INFORME TÉCNICO SOBRE EL ANTEPROYECTO CONSTRUCTIVO 2018 VINCULADO AL CONCURSO NOV. 2018 PARA LA AMPLIACION NORTE DEL PUERTO DE VALENCIA

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El presente informe se emite a los efectos del trámite de información pública del Anuncio de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) sobre solicitud de otorgamiento de concesión administrativa de ocupación de dominio público portuaria, anunciado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) de 23 de noviembre de 2019, y posteriormente subsanado mediante anuncio publicado en BOE de fecha 13 de diciembre de 2019.

Es objeto del presente informe efectuar un análisis técnico de las diferencias existentes entre (i) el proyecto de la Ampliación Norte del Puerto de Valencia - Alternativa 4 - que contó con una Declaración de Impacto Ambiental publicada en el BOE de 16 de agosto de 2007, aprobada por Resolución de fecha 30 de julio de 2007 de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto "Ampliación del Puerto de Valencia (**DIA 2007**) y (ii) el Anteproyecto de las obras a realizar por la APV, elaborado por DYP Ingenieros en julio 2018, publicado con la licitación de la concesión de ocupación de dominio público para la construcción y explotación de una terminal marítima de contenedores en la Ampliación Norte del Puerto de Valencia, anunciado en el BOE de fecha 12 de diciembre 2018 (**Anteproyecto 2018**), y (iii) todo ello con el análisis de sus efectos medioambientales y la necesidad de efectuar una nueva evaluación ambiental. En este sentido es importante destacar que el objeto de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es el análisis de posibles efectos significativos sobre el medioambiente, es decir, la integración de los aspectos ambientales en el proyecto y determinar las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales durante la ejecución y la explotación de la obra.

Para la preparación y emisión del presente informe se han tenido en cuenta los siguientes documentos e información disponible a la fecha de emisión del presente informe, por orden cronológico:

A. Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación del Puerto de Valencia – Documento de Síntesis APV, capítulo 9, elaborado por HIDTMA, S.L. en abril 2006.
B. DIA 2007
C. Proyecto constructivo de Obras de abrigo para la ampliación del Puerto de Valencia, elaborado por Prointec, S.A. en noviembre 2007.
D. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE-A-2013-12913)
E. Orden FOM/1973/2014, de 28 de octubre, por la que se aprueba la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios (DEUP) del Puerto de Valencia.
F. Anteproyecto 2018
G. Información y documentación pública disponible en la web de la APV, incluyendo el enlace específico del concurso (https://www.valenciaport.com/concursoautorizacion/concesion-administrativa-para-la-construccion-y-explotacion-de-una-terminal-maritima-de-contenedores-para-la-prestacion-del-servicio-portuario-de-manipulacion-de-mercancias-abierta-al-trafico-general/)
H. Licitaciones de la APV disponibles en la web de la Plataforma de Contratación del Estado
I. Otra normativa sectorial (Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante; Recomendaciones de Obras Marítimas "ROM"; etc.)

El autor del presente informe declara que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para emitir el presente informe, cuya titulación le otorga competencia legal suficiente para la actuación profesional que se realiza.

2. ANTECEDENTES

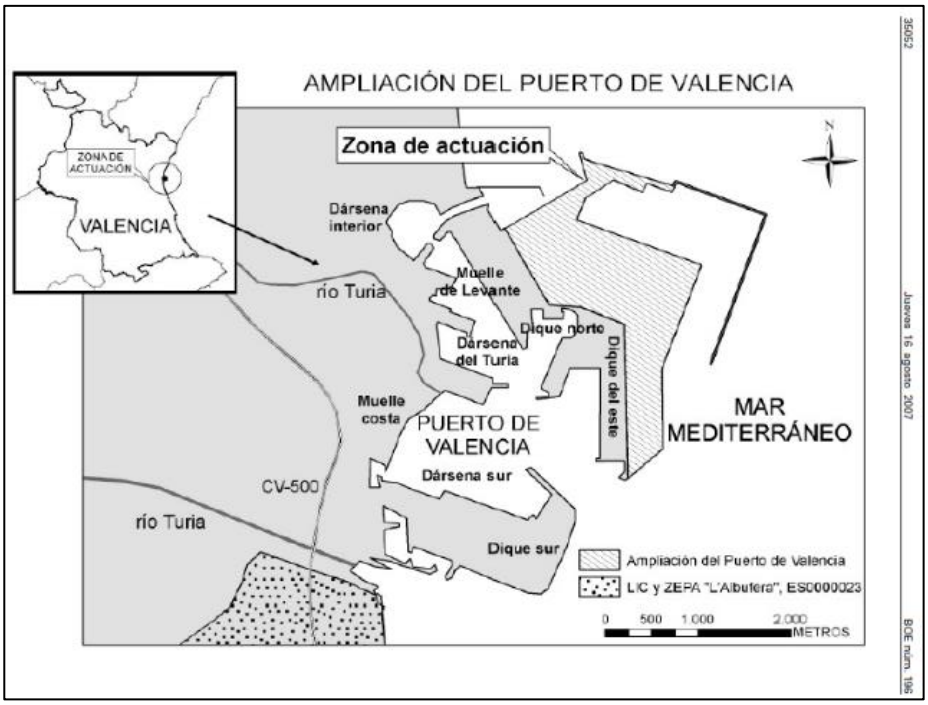
2.1.- Declaración de Impacto Ambiental (DIA) 2007

Con fecha 30 de julio de 2007 la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático formuló declaración de impacto ambiental del proyecto «Ampliación del puerto de Valencia (Valencia). Esta resolución se publicó en el BOE núm. 196 del 16 de agosto de 2007 y se comunica a la APV para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. El promotor del proyecto fue la APV y el órgano sustantivo Puertos del Estado (OPPE).

Tal y como reza la propia DIA 2007, "*la actuación consiste en la creación de una nueva dársena en la zona norte del Puerto de Valencia, exterior al Dique de Levante actual, mediante la construcción de un dique exterior de dos alineaciones, dando lugar a una nueva bocana orientada hacia el sur. Adosada al Dique Norte actual se formará una explanada portuaria de 525 m de anchura, con un frente de muelle de 1.350 m. El borde este de la explanada se prolongará con un dique paralelo al Dique del Este actual, a 280 m de separación del mismo y de 2.165 m de longitud total, creando otra explanada de operación. El nuevo dique partirá de la zona intermedia de la última alineación del dique de protección del canal de entrada a la Dársena Interior y se configurara, como se ha mencionado, en dos alineaciones. La primera, de 2.080 m de longitud, tendrá una orientación aproximada ESE. La segunda, se orientará perpendicularmente a la anterior y tendrá 1.310 m de longitud. Además, se construirá otro muelle de 100 m de anchura y 350 m de longitud, junto al primer tramo del nuevo dique. La configuración propuesta dará lugar a dos terminales de operación de contenedores y dos zonas de operación que, en conjunto, totalizaran 156 ha de superficie. La dársena resultante entre la primera alineación de dique y el muelle de la explanada tendrá una anchura de 500 m en su zona más interior, y de 600 m en su entrada.*

Para conseguir los calados requeridos será necesario realizar un dragado de la dársena a –18 m, con lo que se generaran 1.500.000 m^3 de material (limos arenosos). Para la formación de las explanadas serán necesarios 19.050.000 m^3 de material de relleno, procedentes de las siguientes fuentes: dragado de la nueva dársena, dragados de profundización adicional en la zona central de la nueva dársena, dragado de la ampliación en curso del Puerto de Sagunto, dragado de zonas exteriores (50-60 m de profundidad), dragados de puertos argelinos, canteras en el entorno de la ciudad, y obras y demoliciones en el entorno urbano de Valencia".

De las 5 alternativas estudiadas para la realización del proyecto, se eligió la alternativa 4, "*considerándose menores los efectos negativos sobre el medio, destacando que implica un menor volumen de dragado que el resto de alternativas, así como una menor superficie de explanadas y movimiento de tierras*". Concretamente, dicha Alternativa suponía la "*creación de una nueva dársena en la zona N exterior al Dique de Levante actual, a través de la construcción de un dique exterior de dos alineaciones que la rodea, dejando abierta la bocana orientada hacia el S. Muy similar a la alternativa 1, con un desarrollo más moderado de la zona SE*".

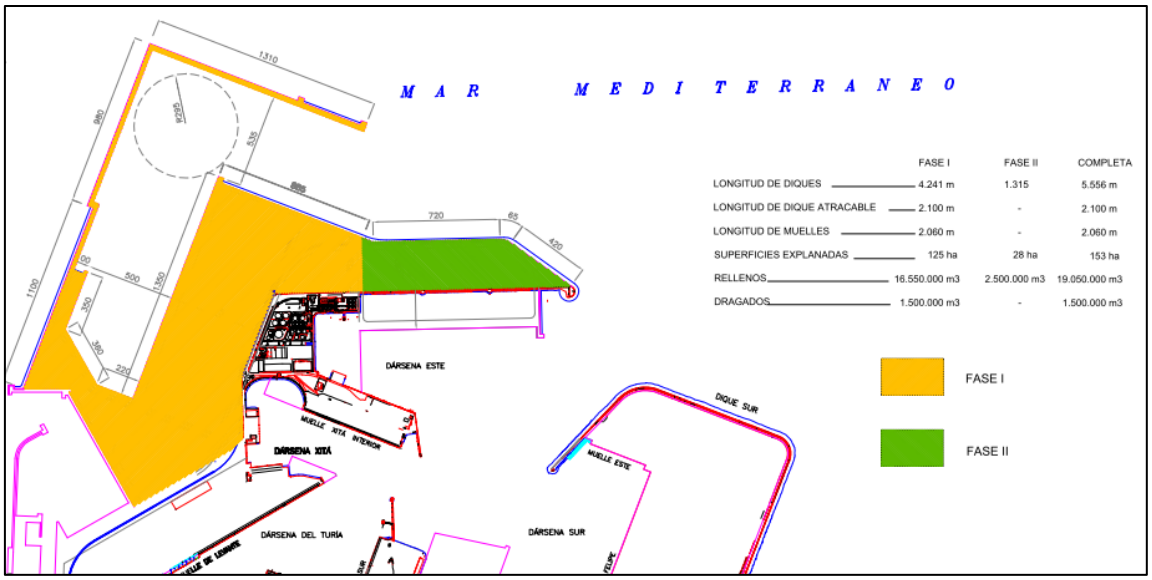


Alternativa	4
Longitud de diques (m)	5.555
Longitud de línea de muelles con explanada (m)	2.060
Longitud de muelle sin explanada (m)	2.100
Superficie de explanadas (ha)	153
Volumen de rellenos (m^3)	19.050.000
Volumen de dragados (–18 m)	1.500.000

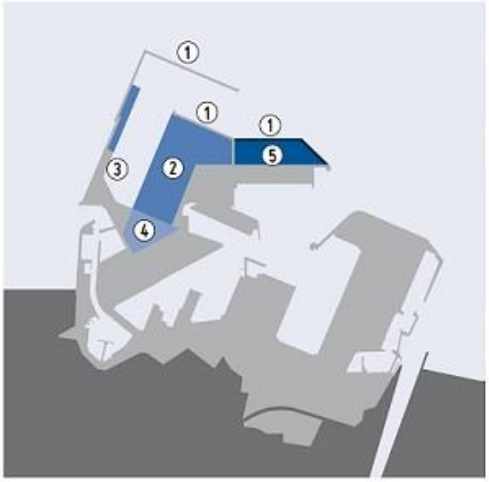
La Resolución del Ministerio de Medio Ambiente concluía indicando que "*la Secretaria General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 27 de julio de 2007, formulaba <u>declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Ampliación del puerto de Valencia (Valencia) concluyendo que siempre y cuando que se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedara adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales</u>*".

2.2.- Desarrollo de las obras de ampliación norte del Puerto de Valencia hasta el día de hoy

La solución base considerada en el Plan Director del Puerto del año 2006, y posteriormente desarrollada en el Proyecto Constructivo de las Obras de Abrigo de la Ampliación (2007), en el Anteproyecto de Muelle de Contenedores (2011) y en la propia web de la APV, contemplaba dos fases de desarrollo para las nuevas terminales de contenedores, según una configuración similar a la que se presenta esquemáticamente en las figuras siguiente:



	FASE I	FASE II	COMPLETA
LONGITUD DE DIQUES	4.241 m	1.315	5.556 m
LONGITUD DE DIQUE ATRACABLE	2.100 m	-	2.100 m
LONGITUD DE MUELLES	2.060 m	-	2.060 m
SUPERFICIES EXPLANADAS	125 ha	28 ha	153 ha
RELLENOS	16.550.000 m3	2.500.000 m3	19.050.000 m3
DRAGADOS	1.500.000 m3	-	1.500.000 m3



AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE VALENCIA / PORT OF VALENCIA EXTENSION

01. Diques exteriores / Outer Breakwaters
02. Terminal de Contenedores / Container Terminal
03. Terminal de Cruceros / Cruise Terminal
04. Zona de Servicios Auxiliares / Auxiliary Services Area
05. Fase II / Phase II

CARACTERÍSTICAS MÁS REPRESENTATIVAS DE ESTE PROYECTO DE AMPLIACIÓN / MOST REPRESENTATIVE FEATURES OF THIS EXTENSION PROJECT

Características Principales / Main characteristics	Zona comercial / Commercial area
Longitud de diques / Breakwater length	5.556 m
Longitud de dique atracable / Breakwater berthing face length	2.100 m
Longitud de muelle / Quay length	2.060 m
Superficie de explanadas / Esplanade surface area	153 ha
Volumen de rellenos / Backfill volume	19.050.000 m^2
Volumen de dragados (-20m) / Dredging volume (-20m)	1.500.000 m^2

PROYECTO INICIAL OBRA ABRIGO (DIA 2007)

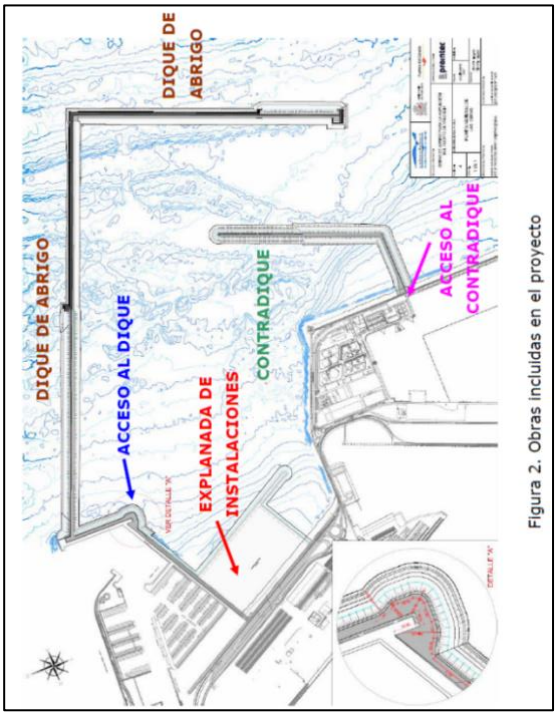
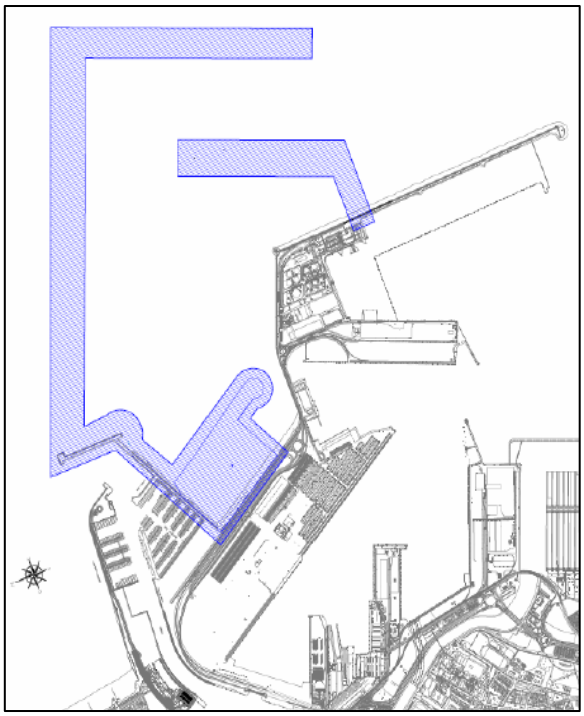
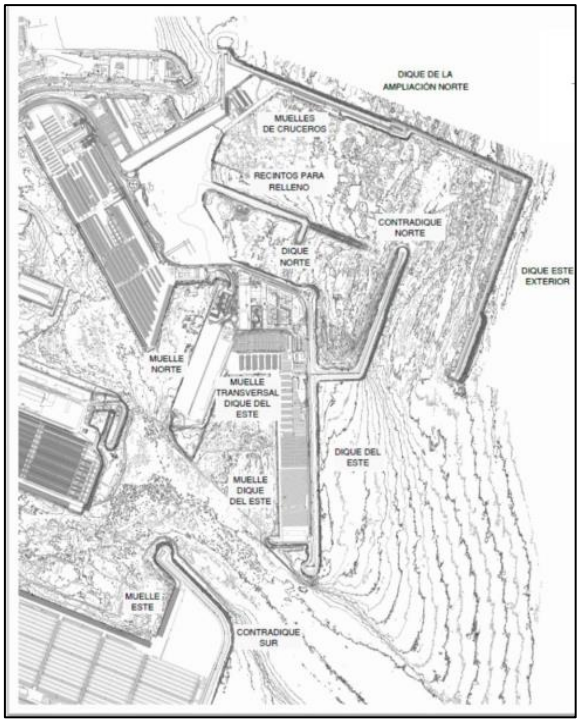
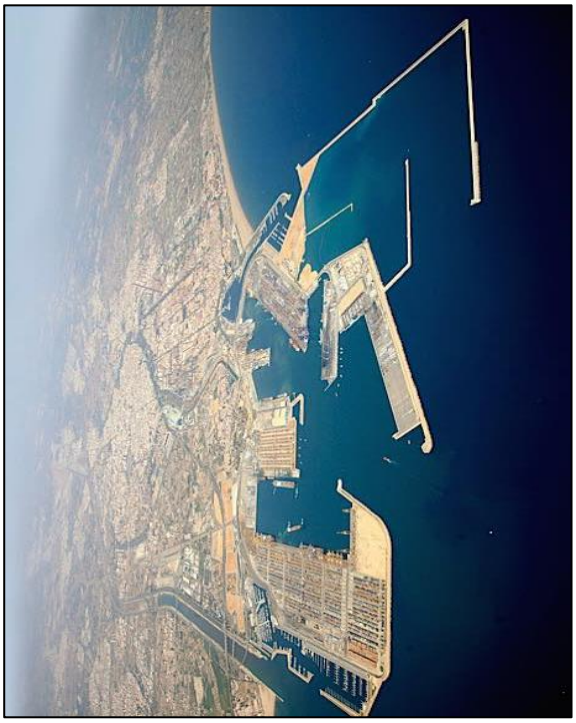


Figura 2. Obras incluidas en el proyecto



ESTADO ACTUAL AMPLIACIÓN NORTE PUERTO VALENCIA





En consecuencia, se concluye que <u>la APV hoy en día razonablemente habría ejecutado todas las actuaciones vinculadas a la construcción de los diques y contradiques abrigos y el dragado de acuerdo con lo previsto en la DIA 2007, quedando por tanto pendiente de ejecución los rellenos y formación de explanadas</u>.

3. ANTEPROYECTO CONSTRUCTIVO 2018

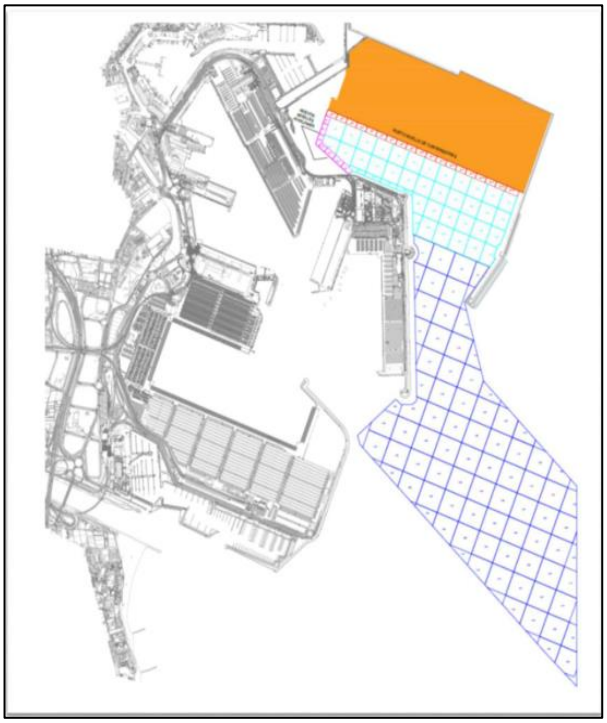
3.1.- Introducción

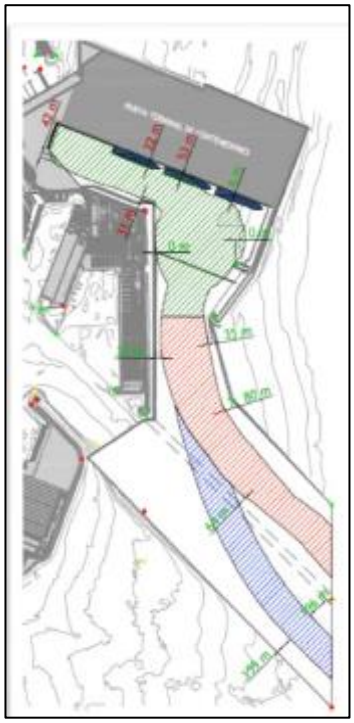
Entre la diversa documentación relativa a la licitación del concurso de referencia se incluía el Anteproyecto de las Obras a realizar por la APV de fecha julio 2018 realizado por DYP INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS, S.L. (DYP Ingenieros), así como toda la información pública que sigue disponible en la página web de la APV, incluidos el Pliego de Bases y el Pliego de Condiciones Generales y Particulares del concurso aprobados por el Consejo de Administración de la APV el pasado 23 de noviembre de 2018. Dicha información constituye la base del estudio comparativo presentado en el apartado siguiente.

3.2.- Principales diferencias en comparación con la DIA 2007

Comparando el proyecto constructivo sometido a la DIA en 2007 y el Anteproyecto constructivo 2018 presentado para el concurso de la Terminal Norte, el cual ya ha sido adjudicado a TIL, hay que manifestar que son muy diferentes ya que, en realidad, ambos proyectos sólo mantienen en común el dique de abrigo (ya construido), e incluso este elemento se modifica con una prolongación. Analizando las principales diferencias podemos apreciar los siguientes cambios fundamentales:

3.2.1.- Dragados en canales de navegación, dársena y zanjas de cimentación de los muelles





a) Volumen

En el proyecto inicial (el de 2007) se dragaba la canal de acceso a 18 metros y la dársena a 17,5 metros, sin afectar al actual canal de acceso a la Dársena Sur ya que tenía este mismo calado.

Sin embargo, en el nuevo proyecto se draga un nueva canal (de la Dársena de la Ampliación Norte) en parte superpuesta a la actual, a 22,5 metros de profundidad y se amplía el dragado

del canal de la Dársena Sur hasta los 22 metros, debido a que i) los buques considerados en el actual anteproyecto tienen un calado superior a los considerados en el proyecto original, y ii) los estudios de maniobras han determinado que los buques que pretendan acceder a la Dársena de la Ampliación Norte del Puerto ocuparán el canal de acceso a la Dársena Sur en los escenarios climáticos más severos, particularmente en la primera fase de aproximación y enfilamiento de la bocana.

Estos cambios de profundidad y área de dragado hacen que el volumen a dragar pase de 1.500.000 m^3 (finalmente fueron 1.384.925 m^3 de acuerdo con lo indicado en el "*Proyecto constructivo de Obras de abrigo para la ampliación del Puerto de Valencia*" de fecha noviembre 2007 elaborado por Prointec, S.A.) a 21.392.820 m^3, de acuerdo con el Anteproyecto 2018 elaborado por DYP Ingenieros, siendo su detalle como sigue:

Capítulo	Volumen (m^3)
Dragado general	20.280.403
Dragado en zanjas de cimentación	1.112.417
Demolición contradique existente	784.005
Demolición recintos de contención	473.693
Relleno de Celdas de Cajones Muelles de Cruceros	95.042
Total Dragados y materiales de relleno reutilizados	**22.745.560**

Por consiguiente, se concluye que <u>el volumen a dragar según el Anteproyecto 2018 es más de 14 veces superior al autorizado en la DIA 2007.</u>

b) Ámbito de actuación

El proyecto validado por la DIA 2007 contemplaba el dragado a cota -18 metros de la dársena, equivaliendo dicha obra a 1.500.000 m^3 (1,5 x 10^6 m^3). Dicha actuación se generó dentro de la actual Zona I de aguas interiores de la zona de servicio del Puerto de Valencia, de conformidad con la vigente DEUP del Puerto de Valencia.

Sin embargo, el Anteproyecto 2018 amplia sustancialmente la zona de dragado al afectar al canal de navegación que se encuentra fuera del actual abrigo del Puerto de Valencia y, por tanto, invadiendo la Zona II de aguas exteriores de la zona de servicio del Puerto de Valencia.

c) Objeto del dragado adicional

Como indicado en el punto a) anterior, dicho dragado adicional es necesario para garantizar la navegabilidad y operatividad de los buques portacontenedores de nueva generación que pretendan acceder a la futura nueva Dársena Norte del Puerto de Valencia.

En este sentido, las hipótesis empleadas en el proyecto original quedaron obsoletas tal y como se describe en la Sección Primera del Pliego de Bases del Concurso cuando se indica "*las variaciones en los criterios de diseño que se exponen a continuación, respecto a los que se tuvieron en consideración en los citados Planes y Proyectos, han dado lugar a que la APV se haya replanteado la configuración óptima de la nueva terminal de contenedores, en concreto: (i) <u>el diseño de los nuevos buques, que incrementan su capacidad, pasando de los 11.000 TEUS a los 24.000 TEUS actuales</u> y (ii) la necesidad de incrementar la longitud del muelle, como*

consecuencia del citado aumento de capacidad de los buques". Dicho incremento de capacidad también se indica en el apartado 2 de la Memoria del Anteproyecto 2018.

En consecuencia, dicha actuación no es necesaria para mantener las condiciones hidrodinámicas y de navegabilidad del puerto actual.

d) Impacto ambiental

Este dragado en mar abierto crea una zanja de unos 1.200 metros anchura en dirección perpendicular a la de los oleajes más frecuentes NNE,NE, ENE y E., modificando de forma importante las condiciones de propagación del oleaje incidente en las playas de Pinedo y de El Saler. Esta circunstancia se obvia en el Anteproyecto 2018 diciendo que, como los diques (obras emergidas) no salen de la Zona I, no cambian los efectos de la difracción del oleaje y que, por tanto, no es necesario hacer nada en este campo.

En este sentido, lo más que se puede asegurar con esa aseveración es que no aumentarán los efectos que el puerto ya está produciendo, cortando las corrientes de arena, retenidas en la playa al norte (Malvarrosa), que debían compensar las pérdidas de las del sur. Sin embargo, ignora que, más importantes que la difracción y de mayor impacto en cómo se propaga el oleaje, son los fenómenos de refracción (cambio de dirección), celeridad (velocidad) de la ola y su peralte (incremento de altura), todos ellos directamente relacionados con las profundidades de los fondos que recorre el oleaje, efectos que se prolongan a mucha más distancia llegando hasta la misma playa.

En este sentido, la DIA 2007 establecía que "*El Puerto de Valencia es responsable de las profundas modificaciones que se han venido produciendo en las playas de Pinedo y El Saler. El basculamiento de la playa de Pinedo no ha terminado, por lo que se debiera aumentar la longitud del dique de encauzamiento de margen derecha del Turia, y añadir el material sedimentario que lleve a su equilibrio a la playa, al tiempo que se hace necesario completar la defensa y apoyo de la playa en el extremo sur, a partir de donde termina el efecto de difracción. También debe contemplarse el seguimiento de la evolución de las playas de Arbre de Gos y Saler, ya que el efecto del puerto puede obligar a no muy largo plazo al establecimiento de nuevas obras de control de la erosión, que deberían ser asumidas por la Autoridad Portuaria de Valencia*". A su vez, dicha DIA 2007 se indica que "*La Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente considera que, dada la magnitud de las obras proyectadas y el efecto que las mismas producirán en el litoral, deberá realizarse un estudio de dinámica litoral que comprenderá el estudio de las actividades proyectadas sobre el dominio público marítimo terrestre, tanto durante su ejecución como durante su explotación, debiendo incluir en su caso las medidas correctoras necesarias*".

En resumen, estos nuevos dragados suponen un incremento importante en la transformación de dichas playas al sur del Puerto de Valencia que incrementará los efectos perniciosos que éste viene causando desde su construcción al cortar el flujo de arena norte sur, reteniendo al norte las aportaciones que debían recargar estas playas.

e) Idoneidad del material de dragado para relleno

En la DIA 2007 se imponía que los productos de dragado que fueran aptos para la regeneración de playas se utilizaran para ese fin. Sin embargo, en el Anteproyecto 2018 la totalidad de los dragados se indica serán dedicados al relleno de la explanada, sin que este extremo haya podido

ser contrastado previamente mediante el estudio de idoneidad de dicho material resultante tras la preceptiva campaña de caracterización del material de dragado, así como la eventual autorización de la Dirección General de Costas para ello.

Véase detalle en Anejo.

3.2.2.- Demolición de los actuales Contradique Norte (1.036 m) y Muelles de Cruceros (870 m)

Estos diques servían de complemento del abrigo de la nueva dársena y de parte del recinto del nuevo muelle del proyecto original y están formados por un núcleo de todo uno de cantera (material sin clasificar) y varios mantos de escolleras de distintos pesos y capas de bloques de hormigón en masa, en los mantos protectores.

En el Anteproyecto 2018 solo se especifica que los bloques se reciclarán en los nuevos diques a construir y los demás elementos se usarán como relleno de la explanada del nuevo muelle.

No cabe duda de que el proceso de construcción de los diques no se asemeja al de demolición. Para construirlos se sigue un procedimiento de vertidos por capas, con medios generalmente terrestres, con materiales que se aportan desde su procedencia según las necesidades. La demolición exigirá el uso de medios marítimos (dragas) ya que lo que quede bajo una determinada profundidad será muy difícil hacerlo con medios terrestres. Estos medios marítimos serán más necesarios para el traslado de los materiales al recinto de vertido, por su mayor capacidad y su facilidad de carga y descarga. La realidad es que todo el volumen de los diques se convierte en residuos, que si se pretenden reutilizar habrá que clasificar y calificar para su nuevo uso en rellenos de cajones del muelle o recintos cerrados, teniendo en cuenta que si aparecen algunos que no es apto deberá llevarse a vertedero o planta de tratamiento.

Cabe destacar que el proceso de demolición también implica la movilización de sedimentos para su extracción. Esta movilización implica extraer con medios mecánicos el material, poniéndolo en suspensión. La persistencia y concentración de material suspendido genera una pluma o estela que puede impactar en las comunidades bentónicas (que viven en el fondo marino) y las pelágicas (las que viven en aguas medias o en la superficie). Por ello, también es conveniente analizar los procedimientos de extracción, en qué condiciones de la mar se pueden realizar, así como las comunidades sensibles a este impacto. De este modo se puede prevenir y mitigar los impactos de estas operaciones.

Impacto ambiental

En consecuencia, los impactos sobre el medio ambiente derivados de las demoliciones de dichas infraestructuras que, evidentemente, no formaban parte del proyecto aprobado por la DIA 2007, serán totalmente diferentes a los originados por su construcción, siendo por tanto necesario por ello una nueva evaluación ambiental por dicho motivo que recoja adecuadamente la integración de esos aspectos ambientales en el proyecto y determinar las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente.

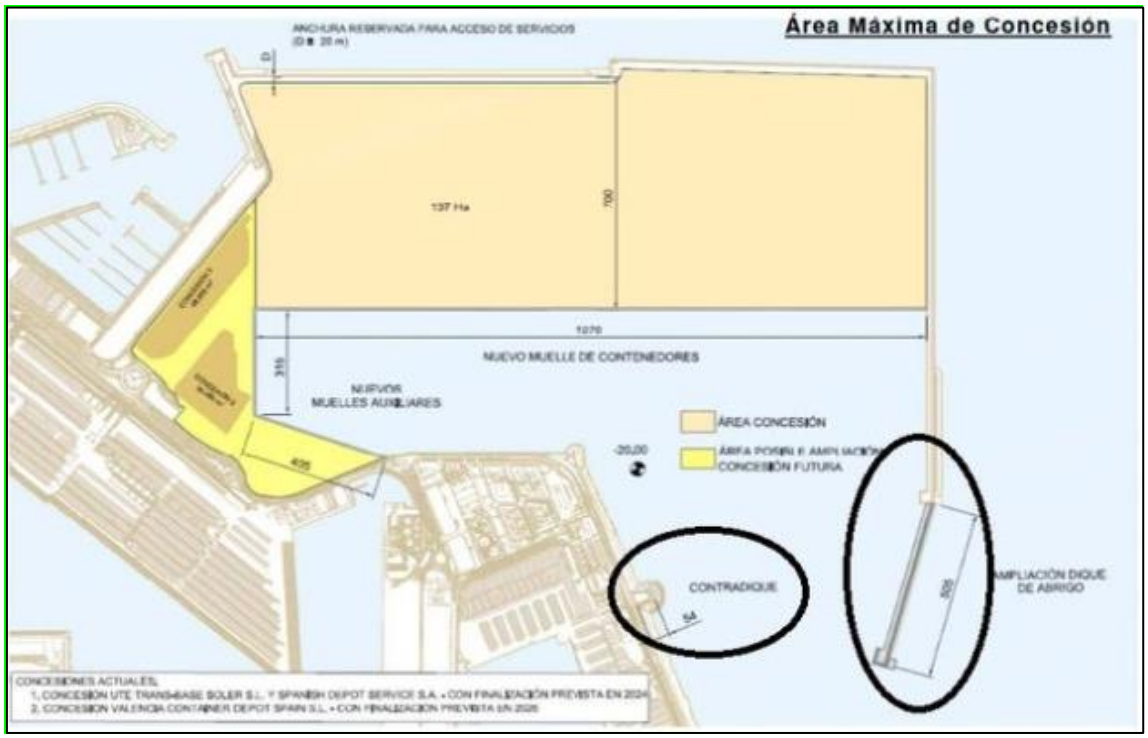
3.2.3.- Prolongación Dique Este Exterior

De acuerdo con el Anteproyecto 2018, dicho Dique se prolongará en 505 metros según una alineación orientada 217º N, que forma un ángulo de 16º con la alineación del tramo de dique existente sobre el que se apoya. La necesidad de esta prolongación se justifica para mantener la distancia de parada del buque que, a su entrada, se verá disminuida por la nueva situación del muelle de atraque, no siendo a juicio del presente autor esta circunstancia completamente cierta.

Impacto ambiental

En todo caso, dicha prolongación producirá una reflexión parcial al estar sometido al oleaje incidente que, sumándose la ola reflejada a la incidente, modificará totalmente el régimen del oleaje en el entorno del puerto. En este sentido, el Anteproyecto 2018 vuelve a ignorar el medio físico sobre el que se actúa dado que el talud exterior del manto de bloques tiene una pendiente del 1,5/1(horizontal/vertical), por lo que el coeficiente de reflexión será apreciable y modificará el índice de oleaje incidente.

A continuación, se muestra una gráfica en la que se identifican las 2 actuaciones anteriormente descritas en los puntos 3.2.2. y 3.2.3:



<u>3.2.4.- Recalce Diques Norte y Este antiguos</u>

La necesidad de disponer de una anchura adecuada en el canal de acceso y en la dársena, así como unos calados de 22,5 metros en la canal y 20 en la dársena, exigen llevar estas profundidades muy cerca del pie de las obras existentes: Dique Norte y Dique Este.

DIQUE NORTE

Éste está cimentado a una profundidad de 7,5 metros, lo que supone que se producirá una diferencia de nivel entre esa cimentación y el fondo de la dársena de 12,5 metros. El

Anteproyecto 2018 propone contener este desnivel con una escollera que no se extienda más allá de 25 metros del límite del dique actual, es decir, con un talud 2/1 sin berma superior o aún menor si se dispone de ella.

Dado que este dique contiene el relleno de una explanada en servicio, se producen unos esfuerzos sobre el mismo debidos al empuje de tierras más las sobrecargas de uso, edificaciones, almacenes acopios, tráfico de vehículos pesados, etc. existiendo la posibilidad de un colapso del dique, bien por deslizamiento o vuelco debido a la pérdida de material de apoyo, o bien deslizamiento por círculo profundo debido a la pérdida del peso del material dragado. Este riesgo no se contempla en el Anteproyecto 2018 y la escollera propuesta no haría más que proteger el terreno de posibles erosiones, pero en ningún caso garantizar la estabilidad del dique.

Impacto ambiental

En este sentido, esta estabilidad debería asegurarse con mejoras del terreno, mediante inyecciones de cemento, bien de alta presión (jet grouting) o baja presión (tubo manguito) o por otros procedimientos, como la construcción de una pantalla de pilotes o tablestacas, que contengan el terreno por delante del dique. Esta estructura debe ejecutarse antes del dragado de la dársena y, al ser una obra nueva a realizar debajo del agua, producirá unos impactos ambientales no contemplados en la DIA 2007.

DIQUE ESTE

Algo similar se puede decir del Dique Este actual. En los planos del Anteproyecto 2018 no se definen los taludes de equilibrio de los bordes del dragado y, por tanto, no se puede apreciar la defensa prevista en el pie del dique ya que se formará un escalón muy cercano de 4,5 metros de altura en el morro -cimentado a 18 metros de profundidad- y de más de 9 metros en el arranque del contradique. Este diseño lo hace más vulnerable al estar el Dique Este fuera de la protección del nuevo dique y, por tanto, sometido al mismo régimen de oleajes actual. El riesgo de esta exposición no ha sido evaluado en el nuevo proyecto.

Como en el caso del Dique Norte, en Anteproyecto 2018 no prevé ninguna actuación para asegurar la estabilidad del Dique Este. En este sentido, solamente puede adivinarse una posible solución con una protección de escollera con talud 2/1 que se propone para el morro del resto del contradique que no se demuele.

Impacto ambiental

Obviamente, esta solución no es aplicable a la totalidad del Dique Este, lo que requería ejecutar una nueva obra no contemplada en la DIA 2007.

Véase detalle en Anejo.

3.2.5.- Cambio ubicación explanadas y muelle de atraque

El cambio de situación del muelle de atraque introduce un cambio radical en la morfología de la dársena; lo que era agua se convierte en tierra y viceversa.

Seguridad e impacto ambiental

De acuerdo con lo indicado en la Memoria del Anteproyecto 2018, se reduce en 700 metros la distancia de parada del buque en su entrada lo cual, a juicio del presente autor, no está adecuadamente justificado y se estima que el buque tendrá que iniciar la parada 700 metros antes, ya que esta distancia es una característica del buque y no de la dársena. En este sentido, observando los diagramas de las maniobras que figuran en la mencionada Memoria, este inicio se produce cuando el buque toma un torno (curva), momento en que la disminución de la velocidad y el efecto de la hélice hacen más difícil el control. A este respecto, es cierto que la asistencia de remolcadores de la potencia adecuada resuelve el problema, pero no deja de ser un riesgo potencial plausible no evaluado.

Otro aspecto es que, en caso de accidente, el buque entrante impactaría sobre otro atracado, aumentando el daño o, en caso de no encontrarse un buque en el primer atraque, impactaría sobre el muelle, causando una avería que lo inutilizaría durante cierto tiempo.

Cabe remarcar que una variación de la geometría de la dársena modifica los tiempos de renovación de la masa de agua dentro de la zona I y, con ello, la calidad potencial del agua y el comportamiento hidrodinámico frente a episodios de vertido.

Dique de abrigo e impacto ambiental

En el proyecto original sometido a DIA 2007 este dique de abrigo se dimensionó y calculó para resistir los esfuerzos que sobre él produzca el oleaje. Sin embargo, en el Anteproyecto 2018 este dique ya construido deberá resistir, además, los empujes del relleno de la explanada más la sobrecarga de uso que suponen las operaciones de la terminal, almacenamiento de contenedores, tráfico pesado, etc. En consecuencia, nos encontramos ante un caso análogo al

que se describe en el apartado de los Diques Norte y Este y, por tanto, será necesario recalcular el dique con estos nuevos esfuerzos, lo que puede conllevar la necesidad de su refuerzo por la parte interior o exterior, siendo eventualmente ello una nueva obra de importancia no prevista en la DIA 2007.

Por otra parte, la cota de coronación del espaldón de los diques se diseña para limitar el roción de agua que lo sobrepase en los temporales. Esta tolerancia puede ir desde que el dique sea parcialmente rebasable hasta una altura que no permita el paso del agua en ningún momento. La exigencia de protección para una terminal donde se almacenan mercancías, circulan personas y vehículos, existen instalaciones eléctricas y de otro tipo, etc., además de necesitar una capacidad de desagüe puntual mayor, es muy superior a la que se permite en un dique de abrigo donde basta prohibir el paso para evitar daños personales o materiales. Esto quiere decir que sería necesario elevar la cota superior del dique para garantizar la operatividad y la seguridad de la terminal, afectando al impacto visual desde las playas del Cabañal (ya extinta) y la Malvarrosa, punto que ya se llama la atención en la DIA 2007, respecto de las grúas y maquinaria.

Véase detalle en Anejo.

4. CONCLUSIONES

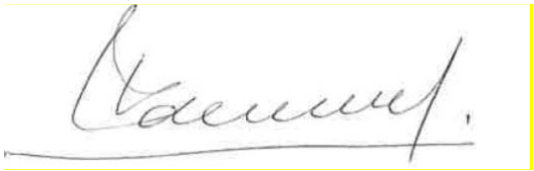
4.1.- En virtud de las principales diferencias identificadas en el apartado 3 anterior, se concluye que el Anteproyecto constructivo 2018 vinculado al Concurso promovido por la APV en relación con la Terminal Contenedores Norte del Puerto de Valencia es distinto a la Alternativa 4 seleccionada y aprobada mediante DIA favorable en el año 2007, y, por tanto, no ha sido evaluada a efectos medio ambientales, por las siguientes razones:

- Incremento de los volúmenes y áreas de actuación de los dragados necesarios
- Demoliciones de los actuales Contradique Norte y Muelles de Cruceros
- Prolongación del Dique Este Exterior
- Recalce de Diques Norte y Este antiguos
- Cambio de ubicación de las explanadas y muelle de atraque

4.2.- Además de ello, los resultados -a día de hoy desconocidos- vinculados a la "*Campaña de reconocimiento geotécnico y arqueológico subacuático para el desarrollo del Proyecto Constructivo del Muelle de Contenedores de la Ampliación Norte del Puerto de Valencia*" adjudicada a la UTE INTERCONTROL, BAC, ENSAYA, así como la "*Campaña para la caracterización del material a dragar dentro del desarrollo del proyecto para las obras del muelle de la Ampliación Norte del Puerto de Valencia*" adjudicada a Tecnoambiente, S.L., unidas al "*Servicio de Redacción del Proyecto constructivo del muelle de contenedores de la Ampliación Norte del Puerto de Valencia*" adjudicado a TYPSA, pudieran alterar las actuales conclusiones debiendo, por tanto, actualizarse el vigente Informe Técnico una vez conocidos los resultados de dichas 3 actuaciones.

4.3.- Por todo cuanto antecede, a juicio del técnico que suscribe el presente informe, procede efectuar una nueva evaluación de impacto ambiental ordinaria, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

En Madrid, a 8 de enero de 2020.



Pascual Pery Paredes
Ingeniero de Caminos, C. y P.,
Colegiado nº 1926