existen algunas pequeñas diferencias en ciertos valores entre tablas del documento del Proyecto. Por ejemplo, en la Tabla 42 el sumatorio de todos los volúmenes de tramos y destinos es 12682 m³ (-3.2%) inferior al total que figura en la misma tabla de 410332 m³, debido a un error en la suma de los volúmenes destinados a playas. La suma del volumen total de materiales dragados entre 2011 y 2021 en la tabla 5 es de 63520 m³ (+1.8%) superior al total que se obtiene en la Tabla 9.

3.2. Frecuencia y fenología de inundación

El nuevo sistema de dragado propuesto de inyección de agua (WID) con succión y vertido reduce la frecuencia de dragado por succión y, consecuentemente, la impulsión e inundación de vaciaderos terrestres que actualmente se realiza de forma anual.

Existe una incongruencia entre la frecuencia de dragado con succión y vertido planteada en la propuesta del Proyecto (alternativa 2.2.) y el cronograma proporcionado por la APS (Tabla 3). En el primer documento se plantea succión con enrasado cada 18 meses, mientras que en el

cronograma la frecuencia es menor (20-24 meses) y variable según el régimen de precipitaciones.

En base al plan previsto para ciclos de 5-6 años proporcionado por la APS, la frecuencia media pasaría a ser de 24 meses de media en periodos con precipitaciones significativamente por debajo de la media, y de 20 meses en periodos “húmedos” con precipitaciones en la media o por encima (Tabla 3). Esto supondría aumentar los intervalos entre inundaciones entre 1.66 y 2 veces, respectivamente, respecto al estándar anual.

Tabla 3. Programación mensual de los dragados de succión e impulsión en vaciaderos terrestres según el nuevo sistema de dragado con WID + succión para dos periodos tipo (más húmedo y más seco) en ciclos de 5-6 años (fuente: modificado de APS).

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Periodo húmedo												
1												
2												
3												
4												
5												
Periodo seco												
1												
2												
3												
4												
5												
6												

En el cronograma de la APS, la DIA (2003) y la planificación de los arroceros establecen una restricción de dragado y vertido de materiales entre los meses de marzo y agosto, ambos inclusive. Este periodo coincide justamente con el más sensible para la comunidad de aves acuáticas y otras especies en los vaciaderos, cuando tienen lugar la nidificación y cría de los pollos en la mayor parte de las especies. Por tanto, el programa estacional de dragados no supondría un impacto directo sobre las poblaciones reproductoras. Sin embargo, la frecuencia del vertido cada 18 meses propuesta en el documento del Proyecto no tiene en cuenta los periodos más sensibles para la avifauna y supondría realizar vertidos durante alguno de los meses del periodo de reproducción, en cualquier combinación posible de intervalos de 18 meses. Esto supondría molestias directas a la comunidad de aves en aquellos vaciaderos con agua.

3.3. Condiciones hídricas en vaciaderos

El volumen de materiales previsto para ser dragado y vertido en el vaciadero de Butano por campaña cada 18 meses se correspondería con un total de 18862.5 m³ de agua en la mezcla (60%), de los que el 14.9% procedería del tramo de la Antesclusa y un 85.1% de Huertas. Este volumen, impulsado únicamente en el sector de Butano2, crearía una lámina de agua de aproximadamente 44000 m² que supondría sólo el 63.1% de la superficie máxima inundable y una profundidad máxima de 0.94 m, para la particular configuración utilizada (Fig. 1, 2). Buena parte del cuadrante oeste (zona de impulsión) y una franja entorno a las orillas este y sur, no quedarían inundadas. Además, la isla mediana SO permanecería conectada con el perímetro.

Estos valores de inundación estarían muy por debajo de la última campaña 2021-2022, cuando se llegó a una profundidad máxima de 1.46 m (+55.3%) después de estabilizarse la cota, una vez finalizada la impulsión. Incluso con esta mayor profundidad y volumen, el sector presentó un hidropereodo reducido por desecación prematura a finales de primavera de 2022, y una comunidad de aves menos abundante y diversa que en campañas previas con mejores condiciones hídricas (Informe APS-CSIC septiembre 2022).

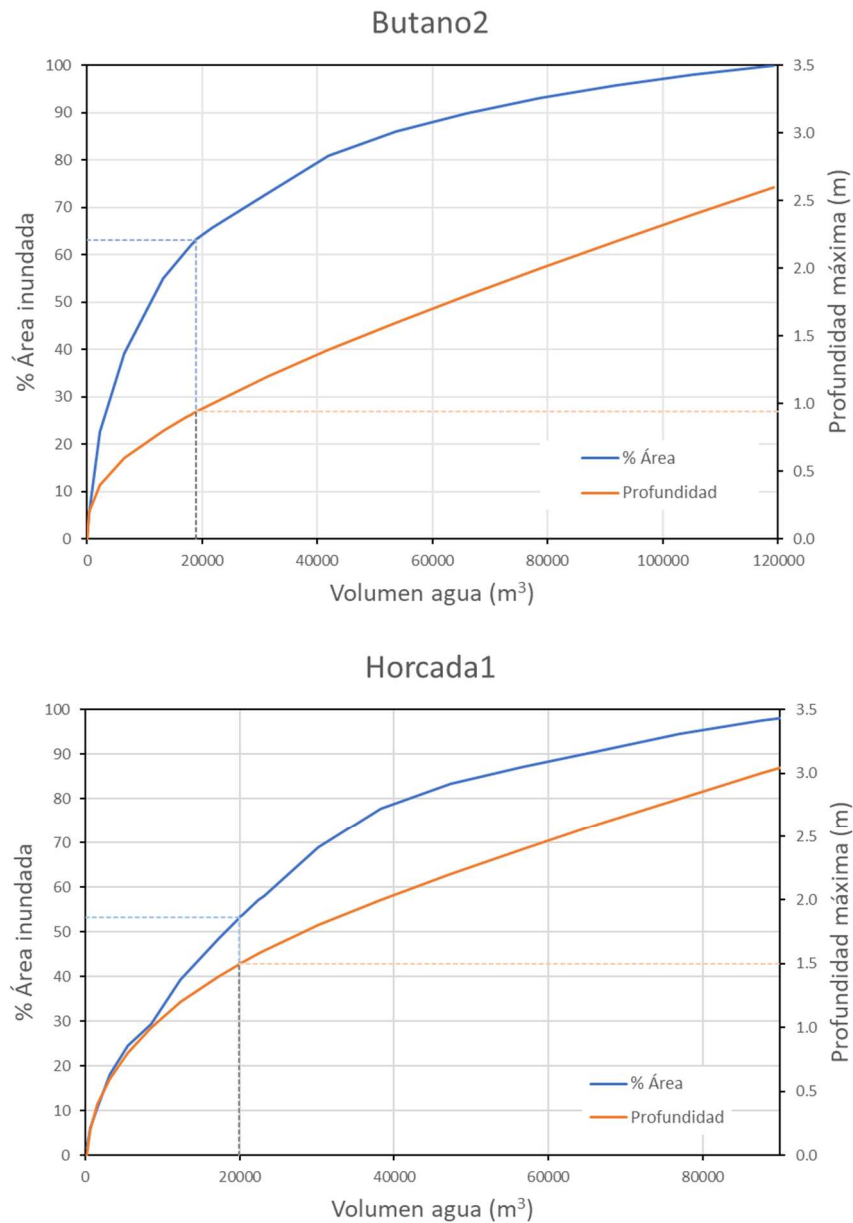


Figura 1. Porcentaje de superficie máxima inundada y profundidad máxima (m) de la lámina de agua en función del volumen de agua (m³) contenido en el sector de Butano2 (arriba) y Horcada1 (debajo). Las líneas discontinuas indican los puntos de corte del % área y profundidad para el volumen previsto de agua por campaña para Butano2 (18862.5 m³) y Horcada1 (19978.5 m³), según el nuevo sistema de dragado. Curvas elaboradas a partir del MDE de Butano2 en febrero de 2021 y de Horcada1 en agosto de 2020.

El nivel aceptable de inundación en Butano2 se estimada debería ser de entorno al 90% de la superficie inundable máxima, lo que supondría una profundidad máxima de 1.80 m con una morfología como la utilizada en los cálculos. Para alcanzar estos valores, el volumen neto de

agua impulsada debería ser de unos 66000 m³, es decir, un 250% superior al volumen de agua previsto por campaña con el nuevo sistema de dragado.

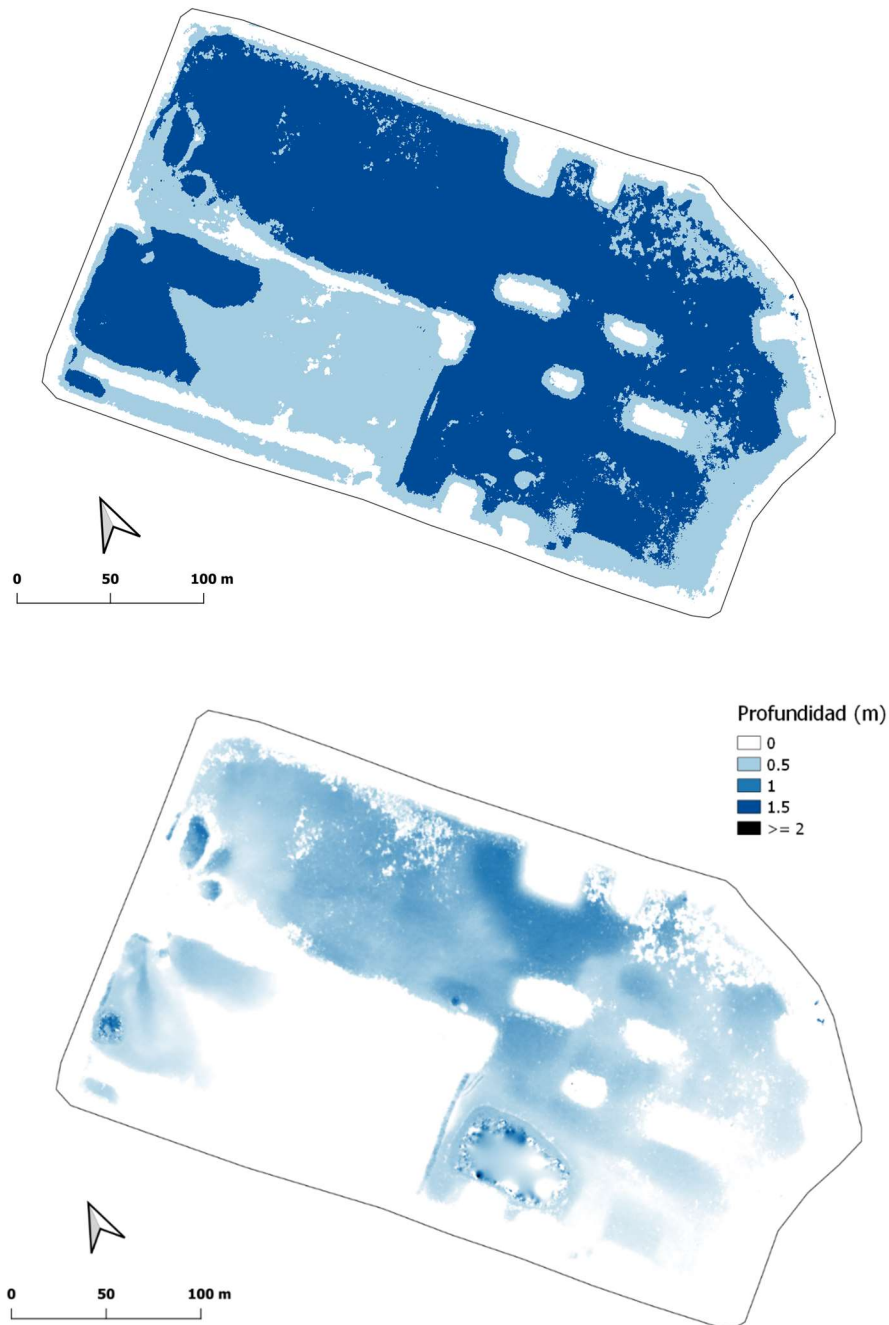


Figura 2. Superficie inundada (azul oscuro) respecto a la superficie máxima inundable (azul claro) (arriba) y profundidad (debajo) en Butano2, para el volumen de agua previsto por campaña. Elaborado a partir del MDE de febrero de 2021.

En el caso del vaciadero de la Horcada, el volumen previsto de agua sería de 19978.5 m³ utilizando la misma proporción conservadora del 60% de agua en la mezcla. El 74.1% de este

volumen procedería del tramo de la Lisa y el 25.9% de la Mata. Este volumen, transferido íntegramente al sector de Horcada1, generaría una lámina de agua con una superficie de 29600 m², que supondría el 53.3% de la máxima inundable y una profundidad máxima de 1.50 m (Fig. 1, 3). El tercio oeste del recinto permanecería seco y una de las islas conectadas con el perímetro desde el inicio. Estos valores estarían muy por debajo de las condiciones ideales logradas en la última campaña 2021-2022, cuando la profundidad máxima se estimó en 2.4 m y la superficie inundada estuvo próxima al máximo de diseño. Gracias a estas condiciones, la lámina se mantuvo incluso hasta después del verano y la comunidad de aves fue la más variada y abundante de todos los recintos con agua (Informe APS-CSIC septiembre 2022).

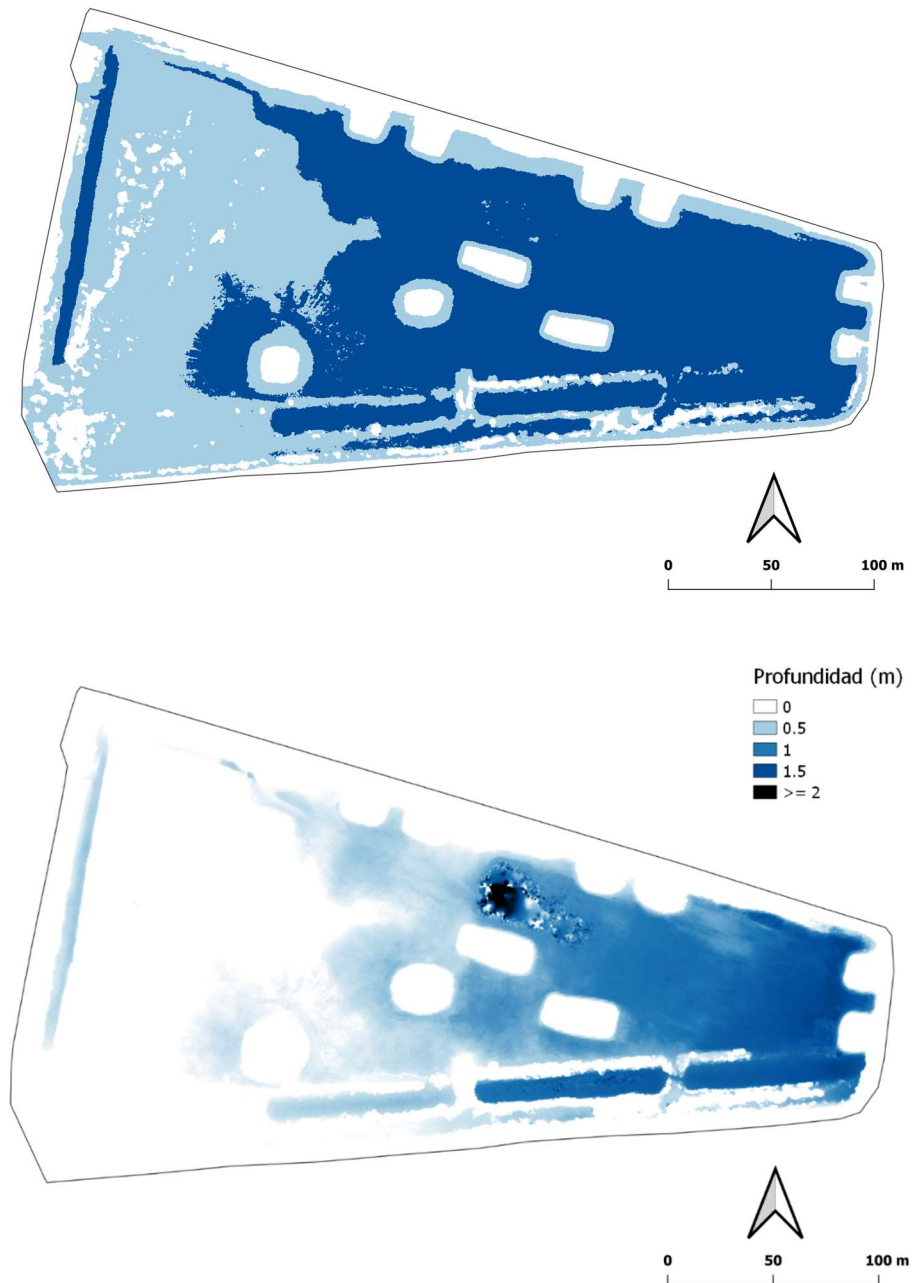


Figura 3. Superficie inundada (azul oscuro) respecto a la superficie máxima inundable (azul claro) (arriba) y profundidad (debajo) en Horcada1, para el volumen de agua previsto por campaña. Elaborado a partir del MDE de agosto de 2020.

En el caso de la Horcada1, la inundación objetivo debería ser de al menos el 85% de la superficie máxima inundable, con una profundidad máxima de 2.30 m. El volumen de agua neto para alcanzar estos valores debería ser de aproximadamente 52000 m³, lo que supondría un aumento del 160% respecto al volumen previsto, para una configuración como la utilizada en las estimas.

4. Conclusiones

1. El uso de la mediana y la exclusión de dos de los tres años con mayor volumen de materiales dragados por succión, reduce el promedio respecto a la media global (-26.1%) y por tanto la diferencia con el volumen previsto por año con el nuevo sistema de dragado.
2. Aun así, el volumen medio anual previsto para ser dragado por succión con el nuevo sistema sería un 11.5% menor que el volumen mediano histórico (-34.6% respecto a media global).
3. La restauración prioritaria de márgenes y el depósito en la Fosa 2, combinado con la disminución del volumen anual dragado por succión, reducen en un 89% el volumen anual de materiales destinados a los vaciaderos terrestres.
4. El menor aporte de materiales impulsados reduce la tasa de colmatación de los recintos, pero también disminuye el volumen proporcional de agua destinada a los vaciaderos.
5. El volumen estimado de agua impulsada por campaña de dragado con succión, según el nuevo sistema propuesto, sería insuficiente para lograr condiciones óptimas de extensión (53-63% de máxima inundable), profundidad y duración de la lámina de agua en las dos situaciones simuladas, incluso siendo conservadores en los cálculos (60% agua en la mezcla, pérdidas nulas, un recinto por vaciadero).
6. Sería necesario un volumen neto de agua del orden de entre 2.6 y 3.5 veces superior al previsto en el Proyecto, que permitirían alcanzar el 85-90% de la superficie máxima inundable y una profundidad máximas de ≈ 2 m en las situaciones simuladas.
7. Existe una discrepancia en la frecuencia de dragado con succión y vertido en vaciaderos entre la propuesta del documento (18 meses, alternativa 2.2.) y el plan de dragados proporcionado por la APS (20-24 meses).
8. Al contrario que el plan de dragado y vertido propuesto por la APS, que evita el periodo reproductor, la alternativa del documento sí podría tener impacto negativo sobre la comunidad de nidificantes en recintos con agua.

5. Recomendaciones

1. Incluir en el documento del EIA los efectos que tendrá el nuevo plan de dragado (WID semestral + succión cada 18 meses) sobre la frecuencia y el volumen de inundación, en relación al sistema empleado hasta ahora (succión anual), así como el impacto negativo sobre la comunidad de aves acuáticas que utilizan los vaciaderos.
2. Debería lograrse el mínimo volumen de agua necesario para alcanzar una extensión y profundidad de inundación aceptables (e.g. 80-90% extensión máxima, profundidad ≈ 2 m) en al menos un recinto por vaciadero y año. Idealmente, en el vaciadero de Butano podría inundarse un segundo recinto para aumentar la diversidad y abundancia de recursos.
3. Valorar la posibilidad de incrementar el volumen de materiales destinados a los vaciaderos terrestres durante las campañas de succión y/o de la proporción de agua en la mezcla impulsada. En particular, el desvío de parte de los materiales destinados a la Fosa 2 hacia el

cercano vaciadero de Butano, que dispone de mayor número de recintos y volumen de confinamiento.

4. Destinar parte de los materiales dragados al vaciadero de los Yesos tal y como propone el nuevo plan de dragado. Por su ubicación geográfica y condiciones ambientales resulta de especial interés.
5. En los años sin dragado o en caso de no lograr las condiciones mínimas de inundación con la impulsión, debería complementarse la impulsión con bombeo extraordinario. El bombeo podría llevarse a cabo durante un único periodo previo al mes de marzo que permita garantizar condiciones óptimas hasta el final del periodo reproductor, o, tras un primer impulso de menor volumen, realizar aportes complementarios para mantener las condiciones.
6. Incluir el bombeo extraordinario, en sus diferentes variantes, como medida correctora en el EIA, para suplir o complementar la impulsión de materiales en años sin dragados y/o con aportes insuficientes.
7. Evaluar los requisitos administrativos, técnicos y económicos de las posibles fuentes de agua destinada al bombeo en los vaciaderos de Butano y Horcada.
8. El periodo de impulsión en los vaciaderos debería finalizar idealmente en noviembre-diciembre, para permitir su uso por aves invernantes y en paso primaveral, y favorecer la maduración del sistema antes del periodo reproductor.
9. Deben evitarse trabajos en recintos con nidificación y/o pollos, recintos contiguos y su entorno, en los que se puedan generar molestias a la comunidad reproductora.
10. Debe evitarse la impulsión o bombeo en recintos con nidificación constatada donde existe el riesgo de inundación de nidadas por elevación de la cota de agua.
11. Pueden realizarse aportes extraordinarios si las condiciones hídricas son desfavorables durante el periodo de desarrollo de los pollos, una vez concluida la nidificación.
12. En sectores con nidificación de especies tardías, como la cerceta pardilla, se recomienda retrasar el inicio de trabajos de impulsión a finales de septiembre si no puede desviarse a otros recintos.



D. JOSE MANUEL CEPEDA SANZ, con NIF nº 28379936-Y, en representación de **ASOCIACIÓN FERAGUA DE COMUNIDADES DE REGANTES DE ANDALUCÍA**, con CIF nº G41701350 y domicilio sito en Sevilla, Avda. Hispano Aviación 6 Local 3, y dirección electrónica habilitada info@feragua.com, comparezco en relación al trámite de apreciaciones y consideraciones abierto por la Autoridad Portuaria de Sevilla al “Proyecto de Optimización de la Navegación de la Eurovía E.60.02 Guadalquivir” y DIGO:

PRIMERO. –Agradecer a la Autoridad Portuaria de Sevilla que se haya iniciado este procedimiento participativo para informar de las intenciones y objetivos para este proyecto, permitiendo a todos los sectores, y en especial el sector del regadío de Andalucía, participar y proponer medidas que permitan mejorar el enfoque del proyecto.

SEGUNDO. – Desde Feragua, como entidad representativa del sector del regadío del Guadalquivir, se insta a que se continúe con lo anunciado por la Autoridad Portuaria de Sevilla en todas aquellas reuniones en las que hemos participado, donde se ha asegurado que se continuará preservando y asegurando la cota de solera del río Guadalquivir, evitando cualquier dragado más allá de los dragados de mantenimiento necesarios para el buen funcionamiento del estuario y cualquier actuación sobre el cauce del río que pueda ocasionar un deterioro en la calidad de las aguas ya sea por incremento de la salinidad o turbidez del agua.

TERCERO. – Aunque el “Proyecto de Optimización de la Navegación de la Eurovía E.60.02. Guadalquivir” lleva consigo un estudio básico de protección de las márgenes del río, desde Feragua solicitamos a la Autoridad Portuaria de Sevilla a que, mientras no se realice ningún proyecto para proteger y conservar las márgenes del cauce, toda operación de navegabilidad que permita introducir buques de mayor tamaño y tonelaje que pueda ocasionar incremento de erosión sobre ellas, debe llevar consigo un plan de contingencias de las márgenes que contemple medidas como el control de las velocidades de navegación, la limitación de las alturas de olas máximas generadas por la navegación así como medidas constructivas específicas para minimizar el impacto erosivo del tránsito fluvial.

CUARTO. - Consideramos que los cultivos agrícolas que se desarrollan en los terrenos colindantes al cauce del Guadalquivir no tienen influencia alguna sobre la erosión de las márgenes.

SOLICITO: Que tenga por presentado este escrito y, de acuerdo con lo manifestado, estime las sugerencias y observaciones expuestas.

En Sevilla, a 26 de enero de 2023.

Fdo.: D. José Manuel Cepeda Sanz

Participacion

De: Cofradia Pescadores Sanlucar <tecnico.cofradia.sanlucar@gmail.com>
Enviado el: martes, 24 de enero de 2023 13:11
Para: Participacion
CC: jose antonio rodriguez; Cofradía Sanlucar
Asunto: OBSERVACIONES PROYECTO_COFRADIA PESCADORES DE SANLUCAR

Buenos días, ante todo agradecer la participación generada en el marco de este proyecto y darnos la oportunidad de aportar ideas / sugerencias / observaciones sobre el mismo.

Como hemos trasladado presencialmente en nuestras intervenciones, nuestra preocupación está relacionada con la "posible" alteración de las condiciones hidro-ambientales del río y sus potenciales repercusiones sobre los recursos pesqueros y marisqueros que nuestro sector pesquero explota, aspectos todos ellos que parecen estar recogidos en los documentos expuestos y aportados, y que sin duda creemos que estos recursos serán preservados y protegidos en todo caso.

No obstante lo anterior, en relación con la documentación aportada al sector y más concretamente respecto al Estudio de Impacto Ambiental, desde el sector pesquero representado por la Cofradía de Pescadores de Sanlucar se traslada lo siguiente:

- Consideramos que la descripción y detalles del sector pesquero que desarrolla su actividad en la zona del estuario no se ajusta a la realidad y para ello deberían actualizarse los datos y la descripción de las flotas que operan en la zona, así como las áreas de pesca o caladeros.

- En relación con el "vaciadero marino", si bien existen datos ambientales, no se reflejan o no se incluyen posibles interacciones con la actividad pesquera durante los días en los que se producen los vaciados. De hecho, algunos armadores de barcos nos han comentado problemas que se generan cuando esto se producen esos vaciados. En este sentido, en la página 106 se cita la coquina por no verse afectada, cuando realmente la zona próxima al vaciadero es un caladero de chirla, ya que la coquina está en las zonas de orilla.

Con todo ello, no encontramos en el documento, un mapa donde se localice exactamente el vaciadero marino, con su extensión, y su ubicación relativa respecto a la reserva de pesca, la batimetría del lugar, etc.

Por todo ello, solicitamos:

- Que se actualice y se complete la información relativa al sector pesquero que opera en el estuario.
- Que se incluya cartografía específica donde se localice el vaciadero marino, y en relación con las pesquerías que se desarrollan en la zona, la batimetría y la zona de reserva.
- Que se remita a esta entidad, dicho mapa (incluyendo el vaciadero) para poder mostrarlo a los pescadores y posicionarlo en sus aparatos de navegación.

Por lo demás, gracias por la información.

Saludos

--

JOSE CARLOS MACIAS

Asesor Técnico

Cofradía de Pescadores de Sanlucar de Barrameda (Cádiz),

www.cofradiapescadoresdesanlucar.com

672414580

Participacion

De: dir.comercial <dir.comercial@grupolaeras.com>
Enviado el: lunes, 6 de febrero de 2023 16:49
Para: participacion@optimizacioneurovia.es; gestoria@grupolaeras.com
Asunto: COMERCIAL ANGULAS DE TREBUJENA S.L. / PISCICOLA DE TREBUJENA, S.A.

Buenas tardes.

Soy Francis Romero director General de Grupo LAERAS, asistí a la Reunión que motiva el presente correo y aprovecho para agradeceros la invitación a la misma.

Nuestra principal preocupación como acuicultores situados en la margen izquierda del Guadalquivir es el cambio en el modelo de dragado que se plantea, por ello, con el interés de reducir o eliminar esa preocupación nos gustaría conocer los siguientes datos:

Atendiendo a los datos de dragados anteriores en la zona donde se pretende sustituir el sistema ¿Qué volumen de solidos se prevén desplazar con el nuevo sistema?

¿Con que frecuencia se practicaría ese nuevo sistema de dragado?

¿Tendríamos como empresa la posibilidad de conocer cuando se ejecutarían esos trabajos?

¿Qué medidas de control existen para saber si esos solidos que no se van a retirar en la parte alta del Río no llegaran a zonas mas bajas?

Del mismo modo queremos dejar de manifiesto en el presente correo que de tener consecuencias en el incremento de solidos en suspensión en zonas mas bajas como en las que se encuentran nuestros esteros (Codo de las

Esparreguera) supondría un daño enorme para la actividad tanto por la reducción en la calidad de la producción como por el incremento del coste que supone la retirada de lodos de la instalación.

Un cordial saludo,
Francis Romero Bustillos
678 410 402