

BDCP

PLAN DE CONSERVACIÓN DEL DELTA DE LA BAHÍA (BDCP, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

UN PLAN PARA RESTAURAR EL ECOSISTEMA DEL DELTA Y LOS SUMINISTROS DE AGUA DE CALIFORNIA

¿QUE HAY DE NUEVO EN EL BDCP?

El comité directivo del Plan de Conservación del Delta de la Bahía (BDCP, por sus siglas en inglés) está preparando un borrador del Plan de Conservación de Hábitat (HCP, por sus siglas en inglés) y un Plan de Conservación de Comunidades Naturales (NCCP, por sus siglas en inglés) para el Delta de Sacramento San Joaquín (Delta), que se espera estará disponible a finales de 2010 para comentarios públicos. El Plan está diseñado para proveer la conservación de las especies sensibles y su hábitat de una manera que protegerá y restaurará suministros de agua.

DETALLES PRELIMINARES:

► Restauración del Hábitat y Otros Factores de Estrés

- La restauración del hábitat se concentra en (hasta 80,000 acres) para las especies acuáticas
- Conservar y mejorar aproximadamente 45,000 acres de hábitat para las necesidades de plantas y especies de fauna
- Una lista refinada de las medidas para dirigirse a la calidad del agua y otros factores de estrés sobre las especies acuáticas

► Nuevas Instalaciones de Conducción de Agua

- Hasta cinco tomas por el Río Sacramento de Freeport a Courtland
- Estudios adicionales de dos túneles subterráneos de 33 pies de diámetro / tuberías diseñadas para una capacidad combinada de hasta 15,000 pies cúbicos por segundo (cfs, por sus siglas en inglés). Además, un canal sobre el suelo se está considerando como una opción de transporte.

► Criterios del Flujo (Reglas de Operaciones)

Una gama de nuevas reglas potenciales de desviación para las nuevas instalaciones de agua del norte del Delta en combinación con la operación continua de las instalaciones actuales del sur del Delta (transporte doble) y otras reglas clave de flujo.

¿CUÁLES SON LOS PRÓXIMOS PASOS PARA COMPLETAR EL BORRADOR DEL PLAN?

En los próximos meses, el Comité Directivo se ocupará de otros elementos importantes que necesitan ser completados antes del lanzamiento del borrador del Plan, tales como la identificación de las comunidades terrestres y las medidas de conservación de especies, el desarrollo del plan de manejo adaptativo y el calendario de ejecución, la verificación de las actividades previstas, identificar mecanismos de financiación, refinar los objetivos biológicos, el desarrollo de una estructura de gobierno, y seguir desarrollando medidas de conservación.

Por otra parte, un análisis detallado de los impactos a la calidad del agua y otros aspectos importantes del medio ambiente humano se llevarán a cabo a través de la preparación de un Informe de Impacto Ambiental / Declaración de Impacto Ambiental (EIR / EIS, por sus siglas en inglés), bajo la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) y la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA, por sus siglas en inglés). El EIR / EIS analizarán las acciones propuestas por el BDCP y las alternativas sobre las acciones, incluyendo las opciones alternativas de conducción de agua.

¿QUÉ ESTÁ EN EL BORRADOR DE LA ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN?

A continuación se muestra un resumen de las más recientes medidas de la estrategia de conservación:

Las Metas de Restauración del Hábitat	Reglas de las Instalaciones de Agua	Acciones para Limitar Otros Factores de Estrés
<ul style="list-style-type: none"> Restaurar hasta 65,000 acres de hábitat de agua dulce y marea salobre dentro de áreas de oportunidad de restauración. Restaurar 5,000 acres de bosque de ribera y matorral en áreas de oportunidad de la restauración. Mejorar bancos de canales a lo largo de 20 a 40 millas lineales de ribera con más características naturales, como los colgantes de sombra, desechos forestales dentro de la corriente, y bancos de poca profundidad. Restaurar 10,000 acres de tierras inundadas en la temporada de inundación. Aumentar la frecuencia y duración de la inundación de Yolo Bypass a través de la modificación de los aliviaderos de Fremont o Sacramento para mejorar la migración de los peces, la producción de alimentos, y el desove y el hábitat de crianza. Preservar y aumentar aproximadamente 45,000 acres de hábitat terrestre. Este objetivo en acres es superior y más allá de las 75,000 acres de restauración de marismas maréales y ribereños en apoyo de las especies acuáticas y terrestres. Estos objetivos pueden suceder dondequiera dentro del área de planificación donde las especies pueden estar presentes. 	<p>El Desvío del Norte del Delta y los Flujos del Desvío ①*</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir instalaciones de desvío para apoyar la flexibilidad en el manejo del flujo, con una capacidad de diseño preliminar de hasta 15,000 cfs, que es similar a las instalaciones actuales al sur del Delta. Establecer flujos mínimos del río para asegurar que los flujos del Río Sacramento sean siempre mayores que las desviaciones de exportación y que los flujos mantengan las necesidades del hábitat de peces cubiertos y las necesidades ecológicas del Delta en conjunto. <p>Flujos del Canal Sur del Delta ②*</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimizar la incidencia y la magnitud de flujo inverso a niveles aceptables en épocas del año más importantes para los peces, y también para reducir el arrastre. <p>Desagüe ③*</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar salidas de agua dulce necesarias para mantener un régimen de salinidad deseable y para la salud y la supervivencia de los peces. <p>Calidad de Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener los estándares de calidad de agua establecidos por la Dirección de Control de Recursos Hidráulicos del Estado de California y otras normas de calidad en todo el Delta. <p>Otros Controles</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer reglas nuevas de funcionamiento para mejorar el manejo de entradas, un mejor manejo de los flujos a través del Delta Cross Canal y manejar mejor los flujos en Río Vista. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimizar la generación del metil mercurio en las obras de restauración. Controlar las plantas acuáticas no nativas que apoyan el hábitat de los depredadores. Reducir la cosecha ilegal de salmón chinook, trucha arco iris del Valle Central, el esturión verde, y esturión blanco. Establecer un criadero y planes de manejo genéticos. Apoyar programas de propagación del Delta y del eperlano longfin. Reducir los depredadores en lugares de alta densidad de depredadores. Construir barreras no físicas para redirigir la emigración de salmónidos jóvenes (por ejemplo, burbujas, la luz, y barreras de sonido). Mejorar los niveles de oxígeno disuelto en el Canal Stockton de Agua Profunda para buques.

*Los números se refieren al mapa extensible.

¿QUE NUEVAS INSTALACIONES DE TRANSPORTE SE PROPONEN ACTUALMENTE?

Un análisis enfocado se está llevando a cabo de un sistema subterráneo de transporte de un túnel / tubería para su posible inclusión en el borrador del Plan. Mientras la capacidad actual de bombeo propuesta permite una desviación máxima de hasta 15,000 cfs, el Comité Directivo está evaluando criterios basados en un margen de tamaños de instalaciones, operaciones y costos previstos. La decisión de analizar más a fondo un túnel / tubería se basa en la mejor información disponible, incluyendo la información preliminar de los presupuestos de \$11,7 miles de millones, así como los requisitos de energía, las operaciones en curso, las necesidades de mantenimiento, y la anticipación de los impactos ambientales en una fase de diseño al 10 por ciento. Un canal por encima del suelo también se está considerando como una opción de transporte. La decisión sobre la instalación del transporte propuesto se hará después de que los análisis adicionales estén completos.

Además, cinco lugares de toma a lo largo de la orilla este del Río Sacramento entre Freeport y Courtland están bajo consideración para el borrador del Plan. Lugares de toma se identificaron, en parte, para evitar y minimizar el impacto en peces de importancia y las especies silvestres y sus hábitats, sitios culturales e históricos y la vivienda, las comunidades existentes, y los usos de la tierra previstos para el futuro.

Según la propuesta actual, el túnel/ sistema de transporte de tubería conceptual incluiría:

- ▶ Hasta 5 entradas, cada una a 3,000 pies cúbicos
- ▶ 6 estaciones de bombeo
- ▶ 36 millas de túneles (dos agujeros de 33 pies de diámetro interior)
- ▶ Un embalse de 620-acres cerca del actual Clifton Court Forebay
- ▶ Un embalse de 750-acres cerca de Courtland

¿CÓMO VAN A AYUDAR LAS REGLAS DE OPERACIONES DE AGUA DE BDCP A RECUPERAR LOS PECES Y SU HÁBITAT?

La separación del sistema de abastecimiento de agua de California del estuario frágil del Delta ofrece la posibilidad de restaurar las funciones críticas para el ecosistema - como hábitat de desove y cría, la producción de alimentos para peces, y los patrones de migración de peces - en todo el Delta, que son esenciales para la recuperación de especies. El Plan tiene la intención de restaurar estas funciones por medio de:

- ▶ Establecer reglas de flujo de agua que imitan los caudales naturales de temporada en el estuario.
- ▶ Dirigir los peces fuera de la situación actual de bombas estatales y federales de agua.
- ▶ Restaurar áreas de hábitat a través del Delta para apoyar los procesos ecológicos naturales que se encuentran en un estuario que funcione correctamente.

¿CÓMO SERÁN RESUELTAS LAS DESVIACIONES DEL AGUA DEL RÍO SACRAMENTO?

El Plan proporcionará criterios de operaciones de agua que determinarán la cantidad de agua que será desviada del río Sacramento a través de una instalación nueva de transporte de agua. En la actualidad, una serie de operaciones se está estudiando que limitará la cantidad de agua disponible para el desvío dependiendo en la época del año y en el tiempo real de los flujos. Por ejemplo, desde diciembre hasta abril, las reglas propuestas exigirían un flujo de base de entre 9,000 y 15,000 pies cúbicos en el río Sacramento antes de que el agua pueda ser desviada a una desviación del Norte del Delta. Estas reglas se pondrán en marcha para apoyar las metas de recuperación de peces del BDCP y la restauración de los flujos naturales de temporada.

¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA CIENCIA EN EL DESARROLLO DEL BORRADOR DE LA ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DEL PROYECTO?

La estrategia de conservación del BDCP se ha creado sobre y refleja el extenso cuerpo de investigación científica, el estudio y análisis del Delta. El Comité Directivo BDCP también llevó a cabo un riguroso proceso para desarrollar información nueva y actualizada, que incluye una evaluación de las opciones de conservación utilizando el Plan de Implementación de Restauración del Sistema Regional del Delta del Programa de Restauración del Ecosistema de CALFED Bay Delta (DRERIP, por sus siglas en inglés) el proceso de evaluación realizado por varios equipos de expertos a principios de 2009. El Comité Directivo BDCP buscó y utilizó asesoramiento científico independiente en varias etapas clave del proceso de planificación, la incorporación de expertos bien reconocidos en las ciencias ecológicas y biológicas para producir recomendaciones sobre una serie de temas relevantes, incluyendo la planificación de conservación de especies tanto acuáticas como terrestres y desarrollar un manejo adaptativo y programas de monitoreo. El aporte de la ciencia independiente continuará como el plan es desarrollado y el aporte científico en marcha será proporcionado durante la implementación del plan.

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL DE CONSERVACIÓN?

La combinación de un HCP / NCCP es el mejor instrumento disponible para desarrollar un plan integral que contribuirá a la recuperación de las especies sensibles y sus hábitats en una forma que protegerá y restaurará la fiabilidad de suministro de agua. Este plan de conservación va a:

- ▶ Permitir operaciones de los proyectos de agua estatales y federales para proceder con un enfoque integral centrado en el ecosistema que toma en cuenta la conservación de especies y hábitats afectados y cumple las normas de la Ley de NCCP.
- ▶ Eliminar permisos más costosos, que a menudo son menos eficaces fragmentados proyecto por proyecto, especie por especie.
- ▶ Proporcionar flexibilidad para abordar esas cuestiones que son más eficaces para promover la conservación de especies cubiertas.
- ▶ Se basa en la mejor ciencia disponible.
- ▶ Proporcionar fuentes fiables de financiación para la restauración de los ecosistemas.

¿A CUÁLES ESPECIES SE DIRIGIRÁ EL BDCP?

“Las Especies Cubiertas” identificadas en el BDCP incluyen tanto especies terrestres sensibles y acuáticas en peligro de extinción, cuya conservación y manejo estará incluido en el plan. El borrador de conservación incluye metas biológicas y objetivos para aproximadamente 50 faunas sensibles y especies de plantas, y también identifica las medidas de conservación para ayudar en su recuperación. Las especies en cuenta para la cobertura incluyen:

- ▶ Delta esperlano
- ▶ Esperlano Longfin
- ▶ Salmón Chinook corrida de invierno
- ▶ Salmón Chinook corrida de primavera
- ▶ Salmón Chinook corrida de otoño y finales
- ▶ Trucha arco iris del Valle Central
- ▶ Esturión verde
- ▶ Esturión blanco
- ▶ Splittail de Sacramento
- ▶ Lamprea de río
- ▶ Lamprea del Pacífico
- ▶ Aproximadamente unas 50 especies terrestres (como culebra gigante, el gavián de Swainson, y otros)

Cuando sea posible, las medidas de conservación BDCP serán diseñadas para complementar otras HCP/NCCP terrestres existentes o en proyecto en el Delta para aumentar los beneficios a las comunidades y especies naturales y apoyar los esfuerzos de conservación llevados a nivel local y utilizar terrenos compatibles existentes al grado que sea posible.



¿CÓMO SERÁN IDENTIFICADOS LOS TERRENOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL HÁBITAT?

Lo siguiente es una lista parcial de los criterios de selección de sitios que se utilizarán, junto con la opinión local, para identificar los terrenos para la restauración y mejoramiento del hábitat.

FACTIBILIDAD

- ▶ Minimizar los efectos en los usos de terrenos existentes
- ▶ Disponibilidad del sitio
- ▶ Efectividad del costo en la implementación de la restauración
- ▶ Los efectos potenciales sobre el control del vector de mosquitos

ATRIBUTOS BIOLÓGICOS

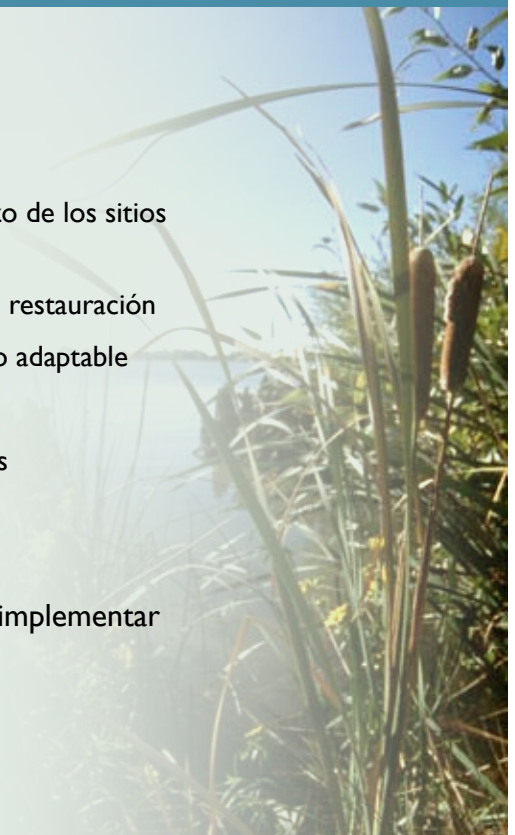
- ▶ Capacidad de lograr múltiples objetivos biológicos para especies múltiples
- ▶ La proximidad a los sistemas de canal que podrían beneficiarse de la restauración (por ejemplo, el aumento de la restauración del pantano de marea puede ayudar a reducir los flujos bidireccionales en los canales de aguas arriba, o apoyar una mayor mezcla de los canales, los cuales son beneficiosos para los peces nativos)
- ▶ Capacidad para contribuir a una mayor transición natural entre los hábitats en el Delta (humedal estacional, ribereños, pastizales)
- ▶ La proximidad a los hábitats existentes, de modo que la nueva restauración contribuya a y desarrolle corredores de hábitat para peces y vida silvestre
- ▶ Mínimos efectos de otros factores de estrés (como las desviaciones de agua cercana o los vertidos de aguas de baja calidad) que podrían contrarrestar los beneficios destinados para peces y vida silvestre

¿CÓMO SERÁN MANEJADOS LOS SITIOS DE RESTAURACIÓN A LARGO PLAZO?

Los planes individuales de manejo de hábitat guiarán el manejo a largo plazo de los sitios de restauración del BDCP que incluirán:

- Metas y objetivos biológicos que deben cumplirse por la actividad de restauración
- Requisitos de monitoreo específicos de sitios y el enfoque de manejo adaptable
- Controles para las plantas invasoras
- Controles para los depredadores no nativos y especies competidoras
- El manejo de la vegetación y mantenimiento de infraestructura
- Acceso público y otros usos permitidos

Además, la reciente legislación creó la Conservación del Delta para implementar los esfuerzos de restauración a largo plazo.



¿QUE ES EL BDCP?

El BDCP es un HCP y NCCP bajo las leyes federales y estatales, respectivamente. Una vez terminado, el BDCP servirá de base para la expedición de la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA, por sus siglas de las autorizaciones en inglés) para la operación de proyectos de aguas estatales y federales. El plan contempla un período de planificación de 50 años. El meollo del BDCP es una estrategia de conservación a largo plazo donde se establecen las acciones necesarias para un ecosistema sano del Delta.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL DELTA?

El Delta es el hogar de medio millón de personas y muchas comunidades históricas. Es un destino de recreación clave y apoya un amplia infraestructura de importancia en todo el estado. El agua dulce que llega al Delta es el núcleo del sistema de agua de California, que proporciona a 25 millones de personas en todo el área de la bahía, el Valle Central y el sur de California una parte de sus suministros de agua. El agua transportada ayuda las granjas y haciendas del norte del Delta hasta la frontera mexicana. Estos recursos agrícolas son un impulsor económico mayor para el estado, produciendo aproximadamente la mitad de los productos frescos nacionalmente crecidos de la nación. El Delta - el estuario más grande en la costa oeste - también es un ecosistema muy importante que es el hogar de cientos de especies acuáticas y terrestres, muchas de las cuales son exclusivas de la zona y varias de las cuales se encuentran amenazadas o en peligro de extinción.

Para más información visite

www.BayDeltaConservationPlan.com

o llame al 1-866-924-9955

Póngase en contacto con Karla Nemeth
en la Agencia de Recursos Naturales de California en:
karla.nemeth@resources.ca.gov

¿QUIÉN ESTA PARTICIPANDO EN EL BDCP?

El BDCP se está preparando a través de una colaboración voluntaria estatal, federal y agencias locales de agua, agencias estatales y federales de peces y vida silvestre, organizaciones medioambientales, y otras partes interesadas. El Comité Directivo BDCP se compone de los siguientes participantes.

AGENCIAS ESTATALES Y FEDERALES

Departamento de Recursos Hidráulicos de California

Agencia de Recursos Naturales de California (presidente)

Dirección de Control de Recursos Hidráulicos del Estado de California

Agencia de Reclamación del Gobierno de EE.UU.

Cuerpo de Ingenieros de la Armada de EE.UU.

AGENCIAS DE PESCA Y VIDA SILVESTRE

Departamento de Caza y Pesca de California

Agencia de la Fauna y Pesca de EE.UU.

Servicio Nacional de Pesca Marina de EE.UU.

AGENCIAS DE AGUA

Agencia de Agua del Condado de Kern

Distrito Metropolitano de Agua del Sur de California

Autoridad de Agua de San Luis y Delta-Mendota

Distrito de Agua del Valle de Santa Clara

Distrito de Agua de Westlands

Agencia de Agua de Zona 7

Distrito de Agua de Contra Costa

Autoridad de Agua de Friant

Agencia de Agua del Norte de Delta

ORGANIZACIONES DEL MEDIOAMBIENTE

Ríos Americanos

Defensores de la Vida Silvestre

Conservación Internacional

Instituto del Patrimonio Natural

El Instituto de la Bahía

Conservación de la Naturaleza

OTRAS ORGANIZACIONES

Federación de Agencias Agrícolas de California

Mirant Delta

Frontera de la Zona de Planificación:

----- **Estatutario Delta**
 Medidas de conservación están identificadas en el Pantano de Suisun y las áreas superiores de Yolo Bypass.

Transporte de Agua:

- **Túnel/Tubería de Transporte de Agua**
- **Opción de la Instalación Este de Transporte**
- **Entrada**
- **Embalse**

Zona(s) de Oportunidad para Restauración de Hábitat (ROA, por sus siglas en inglés):

Potencial de Nueva Llanura de Inundación y Restauración del Hábitat Ribereño
 Objetivo de 10,000 acres puede ocurrir en cualquier lugar dentro de la zona de planificación.

- **Margen del Canal**
 Objetivo de 20-40 millas puede ocurrir dentro de las siguientes áreas:
 - **Río Sacramento entre Freeport y Walnut Grove**
 Área total aproximada: 36 millas lineales
 - **Zona Steamboat/Sutter Slough**
 Área total aproximada: 36 millas lineales
 - **San Joaquín/Río Viejo/Zona Mossdale a Vernalis**
 Área total aproximada: 86 millas lineales
- **Llanura de Inundación (mejorar la existente)**

----- **Pantano de Marea**
 La restauración del pantano de marea más allá de los objetivos mínimos del pantano de marea en cada ROA, hasta 65,000 acres, se espera que ocurra durante la vida del plan, que depende en parte en la disponibilidad de vendedores dispuestos, así como la cantidad relativa total de hábitat apropiado dentro de cada ROA, entre otros factores.

----- **Restauración Terrestre**
 Puede ocurrir en cualquier lugar apropiado entre la zona de planificación.

Yolo Bypass

Objetivos: (1) modificar las presas de Fremont o Sacramento para aumentar la frecuencia y duración de la inundación de Yolo Bypass, (2) incrementar desove y cría de hábitat para el splittail y el salmón, (3) proporcionar un corredor migratorio alternativo a la corriente principal del río Sacramento, y (4) aumentar la disponibilidad y calidad de los alimentos y el hábitat en Cache Slough.

Flujo de Entrada

Objetivos potenciales: (1) mantener los aumentos diarios y de temporada y las disminuciones en los flujos del río entre el cauce principal del Río Sacramento y sus afluentes, (2) mantener las señales ambientales utilizados por peces y otras especies acuáticas para señalar reproducción, migración y otras respuestas de poblaciones y comportamientos, y (3) aumentar la supervivencia y el crecimiento de peces cubiertos que habitan en el río y el estuario.

1 Flujos de Desvío al Norte del Delta *

Objetivos: Mantener flujos adecuados del río para (1) mantener peces lejos de las bombas, (2) mantener peces moviéndose en la dirección correcta, hacia las regiones de hábitat adecuado, (3) minimizar la depredación de peces, (4) mantener o mejorar la calidad general del hábitat de cría en el norte del Delta.

Cosumnes/Zona Mokelumne

Minima restauración de pantano marea objetivo: 1,500 acres dentro del área total: 7,805 acres

Operaciones de la Compuerta del Canal Delta Cruz

Objetivos: (1) reducir el movimiento de migración de peces que salen del Río Sacramento hasta el centro del Delta, (2) mantener flujos posteriores en el Río Sacramento, y (3) proporcionar suficientes flujos del Río Sacramento en el interior del Delta cuando la calidad del agua para usos urbanos y el uso industrial y la agricultura pueden ser motivo de preocupación.

Zona Este del Delta

Minima restauración de pantano marea objetivo: 1,400 acres dentro del área total: 9,033 acres

Zona Sur del Delta

Minima restauración de pantano marea objetivo: 5,000 acres dentro del área total: 39,969 acres

Yolo Bypass/Zona Cache Slough

Minima restauración del pantano de marea objetivo: 5,000 acres dentro del área total: 49,167 acres

Calidad de Agua en el Delta

Mantener el estándar de calidad de agua existente en el Norte, Central, y Delta Oeste.

Zona del Pantano Suisun

Minima restauración de pantano marea objetivo: 7,000 acres dentro del área total: 82,970 acres

Flujos de Rio Vista

Objetivos: Mantener los flujos para la migración del salmón y esperlano.

Zona Oeste del Delta

Minima restauración de pantano marea objetivo: 2,100 acres dentro del área total: 6,178 acres

3 Flujo de Salida *

Objetivos: (1) Proporcionar flujo suficiente para mantener niveles aceptables de salinidad durante la primavera, y (2) explorar los criterios variables de entrada y salida para que las condiciones del agua estén más adecuadas para los peces (por ejemplo, mejorar la imitación de los flujos naturales de temporada).

2 Flujos del Canal Sur del Delta *

Objetivos: (1) mejorar la supervivencia de los peces reduciendo los riesgos de su captura en las bombas en el sur de Delta, (2) aumentar la supervivencia del salmón juvenil y trucha arco iris, manteniéndolas en su ruta migratoria, (3) mejorar el transporte de agua río abajo de larvas y peces juveniles y (4) mejorar la producción de recursos alimenticios en el Delta y la Bahía de Suisun.

* Factor principal en el manejo de los flujos del Delta

RESTAURACIÓN Y TRANSPORTE DEL HÁBITAT DE BDCP