

AVISO DE PREPARATION

DEL

INFORME PROGRAMÁTICO DE IMPACTOS AMBIENTALES DE EL PROYECTO DE RESTAURAR EL ECOSISTEMA DEL MAR SALTON Y CONSERVAR SU FAUNA ACUÁTICA Y SILVESTRE

INTRODUCCIÓN

De conformidad con legislación para poner en marcha el Acuerdo de la Cuantificación de la Adjudicación del Agua del Río Colorado en California QSA, por sus siglas en inglés), los departamentos del Estado de California de Pesca y Caza (DFG) y de Recursos de Agua (DWR), como representantes de la Agencia de Recursos, están bajo la obligación de preparar un Informe Programático de Impactos Ambientales (PEIR, por sus siglas en inglés) del proyecto de restaurar el ecosistema del Mar Salton y conservar su fauna acuática y silvestre. El PEIR será conforme a los requerimientos del Acto de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) [California Public Resources Code Section 21000 *et seq.*].

El PEIR se debe completar para Diciembre de 2006, fecha dictada por la legislación del QSA. Para estar conforme con CEQA, DWR y DFG actuarán como agencias líderes como representantes de la Agencia de Recursos durante el proceso de preparar el PEIR.

La Sección 15082 de las Directrices Estatales de CEQA especifica que DWR y DFG entreguen este Aviso de Preparación (NOP, por sus siglas en inglés) a las agencias responsables y fiduciarias, y organizaciones e individuos interesados, con el objetivo de obtener comentarios sobre el contenido y alcance del PEIR. Reuniones públicas para definir los alcances del proyecto ocurrirán en varias ciudades de California; en estas reuniones se aceptarán comentarios adicionales sobre la preparación del PEIR. Detalles sobre las ubicaciones de estas reuniones se encuentran al final de este documento.

ANTECEDENTES

El Mar Salton es un lago salobre y eutrófico (rico en nutrientes), localizado en una cuenca endorreica en los condados de Riverside e Imperial en el sur de California (al sur de Indio y al norte de El Centro – Figura 1). Los ríos Alamo y New fluyen al Mar Salton por el sur, y el Río Whitewater fluye al lago por el norte. El lago es el más grande de California y ocupa el sumidero de Salton. El Mar Salton está designado por el gobierno federal como repositorio de las aguas de drenaje de tierras agrícolas, como apoyo a la industria agrícola (de casi \$1.500 millones por año) de los valles de Coachella e Imperial. Este lago desértico es el punto terminal de la cuenca, es decir que las aguas que llegan al mismo no tienen salida al océano ni a otros cuerpos de agua – la única salida de agua es por evaporación. Cada año, el agua que fluye al lago contribuye casi 4 millones de toneladas métricas de sal. Porque es un cuerpo de agua terminal, la salinidad del lago aumenta a través del tiempo porque la sal permanece en el lago aún cuando se evapora el agua de la superficie. Actualmente, la salinidad del lago es casi 46.000 miligramos por litro (mg/L), aproximadamente un 30 por ciento más salino que el océano.

Información y datos geológicos, pre-históricos e históricos demuestran que, durante un período miles de años, el Río Colorado se desbordó e inundó el sumidero de Salton (una depresión geológica). Durante varias etapas, el sumidero ha sido ocupado por salinas, humedales, o lagos intermitentes con grados de salinidad. El lago actual se formó en 1905-07 cuando una estructura para desviar las aguas del Río Colorado falló, causando inundaciones dentro del sumidero de Salton por casi 18 meses. Desde entonces, el lago recibe flujos principalmente del sistema de drenaje agrícola de los valles de Imperial, Coachella, y Mexicali, con contribuciones menores de aguas residuales municipales y escorrentía de aguas de tormentas. Presentemente, el lago tiene dimensiones aproximadas de 56 kilómetros de largo y 24 kilómetros de ancho, con área superficial de 95.000 hectáreas. La superficie de agua tiene una elevación de 69 metros bajo el nivel del mar (nivel oceánico).

El hábitat del Mar Salton, y el área que lo rodea, sirven de refugio para varias especies en peligro de extinción u otras especies de interés ambiental, inclusive: “desert pupfish,” “brown pelican,” “California least tern,” “willow flycatcher,” “Least Bell’s vireo,” y “Yuma clapper rail.” La combinación de aguas marinas profundas, humedales, áreas de orilla, matorrales desérticos, hábitat ribereño de “cottonwood/willow,” y el área rodeante de tierras agrícolas sostienen a más de 400 especies de aves locales y migratorias. El ecosistema del Mar Salton es único por la yuxtaposición de hábitat acuático con terrenos agrícolas que proveen comida para las aves y áreas de descanso. Este ecosistema se considera una de las zonas más ricas de la tierra para la avifauna.

El Mar Salton está bajo estrés por el aumento de salinidad, la carga de nutrientes, la disminución de oxígeno disuelto, y las fluctuaciones de temperatura que afectan la capacidad reproductiva de los organismos biológicos (particularmente las especies de peces) y pueden causar otros problemas de salud del ecosistema. Adicionalmente, existen indicaciones que el deterioro de las condiciones ambientales pueden contribuir a la incidencia de enfermedades de la avifauna. Si no se hace algo para intervenir, el ecosistema del Mar Salton continuará cambiando como resultado de estos estreses.

PARTICIPACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL

El Gobierno Legislativo del Estado de California y el Congreso del Gobierno Federal de los Estados Unidos adoptaron, por separado, legislaciones que expresan que la restauración del Mar Salton es de importancia estatal y nacional. En 1992, el Congreso aprobó el Acto de Autorización y Adaptación de Proyectos de Recuperación, Ley Pública 102-575 (Reclamation Projects Authorization and Adjustment Act, en inglés), que dirige al Secretario del Departamento del Interior a “desenvolver un proyecto de investigación para desarrollar un método, o combinación de varios métodos, para reducir y controlar la salinidad del lago, proveer un hábitat para especies en peligro de extinción, mejorar la pesquería, y proteger los recursos recreativos... en la zona de Mar Salton.”

El Acto de Recuperación del Mar Salton (Salton Sea Reclamation Act, en inglés) de 1998, Ley Pública 105-372, fue aprobado por el Congreso para continuar los esfuerzos de restauración. Esta ley dirige al Secretario a “completar estudios incluyendo...un análisis ambiental, de viabilidad y de costo-beneficio de varias opciones” para evitar el deterioro de este hábitat de importancia internacional y de los recursos económicos y sociales del área.

En el año 2003, el Acuerdo de Cuantificación de la Adjudicación del Agua del Río Colorado en California (QSA, por sus siglas en inglés) fue firmado por el Distrito de Riego de Imperial (IID, por sus siglas en inglés), el Distrito de Agua del Valle de Coachella (CVWD, por sus siglas en inglés), el Distrito de Agua Metropolitano (MWD por sus siglas en inglés) y de la Autoridad de Agua del Condado de San Diego (SDCWA, por sus siglas en inglés) para resolver las disputas entre estas agencias sobre el uso del agua del Río Colorado en California. El QSA, y más de 30 convenios relacionados, proveen un sistema para distribuir agua del Río Colorado, permiten que California utilice agua de exceso por un período de 15 años, y permiten la transferencia de agua. El QSA y los otros convenios establecen el mecanismo por el cual las agencias locales de agua pueden reducir su consumo de agua proveniente del Río Colorado para limitar el uso a la porción de California de 5.400 millones de metros cúbicos por año. Las transferencias de los derechos de uso de agua del QSA (de IID a SDCWA y a CVWD) reducirán la cantidad de escorrentía agrícola que constituye la fuente principal de agua del lago.

Legislación estatal para implementar el QSA fue establecida en el año 2003. Las tres iniciativas de ley fueron SB 277 (Ducheny), SB 317 (Kuehl), y SB 654 (Machado). Adicionalmente, la legislación establece la política estatal con respecto al Mar Salton, declarando que “es la intención de la Legislatura de California emprender el proceso de restaurar el ecosistema del Mar Salton y lograr la protección permanente de la fauna acuática y silvestre que depende de este ecosistema.” La legislación también declara que el IID, el CVWD, el MWD, y el SDCWA no estarán obligados a contribuir más al fondo monetario del proyecto, ni siquiera para compartir en proyectos federales. Acciones futuras para restaurar el Mar Salton serán la responsabilidad total del Estado de California. Adicionalmente, IID no será responsable por los impactos que resulten de las transferencias de agua conservada.

Las tres agencias locales, CVWD, IID, y SDCWA, van a contribuir \$30 millones al Fondo para la Restauración del Mar Salton, administrado por DFG. El dinero en el fondo será usado para implementar medidas de conservación para proteger a los peces y animales silvestres que dependen del lago. El alcance geográfico de las medidas de conservación está limitado a los ecosistemas del Mar Salton y la cuenca baja del Río Colorado, incluyendo el Delta del Río Colorado en México.

La legislación delega a DWR con la compra de 6.500 millones de metros cúbicos de agua del Río Colorado de IID y vender el agua a MWD, bajo términos de venta específicos. Ingresos de la venta de agua serán para el Fondo para la Restauración del Mar Salton. El Secretario de la Agencia de Recursos esta obligado a preparar un estudio de la restauración del ecosistema del Mar Salton y redactar un informe programático de impactos ambientales para finales del año 2006. Este estudio será dirigido con la ayuda de un comité asesor designado por la Legislatura y por la Autoridad del Mar Salton (SSA, por sus siglas en inglés) e incluirá una propuesta para financiar la implementación del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la legislación de QSA, el Secretario de la Agencia de Recursos identificará una alternativa preferida para restaurar el ecosistema del Mar Salton y para proteger permanentemente los peces y los animales silvestres que dependen de este lago. La legislación requiere que la “alternativa preferible para lograr la restauración del ecosistema

debe tener como objetivos: (1) restaurar, a largo plazo, un hábitat saludable, estable, y diverso de fauna acuática y silvestre que históricamente ha dependido de el Mar Salton; (2) eliminar los impactos adversos a la calidad de aire que resulten de la acción seleccionada; y (3) proteger la calidad de agua.” El PEIR debe analizar el valor ecológico del ecosistema actual y evaluar la pérdida de valores específicos que resulten a causa de un aumento de salinidad, eutrofización, y la disminución de flujo. El PEIR analizará un gran número de opciones que incluyen, pero no están limitadas a, una alternativa de “Ningún Proyecto,” alternativas de restaurar una parte del lago, y de mejoramiento de Hábitat.

Conceptos para manejar el aumento de salinidad del lago se han propuesto en informes pasados. Alternativas para restaurar el lago entero se evaluaron en el borrador de Enero de 2000 del Informe de Impactos Ambientales (EIS/EIR, por sus siglas en inglés), escrito por la Oficina de Recuperación de Estados Unidos (USBR) y el SSA, y en el Informe Sobre el Estado del Mar Salton de Enero de 2003, escrito por USBR. Alternativas para restaurar el lago entero tienen como objetivo mantener las características históricas y ecológicas del Mar Salton. Estos conceptos pueden ser considerados en el PEIR; sin embargo, el PEIR no duplicará los esfuerzos pasados por parte del gobierno federal, más bien tratará de incorporar esa información en el PEIR como referencia (Directrices Estatales de CEQA 15150). Un resumen de las alternativas para restaurar el lago entero, de acuerdo con la legislación federal de 1998, se encuentra al final de este documento.

Adicionalmente, existen algunos conceptos que proponen preservar solo una parte del Mar Salton; sin embargo, no se han analizado al mismo nivel de detalle que se usó para las alternativas de lago entero. Opciones de restaurar solo una parte del Mar Salton cambiarían el lago al construir diques o embalses para poder dividir el cuerpo de agua. Cada división puede tener un propósito, como por ejemplo, de repositorios de los subproductos del proceso de restauración. Partes del lago actual se mantendrían a salinidades parecidas a la del océano, mientras el área restante se convertiría en una combinación de humedales, zonas ribereñas, salinas, marismas, lagunas de evaporación o de eliminación de salmueras. Las alternativas de restaurar una parte del lago pueden incorporar tecnologías de desalinización o transferencias de agua para poder ofrecer parte de los flujos del lago para uso urbano y así generar ingresos para el proyecto. Estas opciones significarían la construcción de estructuras como diques o embalses, infraestructura para trasladar agua, y áreas para desechar los subproductos generados.

Opciones para mejorar el hábitat del lago tendrían como objetivo identificar, proteger, y mejorar las partes del ecosistema que sostengan especies en peligro de extinción y otras especies de interés público que dependen del lago. Los hábitats protegidos estarían localizados en los ecosistemas del Mar Salton y la cuenca baja del Río Colorado, como establece la legislación. Los hábitats incluidos serían aguas profundas marinas o salinas, zonas variadas de orilla, zonas ribereñas, pantanos de agua dulce, refugios de peces autóctonos, desierto no desarrollado y tierras agrícolas. Los proyectos de mejoramiento de hábitat pueden incluir la adquisición de propiedades privadas para convertirlas a tierras de hábitat, adquisiciones de restricciones de títulos de tierras para conservación para asegurar el uso continuo de tierras agrícolas, y la construcción de estructuras necesarias para sostener las características importantes del hábitat. Se pueden usar transferencias de agua para generar ingresos con fin de financiar el proyecto. Elementos de estas alternativas pueden incluir el uso de humedales construidos.

El PEIR evaluará fases de implementación de las diferentes opciones e ilustrará los beneficios que se ganarán a diferentes niveles del proceso de restauración.

ACCIONES DE OTROS

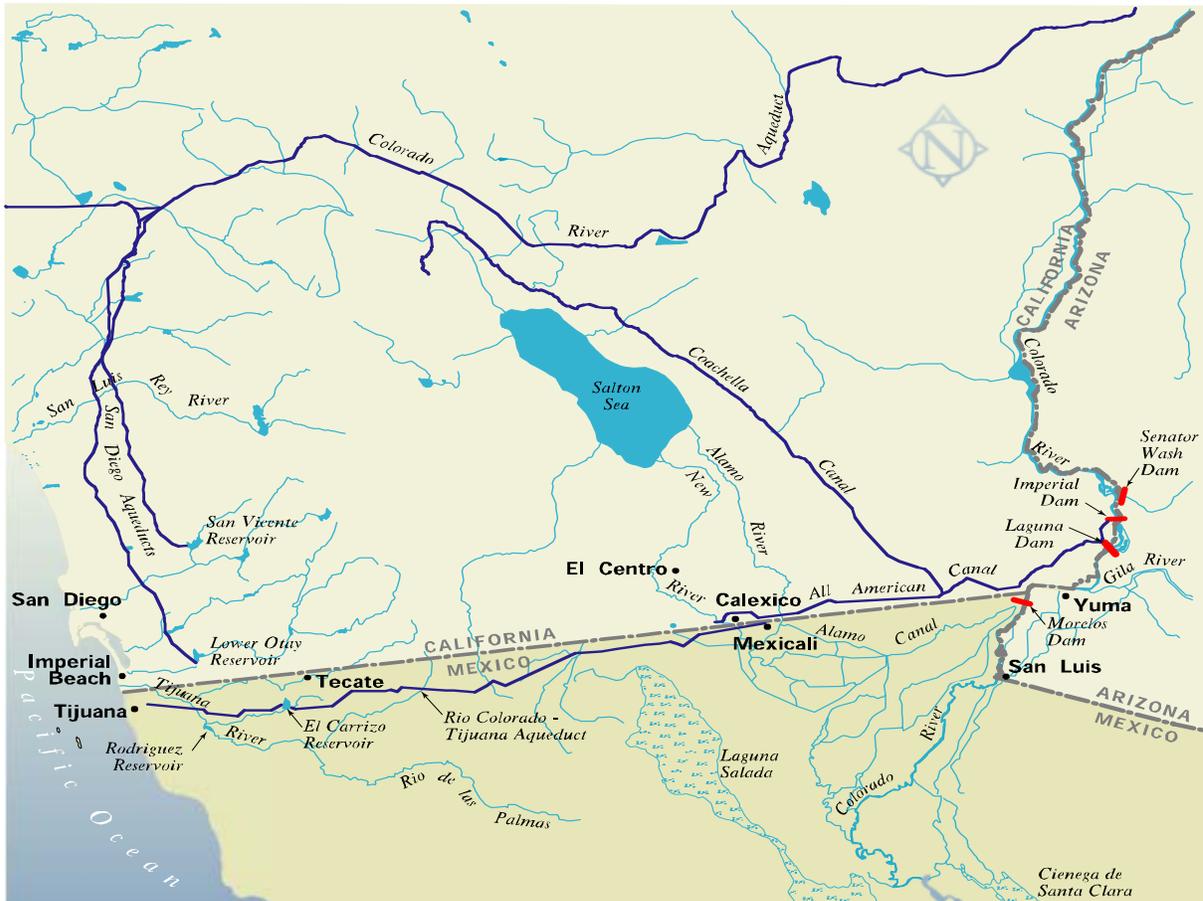
Otros partidos están poniendo en marcha planes que pueden influir el diseño del PEIR y las alternativas para restaurar el lago, o que pueden afectar la implementación de las alternativas. Algunos de estos proyectos y programas relacionados son:

- Acciones de Mitigación de las Agencias Locales del QSA: SDCWA, IID, y CVWD obtendrán autorización para las transferencias de agua de QSA al preparar un plan federal de Conservación de Hábitat y un plan estatal de Conservación de Comunidades Naturales. Medidas de mitigación, incorporadas en estos planes, en los requerimientos de conformidad de CEQA, y en los requerimientos establecidos por el Consejo Estatal del Control de los Recursos de Agua (SWRCB, por sus siglas en inglés) incluirán acciones que beneficien a especies con importancia ambiental dentro de los ecosistemas del Mar Salton y la cuenca baja del Río Colorado.
- El Plan de Conservación de Especies Múltiples de la Cuenca Baja del Río Colorado: Usuarios de las aguas y la electricidad del Río Colorado, como los estados de Arizona, Nevada, y California, han estado cooperando con las agencias de recursos estatales y federales para desarrollar un plan de conformidad con los requerimientos del Acto Federal de Especies en Peligro de Extinción y del Acto de California de Especies en Peligro de Extinción. Medidas de conformidad incluirán acciones que beneficien a especies con importancia ambiental dentro de los ecosistemas del Mar Salton y la cuenca baja del Río Colorado.
- Humedales Construidos: Agencias locales y organizaciones ambientales han construido humedales pilotos a lo largo de los ríos Alamo y New. La expansión de humedales construidos en el Valle de Imperial puede mejorar la calidad de agua que llega al lago, pero también puede causar la disminución del flujo entrante.
- Programa de Carga Máxima Total Diaria: Este programa del Consejo Regional del Control de Calidad de Agua (RWQCB, por sus siglas en inglés) está diseñado para reducir la contaminación en el flujo de agua al lago. Este programa, al mejorar la calidad de agua que fluye al lago, también puede crear una disminución de cantidad de agua.
- Mejorías del Sistema de Aguas Residuales de Mexicali: México está construyendo y mejorando los sistemas de colección y tratamiento de aguas residuales en Mexicali. Estos proyectos pueden mejorar la calidad de agua que cruza la frontera internacional. Porque el Valle de Mexicali no tiene suficiente recursos de agua, es posible que México pueda reciclar estas aguas para otros usos. Si esto ocurre en el futuro, el flujo del lago que llega del río New disminuirá.

ÁREA DEL PROYECTO

El área de restauración incluye los ecosistemas del Mar Salton, la cuenca Baja del Río Colorado, y el Delta del Río Colorado en México. La Figura 1 demuestra el área general del proyecto. El PEIR evaluará las opciones de restauración que incluyen el Delta del Río Colorado en México. Sin embargo, el Estado de California no puede implementar acciones en México sin participación del gobierno federal y sin tener que cooperar con la Comisión Internacional de Lpmites y Aguas.

Figura 1 – Área General del Proyecto



Esta figura ha sido modificada del DWR Bulletin 160-98

ALTERNATIVAS

Las Directrices de CEQA, Sección 15126.6, especifican que el PEIR debe describir una gama de alternativas del proyecto, que logren los objetivos básicos pero reducen cualquiera de los impactos ambientales. No se requiere que un EIR consideren todas las posibles alternativas del proyecto; más bien, debe considerar esas alternativas que tengan viabilidad y que apoyen el proceso de participación del público y el proceso de tomar decisiones con respecto al proyecto.

Por medio del proceso de CEQA, DWR y DFG identificarán alternativas razonables para implementar el proyecto propuesto. Alternativas viables que satisfacen los objetivos básicos y reducen los efectos adversos significativamente se deben explorar a base de las respuestas de las agencias y el público al NOP, las reuniones para definir los alcances del proyecto, y los análisis técnicos y ambientales.

DWR y DFG han identificado la alternativa de “Ningún Proyecto,” que es requerida bajo las Directrices de CEQA, Sección 15126(e), con el siguiente escenario:

- La implementación del QSA, incluido la reducción de flujo debida a las transferencias de agua relacionadas al QSA y la implementación de acciones de mitigación ambientales relacionadas al QSA. No se emprenderían otras acciones adicionales bajo la alternativa de “Ningún Proyecto.”

IMPACTOS AMBIENTALES PROBABLES

El PEIR evaluará cambios físicos del ambiente que resultarían del proceso de restaurar el ecosistema del Mar Salton y proteger su fauna acuática y silvestre. El PEIR estudiará los impactos a los recursos de agua y biológicos del programa para restaurar el ecosistema y de la implementación de las opciones identificadas. El análisis debe ocurrir a un nivel de detalle programático. El PEIR incluirá una descripción del medioambiente del lago y discutirá los impactos debidos a cambios físicos de cada categoría de recursos (categorías detalladas en el Apéndice G de las Directrices de CEQA). El PEIR debe desarrollar acciones de mitigación ambiental para reducir o eliminar los impactos de la implementación de la alternativa identificada.

La siguiente sección resume los impactos asociados con la implementación de los conceptos que se han discutido previamente.

Elementos Estéticos

Actividades de construcción pueden afectar, temporalmente, los elementos estéticos locales. Una vez estas actividades son completadas, opciones como la construcción de lagunas de evaporación, montículos de sal, sistemas de tubería, salinas, o diques, pueden afectar las vistas escénicas. El PEIR identificará las vistas escénicas y evaluará los efectos estéticos de cada acción propuesta.

Recursos de la Agricultura

La designación federal del lago como repositorio de la escorrentía agrícola no será afectada por las acciones evaluadas en el PEIR. Los recursos de la agricultura y usos de la tierra pueden ser afectados positivamente o negativamente por las opciones descritas en el PEIR. El PEIR identificará los impactos sobre la agricultura de cada una de las acciones propuestas.

Calidad de Aire

La implementación del el programa preferido y acciones asociadas pueden tener como resultado la emisión del contaminación al aire. La creación de salinas en las alternativas de restaurar solo una porción del lago pueden resultar en partículas aéreas. El PEIR

estimaré la cantidad de emisiones de contaminación asociadas con la implementación de las acciones propuestas.

Recursos Biológicos

La restauración incluirá medidas de protección y de mejoramiento de hábitats de especies importantes. La construcción e implementación de las alternativas pueden afectar los recursos biológicos, incluido a especies en peligro de extinción y sus hábitats. El PEIR identificará a estas especies en la región y evaluará los efectos posibles de cada acción propuesta.

Recursos Culturales

La excavación, o la reducción del área cubierto por el lago, pueden revelar recursos arqueológicos o paleontológicos. Adicionalmente, algunas acciones pueden afectar recursos históricos. El PEIR evaluará los efectos posibles a los recursos culturales de cada acción propuesta.

Calidad de Agua e Hidrología

Las alternativas tendrán como objetivo mejorar la calidad de agua de la áreas designadas para hábitat de fauna silvestre. Sin embargo, cambios en el flujo del lago y el desarrollo de humedales o pantanos de agua salada pueden empeorar la calidad de agua en partes del lago. Adicionalmente, actividades de construcción pueden crear un problema de sólidos suspendidos en el cuerpo de agua, aumentando la concentración de constituyentes dañinos como el selenio. El PEIR evaluará los efectos de las acciones propuestas sobre la hidrología local y la calidad de agua.

Geología y Suelos

El sumidero de Salton es una región sísmica activa. Las actividades de construcción de lagunas de evaporación, embalses, o sistemas de tubería, pueden ser afectadas por los peligros sísmicos, inclusive sacudidas y fallas de la superficie. Adicionalmente, estas actividades pueden crear la erosión de los suelos a causa del viento y el agua. El área tiene recursos geotérmicos extensivos que pueden ser afectados, negativamente o positivamente, por el proyecto. El PEIR evaluará los peligros geológicos de la región y desarrollará acciones de mitigación del ambiente para reducir los impactos de las acciones propuestas.

Materiales Peligrosos

Algunas opciones pueden causar perturbaciones a materiales peligrosos de la zona. El PEIR evaluará el riesgo al público si esto ocurre.

Impactos Internacionales

Las alternativas consideradas pueden tener impactos indirectos sobre los recursos de México. El PEIR evaluará los impactos sobre México de todas las acciones propuestas y desarrollará acciones de mitigación del ambiente para reducir los efectos adversos.

La Planificación de Usos de la Tierra

Implementación de algunas acciones requieren coordinación con, o aprobación de, agencias locales de planificación. El PEIR evaluará los usos de tierra existentes para entender la compatibilidad con otros proyectos.

Ruido

Actividades de construcción e implementación del proyecto pueden generar ruido. El PEIR debe evaluar los impactos de ruido sobre el ecosistema y los recursos biológicos.

Servicios Públicos

Las alternativas estarán conformes al QSA, pero pueden resultar en cambios a los sistemas de traslado y drenaje de la agricultura o en la exportación de agua para poder financiar el proyecto. El PEIR evaluará los impactos a los servicios públicos regionales.

Recreación

Algunas alternativas pueden impactar los usos recreativos del lago. Recursos biológicos, como los peces o las aves de agua, pueden ser afectados y otros usos recreativos, como paseos en bote y la natación, también pueden ser afectados. El PEIR debe evaluar el efecto de las alternativas sobre la recreación.

Transportación y Tráfico

Actividades de construcción e implementación de las acciones propuestas pueden afectar los planes de transportación y el tráfico regional; el PEIR debe evaluar los efectos sobre el tráfico.

REUNIONES PARA DEFINIR LOS ALCANCES DEL PROYECTO

<u>Fecha</u>	<u>Ciudad</u>
16 de Marzo de 2004	Coachella, California
17 de Marzo de 2004	El Centro, California
18 de Marzo de 2004	San Diego, California
22 de Marzo de 2004	Sacramento, California
24 de Marzo de 2004	Oakland, California

Información sobre la hora y el lugar de estas reuniones estará disponible por la página de internet de DWR (<http://www.water.ca.gov>) con dos semanas de anticipación a las reuniones.

COMENTARIOS ESCRITOS

Dentro de un período de 30 días, después de recibir el NOP, cada agencia responsable debe entregarle a las agencias líderes comentarios específicos que deben ser incluidos en el PEIR, sobre el alcance, los asuntos ambientales, alternativas razonables, y acciones de mitigación ambiental relacionados con el área de jurisdicción de las agencias

responsables. De acuerdo con las Directrices de CEQA, Sección 15082(b)(1)(B), agencias responsables y fiduciarias deben indicar su nivel de responsabilidad por el proyecto en sus comentarios. Otros comentarios al NOP de otras agencias federales, estatales, y locales, organizaciones privadas, e individuos interesados se aceptarán hasta el 16 de Abril de 2004.

Comentarios de individuos, incluido los nombres y las direcciones de hogar, serán distribuidos para la revisión del público. Individuos pueden pedir que su dirección no se incluya en los documentos públicos, cosa que las agencias líderes trataran de observar hasta el punto que sea legal. También pueden existir circunstancias en que la identidad de un individuo se mantenga anónima, hasta el punto que sea legal. Si usted quiere que ocultemos su nombre y/o su dirección, usted debe expresar esto al principio de su comentario. Comentarios de organizaciones o comercios, y de individuos asociados con estas organizaciones y comercios, son distribuidos en forma entera al público.

Comentarios escritos sobre el alcance del PEIR se deben mandar a: Charles Keene, California Department of Water Resources, 770 Fairmont Avenue, Glendale, California 91203. Número de Teléfono (818) 543-4620.

Anexo

Alternativas Consideradas de Acuerdo con la Legislación Federal de 1998

Alternativas para Restaurar el Mar Salton Entero

Alternativas para restaurar el Mar Salton entero caben dentro de dos categorías:

- Exportar y trasladar agua del lago al océano vía un sistema de tubería o de canales, y luego importar agua del océano, que tiene una concentración de sal más baja que el lago.
- Extraer agua del lago y descargar en una planta de desalinización o lagunas de evaporación. Esta alternativa requiere el desecho de cantidades grandes de residuos de sal cerca del lago.

Acciones de exportación/importación tendrían como objetivo disminuir la salinidad del lago a condiciones oceánicas y estabilizar la elevación de la superficie de agua. Estas acciones incluyen:

- Exportar agua del Mar Salton al Golfo de California, el Océano Pacífico, o el Lago Seco Palen. Agua del Mar Salton se trasladaría por un sistema de tubería a uno de estos sitios. Agua del Golfo de California o del Océano Pacífico se puede bombear hasta el lago para estabilizar la elevación.
- Importar agua de Yuma, Arizona. El agua sería un arroyo de salmuera, parte de un proyecto propuesto de Arizona Central para interceptar la salinidad (CASI, por sus siglas en inglés). El proyecto CASI sigue siendo un concepto y necesita más desarrollo antes de ser implementado.

Acciones locales para desalinizar el agua y controlar la acumulación de sal en el lago, pero no estabilizar la elevación de la superficie de agua, incluyen:

- Lagunas Dentro del Lago: Construir una serie de lagunas solares, dentro del área del lago, y bombear agua del lago hasta llenarlas. El flujo, a causa de la gravedad, iría a una laguna cada vez más salina a la previa, y la salmera que resulta al final se puede desechar en un sitio de desperdicios dentro del Mar Salton.
- Sistema Avanzado de Evaporación (EES, por sus siglas en inglés) a Nivel Terrestre: Este sistema consiste de rociar agua en el aire usando ventiladores a nivel de la superficie para acelerar el proceso de evaporación. Estos ventiladores se usarían en combinación con una serie de lagunas de evaporación localizadas en tierra firme, en vez de adentro del lago. Después de pasar por las unidades y lagunas de evaporación, la salmera que resulta al final se puede trasladar y desechar en un sitio de desperdicios fuera del área del lago.
- Sistema Avanzado de Evaporación de Torres: Un sistema de EES de torres que rocía agua a una altura de 24 a 40 metros, para acelerar el proceso de evaporación de agua. La sal se desecharía en un sitio de desperdicios fuera del área del lago.

- **Lagunas Localizadas dentro del Lago y Sobre la Tierra:** Esta opción utilizaría una combinación de lagunas localizadas dentro del lago y sobre la tierra, desechando la salmera en un sitio de desperdicios fuera del área del lago.
- **Lagunas Sobre la Tierra:** Esta opción consiste de construir lagunas con un sitio de desperdicios de sal a una distancia significativa del lago.
- **Desalinización:** Plantas de desalinización, que usan la tecnología de tubos verticales para la evaporación (VTE, por sus siglas en inglés), se pueden construir cerca de la parte sur del lago. Desalinización puede producir agua de remplazo para el lago o agua que se puede vender para usos urbanos.