



— BUREAU OF —
RECLAMATION

Proyecto de Declaración de Impacto Ambiental Suplementaria para las Operaciones a Corto Plazo del Río Colorado

Reuniones públicas virtuales - 4, 8, 10 y 16 de mayo del 2023

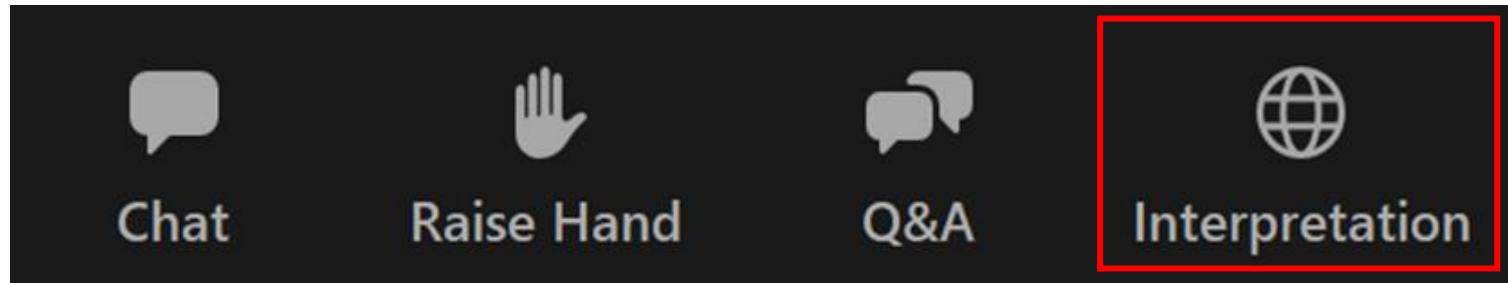
La reunión comenzará a las 5:30 p.m., hora de montaña.

La interpretación en vivo será disponible en español. Live interpretation will be available in Spanish.

Marque: (720) 928-9299 or (602) 753-0140; Webinar ID: 996 0050 5024

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con Jessica Sams: jessica.sams@swca.com

La interpretación en vivo es disponible en español



Live language interpretation is available in Spanish



Orden del día de la reunión

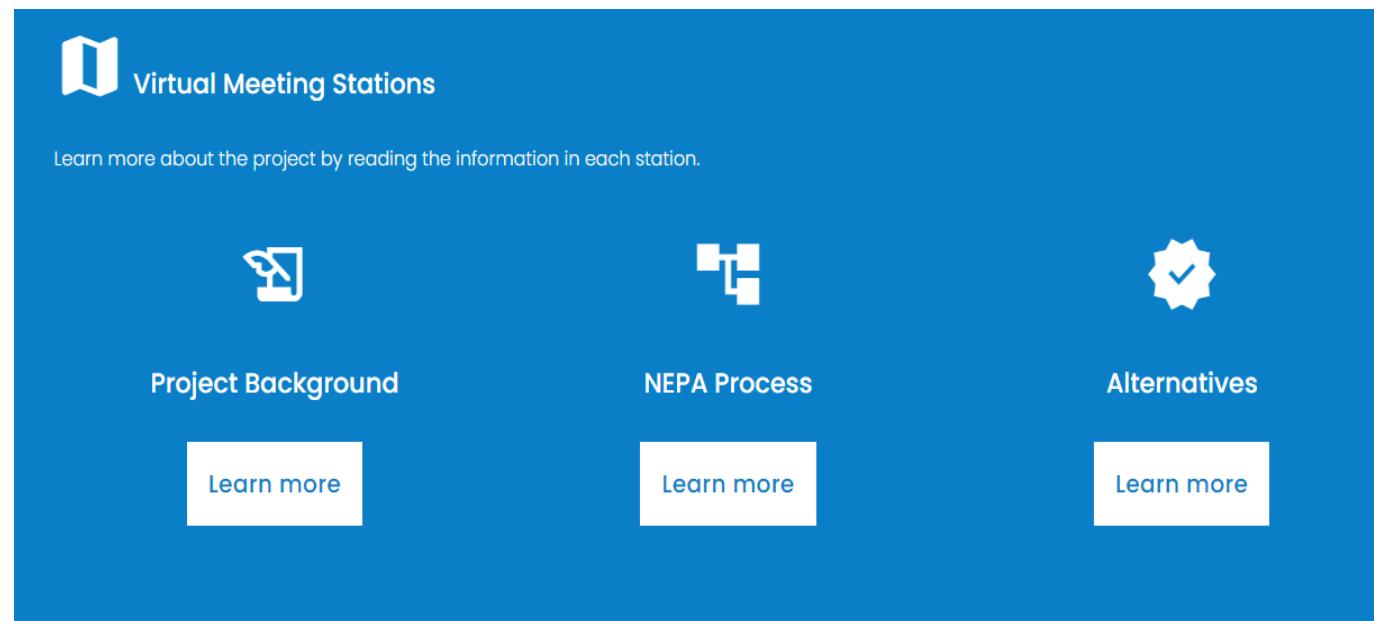
- Explorar la información previa
- Bienvenida y repaso del orden del día
- Presentación
 - Resumen del proyecto
 - Alternativas
 - Análisis de impactos
- PREGUNTAS Y RESPUESTAS
- Comentarios del público



Explorar la información previa

- Haz clic en el enlace del chat o navega hasta:
<https://www.swcavirtualpublicinvolvement.com/seis-near-term-operations>

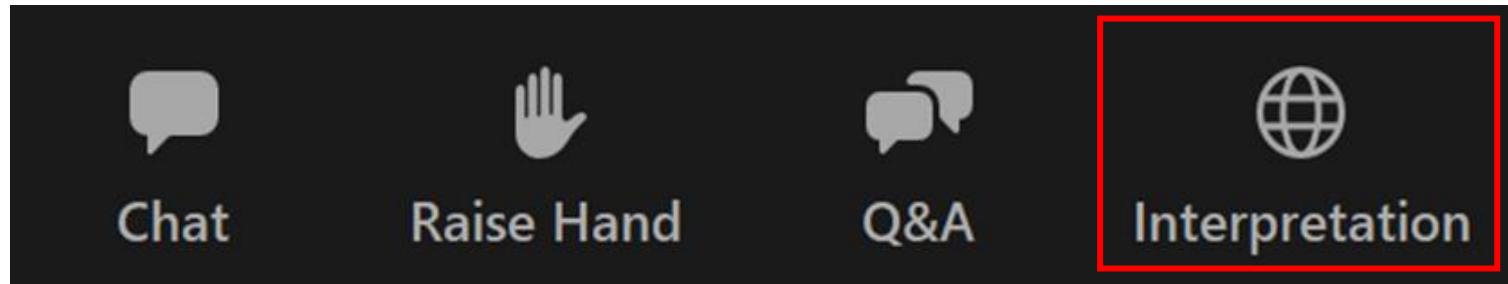
- Desplácese hasta la sección azul y haga clic en los temas para explorar la información previa:



- Haga clic en el botón de preguntas y respuestas de Zoom para solicitar ayuda para acceder al sitio web
- Reanudaremos la presentación a las 6:00 P.M.



La interpretación en vivo es disponible en español



Live language interpretation is available in Spanish



Etiqueta del zoom



Se está grabando el seminario web



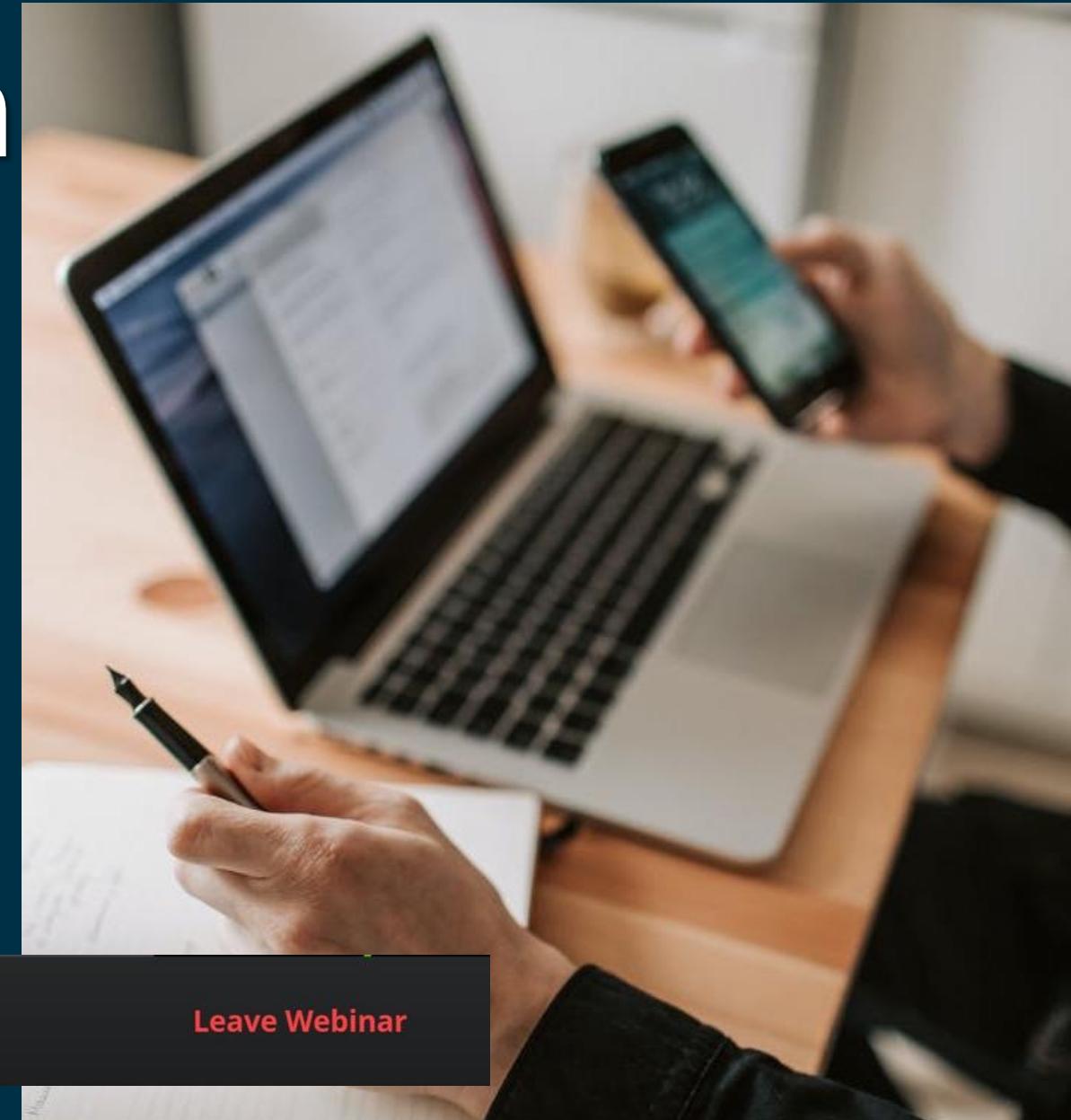
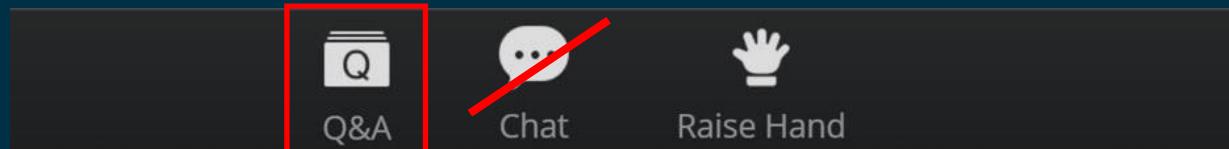
Micrófonos silenciados



La función de chat está desactivada



Envíe sus preguntas a través del sistema de preguntas y respuestas durante la presentación



Leave Webinar



— BUREAU OF —
RECLAMATION

Bienvenidos

Camille Calimlim Touton, comisionada
Buró de Reclamación



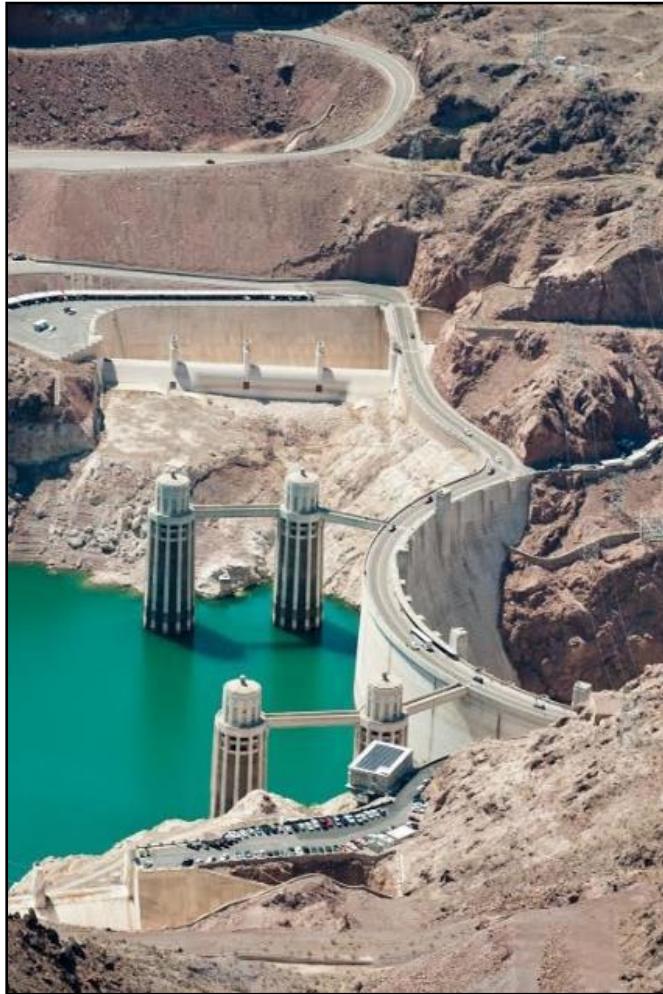
— BUREAU OF —
RECLAMATION

Información previa

Río Colorado - Condiciones actuales



Lago Powell, cerca de la presa de
Glen Canyon



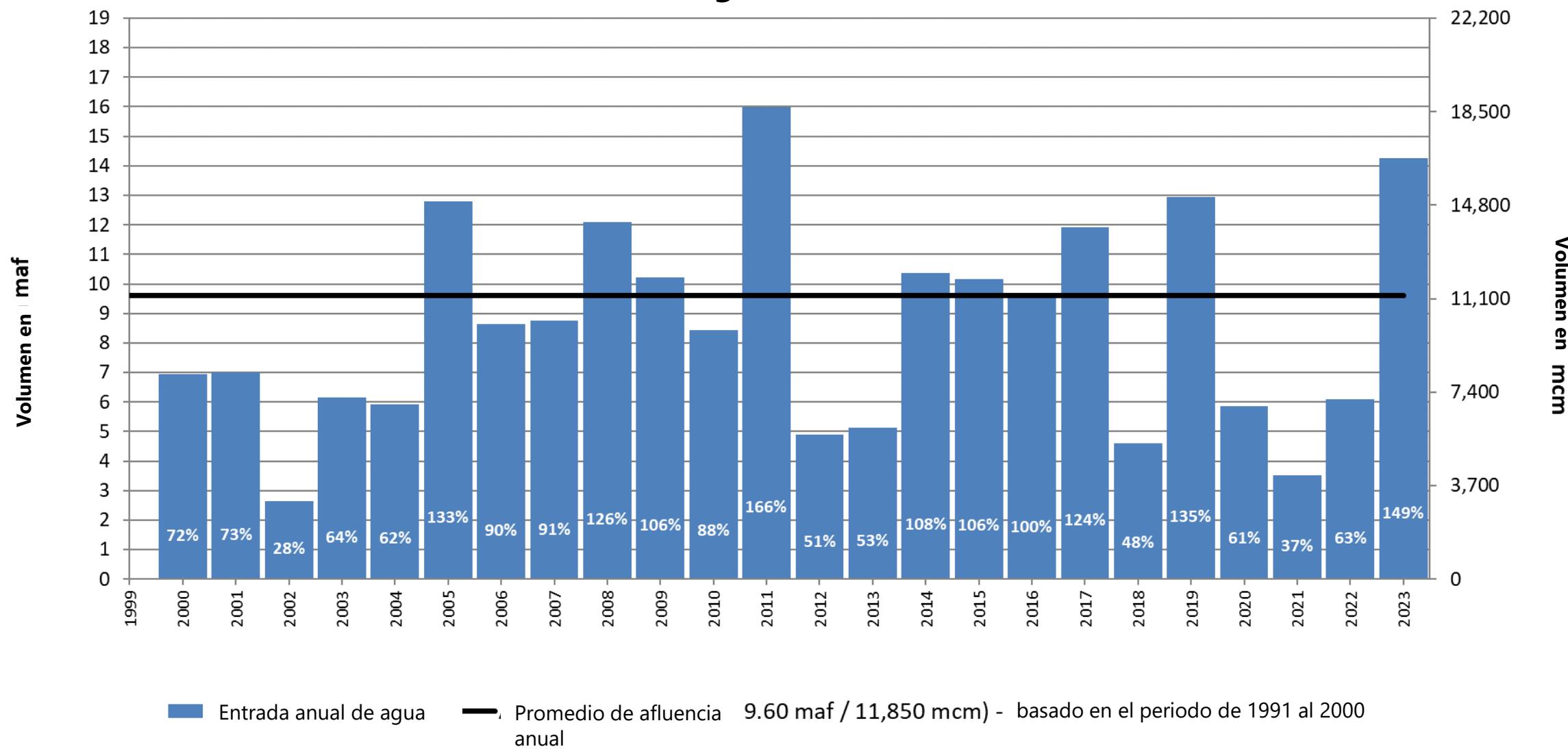
Lago Mead, cerca de la presa
Hoover

- El periodo más seco registrado en 23 años (2000-2022)
- Los caudales en 2020-2022 fueron del 37% al 63% del promedio
- El lago Powell y el lago Mead están cerca de niveles de agua históricamente bajos



Caudal no regulado del lago Powell

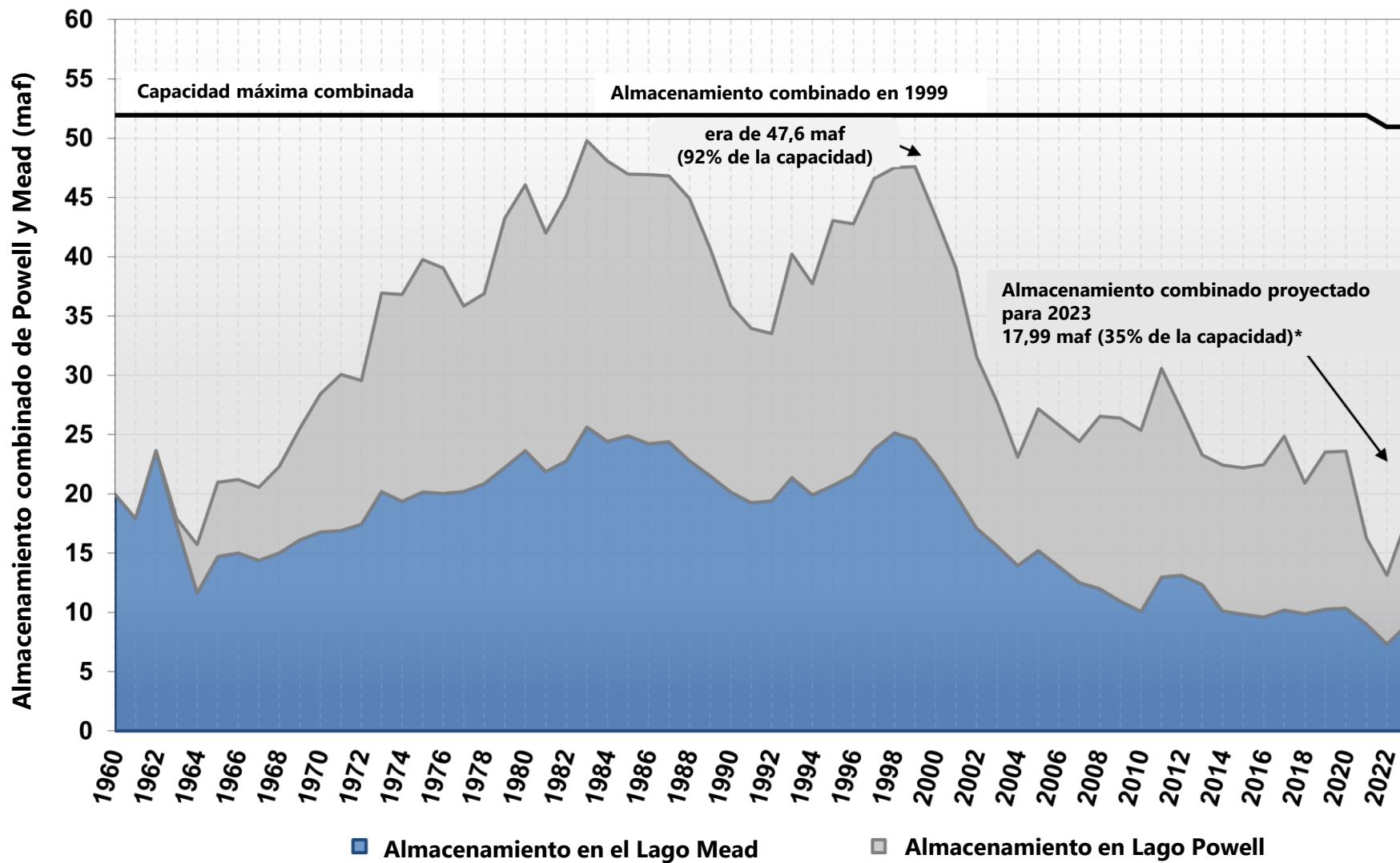
Los años hidrológicos del 2000 al 2023¹



¹ El año del agua 2023 se basa en el pronóstico de afluencia más probable del CBRFC con fecha del 20 de abril de 2023.

Almacenamiento de agua al final del año en los lagos Powell y Mead

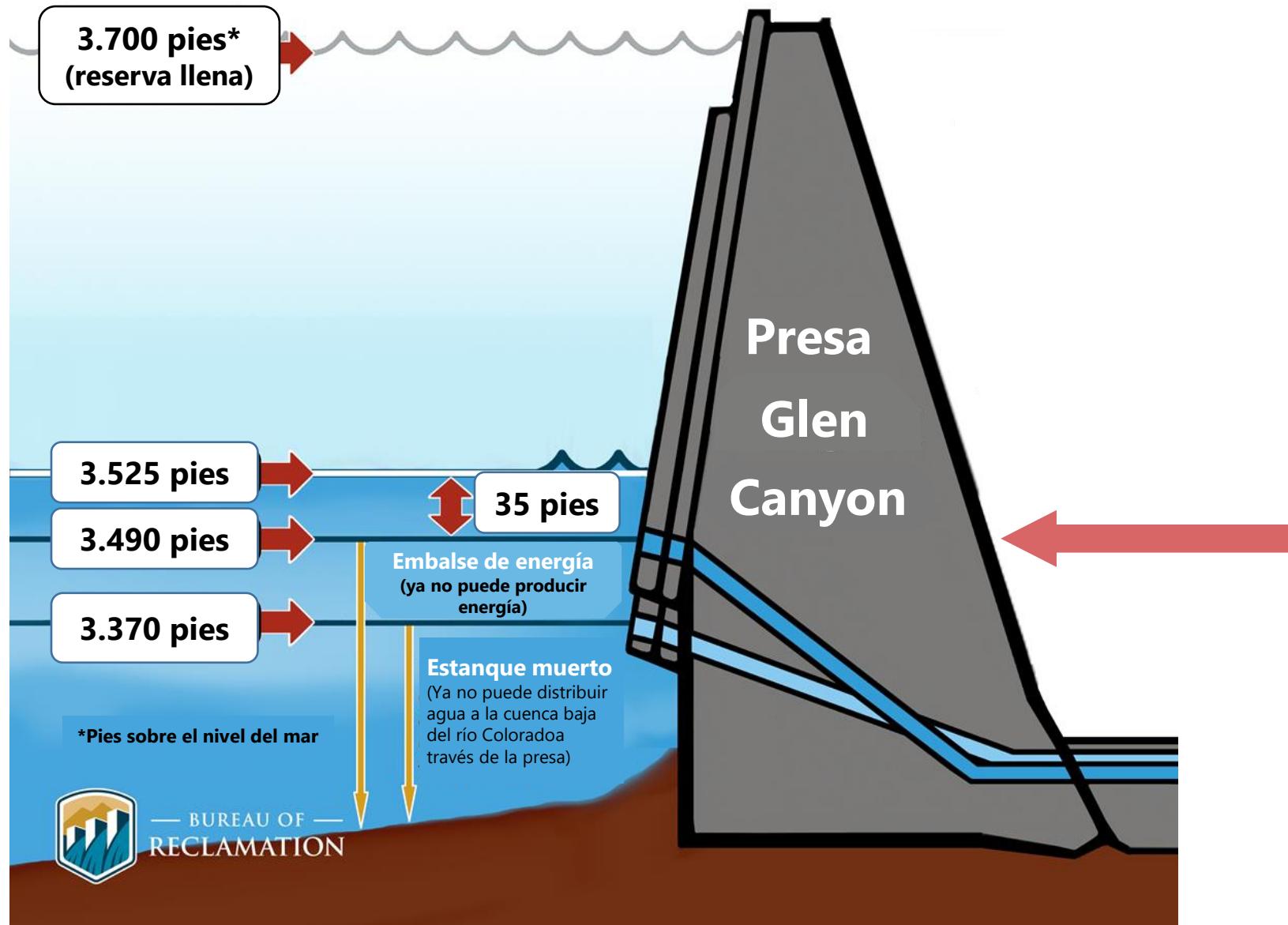
Años de agua de 1960 al 2023



*El valor de almacenamiento para finales del año de agua 2023 se basa en la proyección del estudio de 24 meses de abril de 2023.



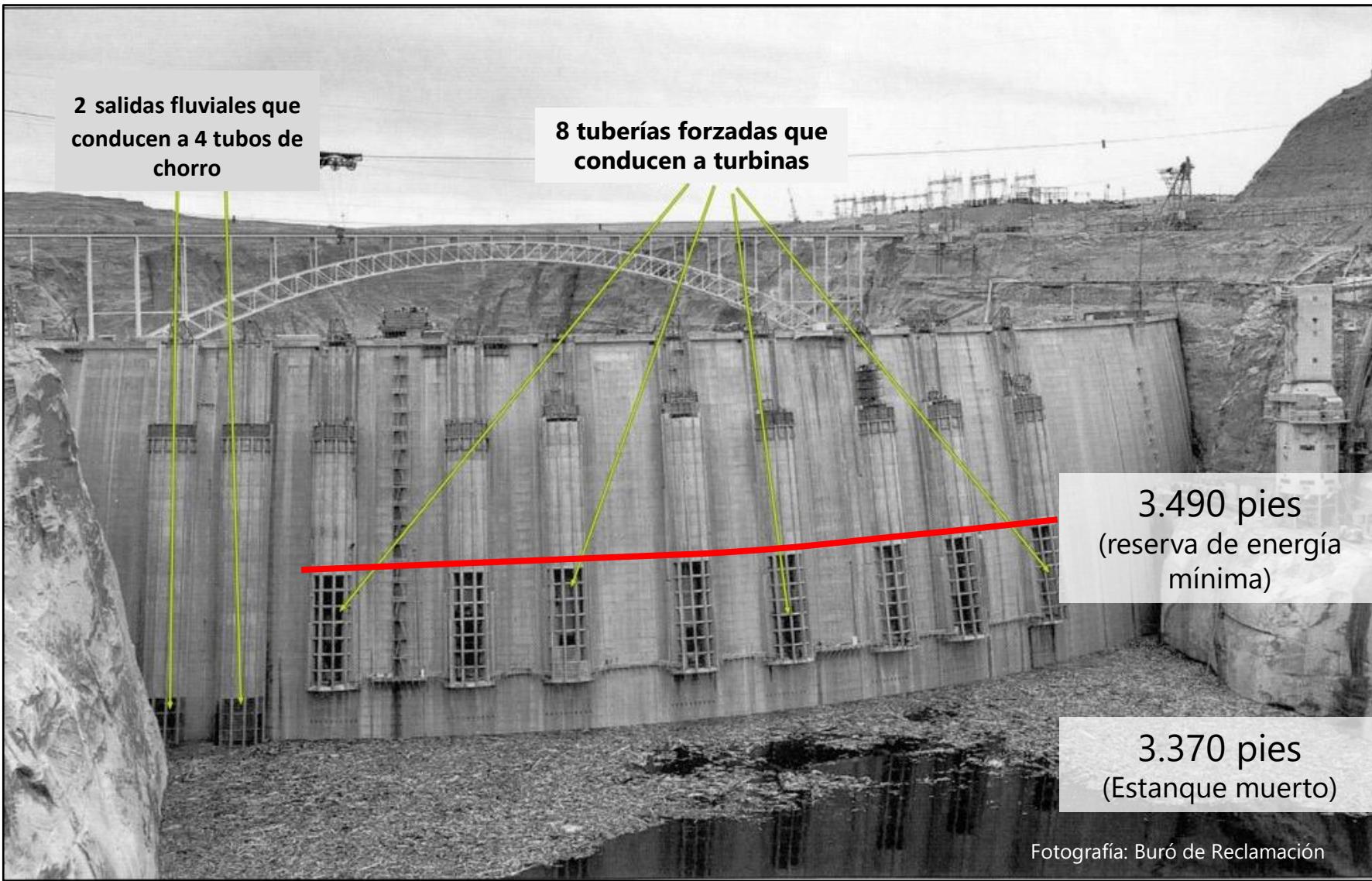
Elevaciones clave del lago Powell



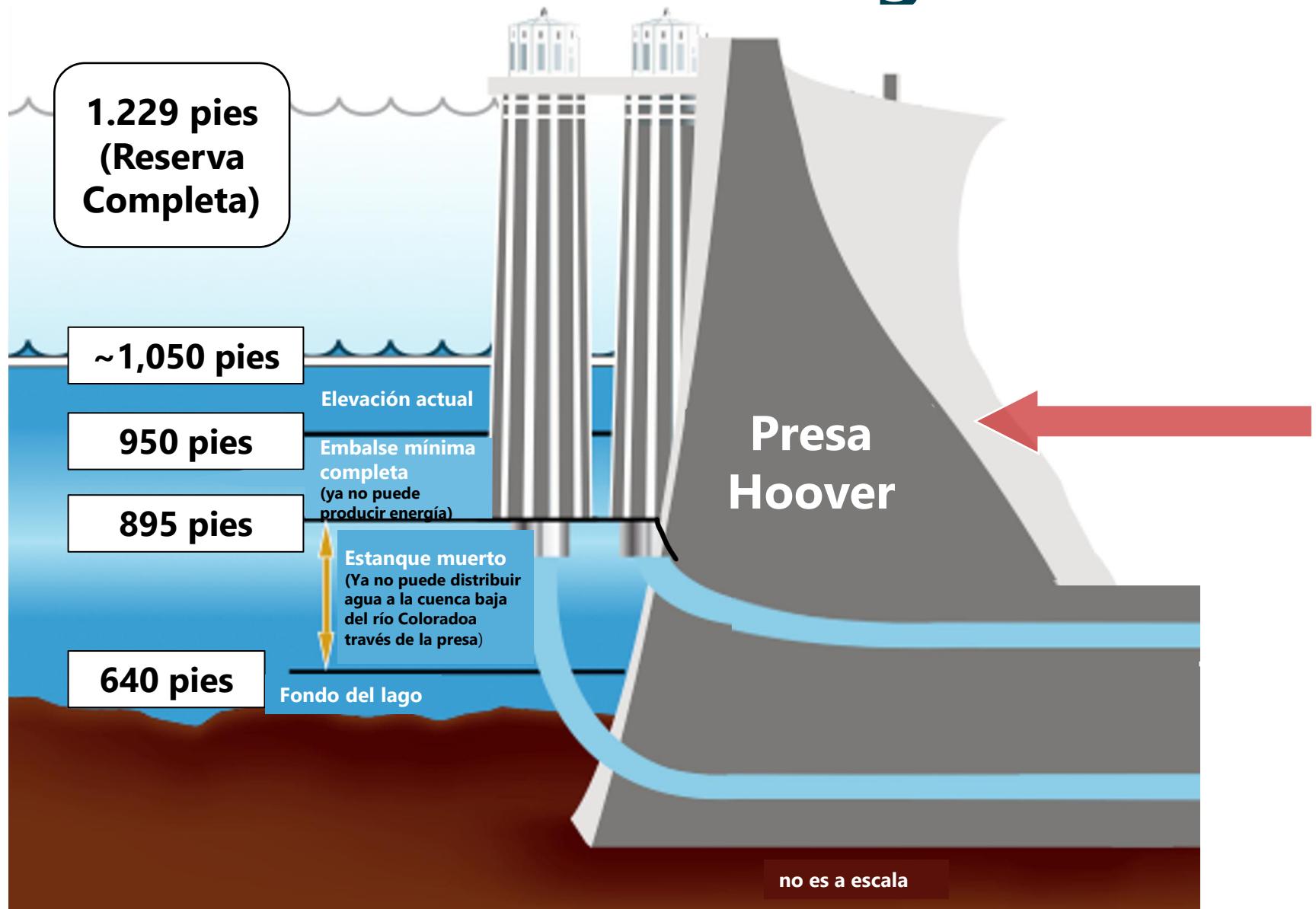
Podría caer por debajo de
la elevación 3,490 pies
antes de 2026 bajo las
reglas actuales



Presa de Glen Canyon - 21 de noviembre de 1963



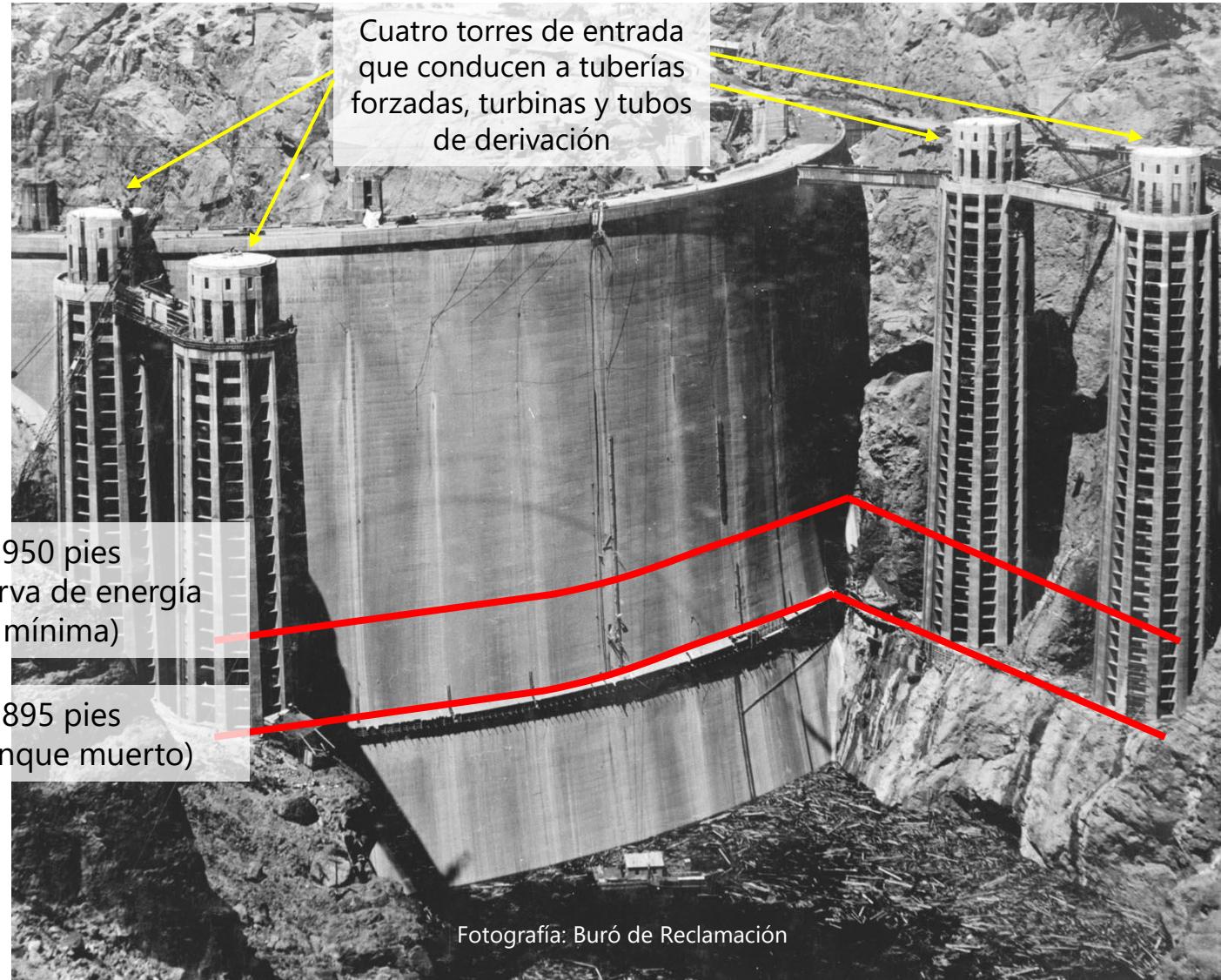
Elevaciones clave del lago Mead



Podría caer por debajo de la elevación 950 pies antes del 2026 bajo las reglas actuales



Presa Hoover - 27 de mayo de 1935





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Resumen del proyecto

EIS suplementario y por qué es importante

- En el 2022, el Departamento del Interior propuso la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental Suplementaria (SEIS) para:
 - Complementar la EIS y las Directrices Interinas del 2007
 - Responder al posible empeoramiento de las condiciones de sequía
 - Modificar las directrices operativas para informar sobre las operaciones en los años hidrológico 2024-2026.
- La SEIS no sustituye, suplanta ni reemplaza el proceso de desarrollo de las directrices posteriores al 2026.



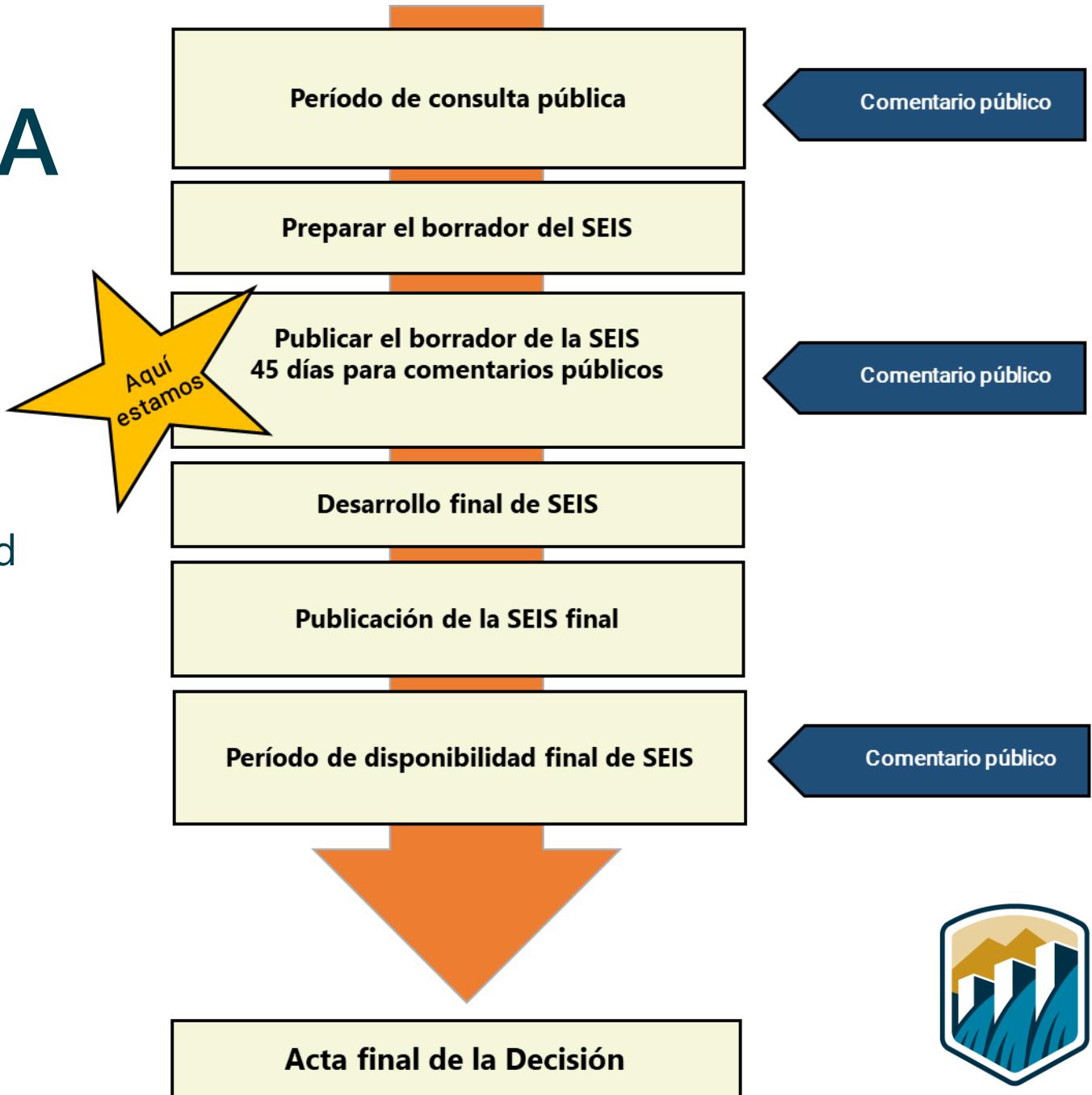
EIS suplementario y por qué es importante

- Se centra en la posible escorrentía baja y en las elevaciones bajas de los embalses.
- Analiza escenarios para reaccionar ante condiciones de bajo nivel, pero no predice las operaciones reales
- Se centra en 2024-2026
- No cambia otros acuerdos operativos ni la distribución contractual del agua en los proyectos de Reclamación.
- Se centra en el lago Powell, aguas abajo a lo largo de la llanura de inundación del río Colorado, hasta el límite internacional con México.



Calendario SEIS NEPA

- 17 de noviembre de 2022 - Aviso de intención (NOI) para desarrollar un SEIS publicado en el *Registro Federal*
- Del 17 de noviembre al 20 de diciembre de 2022 - Periodo de consulta pública
- 14 de abril de 2023 - Aviso de disponibilidad (NOA) de la EPA del borrador del SEIS publicado en el *Registro Federal*.
- 14 de abril a 30 de mayo de 2023 - Periodo de comentarios públicos para el borrador del SEIS
- Verano de 2023 - Finalización del SEIS
- Acta final de la Decisión



Periodo de comentarios sobre el borrador de la EIS suplementaria

- Buscamos la opinión del público sobre:
 - Borrador de alternativas
 - Alternativas que faltan
 - Metodologías para distribuir el agua disponible del río Colorado
 - Borrador de impactos/impactos ausentes
 - Otros asuntos dentro del ámbito del documentodo





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Alternativas analizadas

Resumen de alternativas

- Las alternativas de acción están diseñadas para gestionar los embalses en elevaciones más bajas debido a las condiciones de escasa escorrentía.
- No hay alternativa preferida en este momento
- Reclamación propone modificaciones a las siguientes secciones de las Directrices Interinas del 2007:
 - Determinación del funcionamiento del Lago Mead / Condiciones de escasez (Sección 2.D)
 - Operaciones Coordinadas del Embalse / Nivel de Desembalse de Elevación Media y Nivel de Equilibrio de Elevación Baja (Sección 6.C y 6.D)
 - Directrices de aplicación / Revisión de mitad de año (Sección 7.C)



Alternativa de ninguna acción

- Las operaciones actuales no cambian
- Continuación de la aplicación hasta 2026:
 - Directrices Interinas del 2007 para la Operación de los Lagos Powell y Mead
 - Acta 323 del Tratado de Aguas de 1944 con México, incluido el Plan Binacional de Escasez de Agua
 - Contribuciones del Plan de Contingencia de Sequía 2019 para los Estados de la Cuenca Baja (AZ, CA, NV)
 - Plan de Contingencia de Sequía 2019 para la Cuenca Alta



Alternativa de ninguna acción

- Modela los cambios operativos de las presas de Glen Canyon y Hoover:
 - Escasez
 - Escasez total de los Estados de la División Inferior y contribuciones de DCP según prioridad de 200.000 af por debajo de 1.090 pies hasta 1,1 maf por debajo de 1.025 pies.
 - Operaciones coordinadas de embalse
 - Por debajo de 3.575 pies y en o por encima de 3.525 pies en el Lago Powell, liberación inicial de 7,48 maf y ajuste hasta 8,23 maf
 - Por debajo de los 3.525 pies, desembalse de 7,0 maf a 9,5 maf para equilibrar el almacenamiento del lago Powell y el lago Mead
 - Directrices de aplicación
 - La revisión de mitad de año puede ajustar las operaciones del lago Powell hacia arriba o hacia abajo o reducir la escasez del lago Mead (permitir entregas adicionales a los usuarios de agua de la cuenca inferior)



Alternativa de acción 1

Modela los cambios operativos para las presas de Glen Canyon y Hoover como sigue:

- Escasez
 - Models Modela la escasez total de los Estados de la División Inferior y las contribuciones de DCP hasta 2,083 maf, con escasez adicional distribuida **según el concepto de prioridad**.
 - También modela la escasez hasta 4,0 maf, si es necesario.
- Operaciones coordinadas de embalse
 - Por debajo de 3.575 pies en el lago Powell, desembalse inicial de 6,0 maf y ajuste hasta 8,23 maf
 - Por debajo de 3.500 pies, reducir las descargas para que el lago Powell termine el año hídrico a 3.500 pies
- Directrices de aplicación
 - La revisión de mitad de año puede ajustar las operaciones del lago Powell hacia arriba o hacia abajo o reducir / aumentar la escasez del lago Mead (permitir entregas adicionales o reducidas a los usuarios de agua de la cuenca baja)



Alternativa de acción 2

Models operational changes for both Glen Canyon and Hoover Dams

- Escasez
 - Same Igual que la Alternativa de Acción 1, excepto que la escasez adicional de los Estados de la División Inferior **se distribuye en el mismo porcentaje entre todos los usuarios del agua**
- Operaciones coordinadas de los embalses
 - Igual que la alternativa de acción 1
- Directrices de aplicación
 - Igual que la alternativa de acción 1





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Supuestos operativos y escenarios

Supuestos de modelización hidrológica

Supuestos comunes a todas las alternativas

- La modelización compara alternativas e impactos utilizando una amplia gama de hidrologías de bajo caudal, incluidas condiciones más secas que las observadas en los últimos 30 años (1991-2020).
- Se seguirán aplicando reducciones y ahorros en México por Minuto 323
- Modelización realizada en el Sistema de Modelización a Medio Plazo del Río Colorado (CRMMS) - Septiembre 2022



Supuestos de modelización hidrológica

Supuestos para las alternativas de acción

- Los cambios operativos en la presa de Glen Canyon incluyen la revisión de los niveles en el lago Powell y la reducción de las descargas.
- Los cambios operativos en la presa de Hoover incluyen una escasez adicional (hasta 2,083 millones de metros cúbicos) que aumenta a medida que disminuye la elevación del lago Mead y una escasez adicional potencialmente mayor en los próximos años (hasta 4,0 maf).
- Alternativa de acción 1 - La escasez adicional en los Estados de la División Inferior se distribuye en función del concepto de prioridad.
- Alternativa de actuación 2 - La escasez adicional en los Estados de la División Inferior se distribuye en el mismo porcentaje entre todos los usuarios de agua de los Estados de la División Inferior.
 - *Por ejemplo, si la cantidad hipotética de escasez adicional es de 1 maf, el porcentaje de volumen de escasez adicional se calcula dividiendo 1 maf entre 7,5 maf, lo que equivale al 13%. A continuación, se modela una reducción adicional del 13% para cada usuario de agua del Estado de la División Inferior basándose en el uso del agua en 2021.*
 - Alternativa de acción 2 - Afluencia adicional al lago Powell que representa contribuciones potenciales de DROA





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Análisis de los impactos

Recursos analizados en detalle

- Recursos hidrológicos
- Suministro de agua
- Recursos biológicos
- Recursos culturales
- Activos fiduciarios indígenas
- Actividades recreativas
- Socioeconomía
- Calidad del aire
- Recursos de energía eléctrica
- Justicia medioambiental
- Recursos paleontológicos
- Recursos visuales
- Calidad del agua

Para más información sobre el impacto de los recursos, véase el capítulo 3 del borrador del SEIS.

Impactos previstos de ninguna acción

- Elevaciones críticamente bajas en los lagos Powell y Mead
- Limitaciones en el suministro de agua y en las operaciones
Pérdida de producción hidroeléctrica
- Limitaciones de caudal en el Gran Cañón
- Caudales limitados para programas ecológicos
- Menor disponibilidad de agua para los usuarios de toda la cuenca
- Obligación del Tratado de Aguas entre EE.UU. y México



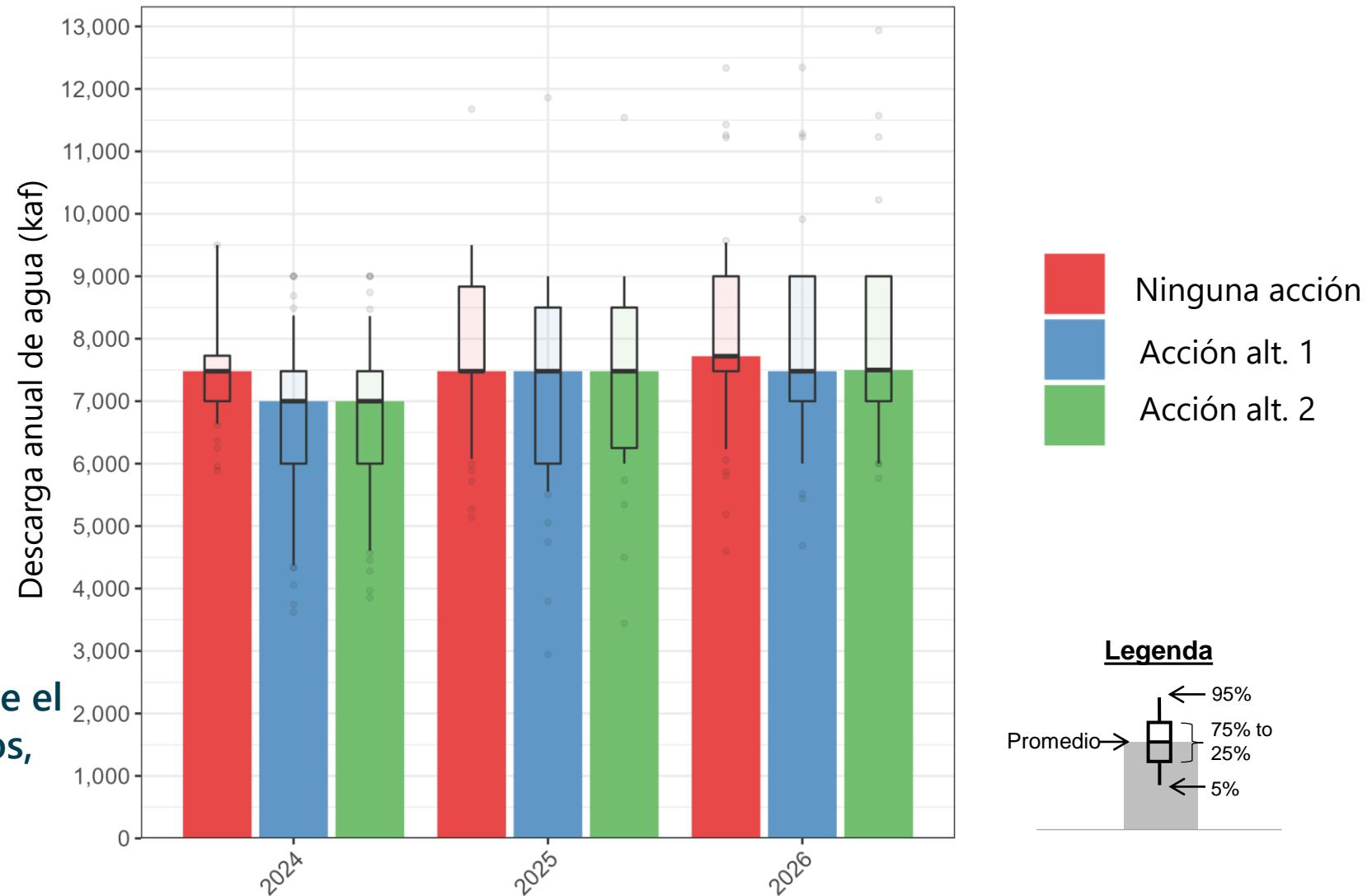
Recursos hidrológicos

- Desembalses y elevaciones

Para más información sobre el impacto de los recursos, véase el capítulo 3 del borrador del SEIS.



Presa de Glen Canyon Desembalses anuales

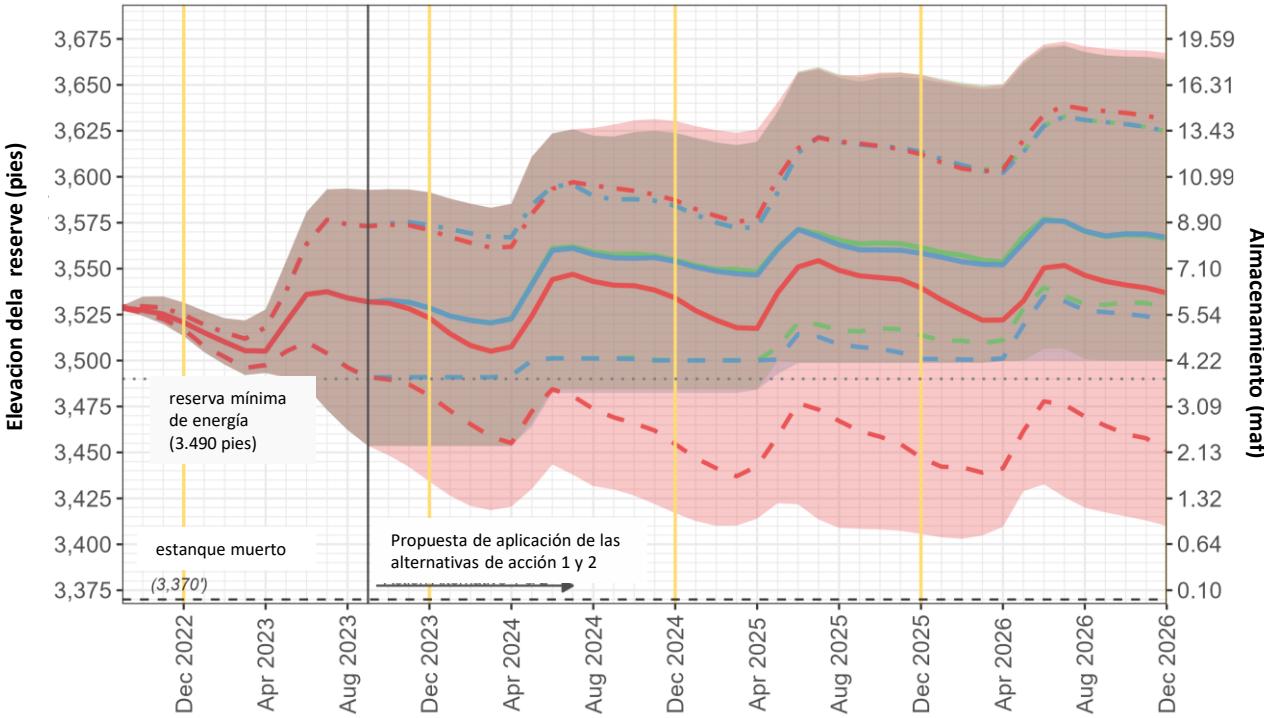


Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS.

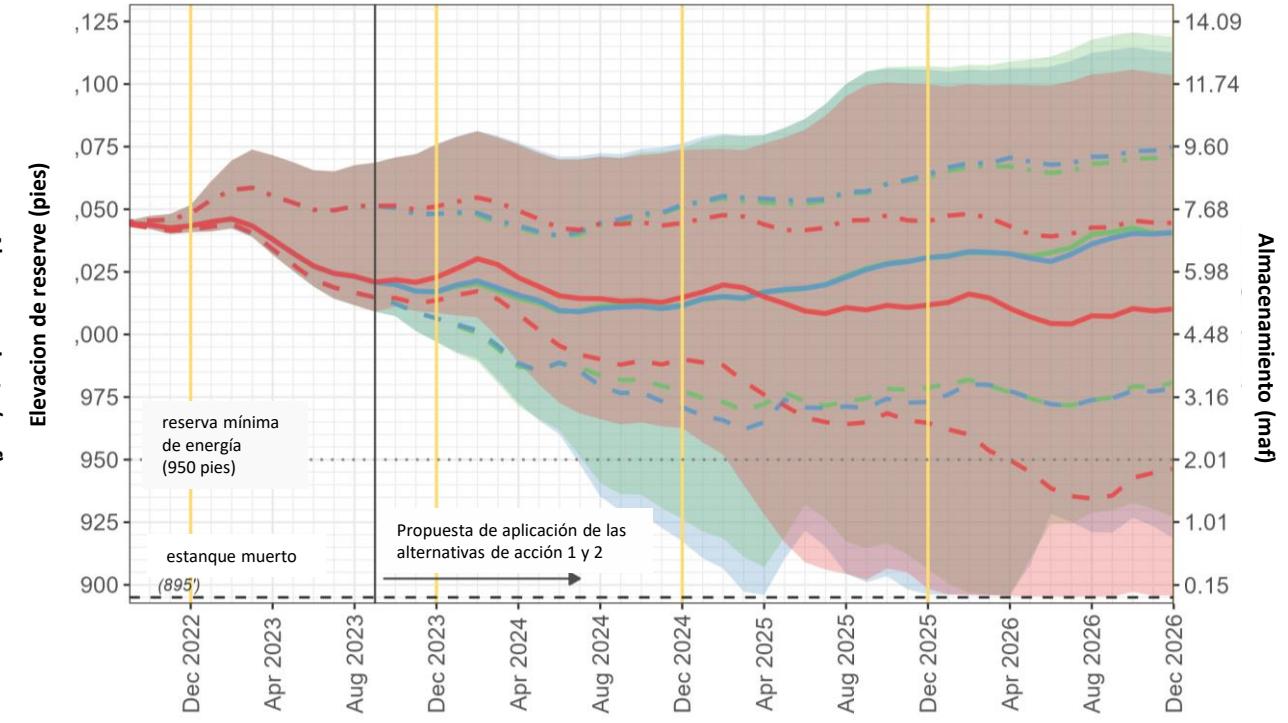


Recursos hidrológicos - Elevaciones de los embalses

Elevaciones del lago Powell al final del mes



Elevaciones del lago Mead al final del mes



Percentil

- Ninguna acción
- Acción Alt. 1
- · Acción Alt. 2
- - - 10%
- - - 50%
- - - 90%

Gama

- Gama de Alt. de ninguna acción
- Gama de Acción Alt. 1
- Gama de Acción Alt. 2



*Todas las estadísticas calculadas reflejan los escenarios hidrológicos y otros supuestos utilizados en la modelización y no pretenden ser predictivas. Sin embargo, es importante comparar las estadísticas entre alternativas para diferenciar el rendimiento.

Ejemplo de análisis de trazas de caudales - 80% ESP de 2011-2014

- Para ilustrar la necesidad continua, a pesar de la buena hidrología en 2023, Reclamación modeló escenarios hidrológicos plausibles (una Predicción de Caudal Ensemble o traza ESP), utilizando datos climáticos (temperatura y precipitación) de 2011 a 2014.
- 2011 fue un año muy húmedo (166% del promedio) seguido por 3 años secos.
- Reclamación modeló el 80% de la traza del caudal de 2011-2014 para proporcionar un análisis más conservador.

Año hidrológico (WY) del lago Powell Caudal no regulado

	2023	2024	2025	2026
% del promedio. (1991-2020)	121%	53%	43%	80%
WY Volumen (kaf)	11,620	5,090	4,130	7,680

2024 y 2026 son similares a:

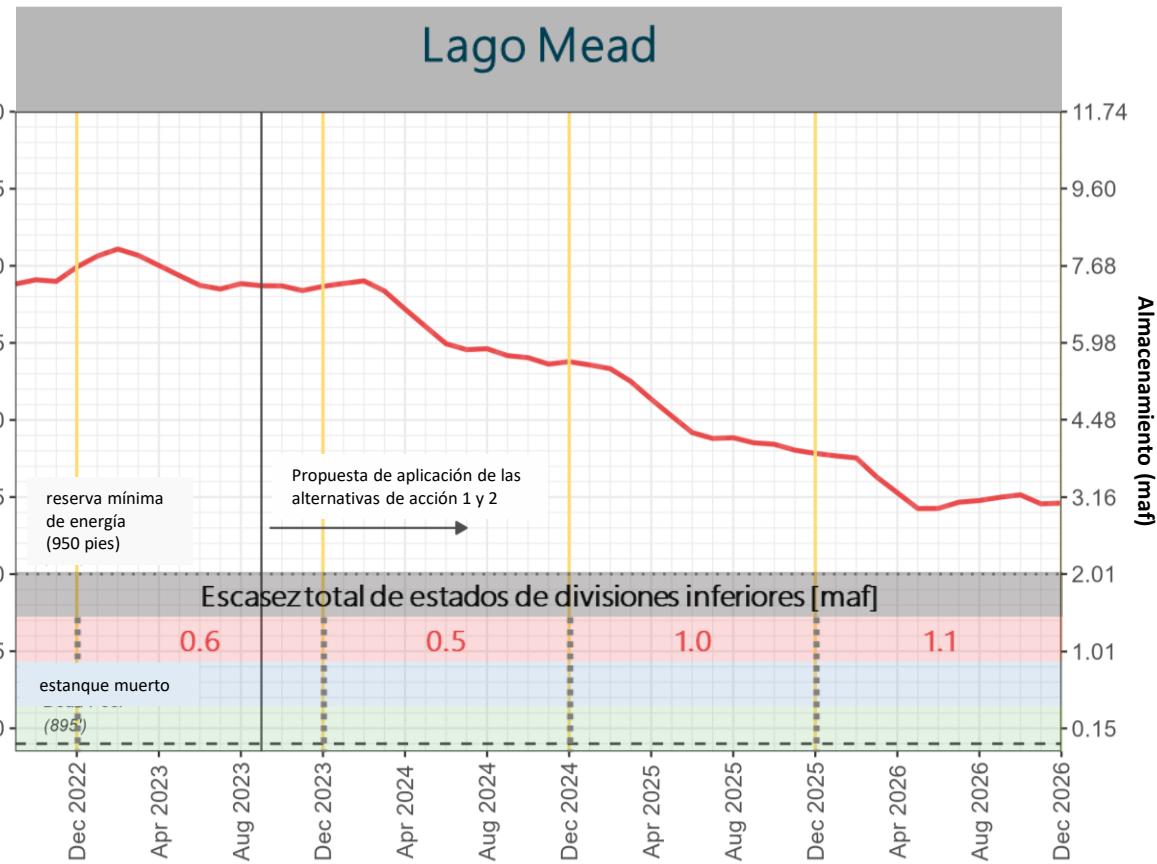
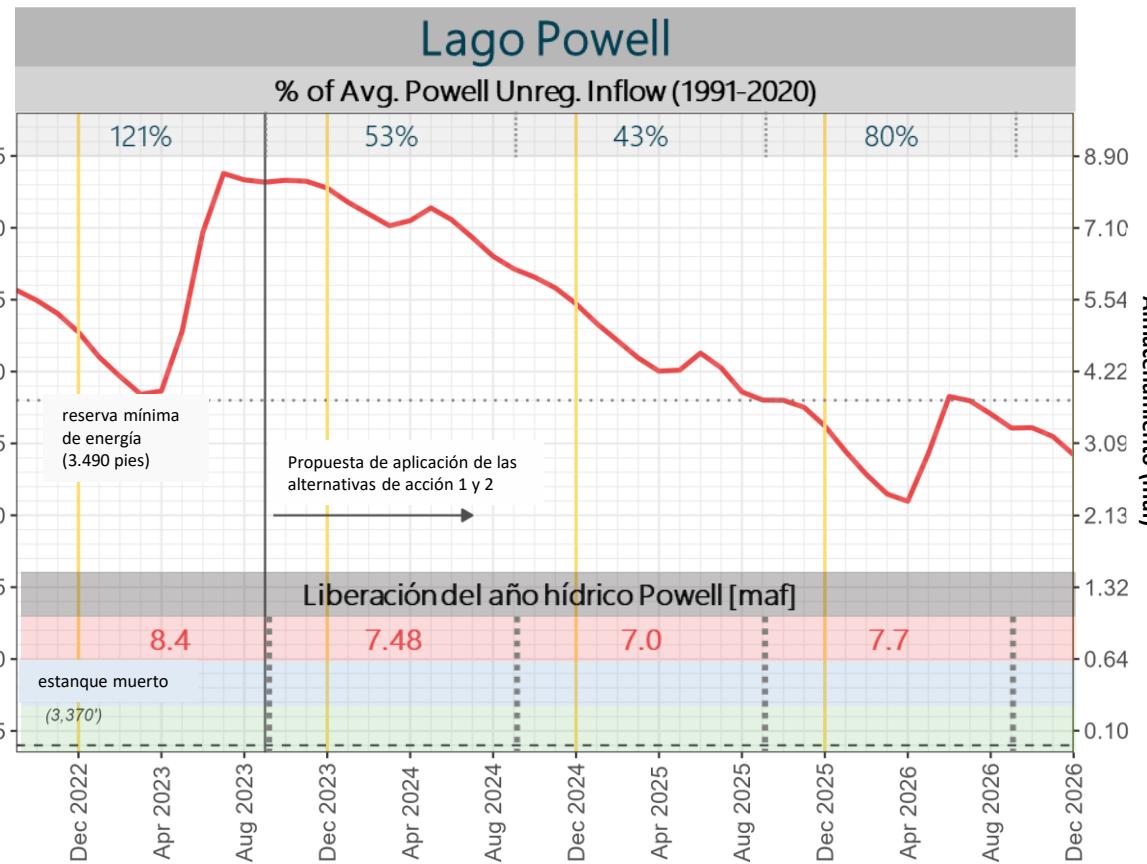
2020 (5,850 kaf) &
2022 (6,370 kaf)

2025 son similares a:
2021 (3,500 kaf)



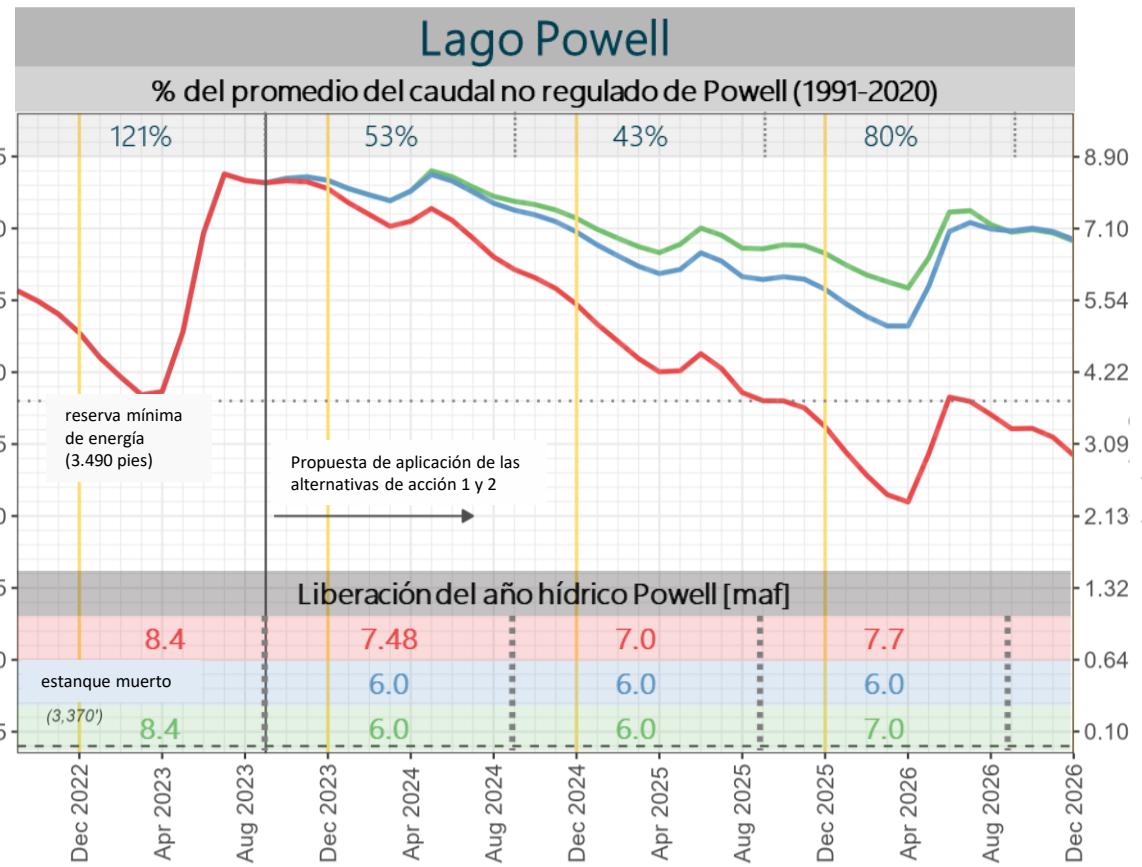
Ejemplo de análisis de trazas de caudales - 80% ESP de 2011-2014

Elevación del embalse al final del mes



Ejemplo de análisis de trazas de caudales - 80% ESP de 2011-2014

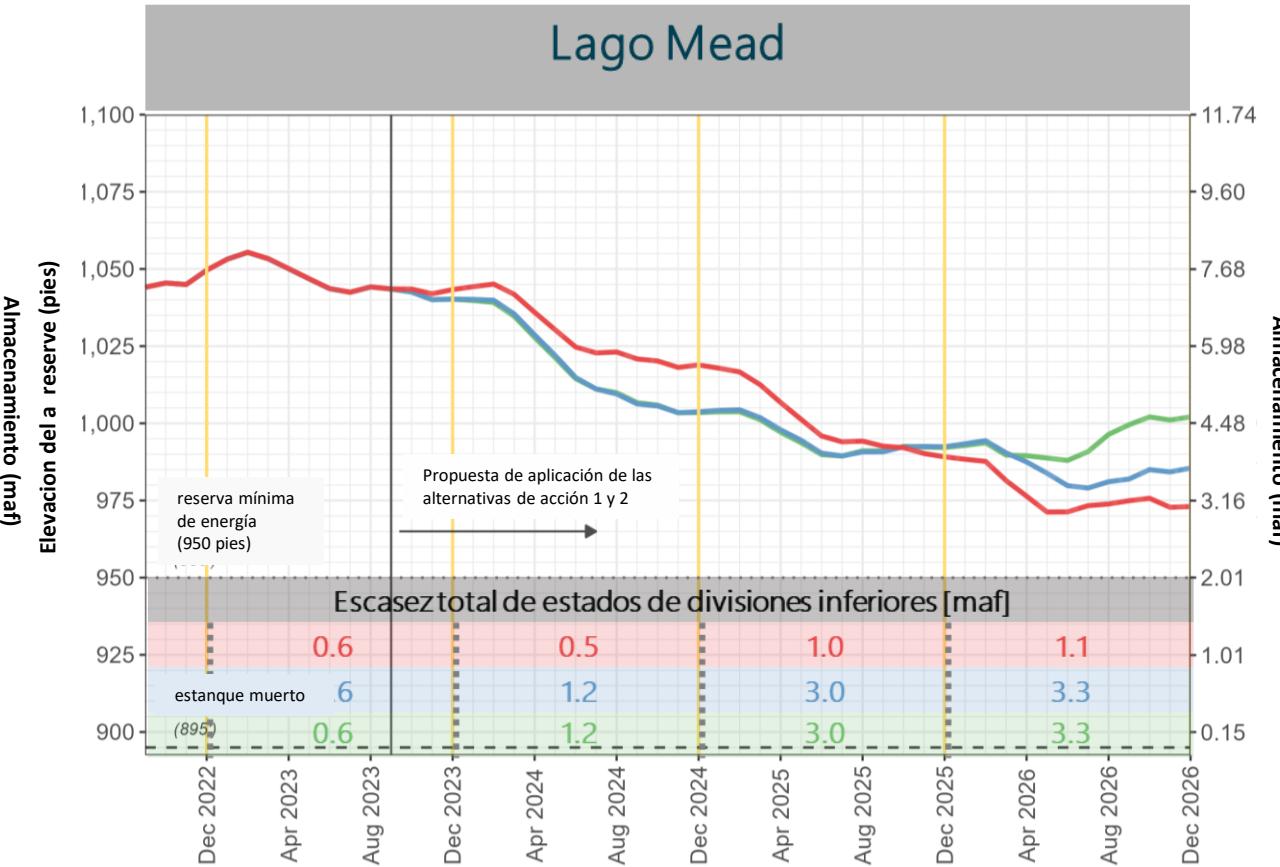
Elevación del embalse al final del mes



Alt. de Ninguna acción

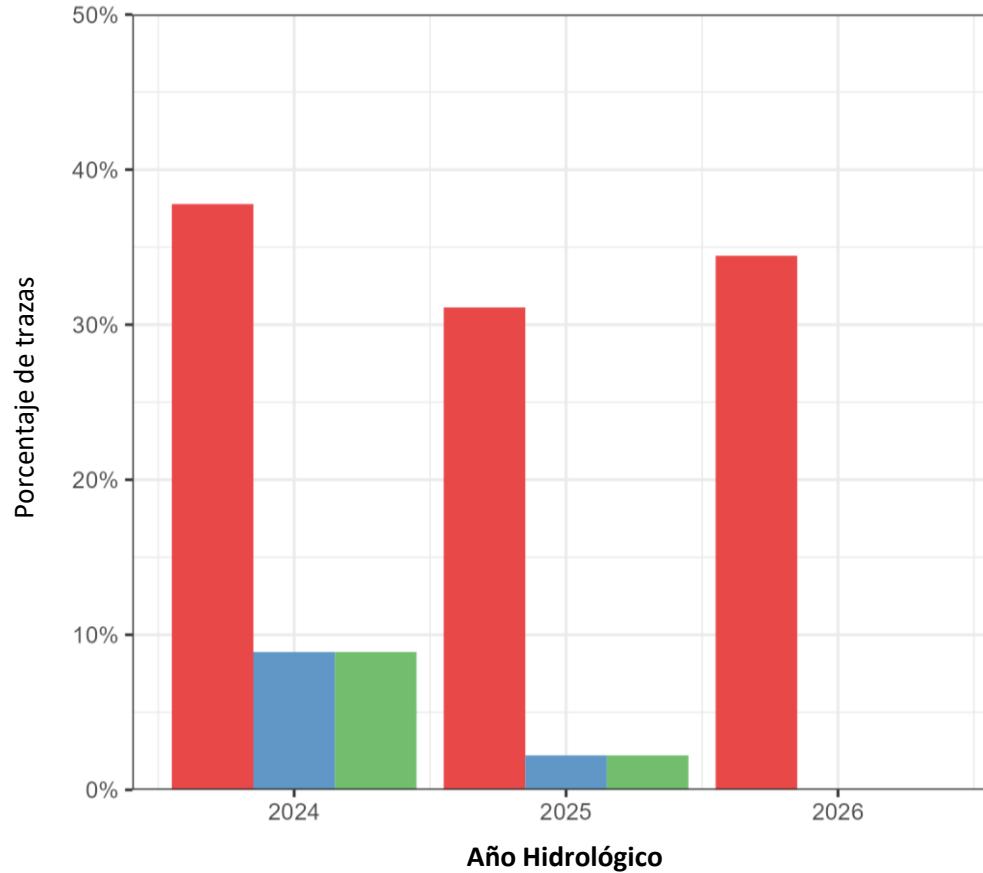
Acción Alt. 1

Acción Alt. 2

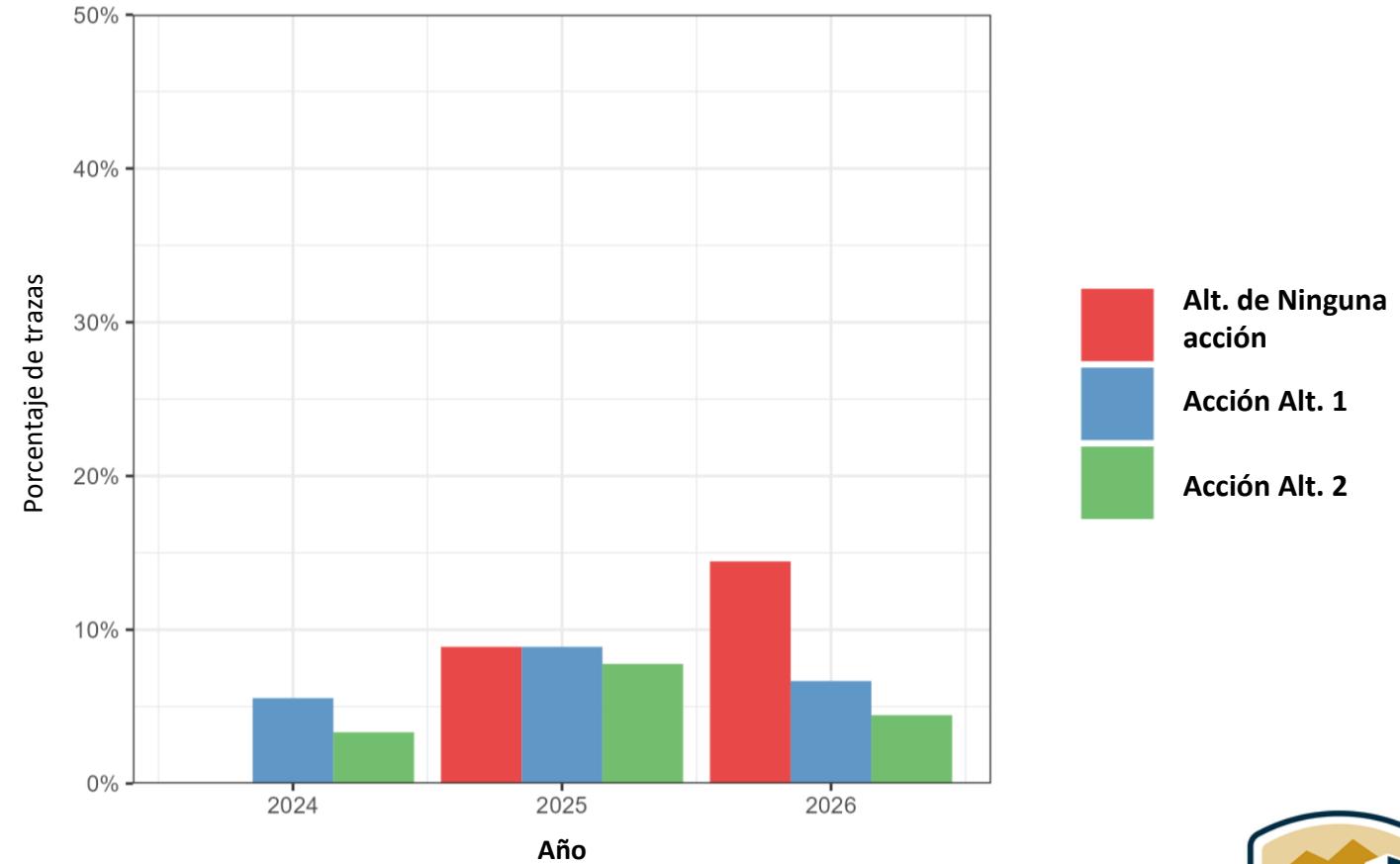


Recursos hidrológicos - Elevaciones de los embalses

Elevación mínima del año hidrológico del lago Powell
Porcentaje de trazas inferiores a la elevación 3.490 pies



Elevación mínima anual del lago Mead Porcentaje de trazas inferiores a la elevación 950 pies



*Todas las estadísticas calculadas reflejan los escenarios hidrológicos y otros supuestos utilizados en la modelización y no pretenden ser predictivas. Sin embargo, es importante comparar las estadísticas entre las alternativas para diferenciar el rendimiento.



Suministros de agua

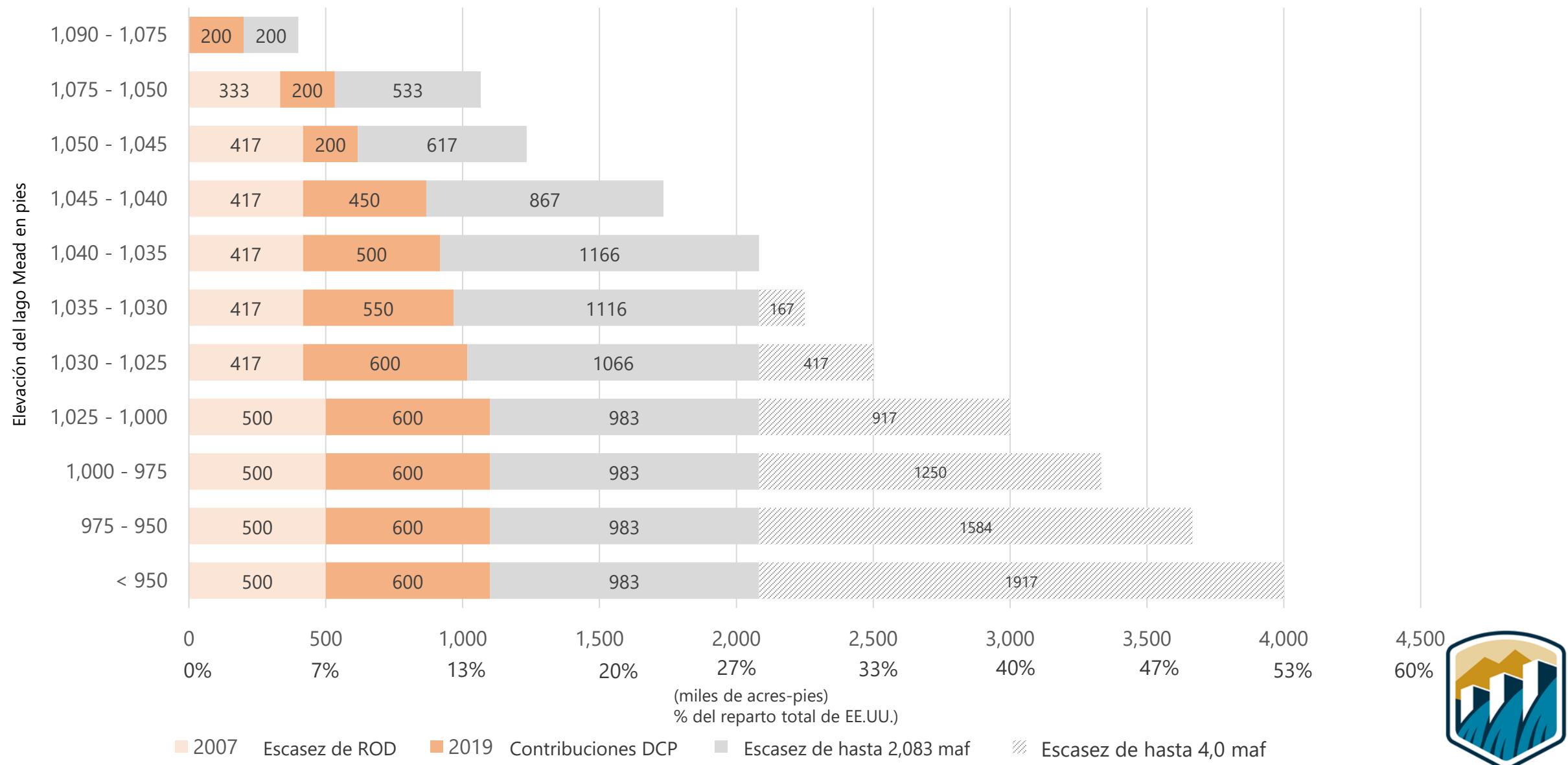
- Suministro total de agua a los Estados de la División Inferior
- Suministros a México

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS.

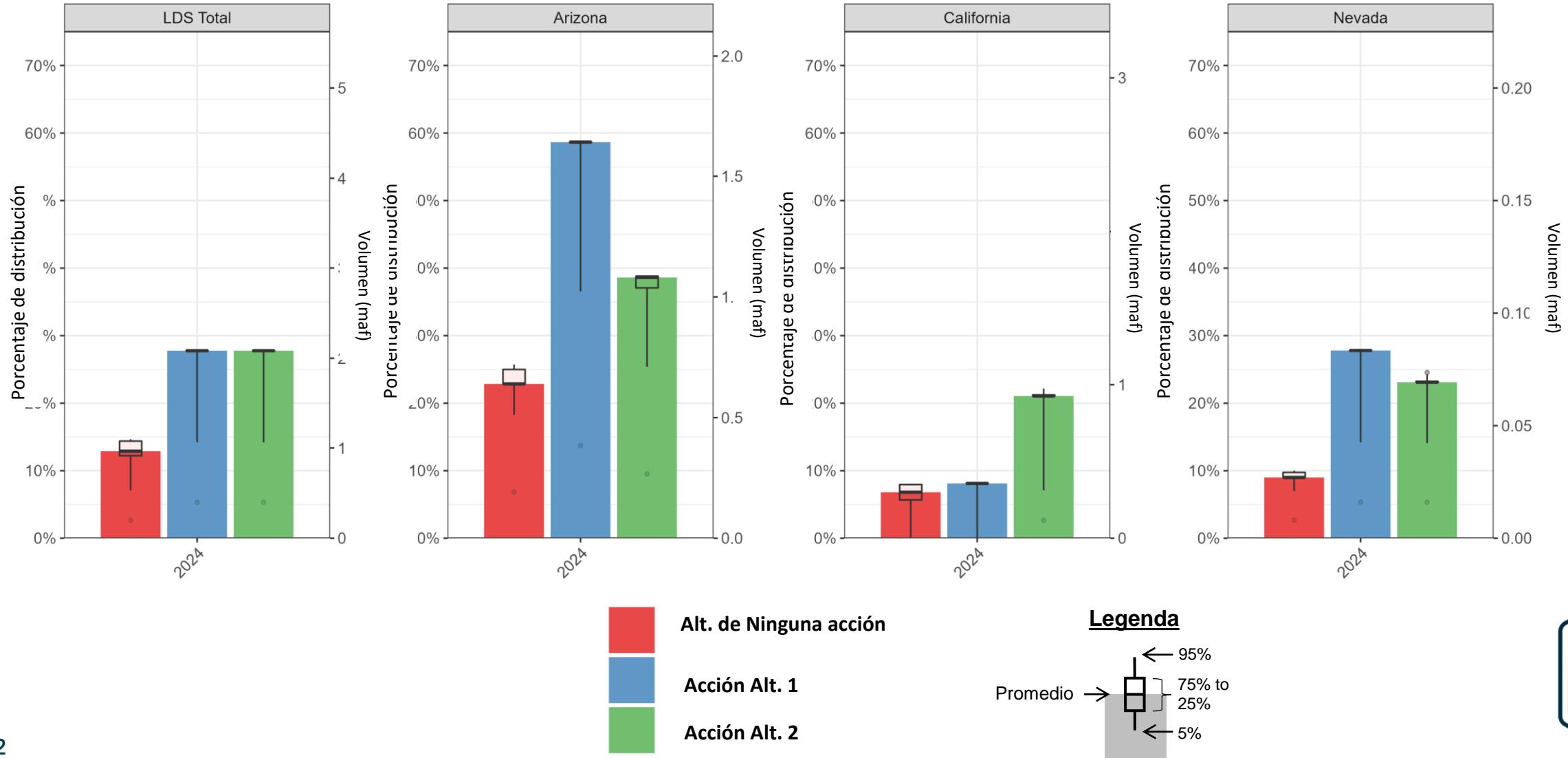


Modelo de escasez de Estados de la División Inferior y contribuciones de DCP

Ninguna acción (naranja) y alternativas de acción 1 y 2 (gris)



Reducciones modelizadas hasta 2,083 maf: Distribución de la escasez de Estados de la División Inferior y contribuciones de DCP



Suministros a México

- Esta SEIS no contempla medidas adicionales para México.
- No habría cambios en las reducciones especificadas ni en los ahorros recuperables para México.
- Es posible que se produzcan impactos en las reducciones modeladas y en los ahorros recuperables para México a medida que disminuyan las elevaciones del lago Mead y si se alcanza el estanque muerto.
- Bajo las dos Alternativas de Acción, inicialmente, habría mayores impactos a las distribuciones modeladas, luego impactos disminuidos a medida que las elevaciones del Lago Mead se estabilizan y aumentan.



Resumen de modelos hidrológicos y de suministro de agua

- En la alternativa de ninguna acción, hay altas probabilidades de caer y permanecer por debajo de las elevaciones críticas bajo una hidrología de bajo caudal.
- Con las alternativas de acción, las posibilidades de descender a cotas críticas hasta 2026 se reducen hasta un 34% en el lago Powell y un 7% en el lago Mead.
- Para lograr estas reducciones, se necesita una combinación de modificaciones en las operaciones del lago Powell y escaseces adicionales en la cuenca baja.
- Las Alternativas de Acción 1 y 2 demuestran las formas en las que se puede distribuir la escasez adicional en la cuenca baja.Basin



Recursos biológicos

- Vegetación
- Fauna
- Especies de estatus especial

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS.



Recursos culturales

- Yacimientos arqueológicos alrededor de los embalses
- Yacimientos arqueológicos a lo largo del río
- Bienes culturales tradicionales ("TCP") y recursos de interés para los nativos americanos

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS.



Recreación

- Actividades recreativas en el lago Powell
- Actividades recreativas desde Glen Canyon hasta el lago Mead (aguas abajo del lago Powell)
- Actividades recreativas en el lago Mead
- Actividades recreativas desde la presa Hoover hasta el límite internacional sur (aguas abajo del lago Mead)

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS



Socioeconomía

- Agricultura
- Recreación
- Usos municipales e industriales

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS



Activos fiduciarios indígenas

- Derechos de agua y asignaciones
- Recursos culturales y biológicos

Para más detalles sobre el impacto de los recursos, véase el borrador del capítulo 3 del SEIS





— BUREAU OF —
RECLAMATION

A wide-angle photograph of a large, dark blue reservoir nestled in a deep, rugged canyon. The reservoir's edge curves from the bottom left towards the center. The surrounding mountains are made of layered rock, showing various shades of brown, tan, and grey. The sky above is a clear, pale blue.

Más información y
comentarios del público

Para obtener más información

- Sitio web del proyecto: <https://www.usbr.gov/ColoradoRiverBasin/SEIS.html>
- El borrador del documento SEIS está publicado en el sitio web del proyecto
 - Las copias en papel se encuentran en las Oficinas Regionales de la Cuenca Baja del Colorado y de la Cuenca Alta del Colorado.
- Envíe sus preguntas a: CRInterimops@usbr.gov
- Llame a la línea telefónica del proyecto: (602) 609-6739



Formas de comentar

Los comentarios deben enviarse
antes del 30 de mayo de 2023

- Durante las reuniones públicas
- Formulario web a través del sitio web del proyecto:

<https://www.usbr.gov/ColoradoRiverBasin/SEIS.html>

- Envíe un correo electrónico: CRinterimops@usbr.gov
- Mensaje de teléfono: (602) 609-6739
- Por correo a

Reclamation 2007 Interim Guidelines SEIS Project Manager
Upper Colorado Basin Region
125 South State Street, Suite 8100
Salt Lake City, Utah 84138





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Preguntas aclaratorias para los presentadores

Directrices para preguntas y respuestas

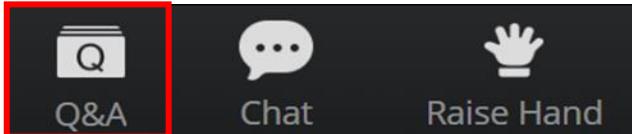
- Este es un periodo para hacer preguntas aclaratorias sobre la presentación.
- Los comentarios formales del público se aceptarán más adelante. Las preguntas no forman parte del acta oficial.
- Por favor, las preguntas deben ser lo más concretas y breves posible para que tengamos tiempo de responder al mayor número posible de ellas.
- Por favor, hable con respeto y recuerde que este evento virtual está diseñado para ser visto en hogares de todo el país en tiempo real. No se aceptan groserías.



PREGUNTAS Y RESPUESTAS

TPara hacer una pregunta por ESCRITO

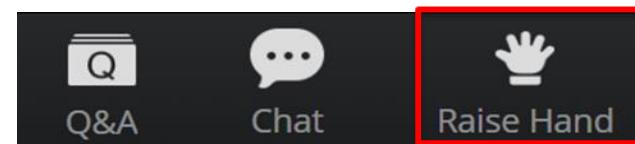
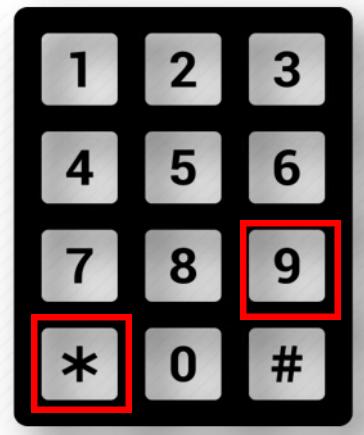
- Haga clic en el botón Preguntas y respuestas
- Aparecerá un cuadroEscriba su pregunta
- Haga clic en enviarLa pregunta puede responderse en directo o en el cuadro de preguntas y respuestas



Para hacer una pregunta VERBAL

- Haga clic en el botón de levantar la mano
- El moderador le llamará por su nombre
- Haga clic en "Desilenciar su microfono" para hablar

Telephone





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Descanso



¿Preguntas adicionales??

Envíe sus preguntas a: CRInterimops@usbr.gov

Llame a la línea telefónica del proyecto: (602) 609-6739

O asista a futuras Reuniones Públicas:

- Lunes, 8 de mayo de 2023, de 9.30 a 12.00 p.m.
- Miércoles, 10 de mayo de 2023, de 5:30 a 8:00 p.m.
- Martes, 16 de mayo de 2023, de 12.00 p.m. a 2.30 p.m.p.m.

Los horarios de las reuniones están en hora estándar de montaña





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Comentarios públicos

Directrices para los comentarios

- Los comentarios deben dirigirse al Buró de Reclamación, no a otros comentaristas.
- Los comentarios se limitarán a 3 minutos para que tengamos tiempo de escuchar al mayor número posible de comentaristas. Los comentarios de más de 3 minutos pueden presentarse por escrito.
- Este evento virtual está diseñado para ser visto en los hogares de todo el país en tiempo real. No se aceptan profanidades.



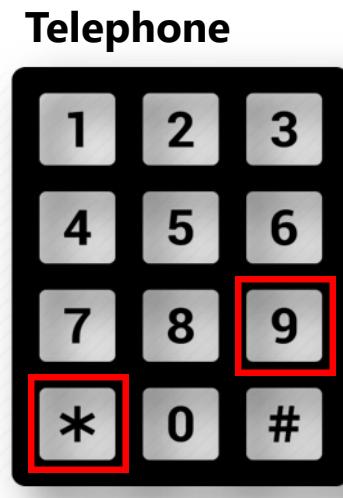
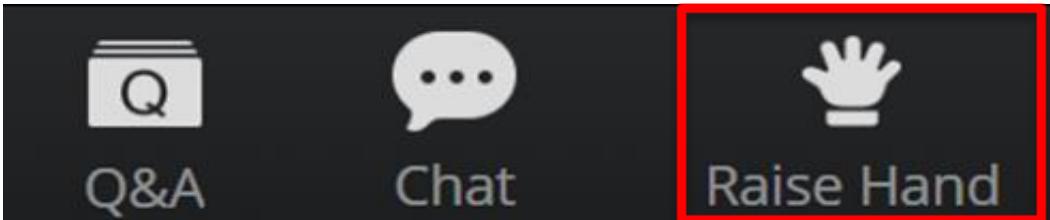
Los comentarios deben abordar

- Borrador de alternativas
- Alternativas que faltan
- Metodologías para distribuir el agua disponible del río Colorado a los Estados de la División Inferior y a los titulares de derechos de la corriente principal durante una escasez causada por una hidrología de caudal extremadamente bajo.
- Borrador de impactos/impactos ausentes
- Otros asuntos dentro del ámbito del documento

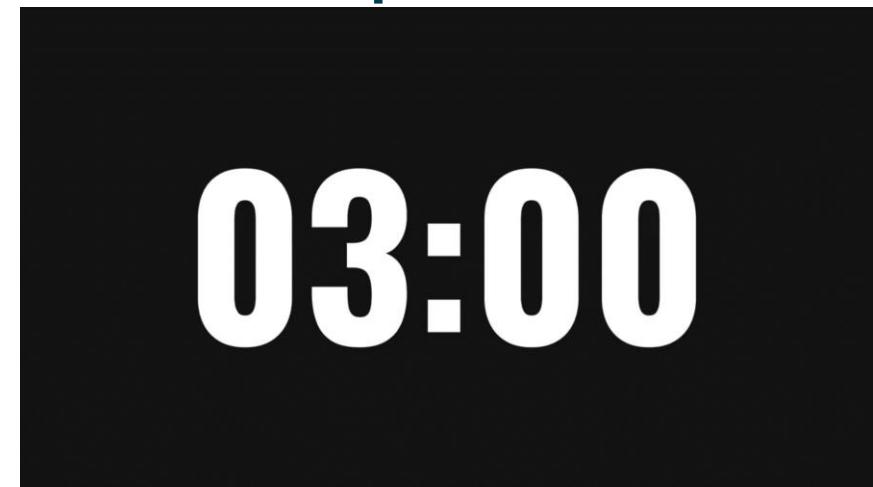


Para comentar

- Haga clic en el botón de levantar la mano
- El moderador le llamará por su nombre
- Haga clic en "Desilenciar se micrófono" para hablar
- Por favor, diga y deletree su nombre al empezar
- Limite sus comentarios a 3 minutos. Por favor, envíe sus comentarios de más de 3 minutos por escrito

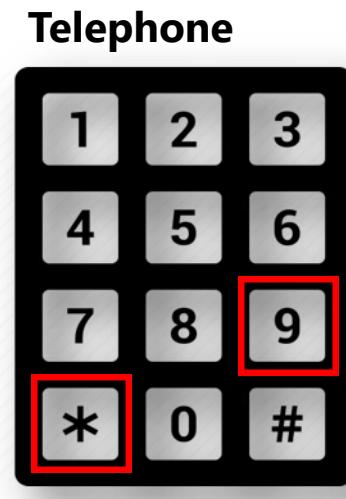
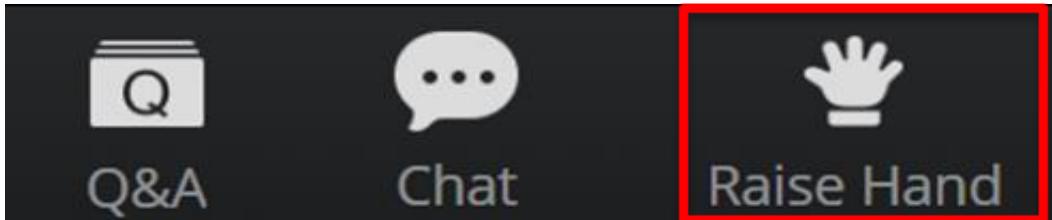


Cronómetro para comentarios



Para comentar

- Haga clic en el botón de levantar la mano
- El moderador le llamará por su nombre
- Haga clic en "Desilenciar su micrófono" para hablar
- Por favor, diga y deletree su nombre al empezar
- Limite sus comentarios a 3 minutos. Por favor, envíe sus comentarios de más de 3 minutos por escrito



Cronómetro para comentarios con traducción





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Próximos pasos

Maneras para comentar

Los comentarios deben presentarse
antes del 30 de mayo de 2023

- Durante las reuniones públicas
- Formulario web a través del sitio web del proyecto
[:https://www.usbr.gov/ColoradoRiverBasin/SEIS.html](https://www.usbr.gov/ColoradoRiverBasin/SEIS.html)
- Envíe un correo electrónico: CRinterimops@usbr.gov
- Mensaje telefónico: 602-609-6739
- Por correo a:
Reclamation 2007 Interim Guidelines SEIS Project Manager
Upper Colorado Basin Region
125 South State Street, Suite 8100
Salt Lake City, Utah 84138





— BUREAU OF —
RECLAMATION

Gracias por acompañarnos

Para más información
visite: <https://www.usbr.gov/ColoradoRiverBasin/SEIS.html>

Envíe sus comentarios antes del 30 de
mayo de 2023 a: CRinterimops@usbr.gov