

Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana II Fase I
(Tijuana Estuary Tidal Restoration Program II Phase I)
Guión
16 de junio de 2021

ANDY YUEN

LÍDER DEL PROYECTO DEL COMPLEJO DE REFUGIO NACIONAL DE VIDA SILVESTRE DE SAN DIEGO

Diapositiva 1

Bienvenido a nuestra reunión pública virtual de alcance para el proyecto Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana II Fase I.

Diapositiva 2

Mi nombre es Andy Yuen y soy el líder del proyecto del Complejo del Refugio Nacional de Vida Silvestre de San Diego (San Diego National Wildlife Refuge Complex).

Diapositiva 3

Quiero agradecerles a todos por su participación en la reunión de análisis de hoy y su interés en el proyecto de restauración propuesto en el Estuario del Río Tijuana. Esperamos recibir sus comentarios y sugerencias mientras preparamos el Informe de Impacto Ambiental (EIS) y la Declaración de Impacto Ambiental (EIR) para este importante proyecto de restauración.

Antes de comenzar, me gustaría que todos sepan que esta reunión se grabará y se publicará en el sitio web de nuestro proyecto.

Diapositiva 4

Para garantizar que todos los participantes de la reunión de hoy puedan seguir las presentaciones, proporcionamos una copia del guión de las presentaciones pregrabadas de hoy. Estamos proporcionando un enlace a la transcripción en el cuadro de chat ahora. A continuación, para beneficio de los hispanohablantes que se unan a nosotros hoy, también ofrecemos una versión en español del guión de las presentaciones pregrabadas de hoy. Estamos proporcionando un enlace a la transcripción en el cuadro de chat ahora. Para aquellos de ustedes que aprovechan esta opción, verán un número en blanco en la esquina superior derecha de su pantalla que corresponderá al número de diapositiva en los guiones.

Por último, también estará disponible en el sitio web del Refugio una grabación de video de la reunión de evaluación del alcance de hoy, que también colocaremos en el cuadro de chat, para su uso.

Diapositiva 5

Ahora me gustaría revisar la agenda de la reunión pública de hoy. Discutiré el propósito de la reunión de evaluación del alcance de hoy y lo que esperamos lograr, los elementos de limpieza para que la reunión funcione sin problemas, el programa para el EIR y el EIS, y las diferentes formas en que puede proporcionarnos comentarios. También tendremos presentaciones del Gerente del Refugio Brian Collins con el Refugio Nacional de Vida Silvestre Tijuana Slough; el Gerente de la Reserva Chris Peregrin de Border Field State Park, Departamento de Parques y Recreación de California; y el ecólogo de humedales Chris Nordby de Nordby Biological Consulting. La parte más importante de la reunión de análisis del alcance de hoy es la oportunidad de que nos brinde sus comentarios verbales y / o escritos mediante el chat sobre este proyecto propuesto.

Diapositiva 6

El tema de la reunión de análisis de hoy es una propuesta para restaurar los humedales costeros en la parte occidental del Valle del Río Tijuana.

Diapositiva 7

El propósito de la reunión de análisis del alcance de hoy es recibir sus comentarios y cualquier información que pueda tener para ayudarnos a definir el alcance y los problemas que se abordarán en el borrador de la declaración de impacto ambiental y el informe de impacto ambiental (EIR y EIS) para el TETRP II Fase I. alternativas del proyecto, identificando preocupaciones y problemas ambientales relacionados con la acción propuesta, y ayudándonos a identificar y eliminar problemas ambientales que no son relevantes para la acción propuesta.

Diapositiva 8

La sesión más importante de la reunión de hoy es recibir sus comentarios verbales y escritos. Estamos aquí para escuchar sus comentarios e inquietudes. Puede enviar un comentario por escrito en cualquier momento escribiendo en la función de chat de Webex. Estos comentarios se incluirán en el registro. Una vez que nuestros ponentes hayan completado sus presentaciones, regresaré a nuestra reunión virtual y estaré moderando la sesión para recibir comentarios verbales y escritos de ustedes. Cuando llega el momento de hacerlo, además de la función de chat, puedes levantar la mano para que te pongan en la cola para hacer un comentario de forma oral.

Diapositiva 9

Además de las reuniones de evaluación del alcance de hoy, puede enviarnos sus comentarios por correo ordinario y correo electrónico. Los comentarios deben enviarse antes del 12 de julio de 2021. Escriba su dirección de correo electrónico en el cuadro de chat y le enviaremos la información de esta diapositiva. Estamos celebrando dos reuniones de análisis idénticas, una reunión por la tarde y una segunda reunión por la noche. Estamos ofreciendo reuniones idénticas por la tarde y por la noche para asegurarnos de que podamos acomodarnos a sus apretados horarios y permitir la participación pública completa.

Diapositiva 10

La fecha de inicio para el EIR y el EIS fue la publicación del Aviso de Intención del Registro Federal para preparar un borrador del EIR y el EIS conjunto el 27 de mayo de 2021. Después de las reuniones de evaluación del alcance de hoy, consideraremos sus comentarios y opiniones mientras preparamos el borrador del EIR y EIS. Recuerde que los comentarios públicos sobre el alcance deben presentarse antes del cierre de operaciones el 12 de julio de 2021. En octubre de 2021, espere recibir la publicación del borrador del EIR y el EIS conjuntos para un período de comentarios de 45 días. ¡Esperamos que pueda unirse a nosotros nuevamente para otra reunión pública para recibir sus comentarios sobre el borrador conjunto del EIR y EIS! Planeamos emitir el EIR y EIS final en marzo de 2022, seguidos del Registro de la decisión en abril de 2022.

Diapositiva 11

Me gustaría agradecer al Equipo del Proyecto por el trabajo excepcional y el apoyo en el desarrollo de la propuesta para restaurar el Estuario del Río Tijuana. Estos socios incluyen California State Parks - Border Field State Park, el Tijuana Slough National Wildlife Refuge, la Tijuana River National Estuarine Research Reserve, la Southwest Wetlands Interpretive Association, el California Coastal Conservancy, el California Wildlife Conservation Board y el US Army Corps of Engineers.

También me gustaría reconocer al Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. (US Army Corps of Engineers) como una agencia colaboradora en el desarrollo del EIS para este proyecto.

Diapositiva 12

También me gustaría reconocer a los miembros adicionales del equipo del proyecto, incluidos Nordby Biological Consulting, Anchor QEA y AECOM.

Diapositiva 13

Hemos identificado una serie de problemas e inquietudes que planeamos evaluar y abordar en el borrador del EIR y el EIS. Éstas incluyen:

- Los recursos biológicos y los efectos sobre los hábitats nativos del altiplano y las marismas saladas, y las perturbaciones a las especies de aves listadas y sensibles;
- Recursos culturales y tribales: efectos potenciales en los recursos históricos y culturales como resultado de la excavación;
- Hidrología y calidad del agua, incluidos cambios en la hidrología fluvial y mareal, e impactos a corto plazo en la calidad del agua;
- Y la calidad del aire, incluidos los aumentos temporales de polvo y otros contaminantes del aire durante la construcción.

Diapositiva 14

También estamos evaluando:

- Circulación del tráfico y los aumentos temporales en el tráfico de construcción en las carreteras dentro del Valle del Río Tijuana;
- Impactos en la recreación y el acceso público;
- Calidad del aire y los aumentos temporales de polvo y otros contaminantes del aire durante la construcción
- y finalmente Emisiones de Gases de Efecto Invernadero durante la construcción y futuro secuestro de GEI por la vegetación de la marisma.

Diapositiva 15

Ahora le voy a entregar la reunión al Gerente del Refugio Brian Collins, quien les dará una descripción general del Tijuana Slough National Wildlife Refuge (Refugio Nacional de Vida Silvestre).

BRIAN COLLINS
GERENTE DE REFUGIO

Diapositiva 16

Hola, mi nombre es Brian Collins y trabajo como Gerente del Tijuana Slough National Wildlife Refuge, que es parte del Sistema Nacional de Refugios de Vida Silvestre, administrado por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos.

Diapositiva 17

La misión del Sistema Nacional de Refugios de Vida Silvestre es administrar una red nacional de tierras y aguas para la conservación, manejo y, cuando sea apropiado, restauración de los recursos de peces, vida silvestre y plantas y sus hábitats dentro de los Estados Unidos para el beneficio del presente y futuras generaciones de estadounidenses. La superficie total de tierras y aguas conservadas por el Sistema Nacional de Refugios de Vida Silvestre es de más de 150 millones de acres.

Diapositiva 18

El Tijuana Slough National Wildlife Refuge se estableció para apuntar a la conservación de especies nativas, incluidas las especies enumeradas como amenazadas y en peligro de extinción, que dependen de sus tierras y aguas. La misión del Refugio es proteger y administrar los humedales costeros y los hábitats de las tierras altas para apoyar la recuperación de las especies incluidas en la lista y conservar la diversidad de especies de plantas, vida silvestre y peces costeros nativos presentes en la región.

Las especies federalmente amenazadas y en peligro de extinción dentro del Estuario del Río Tijuana incluyen el rascón picudo (light-footed Ridgway's rail), un ave no migratoria dependiente de las marismas, aves migratorias que incluyen el charrán mínimo de California (California least tern), la perlita californiana (gnatcatcher de California) y el vireo de Bell (least Bell's vireo), y el chorlo nevado occidental (western snowy plover), la planta federal en peligro de extinción, pico de ave de la marisma (salt marsh bird's beak), e incluso un invertebrado en peligro de extinción, el camarón hada de San Diego (San Diego fairy shrimp).

Diapositiva 19

Tijuana Slough NWR está situado generalmente al norte de la desembocadura del río Tijuana y está representado por los dos tonos de azul superpuesto en este mapa. Tenga en cuenta que la desembocadura del río aparece más al norte en esta fotografía que su ubicación actual, que está justo al norte de nuestra frontera con las tierras del Parque Estatal Border Field, que se muestra en verde en esta imagen.

El personal del refugio aporta al equipo una gran cantidad de experiencia práctica en conservación de la vida silvestre, recuperación de especies en peligro de extinción y restauración del hábitat. Nuestro papel es administrar los procesos regulatorios federales, incluido el cumplimiento de la NEPA (la Ley Nacional de Política Ambiental) y otras regulaciones federales pertinentes, incluida la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción, la Ley Nacional de Preservación Histórica y muchas otras, y proporcionar conservación de especies amenazadas y en peligro de extinción y experiencia en gestión del hábitat para el equipo.

Diapositiva 20

Esta es una foto aérea que muestra la desembocadura del río Tijuana mirando hacia el sur hacia la frontera y la comunidad de Playas de Tijuana. Como puede ver en esta foto, las áreas río arriba del estuario están compuestas por entornos altamente urbanizados cuyo desarrollo ha provocado un aumento significativo en las tasas de sedimentación en el estuario. Un sistema de dunas de barrera natural, pero en algunos lugares gestionado artificialmente, protege el estuario de la erosión provocada por las olas y la sedimentación del océano hacia el oeste.

Diapositiva 21

Dentro de estos hábitats de dunas de barrera y de dunas traseras, sobreviven muchas especies raras y sensibles, incluyendo el lagarto cornudo costero, lagartija plateada sin patas, culebra látigo de Baja California, ratas canguro, comadreja de cola larga, varias especies de insectos especializados, incluidos escarabajos tigre y escarabajos de dunas globosos, y plantas raras.

Diapositiva 22

Al conservar, proteger y restaurar los hábitats que sustentan a las especies catalogadas como amenazadas o en peligro de extinción, muchas otras especies se benefician, incluida una larga lista de aves migratorias, algunas de las cuales se muestran aquí. Estos incluyen aves playeras, aves marinas como charranes, aves zancudas, aves rapaces y pájaros cantores, más de 350 especies en total.

Diapositiva 23

Hay tres especies de aves federalmente amenazadas o en peligro de extinción que están presentes dentro de la huella del área del proyecto de restauración de mareas del Estuario del Río Tijuana durante algunas partes del año. Estos incluyen el chorlo nevado occidental, el charrán mínimo de California y el rascón picudo de Ridgway.

El chorlo nevado occidental se extiende desde la costa de Oregón hasta la frontera entre Estados Unidos y México. Su área de reproducción se centra en la costa central de California, pero se extiende desde el condado de San Diego hasta el condado de Humboldt. Su área de invernada tiende a concentrarse más hacia el sur.

Los chorlos nevados están presentes durante todo el año en el Estuario del Río Tijuana, especialmente durante la temporada de reproducción, donde se pueden establecer nidos de chorlitejo en las dunas traseras a ambos lados del río. El área cercana a la desembocadura también es un lugar preferido para descansar y alimentarse de los chorlos invernales que migran hacia arriba y hacia abajo de la costa desde el norte de Baja California México hasta la costa de Oregón.

Diapositiva 24

La temporada de anidación del chorlo nevado se extiende desde mediados de marzo hasta principios de septiembre. Los polluelos pueden nacer y estar presentes en la playa a mediados de abril. El pico de la temporada de anidación es mayo, junio y julio y es el momento más sensible para ellos en relación con las actividades recreativas humanas que les causan molestias en nuestras playas. Los polluelos deben buscar invertebrados (moscas de las algas marinas, por ejemplo) cerca de las algas marinas de la playa casi inmediatamente después de la eclosión para poder alimentarse.

Diapositiva 25

El charrán mínimo de California es un ave marina colonial que se alimenta de peces y que depende del hábitat costero de anidación que se encuentra cerca de áreas donde se pueden encontrar peces pequeños que los adultos pueden alimentar a sus uno o dos polluelos que se producen por nido. Los charranes mínimos y los chorlos nevados utilizan esencialmente las mismas áreas de hábitat a lo largo de la playa para anidar. El charrán mínimo de California anida en California entre la frontera de Estados Unidos / México y el área de la Bahía de San Francisco y su principal concentración de sitios de reproducción se encuentra dentro del condado de San Diego. Su área de invernada está bastante al sur de nuestra región. Ambas especies, el charrán mínimo y el chorlo nevado, con frecuencia coexisten en colonias de anidación mixtas poco agregadas. USFWS supervisa el trabajo de monitoreo biológico de las colonias reproductoras en el Estuario del Río Tijuana en asociación con los Parques Estatales de California y ornitólogos privados.

Diapositiva 26

Los charranes mínimos de California son una especie en peligro de extinción. Su temporada de anidación va del 15 de abril al 15 de septiembre de cualquier año. Antes de que puedan volar, tanto los charranes como las crías de chorlos se congelarán en el suelo a veces en lugar de huir de una fuente de perturbación. Esto los hace particularmente vulnerables a las interacciones humanas en las playas del Estuario del Río Tijuana.

Diapositiva 27

El rascón picudo de Ridgway es una especie en peligro de extinción que depende en gran medida de los hábitats costeros de las marismas que se encuentran en el sur de California y el norte de Baja California, México.

La presencia del rascón en nuestras marismas es un indicador de que hay una base adecuada de presas de peces, invertebrados, insectos y pequeños mamíferos, hidrología natural de las mareas y vegetación lo suficientemente alta como para esconderse de los depredadores durante las mareas altas.

Los hábitats que sostienen el rascón a su vez brindan apoyo a una amplia variedad de otras especies, incluida una serie de especies de estado de conservación especial, incluido el gorrión sabanero de Belding en peligro de extinción del estado y la planta en peligro federal el pico de ave de la marisma y una miríada de otras especies dependientes de los humedales.

Los rascones de Ridgway también son indicadores de cambio ambiental debido a la vulnerabilidad de su hábitat a las pérdidas de hábitat debido a las alteraciones de la cuenca, pero también al hecho de que no se espera que muchas de las marismas que ocupan tengan una resistencia a largo plazo al aumento del nivel del mar, ya que la mayoría de ellas. Son inmediatamente adyacentes a áreas urbanas y no tienen a dónde moverse tierra adentro a medida que el nivel del mar aumenta.

Diapositiva 28

Históricamente, el Estero de Tijuana ha funcionado con una desembocadura de río amplia y abierta. Una gama completa de flujos de marea en el estuario es crucial para la salud de este humedal. Dados los recientes aumentos en la sedimentación, combinados con las entradas de aguas residuales de las áreas urbanas río arriba, una condición de desembocadura de río abierta y completamente mareada es crucial para la salud ecológica del estuario.

El Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana es un esfuerzo práctico destinado a revertir los efectos negativos que han causado la sedimentación y la deposición de aguas residuales y basura. El personal del refugio está emocionado y honrado de ser parte de los miembros del equipo trabajadores, creativos y profundamente experimentados que le presentan este proyecto hoy. Al trabajar juntos, tenemos la oportunidad de restaurar nuestros preciosos ecosistemas de humedales, recuperar especies en peligro de extinción y amenazadas y mejorar la salud ambiental del Valle del Río Tijuana en beneficio de la vida silvestre y las personas. Este proyecto, cuando esté construido, será un hito importante para la restauración de los ecosistemas naturales del Estuario del Río Tijuana.

Con esto finaliza mi sección de las presentaciones de hoy. Gracias.

ANDY YUEN

LÍDER DEL PROYECTO DEL COMPLEJO DE REFUGIO NACIONAL DE VIDA SILVESTRE DE SAN DIEGO

Diapositiva 29

Gracias, Brian, por tu presentación. Ahora voy a entregar la reunión al Gerente de Reserva Chris Peregrin, del Departamento de Parques y Recreación de California, quien brindará una descripción general del Parque Estatal Border Field y la Reserva Nacional de Investigación Estuarina del Río Tijuana (Tijuana River National Estuarine Research Reserve).

CHRIS PEREGRIN

GERENTE DE RESERVA

Diapositiva 30

Hola. Mi nombre es Chris Peregrin. Trabajo como científico ambiental para los Parques Estatales de California y como gerente del Parque Estatal Border Field y de la Reserva Nacional de Investigación Estuarina del Río Tijuana (Tijuana River NERR). Como mencionó anteriormente Andy Yuen, California State Parks servirá como la agencia líder bajo la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA), para la revisión ambiental de este proyecto.

Ahora me tomaré unos minutos para brindar detalles adicionales sobre los Parques Estatales de California, nuestro interés específico en este proyecto y las asociaciones que mantenemos para administrar directamente la tierra en la que se propone el proyecto.

Diapositiva 31

La misión de los Parques Estatales de California es brindar salud, inspiración y educación a la gente de California ayudando a preservar la extraordinaria diversidad biológica del estado, protegiendo sus recursos naturales y culturales más valiosos y creando oportunidades para la recreación al aire libre de alta calidad.

Con 280 unidades de parques estatales, el departamento contiene las posesiones de patrimonio recreativo, natural y cultural más grandes y diversas de cualquier agencia estatal en la nación.

Diapositiva 32

Ubicado en la esquina suroeste del estado, el Parque Estatal Border Field abarca aproximadamente 800 acres y es un gran ejemplo de lo mejor de la historia natural y cultural y las experiencias recreativas de California.

Diapositiva 33

El área es compatible con una increíble diversidad de recursos naturales y, a través de este proyecto, pretendemos mejorar estos recursos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas y los procesos naturales que hacen que este lugar sea tan especial.

Diapositiva 34

El Estuario del Río Tijuana también protege una variedad de recursos culturales. El sitio del proyecto es la tierra ancestral del Primer Pueblo, los Kumiai. A lo largo de este proceso, trabajaremos con la comunidad de indígenas americanos y otros especialistas en recursos culturales para proteger estos recursos sensibles, así como los recursos vinculados a otros legados culturales del área, incluidos los usos militares y agrícolas.

Diapositiva 35

En última instancia, el proyecto mejorará la calidad ambiental del Estuario del Río Tijuana, mejorando el área para el disfrute público de actividades como el uso de senderos, observación de vida silvestre y apreciación de esta área natural excepcional ubicada en una región internacional dinámica.

Diapositiva 36

La importancia de estos recursos habla de la importancia de las asociaciones que mantenemos para administrar esta área única.

El Parque Estatal Border Field, y más en general el Estuario del Río Tijuana, es único en un contexto de gestión en parte debido a nuestra asociación con la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (o NOAA) a través del Sistema Nacional de Reservas de Investigación Estuarina, comúnmente conocido como los NERRS, o las Reservas.

El Sistema Nacional de Reservas de Investigación Estuarina es una red de 29 áreas estuarinas, lugares donde el agua dulce de la tierra se mezcla con el agua salada del mar. Los NERRS están establecidos en todo el país para la investigación, la educación y la administración costera a largo plazo. Las reservas son una asociación entre la NOAA y los estados y territorios costeros. La misión de las reservas es practicar y promover la administración costera y estuarina a través de investigación y educación innovadoras, utilizando un sistema de áreas protegidas.

Diapositiva 37

En el Tijuana River NERR, NOAA ha identificado a California State Parks como el socio estatal para administrar la Reserva. Además, California State Parks se ha asociado con la Southwest Wetlands Interpretive Association, una asociación civil local, para permitirnos implementar de manera efectiva los programas del Sistema NERR. A través de esta asociación, implementamos los programas centrales del NERR, que incluyen: educación, entrenamiento costero, gestión e investigación.

Diapositiva 38

TRNERR es un aula viva al aire libre que promueve la alfabetización de los estuarios y los datos, y brinda experiencias educativas prácticas y significativas para adultos, niños y maestros. TETRP II Fase I brinda una oportunidad excepcional para expandir esta educación específicamente en el practicar la restauración de las marismas y la resiliencia costera.

Diapositiva 39

El programa de formación costera trae datos e información científicos útiles para las comunidades costeras.

En el Estuario del Río Tijuana, el programa de entrenamiento costero ofrece intercambio de datos y asistencia técnica para funcionarios gubernamentales, empresas, individuos y la comunidad local.

TETRP II Fase I brinda una gran oportunidad para conectar a estos tomadores de decisiones costeros con la ciencia y la práctica más recientes de la restauración de las marismas y la resiliencia costera.

Diapositiva 40

El Programa Gestión del Estuario del Río Tijuana se enfoca en la protección diaria y el mejoramiento del Estuario del Río Tijuana, y la conexión con voluntarios para administrar esta tierra en un contexto comunitario. Años de gestión práctica de la tierra están informando el proyecto propuesto y, de hecho, la administración a largo plazo de TETRP II Fase I dependerá de este compromiso continuo de la comunidad.

Diapositiva 41

Para terminar, las Reservas de Investigación son laboratorios vivientes, sitios ideales para la investigación y el seguimiento a largo plazo.

La investigación, junto con los datos de monitoreo, proporciona una base sólida basada en la ciencia para abordar los desafíos de la gestión costera a nivel local y nacional. TRNERR aporta más de 20 años de investigación y monitoreo específicos del sitio a la planificación de TETRP II Fase I, y al incorporar la investigación y el monitoreo en el diseño de este proyecto, continuaremos esta tradición, brindando una guía específica del sitio para la gestión de Tijuana. Estuario, así como lecciones aprendidas para las comunidades costeras de nuestra nación.

ANDY YUEN

LÍDER DEL PROYECTO DEL COMPLEJO DE REFUGIO NACIONAL DE VIDA SILVESTRE DE SAN DIEGO

Diapositiva 42

Gracias, Chris, por tu presentación. Ahora le voy a entregar la reunión al ecólogo de humedales Chris Nordby de Nordby Biological Consulting, quien brindará una presentación sobre la historia y los objetivos del Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana II Fase I.

CHRIS NORDBY

ECÓLOGO DE LOS HUMEDALES

Diapositiva 43

Hola, mi nombre es Chris Nordby y soy un ecólogo de humedales que ha estado trabajando en el Estuario del Río Tijuana y el Valle del Río Tijuana por más de 40 años. En ese tiempo, he visto muchos cambios. El más significativo de los cuales ha sido la deposición de sedimentos dentro de la parte sur del estuario, justo al norte de la frontera entre Estados Unidos y México, lo que ha provocado la pérdida del prisma de marea y la pérdida de hábitat de humedales ecológicamente valiosos.

Diapositiva 44

Para su referencia, el prisma de mareas puede definirse como el volumen de agua que entra y sale del estuario en un ciclo de mareas determinado. La influencia de las mareas es extremadamente importante para un sistema de humedales saludable. Las mareas altas traen oxígeno disuelto y nutrientes vitales para las plantas y animales de los estuarios. El intercambio de mareas también proporciona el mecanismo físico por el cual la boca o entrada se limpia de sedimentos y permanece abierta. El Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana busca restaurar el prisma de las mareas, y por lo tanto el intercambio de mareas, a niveles históricos luego de décadas de pérdidas.

Diapositiva 45

El objetivo de mi presentación de hoy es brindar una descripción general del Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana, abreviado como TETRP, desde su inicio en la década de 1980 hasta el proyecto actual conocido como TETRP II Fase I. TETRP II Fase I es la primera fase de un programa de restauración modificado basado en estudios anteriores que presentaré. La culminación de TETRP II Fase I son las dos alternativas de restauración que forman la base del EIR / EIS que es el tema de esta reunión pública.

Diapositiva 46

Para seguir algunos de los detalles de mi presentación, es necesario comprender la geografía del río Tijuana y su estuario. Esta diapositiva muestra una vista aérea del valle y el estuario. En mi opinión, el rasgo más notable de esta fotografía es la densidad de desarrollo que rodea al río, con San Diego al norte y la ciudad de Tijuana al sur. Esta densidad de humanidad ejerce una presión tremenda sobre el río y el estuario, pero aún proporciona un hogar para las especies de plantas y animales que Brian Collins discutió en su presentación.

Tenga en cuenta que el río Tijuana ingresa a los EE. UU. a través de un canal de concreto en Tijuana, fluye hacia el oeste a través de un dissipador de energía y continúa hacia el oeste en aproximadamente el medio del valle hasta la entrada del océano. Hay un brazo norte claramente definido conocido como Oneonta Slough, y un brazo sur que es la ubicación del proyecto actual. Como puede ver en el área etiquetada como Área del proyecto (project area), hay un área marrón que representa la deposición reciente de sedimentos de Goat Canyon (Cañón de los Laureles) ubicado algo al este del área del proyecto. Muchas de estas características geográficas y su relación TETRP II Fase I se analizarán más a fondo en mi presentación.

Diapositiva 47

El objetivo general del TETRP es restaurar los hábitats de humedales en el brazo sur del Estuario del Río Tijuana que han sido degradados por la deposición de sedimentos de los cañones transfronterizos y las inundaciones periódicas del río Tijuana. Al hacerlo, también aumentará el prisma de marea del estuario.

Esta diapositiva muestra el antiguo quiosco de entrada al Parque Estatal Border Field, que estaba ubicado cerca de la desembocadura de Goat Canyon. El sedimento que ves aquí fue el resultado de una sola lluvia que demuestra cuán erosionables son los sedimentos de los cañones transfronterizos y las tierras altas.

Diapositiva 48

Esta diapositiva muestra una vista aérea de Goat Canyon durante una tormenta similar. Tenga en cuenta el quiosco de entrada en la parte superior izquierda. El sedimento se ha depositado en columnas señaladas por las flechas que resultan en el entierro del hábitat de humedales al norte y al oeste de la carretera de entrada.

Diapositiva 49

Esta es una vista aérea del río Tijuana y el estuario durante una inundación de aproximadamente 35 años en 1993. El número 1 ilustra el río desbordándose y depositando sedimentos en el valle y el número 2 nuevamente ilustra las columnas de sedimento del Goat Canyon.

Diapositiva 50

Los efectos de la sedimentación en el estuario se reconocieron por primera vez como una prioridad de gestión en la década de 1980. Este período se caracterizó por repetidos eventos de El Niño que produjeron inundaciones en el sur de California. En este momento, se llevaron a cabo varios estudios para determinar las fuentes de sedimentos y los métodos potenciales para manejar dichos sedimentos y restaurar las áreas degradadas por la deposición. Estos fueron financiados principalmente por el California State Coastal Conservancy.

El resultado fue el TETRP EIR / EIS completado en 1991, también financiado por el California State Coastal Conservancy.

Diapositiva 51

El EIR / EIS de 1991 encontró que

- los humedales en el área del proyecto habían disminuido en un 60%
- El prisma de marea del estuario había disminuido un 80% en relación con un mapa del estuario de 1852
- La reducción en el prisma de marea ha resultado en una reducción significativa en la erosión de sedimentos por marea en la entrada de la marea, lo que aumenta el potencial de cierre de la entrada.
- La reducción del prisma de marea se debió a la entrada de sedimentos del río y sus afluentes, la migración hacia el interior del sistema de playas de barrera, el llenado de hábitats de humedales y, en menor grado, por la construcción de carreteras.

El resultado ha sido la conversión de hábitats de humedales en hábitats altiplanos con malezas.

Diapositiva 52

El EIR / EIS de 1991 recomendó las siguientes acciones para revertir la degradación en el brazo sur del estuario:

- Restaurar 495 acres de hábitats de humedales y restaurar el prisma de marea a las condiciones de 1852
- Restaurar en fases comenzando con pequeños proyectos en los brazos norte y sur y aplicar las lecciones aprendidas a la restauración de 495 acres, un proceso conocido como manejo adaptativo
- Restablezca la vegetación de dunas en la playa de barrera para frenar la migración hacia el interior

Diapositiva 53

Este fue el diseño conceptual de la restauración de 495 acres. La entrada se encuentra en la parte superior izquierda. El proyecto se iba a implementar en fases con sedimentos excavados para devolver la marisma a la influencia de las mareas eliminados en dos bermas de formación fluviales propuestas, diseñadas para evitar la inundación del río y el Goat Canyon y la deposición de sedimentos en la marisma recién restaurada. Las bermas tenían 60 pies de altura y contenían cientos de miles de yardas cúbicas de sedimento. Se habrían construido en áreas que contenían valiosos hábitats de humedales, lo que habría resultado en una pérdida permanente de esos hábitats. Debido a esos impactos, las bermas se consideraron demasiado impactantes y el proyecto de 495 acres no se implementó.

- La restauración de 2.5 acres en el brazo norte se construyó en 1997
- El Proyecto Marisma Modelo (Model Marsh Project) de 20 acres fue construido en 1999-2000

Diapositiva 54

Aunque no forma parte del EIR / EIS de TETRP 1991, en 2005 se completó un programa paralelo llamado Proyecto de Mejora del Cañón de los Laureles (Goat Canyon) para ayudar a manejar los problemas de sedimentos en el brazo sur. La planificación y construcción de las cuencas fue financiada por el California State Coastal Conservancy.

Se construyó una serie de tres cuencas de sedimentos en línea para capturar sedimentos antes de que ingresaran al estuario. Estas cuencas han sido efectivas en la captura y remoción de aproximadamente 50,000 yardas cúbicas de sedimento anualmente. Sin embargo, queda una gran cantidad de sedimentos en el estuario y pueden ser movilizados por tormentas, por lo que continúan impactando los humedales.

Diapositiva 55

Las ubicaciones de los proyectos asociados con TETRP se muestran en esta diapositiva. La restauración de 2.5 acres acre en el brazo norte se conoce como Oneonta Tidal Linkage. El proyecto Model Marsh de 20 acres está ubicado dentro de los límites del proyecto actual. El proyecto de mejora de Goat Canyon y el proyecto de la cantera de Goat Canyon (Goat Canyon Quarry) se encuentran al este del proyecto actual. El proyecto Goat Canyon Quarry involucró la restauración de una cantera de arena y grava abandonada utilizando el sedimento excavado para construir el Model Marsh, lo que nos permitió hacer dos proyectos de restauración por el costo de uno.

Diapositiva 56

Alrededor de 2004, el California State Coastal Conservancy financió otra mirada a la restauración del brazo sur. Este estudio, llamado Estudio de Diseño y Factibilidad del Estuario del Río Tijuana - Friendship Marsh se completó en 2008. Recomendó una restauración de 250 acres, aproximadamente la mitad del tamaño del estudio de 1991. El área del proyecto se redujo para evitar la llanura de inundación activa del río Tijuana, eliminando así la necesidad de las controvertidas bermas de entrenamiento del río.

Las características del proyecto incluyeron una gran área de agua abierta para proporcionar un aumento máximo en el prisma de marea y la marea de la ensenada.

Diapositiva 57

Aproximadamente cuando se completó el estudio de viabilidad de 2008, el tema del cambio climático y el aumento asociado del nivel del mar se convirtió en un foco de atención de los administradores de recursos costeros en todo el mundo. Los posibles financiadores de TETRP, en particular el California State Coastal Conservancy, determinaron que se necesitaban estudios adicionales antes de que el dinero para la restauración pudiera estar disponible. En consecuencia, se completaron varios estudios centrados en el aumento del nivel del mar en el Estuario del Río Tijuana.

Diapositiva 58

El estudio actual consideró TETRP II Fase I fue financiado por la Junta de Conservación de Vida Silvestre del Estado de California (California State Wildlife Conservation Board) y el California State Coastal Conservancy en 2016. La importancia del nombre incorpora la historia del proyecto: TETRP ahora es la restauración de 250 acres recomendada en la Factibilidad y Estudio de diseño en comparación con el TETRP original y su huella de 495 acres. La Fase I será la primera fase de construcción de esa restauración de 250 acres.

Se han desarrollado dos alternativas para el TETRP II Fase I. Ambas se centran en el Model Marsh, construido en 1999-2000, un exitoso proyecto de restauración que continúa funcionando en la actualidad. Las dos alternativas se conocen como la Alternativa de Prisma Máximo de Marea y la Alternativa de Impacto Reducido.

Explicaré las características de las dos alternativas en un momento. El proyecto requirió un conjunto de estudios nuevos o actualizados para informar la restauración, incluidos análisis de recursos biológicos y culturales, análisis de sedimentos para abordar la contaminación potencial y las características del tamaño de grano y modelado hidráulico / hidrológico. Los modelos hidráulicos e hidrológicos son simulaciones por computadora del movimiento del agua dentro del río Tijuana y las mareas que nos permiten predecir cómo esas aguas influirán en el proyecto después de su construcción.

Estos estudios, a su vez, informan al nuevo EIR / EIS, que es el foco de esta reunión pública.

Diapositiva 59

El Área del Proyecto actual incluye áreas que se excavarán para restaurar las marismas y los canales de marea ubicados en el centro del área del proyecto en la vecindad general de la Marisma Modelo. Una vez más, esta restauración exitosa se construyó en 1999-2000 y continúa funcionando como un humedal de gran valor en la actualidad, lo que brinda cierta seguridad de que el proyecto actual también tendrá éxito. Otras partes del área del proyecto incluyen varios canales de marea que pueden incorporarse al proyecto si es necesario. Finalmente, se incluye una sección larga de hábitat de playa / dunas para la restauración de estos hábitats.

Diapositiva 60

La alternativa máxima de prisma de marea incluye grandes áreas de marisma intermareal y marisma baja para proporcionar la mayor cantidad de prisma de marea posible, lo que recordará es el volumen de agua que entra en el estuario en marea alta y sale al océano en marea baja.

Esta alternativa tiene dos conexiones con canales de marea existentes para alimentar la marisma y la marisma baja: una en el pantano de la playa sur en la parte superior izquierda de la restauración y otra en el antiguo pantano del río en la parte media derecha. También tiene una serie de lo que llamamos Refugio de marea alta que se muestra como islas amarillas a lo largo del borde sur del Model Marsh. Estos brindan refugio a la vida silvestre de los depredadores terrestres durante la marea alta, cuando de otro modo encontrarían refugio a lo largo del límite entre humedales y altiplanos, donde serían vulnerables a dichos depredadores.

Diapositiva 61

La alternativa de impacto reducido incluye muy poca marisma, en lugar de centrarse en marismas de sal baja y media-alta. Se han preservado áreas de hábitat de transición de humedales / altiplanos regionalmente raras, lo que reduce el impacto del proyecto. Estos se representan como un par de "islas" en la parte superior del pantano restaurado y un área de pantano reducido inmediatamente al este del Model Marsh. Hay tres conexiones al canal de marea existente: dos con el lodazal de la playa sur y uno con el canal del río viejo. Refugio de marea alta se propone para la conexión norte y sur con el Model Marsh.

Diapositiva 62

Hasta la fecha, el equipo del proyecto ha logrado importantes hitos de diseño, que incluyen, entre otros;

- Selección alternativa y refinamiento
- Modelización hidráulica e hidrológica
- Plan de restauración
- Metodología de construcción
- Plan de manejo de sedimentos
- Análisis de impacto de recursos culturales y biológicos

Diapositiva 63

Estamos emocionados de estar en este punto de este proyecto que es la culminación de casi cuatro décadas de trabajo. TETRP II Fase I es un importante proyecto de restauración regional que proporcionará un hábitat importante no solo para las especies amenazadas y en peligro de extinción de las que habló Brian Collins, sino también recreación pasiva para la gente del sur de California y los visitantes de otros lugares.

ANDY YUEN

LÍDER DEL PROYECTO DEL COMPLEJO DE REFUGIO NACIONAL DE VIDA SILVESTRE DE SAN DIEGO

Diapositiva 64

Gracias a todos nuestros presentadores esta noche.

Diapositiva 65

Antes de comenzar nuestra sesión de comentarios públicos, quiero recordarles a todos que el período de comentarios públicos para el proyecto Programa de Restauración de Mareas del Estuario del Río Tijuana II Fase I se cierra el 12 de julio de 2021. Puede enviarnos sus comentarios por correo ordinario y correo electrónico. Escriba su dirección de correo electrónico en el chat box y le enviaremos por correo electrónico la información de esta diapositiva.

Diapositiva 66

Por último, para obtener más información sobre el proyecto, puede visitar los sitios web que aparecen en la pantalla, a los que hemos publicado enlaces en el cuadro de chat, o ponerse en contacto con el administrador del refugio Brian Collins en brian_collins@fws.gov o por teléfono: 760-431-9400 extensión 273.

Diapositiva 67

Ahora pasaremos a la parte en vivo de nuestra reunión, donde tomaremos comentarios de miembros del público para incluirlos en el registro.

Solo para recordarles a todos, estas son las formas en que pueden hacer su comentario esta noche:

- 1. Ingrese su comentario en la función de chat de Webex. Estos comentarios se incluirán como parte del registro.
- 2. Puedes levantar la mano para que te pongan en la cola para hacer un comentario verbalmente.

Para aquellos de ustedes que se unan a nosotros por teléfono, levanten la mano presionando * 3. Se le notificará que se ha desactivado el sonido cuando se le solicite.

Para aquellos de ustedes que se unan a nosotros a través de la computadora, pueden levantar la mano a través de Webex simplemente haciendo clic en el ícono de participantes en la parte inferior de la pantalla y luego haciendo clic en el ícono de la mano. Se le llamará por su nombre y se le activará el sonido cuando sea su turno.

Cuando se le llame para hablar, indique su nombre y, si representa a una organización, indique el nombre de la organización. Los comentarios se limitarán a 2 minutos.

Ahora le entregaré la reunión a Victor Avina de Falcon Strategies para que modere la sesión de comentarios. Gracias de antemano por sus comentarios.