

## **RESUMEN FINAL DE LA RECOMENDACIÓN DEL PERSONAL PARA POSEIDON EN HUNTINGTON BEACH, ABRIL DE 2022**

Poseidon Water (Poseidon) propone construir y operar una instalación de desalinización de agua de mar en aproximadamente 12 acres en el terreno de aproximadamente 54 acres de la Estación Generadora de Huntington Beach, en Huntington Beach, en el Condado de Orange. La instalación utilizaría la toma de agua de refrigeración de la central, que pronto se retirará, para extraer hasta 106.7 millones de galones diarios (mgd) de agua de mar y producir hasta 50 mgd de agua potable para su compra y entrega a los distritos de agua locales. Poseidon descargará aproximadamente 57 mgd de salmuera altamente salina a través de la tubería de salida de la central eléctrica, que se extiende a unos 457 metros (o 1500 pies) de la costa. El proyecto implicaría la demolición y retirada de los tanques de almacenamiento de combustóleo y otras infraestructuras utilizadas anteriormente por la central eléctrica, la limpieza de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas en el lugar, y la construcción y operación de la instalación de desalinización y de un depósito de suministro de agua que serviría a la instalación y proporcionaría un depósito de suministro de agua de emergencia para la ciudad. También implicaría la instalación y operación de tuberías para suministrar agua a los sistemas de distribución de agua locales y regionales del Condado de Orange. Poseidon propone operar la instalación durante aproximadamente 50-60 años.

Algunas partes del proyecto están dentro de la jurisdicción de la Comisión y otras están dentro de la jurisdicción del Programa Costero Local (LCP, por sus siglas en inglés) de la ciudad de Huntington Beach. Este informe proporciona conclusiones recomendadas en relación a una solicitud de permiso de desarrollo costero (CDP, por sus siglas en inglés) dentro de la jurisdicción de la Comisión y una apelación de novo de un CDP emitido por la ciudad, para el que la Comisión encontró Cuestión Sustancial en 2010. Este proyecto plantea importantes y complejas cuestiones de política con respecto a la protección de la costa, tanto en virtud de la Ley Costera de California como del LCP, incluyendo la conformidad con las políticas que exigen la protección de la vida marina, la calidad del agua, las zonas de hábitat sensibles desde el punto de vista ambiental y las políticas destinadas a evitar o minimizar los riesgos asociados a la subida del nivel del mar, las inundaciones, los tsunamis y los riesgos geológicos. También plantea cuestiones importantes relacionadas con los posibles efectos en las comunidades padeciendo de injusticia ambiental, aunque la falta de información sobre quien comprara el agua de Poseidon y su costo imposibilita la evaluación completa de estos efectos. Para entender estas cuestiones, así como la recomendación del personal de denegar este proyecto, es necesario conocer los antecedentes del proyecto.

### **ANTECEDENTES**

A partir de 1998, Poseidon propuso construir instalaciones de desalinización, tanto en Huntington Beach como en Carlsbad, las cuales se ubicarían junto a centrales eléctricas ya existentes que utilizaban varios cientos de millones de galones diarios de agua de mar para refrigerar sus unidades generadoras. En aquel momento, la ubicación conjunta ofrecía varias ventajas, entre ellas que las plantas desalinizadoras

podían utilizar la infraestructura de toma y descarga de las centrales eléctricas, y que el uso de la misma agua de mar usada por parte de las centrales eléctricas se puede usar para la desalinización. Al usar la misma toma que ya había matado la vida marina arrastrada a la toma, no supondría un impacto adicional por su doble uso propuesto. La ciudad de Huntington Beach revisó varias versiones de la parte del proyecto en su jurisdicción, aprobando finalmente un CDP en 2010, que fue apelado ante la Comisión. Mientras tanto, Poseidon había presentado una solicitud de CDP a la Comisión en 2006, que actualizó en 2011. La Comisión sostuvo una audiencia sobre el CDP y la apelación combinados en 2013, momento en el que el personal de la Comisión recomendó la aprobación del proyecto con 21 condiciones especiales. Lo más significativo es que el personal recomendó eliminar la toma de agua en mar abierto y exigir a Poseidon que utilice tomas subterráneas para su agua de origen a fin de evitar los impactos sobre la vida marina. Otras condiciones recomendadas exigían una separación mínima de 100 pies entre el proyecto y los humedales adyacentes, la elaboración de un plan de mitigación para los humedales y diversos estudios y planes responder a los riesgos sísmicos, de inundación y de tsunami, entre otros. Sin embargo, Poseidon retiró su solicitud antes de que la Comisión votara sobre el CDP.

A partir de entonces, Poseidon y el personal de la Comisión convocaron a un grupo técnico externo para examinar la viabilidad de las tomas subterráneas. El grupo de expertos concluyó que la mayoría de las formas de captación subterránea eran técnicamente inviables en este lugar, aunque descubrió que un tipo de captación subterránea era técnicamente factible pero no económicamente viable debido al costo y al tiempo que llevaría su implementación.

En el tiempo transcurrido desde que se propuso el proyecto por primera vez, y desde que la Comisión sostuvo la última audiencia al respecto, las circunstancias han cambiado considerablemente. En primer lugar, la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua modificó el Plan Oceánico del Estado para exigirles a las centrales eléctricas que eliminen progresivamente sus sistemas de refrigeración por agua de mar. Está previsto que la planta de AES en Huntington Beach deje de utilizar su sistema de refrigeración de un solo paso en 2023. Luego, en 2015, la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua adoptó la Enmienda sobre Desalinización al Plan Oceánico, que limita significativamente las situaciones en las que las plantas de desalinización pueden utilizar tomas de mar abierto y establece la manera en que las Juntas Regionales y Estatal de Agua determinan el mejor sitio disponible, el diseño, la tecnología y las medidas de mitigación factibles para las instalaciones de desalinización para evitar y minimizar la toma y la mortalidad de la vida marina. De acuerdo con la Enmienda sobre Desalinización y otras leyes, las Juntas Regionales de los Recursos de Agua tienen la autoridad principal para regular la calidad del agua y para la ubicación, el diseño y la tecnología de las instalaciones de desalinización en lo que respecta a minimizar los daños a la vida marina. Aunque la Comisión no puede adoptar una medida que entre en conflicto con la determinación de la Junta Estatal de Control de los Recursos de Agua en relación con la calidad del agua, conserva su autoridad para revisar los proyectos en cuanto a la coherencia con la Ley Costera y el LCP y para imponer las medidas de mitigación necesarias.

El segundo cambio de circunstancias tiene que ver con los nuevos conocimientos sobre los riesgos sísmicos, de inundación y de otro tipo en el lugar propuesto por Poseidon. Cuando Poseidon propuso por primera vez su instalación en este lugar hace casi 25 años, las proyecciones de aumento del nivel del mar eran mucho más bajas y la planificación de la adaptación estaba en sus inicios. Desde entonces, nuestros conocimientos sobre la gravedad y las consecuencias del cambio climático y la subida del nivel del mar han aumentado exponencialmente, y la Comisión y el Estado han elaborado y publicado numerosos documentos de orientación que recomiendan una evaluación proactiva del riesgo y la planificación de la adaptación. El Estado también ha publicado recientemente nuevas direcciones sobre los riesgos sísmicos y de tsunami, y éstas muestran que los riesgos en el lugar propuesto por Poseidon y sus alrededores son mucho más graves de lo que se entendía hace unos años.

El personal de la Comisión reconoce la necesidad de desarrollar nuevas fuentes de agua fiables en el sur de California, y cree que las instalaciones de desalinización bien planificadas y situadas probablemente formarían una parte en el suministro de estos recursos. Sin embargo, debido a las incoherencias fundamentales de este proyecto con la Ley Costera y las políticas del LCP relacionadas con los peligros costeros, la protección y mitigación de la vida marina, y la protección de los humedales y el hábitat ambientalmente sensible, así como sus cargas poco claras, pero probablemente significativas en las comunidades de justicia ambiental, el personal recomienda que se rechace el proyecto.

## **CUESTIONES AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE LA LEY COSTERA/LCP**

### **Riesgos costeros: Inundaciones, elevación del nivel del mar, riesgos sísmicos**

La instalación propuesta por Poseidon se ubicaría en un lugar situado en una zona baja de Huntington Beach. Debido al relleno colocado en la década de 1950 para dar cabida a la central eléctrica de Huntington Beach, el lugar es poco más alto que las áreas cercanas. El sitio se encuentra a unos 1,500 pies tierra adentro del océano y es adyacente a un canal de control de inundaciones, además de que está dentro de una zona de inundación y de escorrentía de tsunamis. También se encuentra en una región sísmicamente activa dentro de la Zona de la Falla de Newport-Inglewood, y todo el lugar tiene una base de sedimentos sueltos que responden fácilmente al movimiento del suelo y puede ocurrir licuefacción durante un terremoto. Poseidon propone utilizar material de relleno para elevar el sitio de modo que los edificios principales se sitúen a una altura en la que no se espera que se produzcan inundaciones perjudiciales, salvo en los peores casos. Sin embargo, la zona circundante, o alrededor, se encuentra a una altura en la que podrían producirse inundaciones regulares en un par de décadas, y para 2050 a 2070, la zona circundante podría inundarse regularmente, dificultando el acceso al lugar. La naturaleza baja de la zona circundante se ilustra en **los Anexos 3 y 4**, que muestran cómo algunos lugares cercanos al sitio del proyecto propuesto ya

están por debajo de las elevaciones medias de las aguas altas y estarán cada vez más en riesgo con la subida del nivel del mar. Un sistema de canales de inundación y mecanismos de bombeo/transporte de aguas pluviales protegen actualmente gran parte de la zona de la mayoría de las inundaciones; sin embargo, estas medidas son inadecuadas para enfrentar a la subida del nivel del mar prevista y al aumento de las inundaciones relacionadas con las tormentas durante la vida del proyecto, y no se sabe cómo se gestionarán los efectos previstos del cambio climático. Además, las infraestructuras existentes en la ciudad no fueron construidas para soportar la magnitud de los eventos sísmicos que ahora sabemos que son posibles en esta región. La protección de la zona que rodea el lugar del proyecto de Poseidón y la garantía de que la infraestructura de la que depende Poseidón es adecuada para resistir los eventos sísmicos y de inundación previstos en la zona requerirán planificación, financiamiento y desarrollo adicional substanciales por parte de los propietarios de los alrededores y de las agencias locales, regionales y estatales. Es probable que al menos algunas de estas medidas de adaptación se produzcan, pero en este momento no es posible determinar qué vías de adaptación serán viables o se llevarán a cabo.

La construcción de este proyecto en este lugar es incompatible con el tipo de adaptación al aumento del nivel del mar y la planificación para evitar riesgos que fomenta el Estado y que exige la Ley Costera. El proyecto de Poseidon es una pieza costosa e interconectada de infraestructura crítica que proporcionaría agua pública – incluyendo el suministro de agua de emergencia – y que debe ser capaz de funcionar durante y después de una emergencia. Por ello, es fundamental situar la instalación en un lugar seguro y capaz de albergarla durante toda su vida útil. Sin embargo, es probable que la ubicación elegida por Poseidon quede aislada y sea de acceso difícil o imposible durante los fenómenos de riesgo costero que, casi con toda seguridad, aumentarán en gravedad y frecuencia en el futuro. No es necesario ni factible garantizar que el lugar del proyecto de Poseidon sea absolutamente seguro y accesible en todo momento para encontrar la coherencia de la Ley Costera y el LCP. Sin embargo, es conveniente – especialmente en el caso de infraestructuras costosas y de servicio público – ubicar y diseñar un proyecto para minimizar los riesgos a los que se enfrentaría la instalación durante su vida útil, incluso determinando si existen posibles medidas de adaptación que puedan hacer frente a peligros mayores en el futuro. En este caso, el proyecto de Poseidon tendría poca o ninguna capacidad de adaptación para hacer frente al aumento de los peligros, ya que el proyecto no podría trasladarse fácilmente dentro o fuera del lugar, ni elevarse más, ni disponer de un acceso alternativo. También podría limitar la capacidad de la ciudad para mejorar el canal de control de inundaciones adyacente o adaptar de otro modo esta parte de la ciudad a la subida del nivel del mar y a los peligros costeros. Por estas razones, el proyecto no se ajusta a las políticas del LCP y de la Ley Costera que exigen que el nuevo desarrollo se sitúe en zonas que puedan acogerlo adecuadamente y en las que se minimicen los riesgos de forma apropiada.

A pesar de los riesgos sísmicos y de inundación, Poseidon sostiene que no debería esperarse que construyera y operara su instalación con las estrictas normas que se aplican a las instalaciones destinadas a cumplir una función crítica de suministro de

agua de emergencia en una comunidad durante y después de terremotos, tsunamis u otros peligros, y cuya pérdida o daño podría perjudicar el bienestar público o el medio ambiente. La instalación propuesta por Poseidon incluye un depósito de agua que serviría como suministro de emergencia para la ciudad y se espera que funcione durante y después de las emergencias. La instalación de desalinización también almacenaría decenas de miles de galones de productos químicos peligrosos que, si se liberan, podrían causar grandes efectos adversos para la salud humana, la calidad del agua y los hábitats cercanos. Para cumplir con las políticas del LCP que exigen la minimización de los riesgos y el uso de normas de construcción adecuadas, Poseidon tendría que construir sus instalaciones según las normas de construcción más estrictas. Sin embargo, es probable que esto provoque efectos ambientales adicionales relacionados con las medidas adicionales de construcción y funcionamiento necesarias para aplicar esas normas, como la necesidad de cimientos más profundos, huellas de construcción más grandes, desagüe adicional y otros. En una carta del 12 de abril de 2022 dirigida al personal de la Comisión, Poseidon indicó que estaría dispuesta a construir su instalación según las normas que se aplican a algunas instalaciones críticas, pero no según las normas más estrictas que se aplican a las que se espera que sigan funcionando durante y después de un evento peligroso. Poseidon aún no ha presentado los planos revisados del lugar ni un análisis de los impactos adicionales que se producirían debido a la construcción de la instalación según las normas más estrictas y ha declarado que los costos adicionales pueden ser prohibitivos, por lo que el personal aún no ha podido evaluar estos efectos ni determinar la viabilidad o inviabilidad de la construcción según estas normas.

### **Vida marina y calidad del agua**

El proyecto de Poseidon también perjudicaría a la vida marina y a la calidad del agua al extraer unos 106.7 millones de galones de agua de mar al día ("mgd") a través de una tubería de entrada protegida y descargar unos 57 millones de galones de salmuera de alta salinidad al día en el océano mediante difusores de alta velocidad. Estos difusores son necesarios para garantizar que la salmuera no se concentre y se hunda en el fondo marino, donde crearía una "zona muerta" de alta salinidad alrededor del emisor. Sin embargo, la velocidad de la descarga que sale de los difusores es lo suficientemente alta como para matar la vida marina en unos 168 millones de galones de las aguas receptoras cada día. La instalación, en total, acabaría con la vida marina en unos 100,000 millones de galones de agua de mar al año, lo que daría lugar a importantes pérdidas de productividad del ecosistema marino y a una reducción de la calidad del agua, todo lo cual requeriría una importante mitigación. La Junta Regional de Control de la Calidad del Agua determinó que los impactos continuos de Poseidon sobre la vida marina equivaldrían a una pérdida de productividad de 423 acres de aguas cercanas a la costa y estuarios cada año.

La Junta Regional también determinó que Poseidon podía compensar esta pérdida de vida marina proporcionando una mitigación en forma de hábitat más productivo que sumaba 100.5 créditos de mitigación cada año. Poseidon propuso, y la Junta Regional impuso, medidas de mitigación para hacer frente a estos impactos a través de un proyecto en la zona cercana de restauración de las tierras bajas de Bolsa Chica y en el

lugar del arrecife de restauración de Palos Verdes. Sin embargo, esta mitigación es bastante inferior a la necesaria para garantizar la conformidad con las disposiciones de la Ley Costera. La Comisión ya ha concedido créditos a otras entidades por parte de la mitigación de Bolsa Chica, por lo que no puede "contabilizar doblemente" este trabajo dándole también crédito a Poseidon. También se espera que las obras de Bolsa Chica tengan un valor de mitigación limitado a largo plazo, ya que el lugar y los hábitats que alberga no fueron diseñados para adaptarse a los niveles de subida del nivel del mar que se prevén ahora. Por último, la nueva información sobre Palos Verdes muestra que el arrecife artificial propuesto en ese lugar sería mucho menos beneficioso, más costoso y llevaría más tiempo de lo que se creía. Poseidon también ha declarado que no podría proporcionar la mayor parte de la mitigación propuesta antes de que la instalación comience a funcionar y empiece a causar impactos en la vida marina. Como resultado, el proyecto propuesto por Poseidon se enfrentaría a un importante déficit de mitigación al comienzo de las operaciones de sus instalaciones que el personal estima que podría crecer hasta igualar una pérdida de más de cuatro millas cuadradas de productividad oceánica dentro de los primeros 10 o 15 años de las operaciones de las instalaciones de Poseidon y que el déficit seguiría siendo de unas cuatro millas cuadradas al año 50 de operaciones.

En algunos casos en los que la mitigación propuesta es inadecuada, la Comisión puede imponer condiciones de permiso que requieran medidas adicionales. Sin embargo, el personal no cree que ese enfoque sea apropiado en este caso porque la escala de los impactos del proyecto es muy grande, al igual que la escala de la mitigación necesaria, y hay oportunidades limitadas para proyectos de restauración de humedales a gran escala en la zona que podrían utilizarse de forma viable como mitigación para el proyecto de Poseidon. Se tomaría mucho tiempo encontrar, planificar, autorizar y construir estos proyectos de restauración a gran escala, y convertir un proyecto de restauración a un proyecto de mitigación añade otra capa de complejidad y más tiempo al calendario general del proyecto. No es apropiado que un proyecto con impactos tan significativos comience a funcionar sin que la mitigación se produzca al mismo tiempo o muy cerca. En el caso de la instalación de desalinización de Poseidon en Carlsbad, que tiene impactos algo menores, la aprobación de la Comisión de 2008 le exigió a Poseidon que proporcionara la restauración de los humedales como mitigación, aunque no exigió que la mitigación estuviera disponible al mismo tiempo que el inicio de los impactos de la instalación. Tras muchos años de planificación y obtención de permisos, Poseidon aún no ha iniciado la construcción de este proyecto de mitigación en abril de 2022. Como resultado, la planta de Carlsbad ha estado operando durante seis años sin mitigación en el lugar, lo que resulta en pérdidas significativas a largo plazo para los recursos marinos del estado, con un déficit total acumulado actual de más de 400 acres de productividad de vida marina cercana a la costa y estuarina perdida que aún no se ha reemplazado - un déficit que continuará creciendo hasta que la construcción del sitio de mitigación se complete y el sitio finalmente comience a proporcionar la cantidad esperada de productividad.

Para esta propuesta de Huntington Beach, el personal de la Comisión le ha informado a Poseidon estas inquietudes sobre los déficits de mitigación durante varios años, tanto a

través de la comunicación directa como de la coordinación del personal con la Junta Regional durante su revisión de la propuesta de mitigación de Poseidon. Hasta hace muy poco, Poseidon no ha mostrado interés en abordar estas cuestiones y ha declarado que las opciones de mitigación distintas aprobadas por la Junta Regional eran inviables. Sin embargo, a partir de febrero de 2022, Poseidón presentó un resumen de alto nivel de seis nuevos proyectos potenciales de mitigación, con un resumen revisado más reciente presentado el 8 de abril de 2022, apenas dos semanas antes de la publicación de este informe del personal. El personal ha revisado estos documentos y este informe del personal proporciona una evaluación inicial de la aptitud de la mitigación y de los posibles créditos disponibles sobre la base de la limitada información proporcionada. Sin embargo, esta evaluación implica un alto grado de incertidumbre debido a la falta de información sobre el diseño de la mayoría de los sitios, sobre el rendimiento esperado de los distintos hábitats propuestos, el momento en que se construirían los sitios y se empezarían a acumular los créditos de mitigación y, lo que es más importante, el número de créditos que se esperaría de la mayoría de estos sitios. Por lo tanto, esta evaluación debe considerarse preliminar y convenientemente conservadora.

Poseidon le ha solicitado a la Comisión que considere un conjunto de varios proyectos para cumplir sus requisitos de mitigación. Estos proyectos pueden dividirse en proyectos a corto plazo y proyectos futuros. Los proyectos a corto plazo suelen estar más avanzados en el proceso de planificación y, en el mejor de los casos, podrían estar permitidos, construidos y proporcionando créditos en los 10 años siguientes al inicio del proyecto. Los futuros proyectos se encuentran todavía en fase conceptual y, por tanto, faltan muchos años para que proporcionen créditos de mitigación, si es que avanzan. Como se describe con más detalle en la sección II.I de estas conclusiones, después de eliminar algunos proyectos propuestos no viables, el conjunto de proyectos a corto plazo disponibles incluye cinco proyectos distintos que tienen el potencial teórico de proporcionar un total de unos 90 créditos de mitigación, lo que supone unos 10.5 créditos menos del requisito total. Sin embargo, varios de estos proyectos plantean inquietudes significantes relacionadas con la viabilidad, la falta de control del sitio y las limitaciones para adaptarse a la subida del nivel del mar. Además, es probable que la mayoría de estos proyectos de mitigación no funcionen ni proporcionen créditos hasta unos 10 años después del inicio propuesto de las operaciones de Poseidon. De esta manera, el déficit de mitigación real que se acumularía durante ese período sería mucho mayor. Es posible que Poseidon pueda llevar a cabo uno o varios de los proyectos futuros, aunque éstos se encuentran en una fase demasiado temprana de planificación como para tener suficiente certeza sobre cuándo podrían construirse y cuántos créditos podrían proporcionar. Incluso si todos estos proyectos se construyen finalmente y proporcionan un número razonable de créditos, parece que Poseidon tendría un déficit sustancial de mitigación, que podría aumentar a más de 600 créditos en unos 15 años de funcionamiento y que luego disminuiría cuando los proyectos posteriores pudieran ponerse en marcha, pero que aun así resultaría en un déficit potencial de unos 500 créditos al final de su vida operativa propuesta de 50 años. Por lo tanto, incluso si se construyen todos estos proyectos, California podría esperar observar muchos años de pérdidas no mitigadas de sus recursos marinos. También es

significativo que la escala de este programa de mitigación – que puede incluir hasta siete proyectos individuales – no tiene precedentes. La carga administrativa que supone la planificación, la concesión de permisos, la supervisión y el cumplimiento de las condiciones de estos proyectos como parte de un programa de mitigación sería sustancialmente mayor que la de cualquier otro programa de mitigación existente gestionado por el personal de la Comisión.

La Ley Costera exige que se mantengan los recursos marinos y la productividad biológica de las aguas costeras y que se imponga la máxima mitigación posible de los impactos sobre esos recursos. El proyecto propuesto por Poseidon disminuiría significativamente algunos de esos recursos marinos, ya que causaría, cada año, una pérdida de productividad de la vida marina en unos 100,000 millones de galones de agua de mar, o unos 423 acres de hábitat oceánico y estuarino. Es fundamental que un proyecto con esta escala de impactos tenga una mitigación bien definida y evaluada a fondo que pueda esperarse que proporcione una mitigación oportuna y adecuada que comience simultáneamente con la operación del proyecto o muy pronto después. El paquete de mitigación de Poseidon no cumple esta norma.

### **Justicia ambiental**

La Política de Justicia Ambiental de la Comisión se creó para proporcionar un marco para que la agencia considere resultados justos e incluya las voces de las comunidades desatendidas, cuyos hogares han sido históricamente marginados en el proceso de revisión gubernamental y a menudo se han visto desproporcionadamente afectados por el desarrollo industrial. Sin embargo, en este caso no ha sido posible llegar a las comunidades desatendidas cuyas tarifas de agua pueden verse afectadas por el proyecto porque Poseidon aún no ha conseguido un comprador para el agua y no sabe dónde se suministrará el agua.

Dado que Poseidon no está regulado por la Comisión de Servicios Públicos de California, que aprueba los costos de los proyectos y fija las tarifas de los servicios públicos regulados, correspondería al Distrito de Aguas del Condado de Orange (OCWD, por sus siglas en inglés) o a otras agencias de aguas negociar con Poseidon los costos del agua y dar a conocer cualquier aumento de las tarifas a sus clientes. OCWD ha realizado reuniones públicas para discutir las hojas de términos no vinculantes que describen cómo Poseidon y OCWD planean asignar los riesgos de los costos del proyecto y establecer los términos para la compra de agua. Según los grupos de justicia ambiental, ni Poseidon ni sus posibles socios se han puesto en contacto con muchos de sus contribuyentes de bajos ingresos o de otro tipo para informarles de los posibles aumentos de tarifas que podrían producirse si este proyecto sigue adelante. Sin información sobre la medida en que el proyecto afectaría a las tarifas, o sobre quién se vería afectado, el personal no pudo analizar definitivamente las posibles cargas sobre comunidades específicas de justicia ambiental. Esto significa que es probable que haya poblaciones desatendidas que no han podido participar en el proceso y que pueden verse afectadas por facturas de agua más elevadas mucho después de que se tome una decisión sobre este proyecto, un escenario que la Política de Justicia Ambiental de la Comisión pretendía evitar.

A pesar de la falta de información disponible, el personal pudo identificar algunos de los problemas e inquietudes relacionadas con los impactos del proyecto en los residentes cercanos y los posibles contribuyentes. Por ejemplo, la ubicación del proyecto propuesto se encuentra en una zona con una concentración de desarrollo industrial y un historial de problemas de contaminación. Los residentes de la zona están preocupados por la adición de más desarrollo industrial a una zona que ya está lidiando con los daños existentes de una planta de tratamiento de aguas residuales cercana, una planta de energía, un sitio del Superfondo parcialmente remediado, una antigua granja de tanques de petróleo y un antiguo vertedero. También les preocupa que las actividades de construcción de Poseidon puedan agitar y extender la contaminación existente.

Además, es evidente que los costos del agua de Poseidon serían más elevados que los de otras fuentes de agua actuales y previstas. Aunque Poseidon ha declarado que su agua no añadiría más de unos tres a seis dólares al mes a la factura promedio del agua, los costos reales siguen siendo desconocidos, aunque probablemente serían más elevados. Un estudio de 2018 realizado por una agencia local de agua encontró que el proyecto de Poseidon proporcionaría una menor confiabilidad a costos más altos que alrededor de otros seis proyectos potenciales de suministro de agua local o regional. Asimismo, un estudio de la Universidad de California de 2019 concluyó que casi todos los hogares del condado ya están conectados a sistemas de agua comunitarios que proporcionan un servicio de agua de alta calidad y confiable, y que "el único impacto plausible del agua [de Poseidon] en los hogares de bajos ingresos del condado será una disminución de la asequibilidad debido a las mayores tarifas del sistema". En resumen, es probable que el proyecto tenga un impacto significativo en los contribuyentes con bajos ingresos y en otras comunidades de justicia ambiental, pero la falta de información sobre los posibles costos del agua dificulta la evaluación completa de estos impactos. Sin embargo, si el acuerdo se concreta, el incremento de las tarifas del agua afectaría de forma desproporcionada a millones de residentes con bajos ingresos en toda el área de servicio del OCWD, la mayoría de los cuales son personas de color. Aunque los proponentes han citado los puestos de trabajo adicionales como un beneficio, la falta de información específica sobre el proyecto significa que tampoco hay certeza de que las comunidades de justicia ambiental o de bajos ingresos experimenten este beneficio.

### **Humedales y hábitats ambientalmente sensibles**

Antes de que el sitio del proyecto se desarrollara para una central eléctrica en 1958, consistía en dunas, humedales influenciados por las mareas y pantanos de agua dulce dentro de la llanura de inundación del río Santa Ana. De los aproximadamente 2,900 acres originales de humedales y marismas de la zona, hoy solo quedan unos 190 acres, incluyendo una zona de humedales de medio acre en el lugar del proyecto que está justo fuera de la huella del desarrollo y dos humedales más grandes restaurados a poca distancia. Estas zonas son el hábitat de varias especies de interés, incluyendo algunas catalogadas como amenazadas o en peligro de extinción. El LCP exige la protección de los humedales y de las zonas de hábitat sensibles desde el punto de

vista ambiental y requiere una separación mínima de 100 pies entre la nueva urbanización y los humedales o hábitat sensibles adyacentes. Solo se permite una amortiguación menor si el lugar no puede albergar la amortiguación completa, las especies más sensibles seguirán estando protegidas y el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California revisa y aprueba la amortiguación. El proyecto propuesto por Poseidon causaría impactos de ruido, iluminación, vibración y, posiblemente, deshidratación a causa de la construcción y la operación que se espera que afecten negativamente a las especies en los humedales adyacentes. Hasta hace poco, Poseidon proponía tener, como máximo, una barrera de tres metros entre su urbanización y los humedales. En respuesta a las inquietudes expresadas por el personal, ha revisado recientemente el trazado de sus instalaciones para incluir una zona de amortiguación de aproximadamente 50 a 60 pies, manteniendo una berma de contención existente a lo largo del humedal adyacente. Sin embargo, esto seguiría siendo insuficiente para proteger el valor del hábitat y las especies en el humedal cercano. Dadas las limitaciones del lugar y las declaraciones anteriores de Poseidon sobre la inviabilidad de tener una zona de amortiguación de 100 pies, no está claro si esta cuestión podría resolverse simplemente imponiendo una condición que exija una zona de amortiguación mayor.

Aunque la parte de las tierras altas del lugar del proyecto se rellenó hace décadas, algunas partes de la zona no se mantuvieron durante varios años y, como resultado, volvieron a aparecer algunos humedales. En algún momento entre 2009 y 2012, estas zonas de humedales fueron destruidas sin permiso, y la Comisión le emitió entonces un aviso de infracción al propietario. Aunque el personal no cree que Poseidon haya llevado a cabo estas actividades no permitidas, el LCP establece que los humedales degradados como resultado de una actividad no permitida seguirán estando protegidos. Por lo tanto, cualquier desarrollo permisible en estas áreas debe mitigar los impactos en los humedales que ya se produjeron. Poseidon ha expresado su voluntad de abordar estas cuestiones y ha identificado algunos lugares en los que podría producirse una mitigación, incluso mediante la restauración o la mejora de las zonas de humedales de transición. Sin embargo, la Comisión no ha aceptado en general la restauración de los humedales de transición como mitigación adecuada de los impactos en los humedales. Como se ha descrito anteriormente, el proyecto ya carece de una mitigación adecuada de los impactos sobre la vida marina, y no está claro en este momento dónde podría producirse una restauración adicional de los humedales. Debido a que el proyecto propuesto tiene impactos no mitigados en los humedales y un amortiguador insuficiente para proteger los humedales y el hábitat cercanos, el personal recomienda la denegación.

### **Disposición de anulación dependiente de la costa**

Como se ha comentado anteriormente, el personal recomienda que el proyecto propuesto se considere incompatible con varias disposiciones de la Ley Costera y del LCP. Por lo general, si un proyecto es incompatible con las políticas del LCP o de la Ley Costera, y las incoherencias no pueden resolverse mediante la mitigación, la Comisión debe denegar el proyecto. Sin embargo, el artículo 30260 de la Ley Costera le permite a la Comisión aprobar una instalación industrial dependiente de la costa, a

pesar de esas disconformidades, si cumple una prueba de tres partes: 1) las ubicaciones alternativas son inviables o más perjudiciales para el medio ambiente; 2) la denegación del permiso afectaría negativamente al bienestar público; y 3) los efectos del proyecto se mitigan en la mayor medida posible. La aplicación de esta disposición de anulación es opcional, es decir, si un proyecto cumple estos criterios, la Comisión puede aprobarlo, pero no está obligada a hacerlo. Si un proyecto no cumple alguno de los criterios, la Comisión puede no aprobarlo.

En este caso, el personal recomienda que la Comisión encuentre que la disposición de anulación no permite la aprobación de este proyecto. En primer lugar, aunque el artículo 30260 se aplica a la parte del proyecto que se encuentra en la jurisdicción de la Comisión, el LCP tiene una versión más limitada de la anulación 30260 que se aplica solo a las instalaciones energéticas, no a las instalaciones industriales dependientes de la costa. Por lo tanto, la anulación no es aplicable a la parte terrestre del proyecto de Poseidon dentro de la jurisdicción del permiso de la ciudad. Además, el personal no cree que la instalación de desalinización en sí sea una instalación "dependiente de la costa", porque no necesita un lugar en el mar o adyacente a él para funcionar. Aunque la toma y el desagüe dependen de la costa, la instalación de desalinización estaría situada a unos 1,500 pies de la costa abierta y podría funcionar igualmente bien independientemente de su ubicación junto a la costa. Las políticas de protección de la Ley Costera y del LCP solo pueden anularse en los casos en que un proyecto necesite realmente una ubicación en el océano o adyacente a él para funcionar, lo que no es el caso de esta planta desalinizadora, como demuestran otras instalaciones de este tipo que se han proyectado o construido en lugares más al interior.

En cualquier caso, el personal recomienda que se considere que no se pueden cumplir las tres pruebas del artículo 30260, incluso si fueran aplicables a todo el proyecto. Lo más importante es que la denegación del proyecto no perjudicaría el bienestar público. Muchos distritos hídricos del sur de California están tratando de desarrollar nuevos recursos hídricos locales o regionales y reducir su dependencia al agua importada. Sin embargo, hay una variedad de proyectos de agua reciclada, recuperación y almacenamiento de aguas subterráneas en varias etapas de planificación y permisos que parecen ser capaces de hacer frente a los modestos aumentos previstos en la demanda de agua del Condado de Orange en las próximas décadas. Como se ha descrito en la sección de Justicia Ambiental, y por la agencia del agua y los estudios académicos han encontrado que otras fuentes de agua serían más confiables y menos costosas que la planta de Poseidon. Cabe destacar que, a pesar de llevar más de 20 años en proyecto, Poseidon aún no ha encontrado un comprador definitivo para su propuesta de agua. El Distrito del Agua del Condado de Orange (OCWD) ha firmado una hoja de términos no vinculante con Poseidon para explorar la compra de agua desalinizada, pero cualquier compra eventual depende de que Poseidon pueda obtener cientos de millones de dólares en subvenciones del Distrito Metropolitano del Agua y a que Poseidon proporcione los costos específicos previstos para su agua, entre otras cosas. El OCWD tampoco había identificado una necesidad inmediata de gran parte del agua, ya que todas sus opciones de distribución actuales y potenciales implican la inyección de una parte significativa (de alrededor del 30% al 100% de la producción

total de Poseidon) en la cuenca de aguas subterráneas, donde tendría que ser extraída y tratada de nuevo para ser utilizada en el sistema de suministro de agua potable de la zona.

Además, quedan muchas incertidumbres que hacen que no esté claro cuándo podría empezar a funcionar el proyecto, si podría producir agua a un costo que las agencias pudieran pagar y si podría funcionar a la capacidad que Poseidon espera. Poseidon no ha tenido en cuenta todos los costos relacionados con la falta de mitigación, la necesidad de utilizar normas de construcción más estrictas y las incertidumbres con los sistemas de distribución. Por ejemplo, los distritos locales de agua han identificado costos de hasta varios cientos de millones de dólares para añadir nuevas bombas, pozos, tuberías, sistemas de tratamiento y otras infraestructuras con el fin de acomodar el agua de Poseidon en los sistemas regionales de agua.

Además, la desalinización es una de las formas más intensivas en energía para obtener agua, y el uso de energía del proyecto obstaculizaría los esfuerzos del Estado para reducir el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la instalación se encontraría en una zona baja y geológicamente inestable en la que es probable que la subida del nivel del mar, las inundaciones y los riesgos de tsunamis y terremotos dificulten el acceso al lugar o su funcionamiento en caso de emergencia, o incluso de forma regular, en el futuro.

Debido a la falta de necesidad a corto plazo del proyecto, la probabilidad de que otros proyectos hídricos sean más confiables y rentables, la variedad de incertidumbres asociadas al proyecto, los daños no mitigados del proyecto a los recursos marinos y al hábitat sensible, y su ubicación en un lugar peligroso, la denegación no perjudicaría el bienestar público. Por lo contrario, parece que la denegación centraría a las agencias del agua en el desarrollo de fuentes de agua más rentables, eficientes desde el punto de vista energético y confiables, y ayudaría a evitar que las comunidades de justicia ambiental y los contribuyentes en general se vean obligados a pagar los elevados pero inciertos costos de este proyecto.

El personal también recomienda que se considere que no se pueden cumplir las otras dos pruebas porque no hay información suficiente para concluir que las ubicaciones alternativas son inviables o más perjudiciales para el medio ambiente, y los efectos adversos del proyecto no se han mitigado en la mayor medida posible.

### **Recomendaciones del personal**

Por los motivos descritos anteriormente, y como se describe en detalle en las conclusiones propuestas, el personal recomienda que la Comisión deniegue el proyecto propuesto. Las mociones y resoluciones propuestas se encuentran en la página 15.

### **Violación**

Existen violaciones de la Ley Costera y/o del LCP de Huntington Beach en la propiedad en cuestión, incluyendo, pero no limitado al desbroce no permitido de la vegetación, el arado con discos, la nivelación y el drenaje de las aguas superficiales, todo lo cual

resulta en la perturbación/destrucción de aproximadamente 3.5 acres de hábitat de humedales. La presencia de humedales en el lugar ha sido determinada por el ecologista principal de la Comisión mediante visitas al lugar, pruebas fotográficas y el examen forense de las hojas de datos sobre humedales incluidas en el SEIR final del lugar. La Comisión Costera, en su informe de agosto de 2016 a la Comisión de Energía de California, de acuerdo con el artículo 30413(d) de la Ley Costera, confirmó que había humedales con jurisdicción de la Comisión dentro de la huella del proyecto propuesto.

Estas infracciones se produjeron entre 2009 y 2012 en la parte de tanques fuera de servicio de la central eléctrica de AES Huntington Beach, que es el sitio de la planta desalinizadora propuesta por Poseidon Water. Con esta solicitud, el solicitante no propone resolver estas infracciones ni mitigar la pérdida de humedales resultante de las mismas violaciones. Por lo tanto, siguen existiendo infracciones en la propiedad en cuestión que no serán abordadas ni resueltas por la acción de la Comisión sobre esta solicitud. La división de aplicación de la Comisión abordará dichas infracciones como un asunto separado.