



# PRESA DEL PUERTO CANYON

Agua para la economía  
Agua para el medio ambiente  
Almacenamiento para el futuro

## RESUMEN: PRESA DEL PUERTO CANYON

**Visión:** Un nuevo y flexible espacio de almacenamiento de agua para beneficiar las tierras agrícolas, los refugios de vida silvestre y las comunidades.

**Lugar:** Sobre el arroyo Del Puerto en la falda de la sierra Coast Range al oeste de Patterson y al sur del delta de los ríos Sacramento y San Joaquín.

**Financiación:** Los usuarios agrícolas del agua almacenada pagarán por el proyecto, y están buscando activamente fondos suplementarios estatales y federales.

**Alianza:** Dos entidades públicas que trabajan en conjunto.

- El Distrito de Agua de Del Puerto (DPWD), con sede en Patterson, suministra agua a unas 18,000 hectáreas de tierras agrícolas adyacentes al canal Delta-Mendota.
- La Autoridad de Agua de los Contratantes del Intercambio del Río San Joaquín (Contratantes del Intercambio) consiste de cuatro agencias de agua - Distrito de Irrigación del Centro de California, Compañía del Canal de San Luis, Distrito de Agua del Canal de Firebaugh y la Compañía del Canal de Columbia. En conjunto sirven a 97,000 hectáreas de tierras agrícolas al oeste del río San Joaquín, desde cerca de Patterson en el norte hasta Mendota en el sur.

## UNA PRESA NUEVA CON MÚLTIPLES BENEFICIOS

La propuesta presa Del Puerto Canyon aporta los siguientes beneficios al Valle de San Joaquín.

### Agua para la economía



- La agricultura es un motor económico clave para el lado oeste del Valle de San Joaquín. La presa Del Puerto Canyon establecería un valioso espacio de almacenamiento de agua, y brindaría un futuro más seguro de agua para nuestra economía.



- Las comunidades del lado oeste, entre ellas Crows Landing, Dos Palos, Firebaugh, Grayson, Gustine, Los Banos, Mendota, Newman, Patterson, y Westley, dependen de las aguas subterráneas. El almacenamiento de agua para la agricultura del lado oeste ayuda a restaurar y mantener las aguas subterráneas para todos.

### Agua para el medio ambiente



- Los refugios de vida silvestre al sur del Delta favorecen una rica variedad de aves, especies de animales y vegetación. El almacenamiento de agua adicional y las descargas de la presa Del Puerto Canyon ayudarán a sostener estos ecosistemas y el corredor ribereño de un tramo del arroyo Del Puerto, aguas abajo de la presa propuesta.

### Almacenamiento para el futuro



- El arroyo Del Puerto puede crear condiciones de inundación durante el clima extremo. La presa reducirá los riesgos al capturar la escorrentía y descargarla de manera controlada para el hábitat y la recarga de las aguas subterráneas.

# CÓMO FUNCIONARÁ LA PRESA DEL PUERTO CANYON

**La situación actual:** El DPWD y los Contratantes del Intercambio suministran agua del Proyecto del Valle Central (CVP) a las tierras agrícolas altamente productivas de los condados de Stanislaus, San Joaquín, Merced, Fresno y Madera. El agua del proyecto CVP es bombeada hacia el sur desde el delta de los ríos Sacramento y San Joaquín por el canal Delta-Mendota. Durante más de dos décadas, las sequías y las restricciones de bombeo impuestas para proteger el hábitat de los peces y la calidad del agua han llevado a escasez y volatilidad en los suministros de agua. Como resultado, se ve afectada la estabilidad económica regional y el medio ambiente resulta comprometido.

**La propuesta:** DPWD y los Contratantes del Intercambio se asociarán para construir y operar la presa Del Puerto Canyon. El proyecto dirigirá agua del canal Delta-Mendota a la nueva presa, donde se almacenará y de donde se descargará bajo un manejo minucioso. La presa permitiría que el agua se dirija a la presa de almacenamiento durante los períodos más lluviosos hasta que se necesite en los períodos más secos para el riego, los refugios de vida silvestre o la recarga de las aguas subterráneas.

## CARACTERÍSTICAS

- Una presa de 324 hectáreas con una cortina principal de tierra de 79 metros de altura y tres cortinas auxiliares
- Espacio de almacenamiento para hasta 101 millones de metros cúbicos
- Almacenamiento fuera de la corriente, lo que significa que no hay impedimentos para el flujo del río
- Conexión por tubería con el canal Delta-Mendota
- Rendimiento medio de agua de hasta 74 millones de metros cúbicos por año

## BENEFICIOS

- Mejorar la confiabilidad del suministro de agua para la agricultura y los refugios de vida silvestre
- Capturar el escurrimiento del arroyo Del Puerto para aumentar la protección contra las inundaciones
- Apoyar la economía local y regional
- Mejorar el manejo local de las aguas subterráneas y superficiales en beneficio de las comunidades locales, que dependen del riego agrícola para reponer las aguas subterráneas

## ASUNTOS COMUNITARIOS

### Camino

- El proyecto requiere la reubicación de una parte de Del Puerto Canyon Road
- Se está determinando el mejor trayecto con los aportes del Condado y de la comunidad

### Recursos biológicos

- Mediante los estudios ambientales obligatorios se evaluarán los impactos del proyecto en todas las especies, incluidas las especies protegidas, y se llevarán a cabo esfuerzos de mitigación para evitar y reducir al mínimo los efectos importantes
- Se mantendrán descargas ambientales para imitar las condiciones actuales del arroyo para proteger el hábitat de desove de los peces en el río San Joaquín

### Recreación

- La presa Del Puerto Canyon no será apta para la recreación acuática debido a las orillas empinadas y la fluctuación del nivel del agua, especialmente en verano.
- El terreno es de propiedad privada, por lo que no se desplazará ningún acceso público existente
- Los socios del proyecto comprenden los intereses recreativos del público y apoyarían el posible desarrollo futuro por parte del Condado y/o de la Ciudad de instalaciones recreativas que no causen conflicto con el proyecto
- La observación de aves seguirá siendo una actividad recreativa viable a lo largo de la carretera y en las zonas verdes.

### Recursos culturales

- Al consultar con la Comisión del Patrimonio Nativo Americano (NAHC) se ha determinado que no hay sitios sagrados en el área del proyecto, aunque hay vestigios arqueológicos en Del Puerto Canyon. Se llevarán a cabo estudios adicionales, junto con esfuerzos continuos de consulta a las tribus.

### Seguridad sísmica

- El diseño y la construcción de la presa cumplirán todos los requisitos de seguridad de las presas estatales y federales. El diseño del relleno de tierra brinda la mayor flexibilidad y seguridad. Se realizará un análisis de riesgos sísmicos antes de la construcción para garantizar un diseño seguro, y la construcción incluirá un sistema integral de monitoreo sísmico que permanecerá en servicio durante toda la vida de la presa.

## CALENDARIO



# UBICACIÓN DE LA PRESA



Propuesta de la presa Del Puerto

Del Puerto Canyon Road

Canal Delta-Mendota

Salida 434

Sperry Ave/Diablo Grande Pkwy

Río San Joaquín

Patterson

33

## FLUJO DE AGUA DE LA PRESA



Delta de los ríos Sacramento y San Joaquín

### Operaciones de la presa

Se dirige el agua desde el canal Delta-Mendota a la presa para su almacenamiento por el DPWD y los Contratantes del Intercambio. Se descarga el agua hacia el canal Delta-Mendota para su uso por el DPWD, los Contratantes del Intercambio y los posibles socios.

### Arroyo Del Puerto

Descargas ambientales y el flujo hacia el río San Joaquín

**Presa Del Puerto Canyon**  
Capacidad utilizable: 101 Mm<sup>3</sup>

Canal Delta-Mendota

Río San Joaquín

### Presa San Luis

Propiedad conjunta y operada por la Oficina de Recuperación y el Departamento de Recursos Hídricos de California.

## LOS SOCIOS DEL PROYECTO SON CUSTODIOS COMPROMETIDOS DEL AGUA

El desarrollo de la presa Del Puerto Canyon para el almacenamiento de aguas superficiales continúa el legado de custodio del agua de los socios del proyecto para obtener múltiples beneficios en la región. Los asociados han colaborado como líderes para enfrentar los desafíos del agua en el Valle de San Joaquín, apoyando múltiples proyectos para promover la eficiencia del riego y el almacenamiento de aguas subterráneas.

El DPWD implementó el innovador Programa Regional de Agua Reciclada del Valle del Norte, dirigiendo el agua reciclada de las ciudades de Modesto y Turlock para el riego y los refugios de vida silvestre al sur del delta.

Los Contratantes del Intercambio están implementando un programa de conservación de agua para conservar más de 25 millones de metros cúbicos de agua cada año, una parte de la cual estaría disponible para esos mismos refugios.

La Ley de Manejo Sustentable de Aguas Subterráneas de 2014 impone un régimen estricto, impulsado localmente, para proteger y mantener los recursos de aguas subterráneas. Ambos socios del proyecto están trabajando en estrecha colaboración con las comunidades vecinas para elaborar planes de sustentabilidad a largo plazo de las aguas subterráneas (GSP). Los Contratantes del Intercambio están trabajando con las comunidades históricamente desatendidas de Dos Palos, Firebaugh, Gustine, Los Baños, Mendota y Newman para desarrollar estrategias conjuntas para estabilizar las aguas subterráneas. Asimismo, el DPWD está colaborando con sus vecinos de las comunidades circundantes para desarrollar un plan GSP entre varias agencias.

Hoy en día, las aguas subterráneas ya no pueden ser el respaldo que una vez fueron en la ausencia de suficientes aguas superficiales. El almacenamiento en la presa Del Puerto Canyon será una herramienta importante para mejorar las condiciones de suministro de agua en la zona.



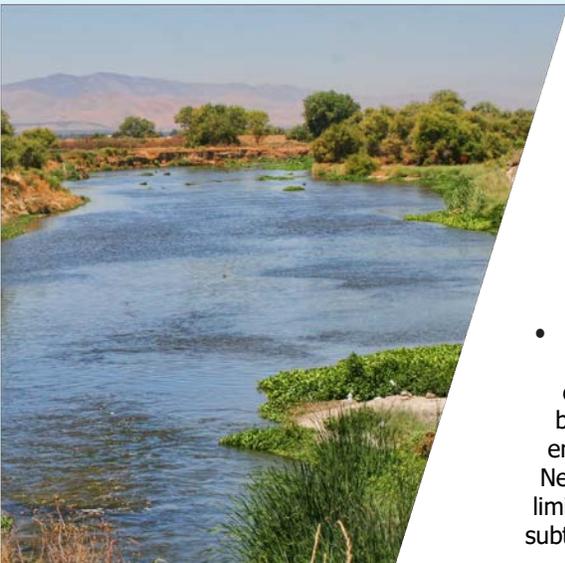
## AGUA PARA LA ECONOMÍA

- Las comunidades del lado oeste están rodeadas y apoyadas por una economía agrícola fuerte.
- La agricultura es un impulsor clave para la economía y la calidad de vida del área, aportando \$7.15 mil millones de dólares tan sólo a la economía del condado de Stanislaus en el 2017(más de \$19 millones por día).<sup>1</sup>
- Entre los dones de la tierra:Frutas, nueces, verduras, ganado, aves, productos lácteos y otros productos, muchos de los cuales son orgánicos.
- Los empleados que se dedican a la agricultura ascendieron a más de 34,000 en el 2017, representando casi uno de cada ocho puestos de trabajo sólo en el condado de Stanislaus. El empleo agrícola total en la región supera los 100,000 empleados.
- La producción de alimentos depende del agua.Sin un suministro confiable, la agricultura no puede sobrevivir.Las sequías, el cambio climático y la competencia entre los diferentes usuarios de las fuentes existentes de agua dificultan que los suministros fluyan cuando se necesitan.El almacenamiento que ofrecerá la presa Del Puerto Canyon es un componente clave para afrontar este desafío en el futuro.

1 <http://www.stanag.org/pdf/cropreport/cropreportplus2018.pdf>

## AGUA PARA EL MEDIO AMBIENTE

- Los refugios de vida silvestre al sur del Delta favorecen una rica variedad de aves, especies animales y vegetación, todas las cuales dependen del agua.Estos refugios carecen de suficiente agua para el hábitat y la producción de alimentos.Los principales refugios incluyen los refugios nacionales de vida silvestre de Kern y San Luis; las áreas protegidas de Los Banos, Mendota, North Grasslands, y Volta; y el Distrito de Conservación de Recursos de Praderas. El espacio amplio de almacenamiento en la presa Del Puerto Canyon crea la posibilidad de que los refugios se conviertan en futuros socios contractuales y reciban flujos más robustos y confiables.
- El manejo más controlado de los flujos de crecidas del arroyo Del Puerto permite la recarga de las aguas subterráneas, lo que beneficiaría al corredor ribereño al este de la autopista interestatal 5.
- El almacenamiento adicional de agua y las descargas de la presa Del Puerto Canyon ayudarán a mantener esos ecosistemas.



## ALMACENAMIENTO PARA EL FUTURO

- **Seguridad contra inundaciones.** Típico de los arroyos del lado oeste, el arroyo Del Puerto inunda las tierras adyacentes cuando se produzca la escorrentía durante los eventos de altas precipitaciones. Las inundaciones afectan a huertos, estructuras agrícolas, caminos, zonas residenciales y desarrollos comerciales. La presa Del Puerto Canyon captará los flujos de las crecidas, que se podrán almacenar y descargar para reducir al mínimo los riesgos de inundación, a la vez que aumenten la recarga de las aguas subterráneas y mantengan los hábitats naturales del arroyo.
- **Manejo de las aguas subterráneas:** El aumento de la disponibilidad y confiabilidad del suministro de aguas superficiales reducirá el bombeo de aguas subterráneas y estabilizará los niveles de éstas. Este mejor manejo de las aguas subterráneas beneficiará a todas las comunidades de la zona que dependen de las aguas subterráneas, entre ellas Crows Landing, Dos Palos, Firebaugh, Grayson, Gustine, Los Banos, Mendota, Newman, Patterson y Westley. Muchas de ellas son comunidades desfavorecidas con recursos limitados para obtener nuevos suministros. Además, la recarga continua de las aguas subterráneas en el arroyo Del Puerto protegerá los futuros suministros de agua en la región.