

Welcome to the Solano Subbasin Groundwater Sustainability Virtual Town Hall

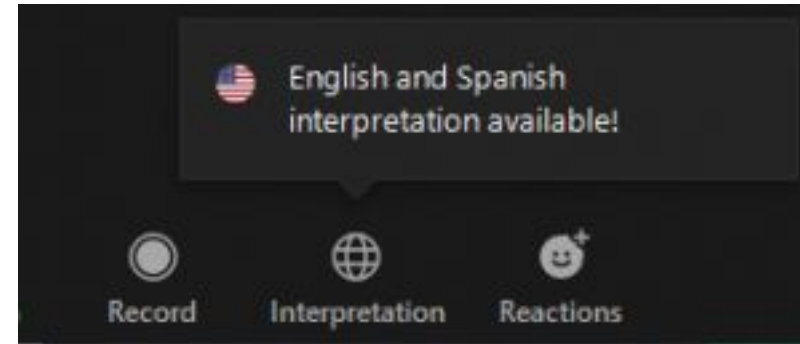
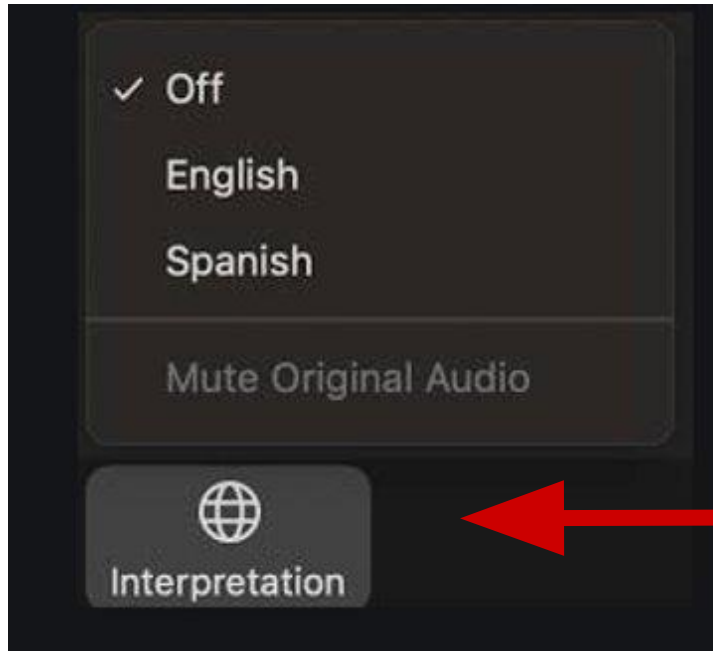
May 19, 2025

*Bienvenidos a la Ayuntamiento Virtual
de Sostenibilidad del Agua Subterránea de la
Subcuenca Solano
19 de Mayo del 2025*



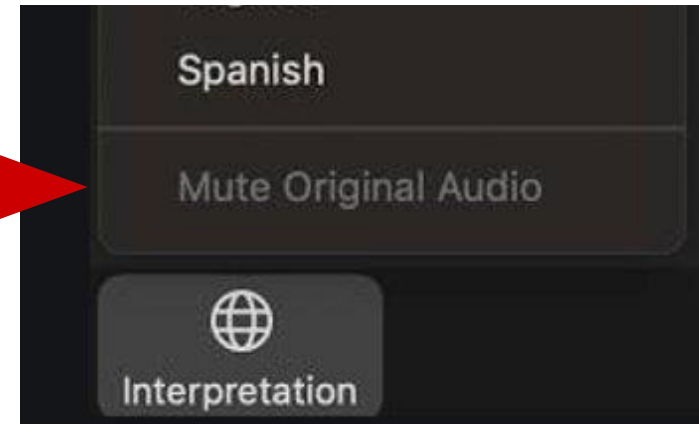
Choosing a Language Channel for Spanish Speakers

Elegir un Canal de Idioma en Español



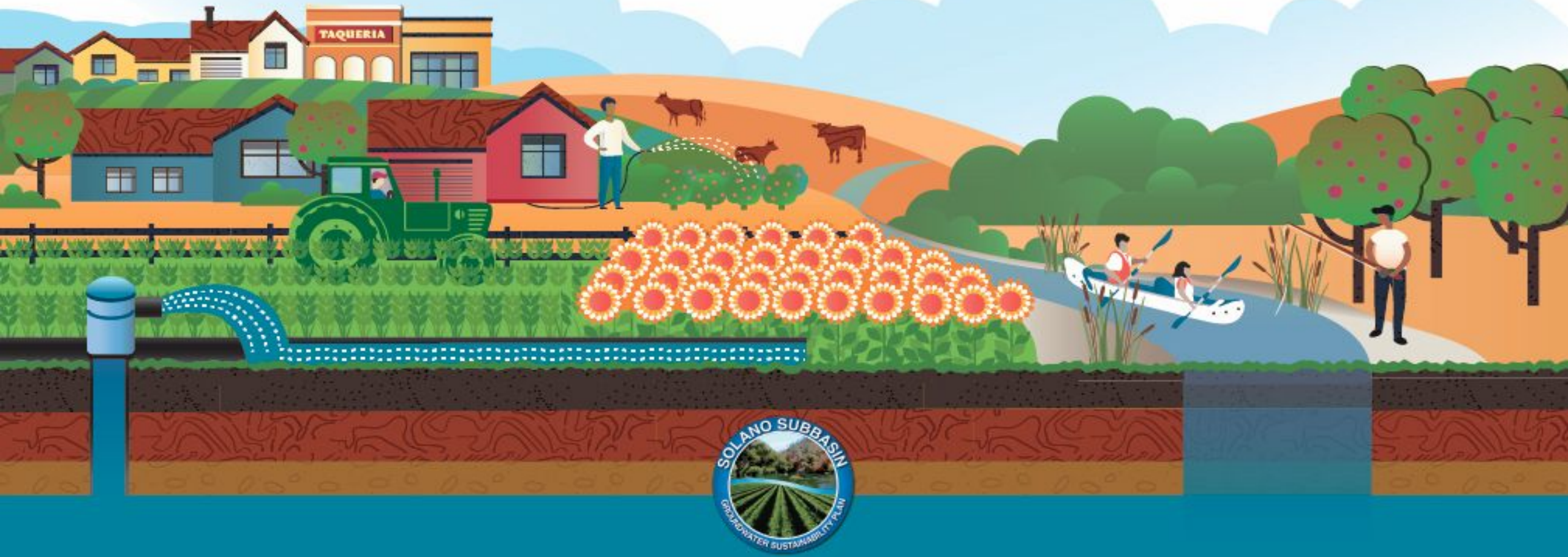
Elija el canal de idioma "Spanish"

También seleccione "Mute Original Audio"



Groundwater is Essential Your Voice Is Essential

*El Agua Subterránea es Esencial
Tu Voz es Esencial*



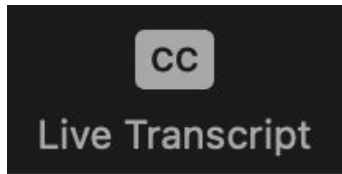
Other Zoom Features

Otras Funciones de Zoom



“**Chat**” will be active periodically throughout the Webinar

*El “**Chat**” estará activo periódicamente durante todo el seminario web.*



To turn on closed captions, click on the “**cc**” icon and choose the “enable” option.

*Para activar los subtítulos ocultos, haga clic en el icono “**cc**” y elija la opción “habilitar”.*



Introduction in the Chat

Please share your...

- Name
- Where in the Solano Subbasin you live, work, and/or farm?
- What brings you here tonight?

Introducción en el Chat

Comparta su...

- *Nombre*
- *¿En qué parte de la subcuenca del Solano vive, trabaja y/o cultiva?*
- *¿Por qué decidió participar esta noche?*



Objectives

- Provide an overview of the State of the Solano Subbasin
- Share context - the Sustainable Groundwater Management Act (SGMA), the Solano Subbasin Groundwater Sustainability Plan and associated work toward Projects and Management Actions
- Discussion about multibenefit projects, accelerating adoption of climate beneficial agricultural practices and groundwater recharge
- Hear about how organizations coordinate and value of the work on groundwater
- Answer questions and share opportunities to get involved

Objetivos

- Presentar una visión general del estado de la subcuenca de Solano
- Compartir el contexto - la Ley de Gestión Sostenible de las Aguas Subterráneas, el Plan de Sostenibilidad de las Aguas Subterráneas de la Subcuenca de Solano y los esfuerzos asociados
- Debate interactivo sobre proyectos multibeneficio y formas de acelerar la recarga de las aguas subterráneas
- Conocer los programas relacionados con las aguas subterráneas en toda la subcuenca
- Responder a preguntas y compartir oportunidades de participación

Agenda for Tonight

Agenda para esta Noche

5:30pm	Welcome, Introduction, and Overview <i>Bienvenida, Introducción y Resumen</i>
5:40pm	The State of the Solano Subbasin <i>El Estado de la Subcuenca Solano</i>
6:00pm	Multibenefit Agricultural Project Panel <i>Panel sobre proyectos de agricultura multibeneficios</i>
6:30pm	Groundwater-Related Programs Around the Subbasin <i>Programas relacionados con las aguas subterráneas en la subcuenca</i>
6:50pm	Next Steps and Ways to Stay Involved <i>Próximos Pasos y Formas de Mantenerse Involucrado</i>
7:00pm	Closing <i>Clausura</i>

Groundwater is Essential Your Voice Is Essential

*El Agua Subterránea es Esencial
Tu Voz es Esencial*



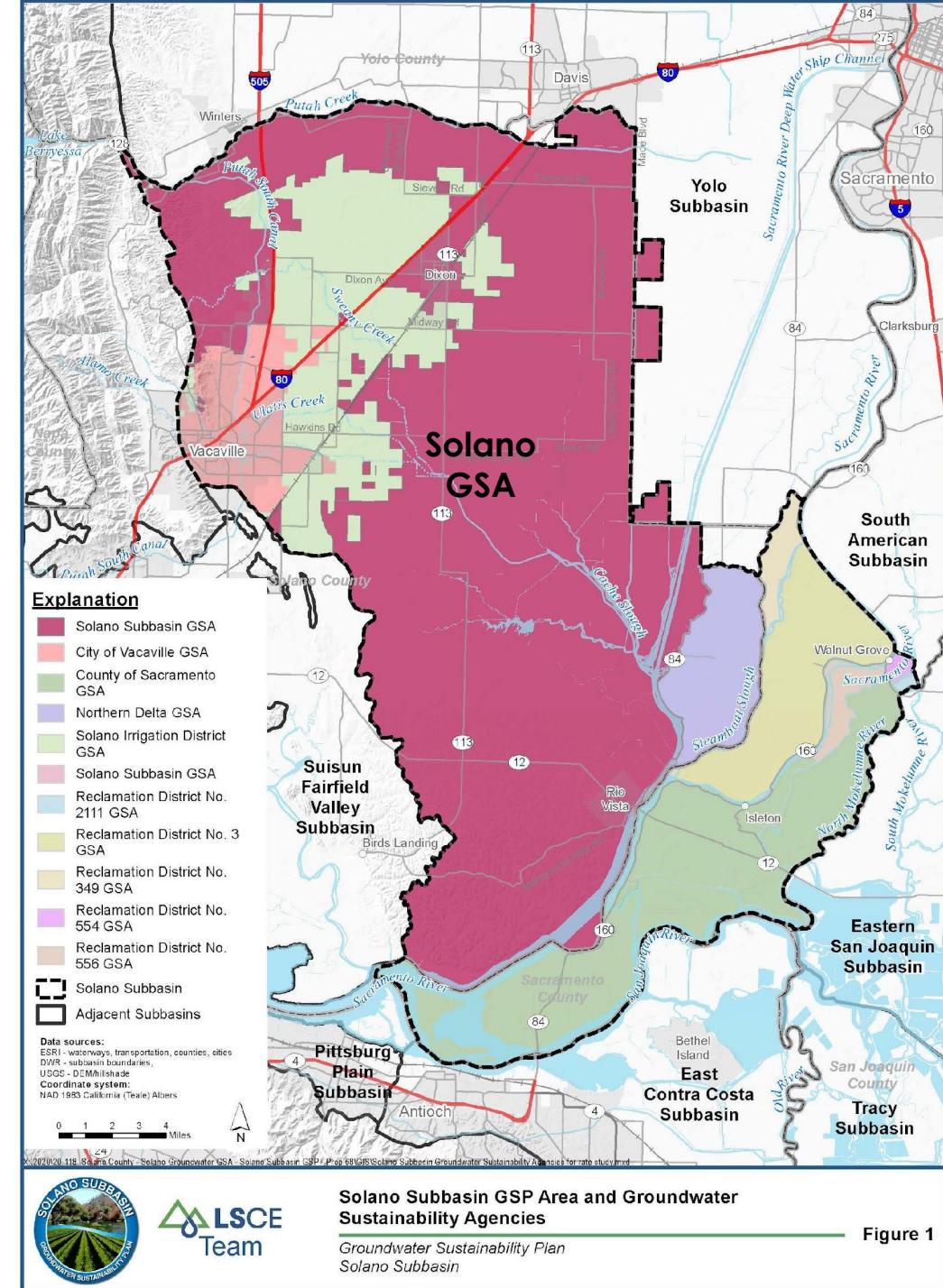
Sustainable Groundwater Management Act and the Solano Subbasin

*Ley de Manejo Sostenible de
Aguas Subterráneas y la
Subcuenca Solano*



***La Subcuenca De Solano Está Formada Por
Varias Agencias De Sostenibilidad De Las
Aguas Subterráneas (GSA)***

*Encontrará un mapa de la subcuenca y una consulta para su GSA en **solanogsp.com/solano-subbasin/***



Solano Collaborative



City of
Vacaville
GSA
City Council



Sacramento
County GSA
Board of
Supervisors



Solano
Irrigation
District
Board of
Directors



Solano
Subbasin
GSA
Board of
Directors



Northern
Delta GSA
Board of
Directors

Independent Reclamation District (RD) 349

www.solanogsp.com/solano-collaborative/

Solano Subbasin – Long Term Funding

Subcuenca Solano – Financiamiento a lo Largo



- GSA, State and, landowner, investments are all important in groundwater sustainability.
- The Subbasin received a multi-year grant from the Department of Water Resources SGMA Grant to expand the monitoring network, support water conservation and groundwater recharge.



- *Las inversiones de la GSA, el Estado, los terratenientes y los filántropos son importantes para la sostenibilidad de las aguas subterráneas.*
- *La subcuenca recibió una subvención multianual del Departamento de Recursos Hídricos Subvención SGMA ampliar la red de monitorización, apoyar la conservación del agua y la recarga de las aguas subterráneas.*

More information: www.solanogsp.com/funding/

Groundwater Work Toward Our Future

Las Aguas Subterráneas Trabajarán Por Nuestro Futuro

June 2017
GSAs Formed

junio 2017
Forma el GSA

January 2022
GSP Submitted

enero 2022
Presenta GSP a DWR

January 18, 2024
GSP approved by DWR

18 de enero 2024
GSP aprobado por DWR

2042
Achieve Sustainability

2042
Lograr la Sostenibilidad

GSP Development
Desarrollo del GSP


We are here
estás aquí

GSP Implementation
Implementación del GSP

Maintain Sustainability
Mantener la Sostenibilidad

Occurring throughout Implementation:

- Outreach and engagement,
- Monitoring & adaptive management
- Projects & management actions
- Annual Reports & 5-year updates

Ocurriendo a lo largo:

- Alcance y Compromiso
- Monitoreo y Gestión Adaptativa
- Informes anuales y actualización quinquenal

State of the Solano Subbasin

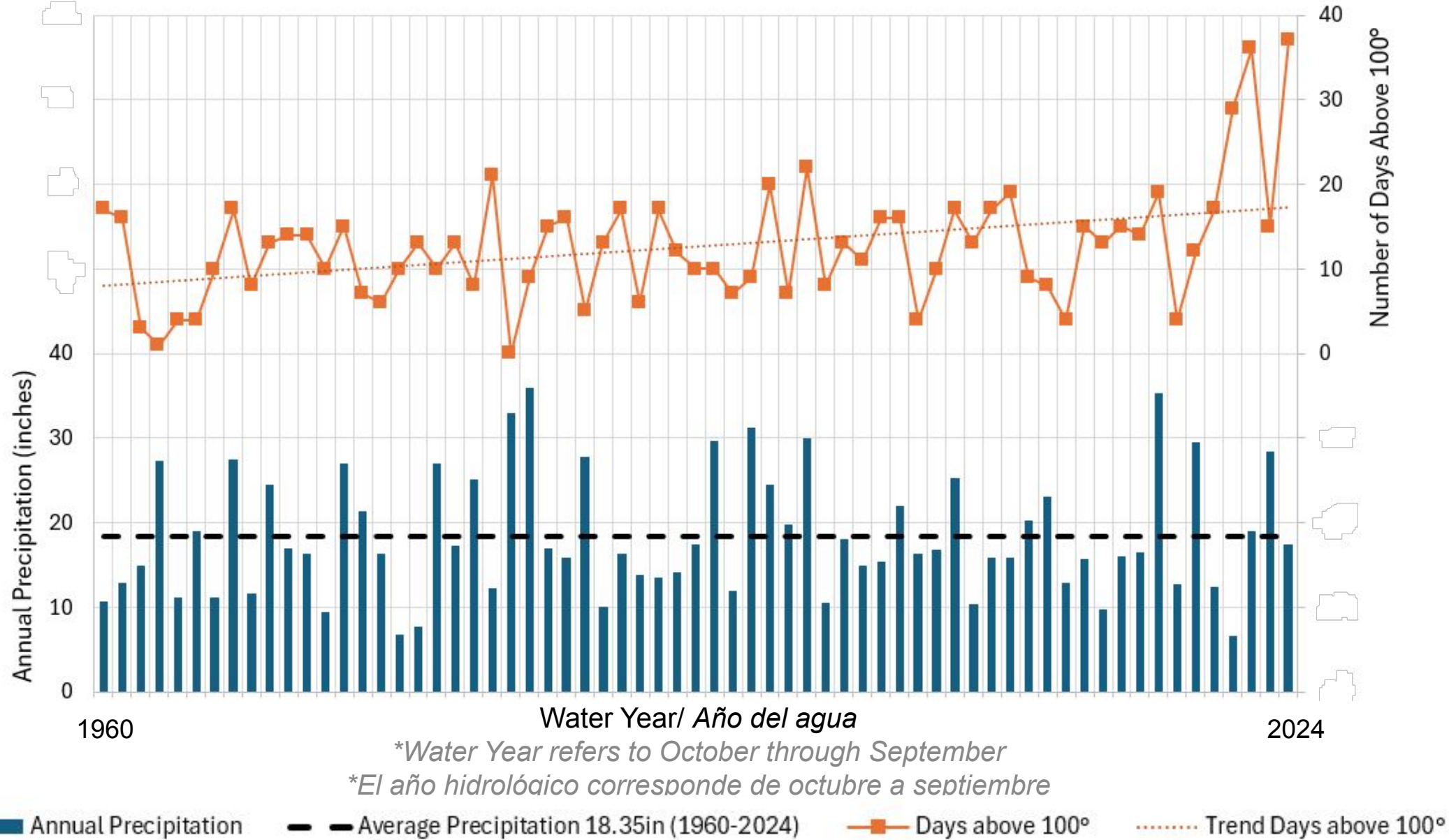
Conditions, Projects and Management Actions

Estado de la Subcuenca Solano
Condiciones, proyectos y acciones de gestión



Precipitation and Temperature affect water use and availability

Las precipitaciones y la temperatura afectan el uso del agua

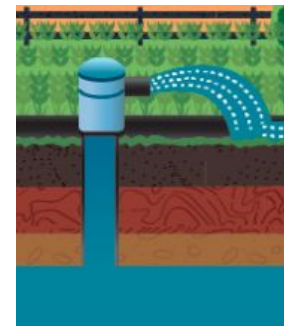
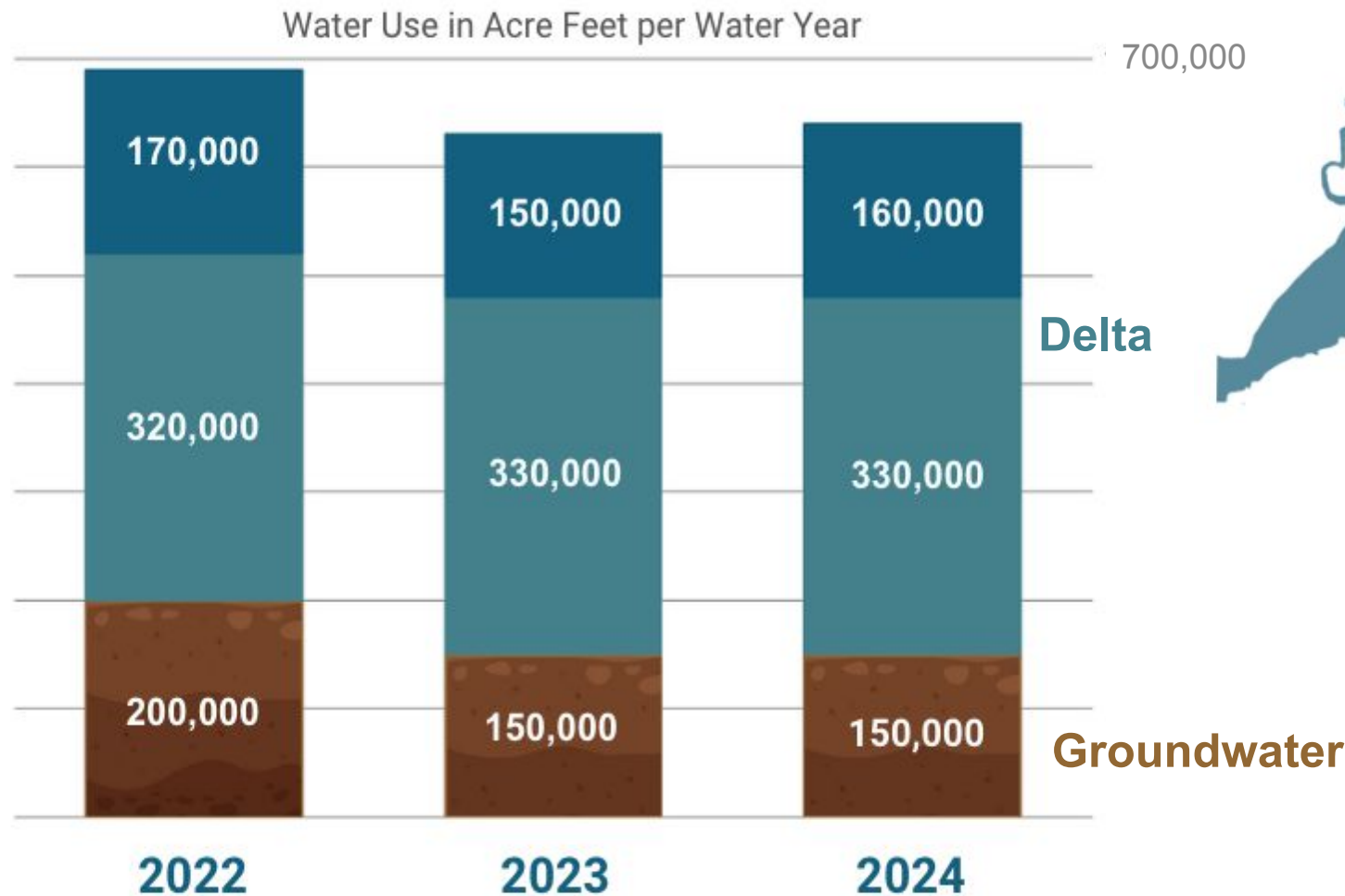


*Water Year refers to October through September

*El año hidrológico corresponde de octubre a septiembre

Snapshot of Surface and Groundwater Use by Water Year*

Consumo De Aguas Superficiales Y Subterráneas Por Año Hidrológico*

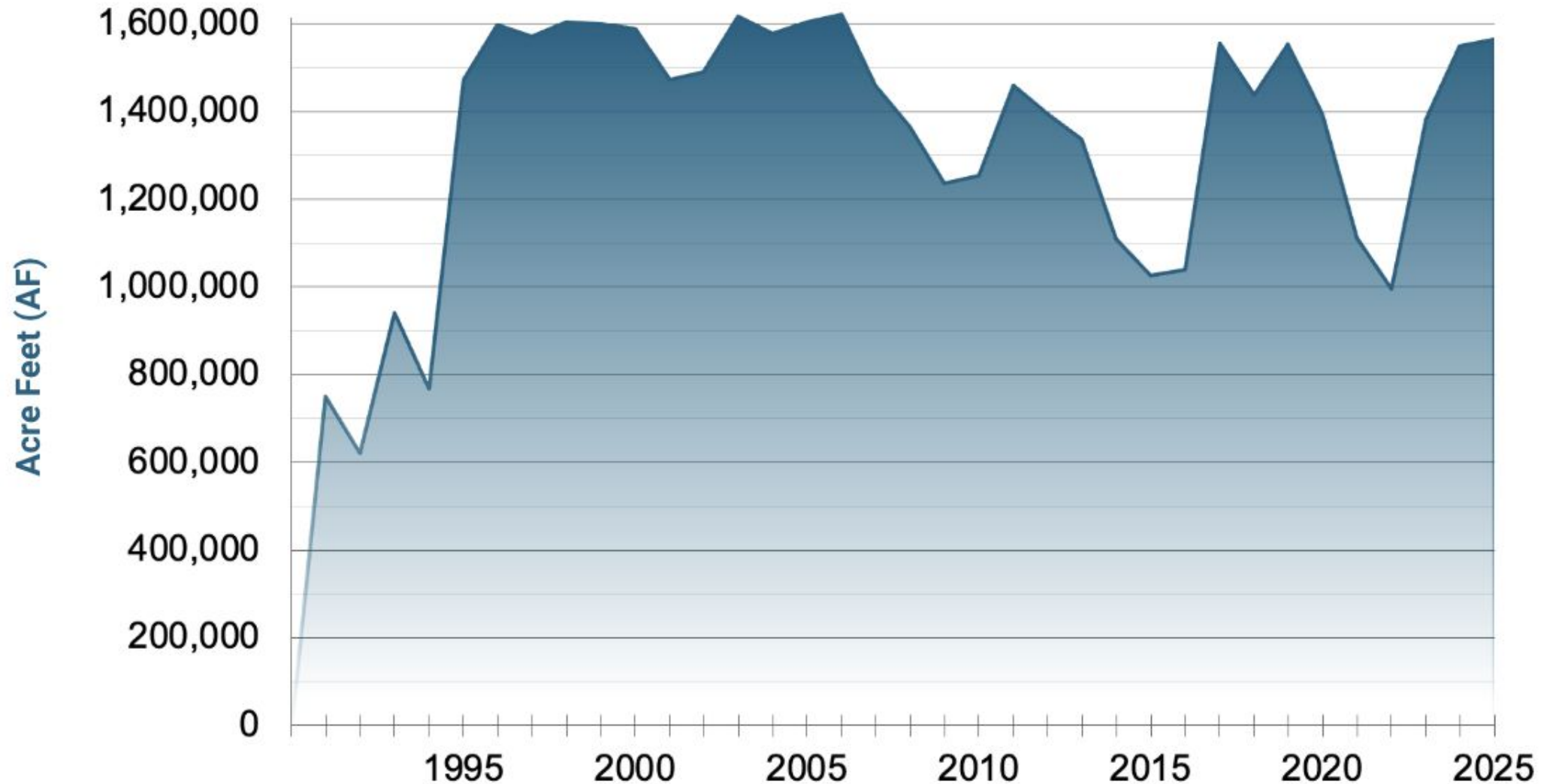


Groundwater use hovers around $\frac{1}{3}$ of the total water used in the subbasin.

El uso de aguas subterráneas se aproxima al $\frac{1}{3}$ del total del agua usada en la subcuenca.

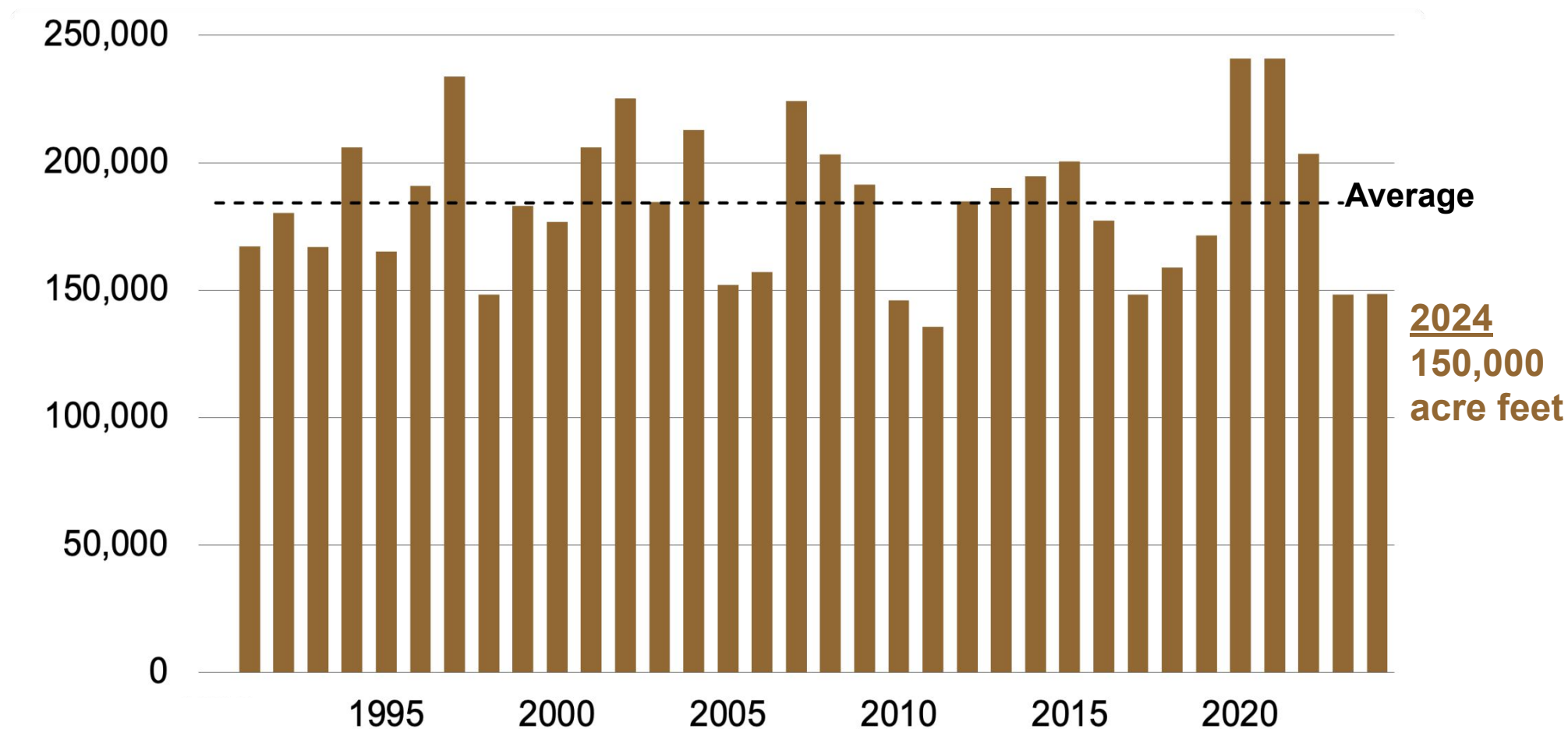
Trends in Water Storage - graph showing spring peak in Lake Berryessa

Tendencias Del Almacenamiento De Agua - gráfico que muestra el pico de primavera en el lago Berryessa



Groundwater Pumping

Bombeo De Agua Subterránea



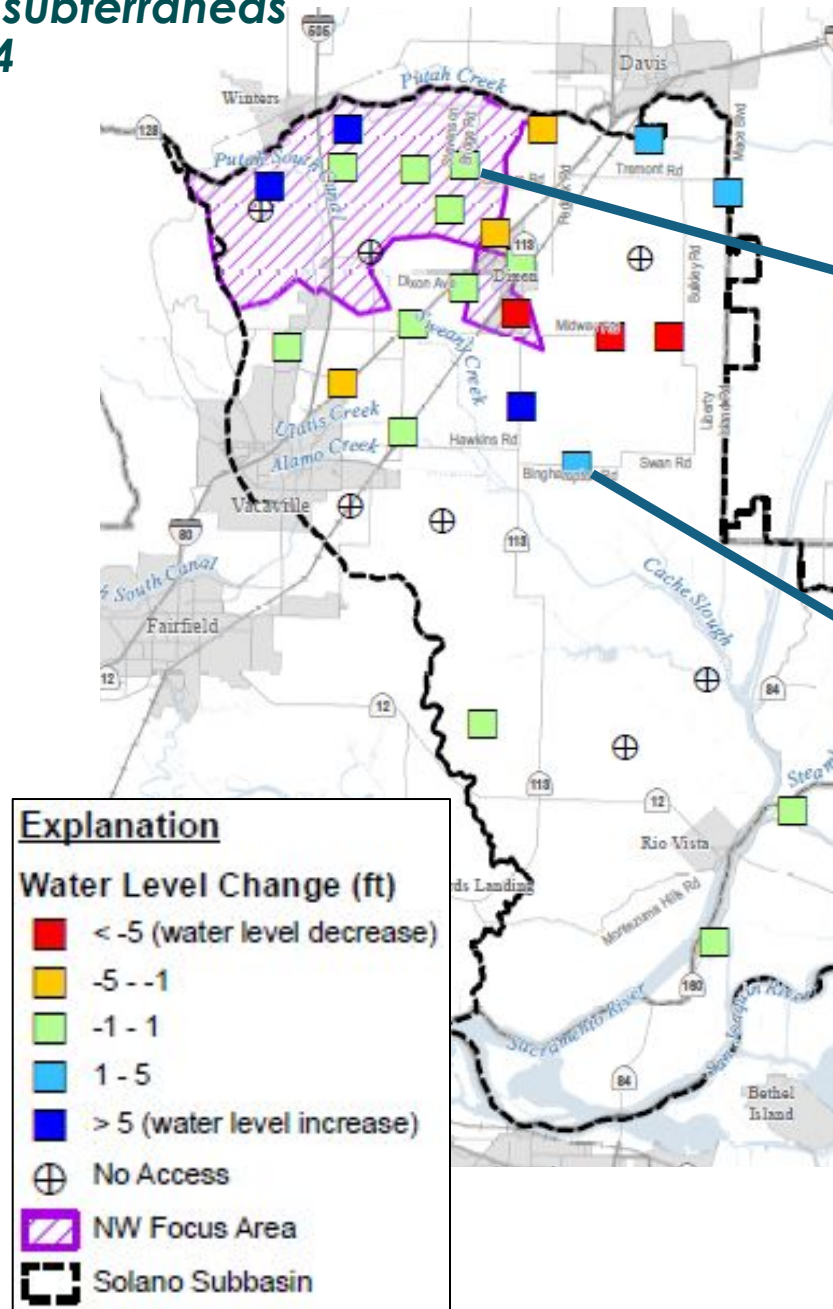
Estimated using measurements and modeling. Recharge can increase groundwater storage and sustain water supplies for future dry periods.

Estimación utilizando medidas y modelos. La recarga puede aumentar el almacenamiento de aguas subterráneas y mantener el suministro de agua para futuros periodos secos.

Groundwater Level Changes Fall 2023 to Fall 2024

Cambios en el nivel de las aguas subterráneas de otoño de 2023 a otoño de 2024

- We track groundwater conditions with a focus on groundwater level declines
- In Water Year 2024 water levels increased in most Representative Monitoring Sites
- *Seguimos las condiciones de las aguas subterráneas centrados en los descensos del nivel de las aguas subterráneas*
- *En el año de agua 2024, los niveles de agua aumentaron en la mayoría de los puntos de control representativos.*

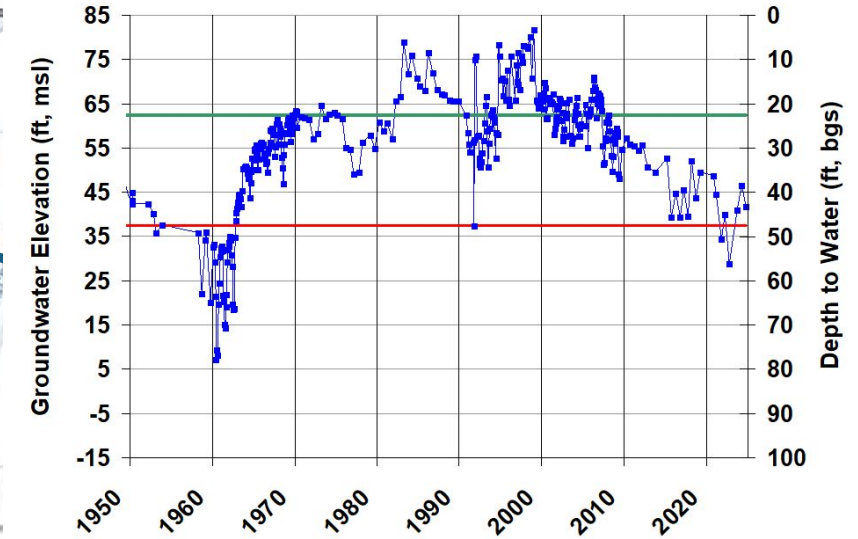


RMS ID: 08N01E33H001M

Total Depth (ft): 216

MO (ft, msl): 62.6

MT (ft, msl): 37.6

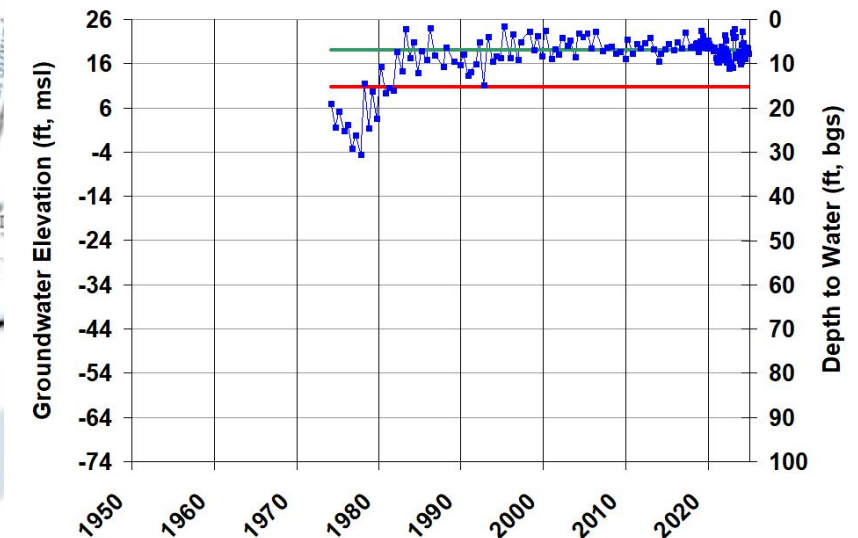


RMS ID: 06N02E19J001M

Total Depth (ft): 182

MO (ft, msl): 19.2

MT (ft, msl): 10.8

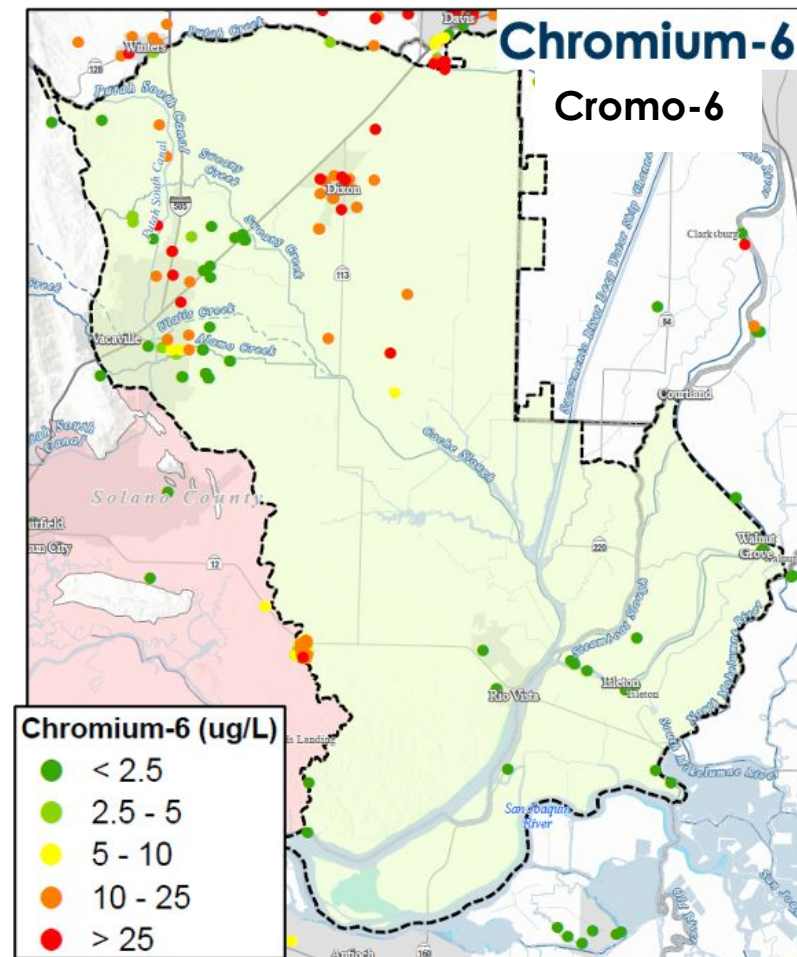
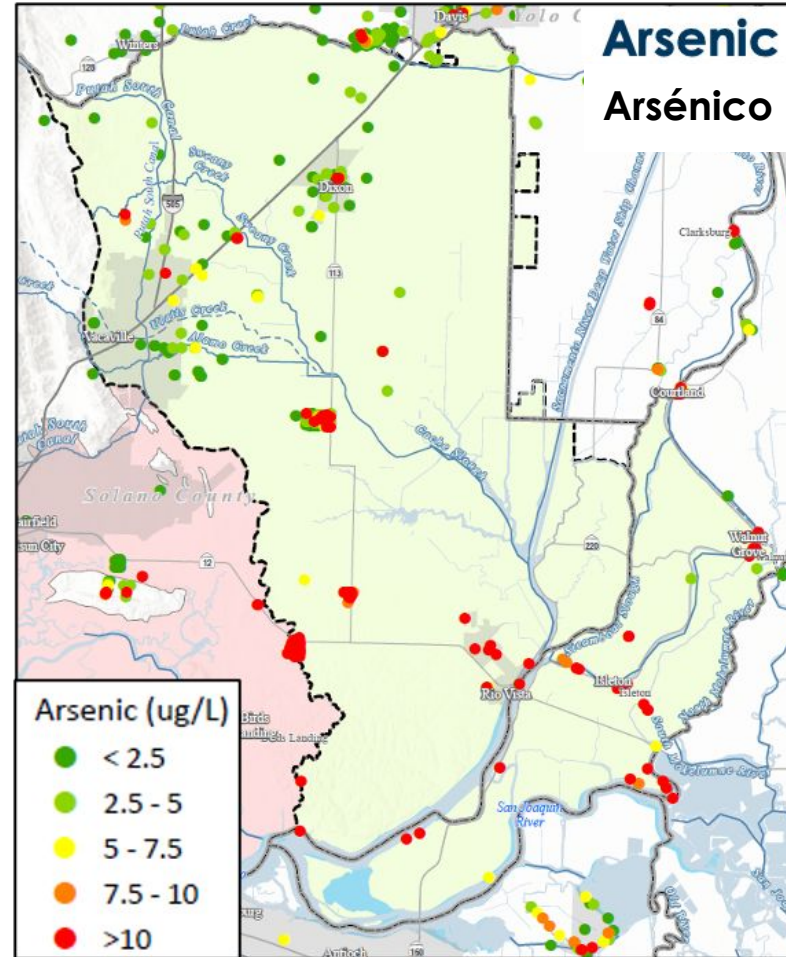
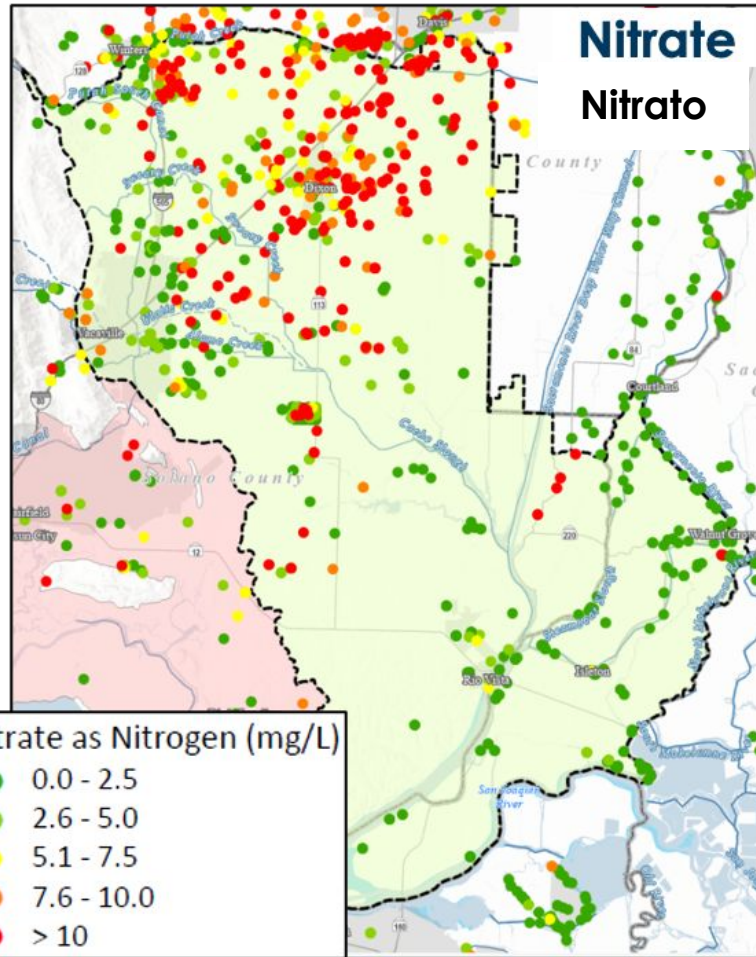


— Measurable Objective (ft, msl)

— Minimum Threshold (ft, msl)

Groundwater Water Quality Key Constituents

Componentes Principales de la Calidad de las Aguas Subterráneas



Maximum Concentrations (since 2015)

Concentraciones Máximas (desde 2015)

Groundwater Well and Surface Water Diversion Inventory

Inventario de Pozos de Aguas Subterráneas y Desvíos de Aguas Superficiales

Coordination between local, County and State sources helps us incorporate Irrigated Lands Regulatory Program data and better understand areas of concern.

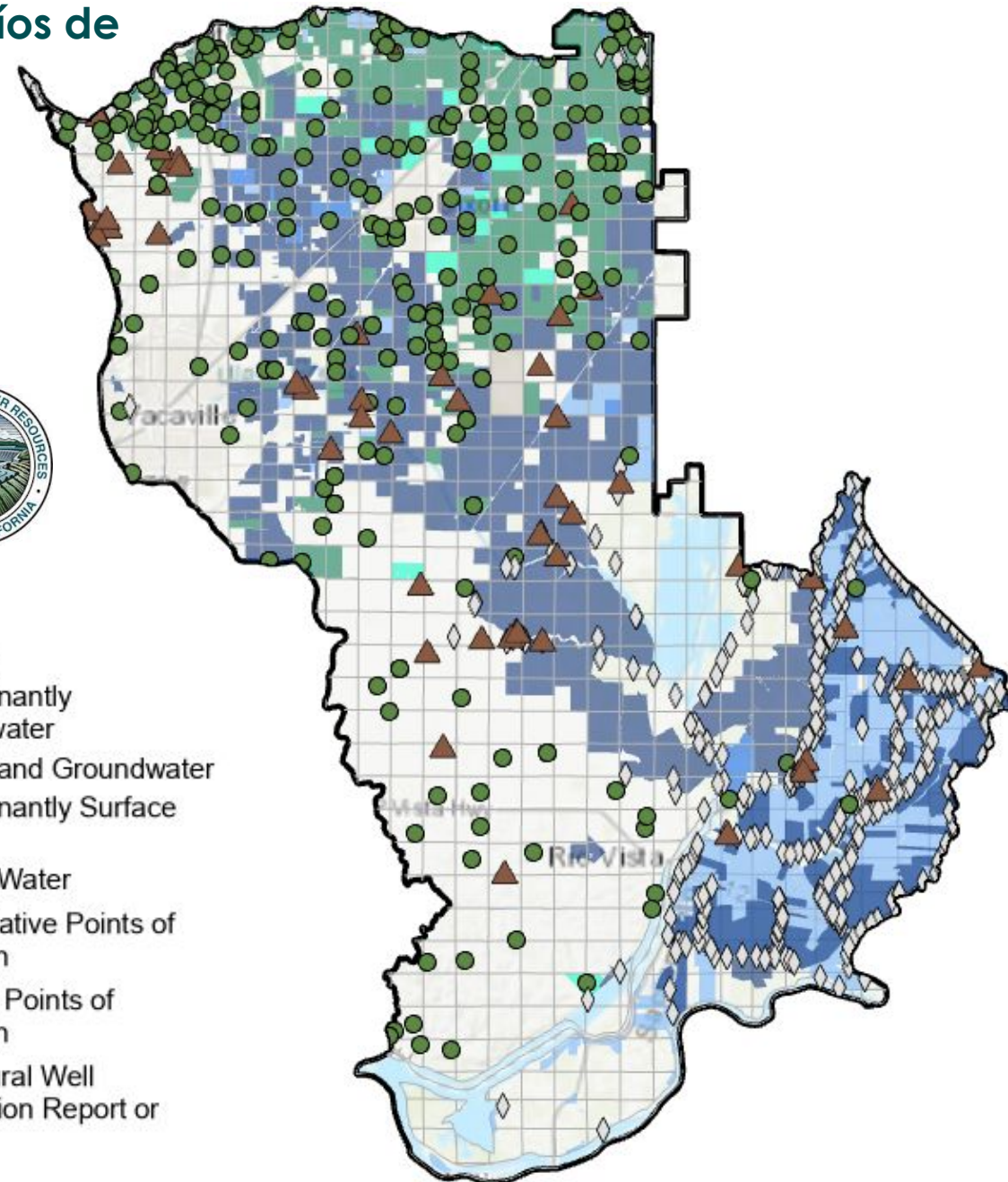


La coordinación entre las agencias locales, del condado y estatales nos ayuda a incorporar los datos del Programa de Regulación de Tierras Irrigadas y a comprender mejor las áreas de interés.

Legend

ILRP Status

- Irrigated
- Predominantly Groundwater
- Surface and Groundwater
- Predominantly Surface Water
- Surface Water
- Appropriative Points of Diversion
- Riparian Points of Diversion
- Agricultural Well Completion Report or Permit



Groundwater Sustainability: Ongoing Activities

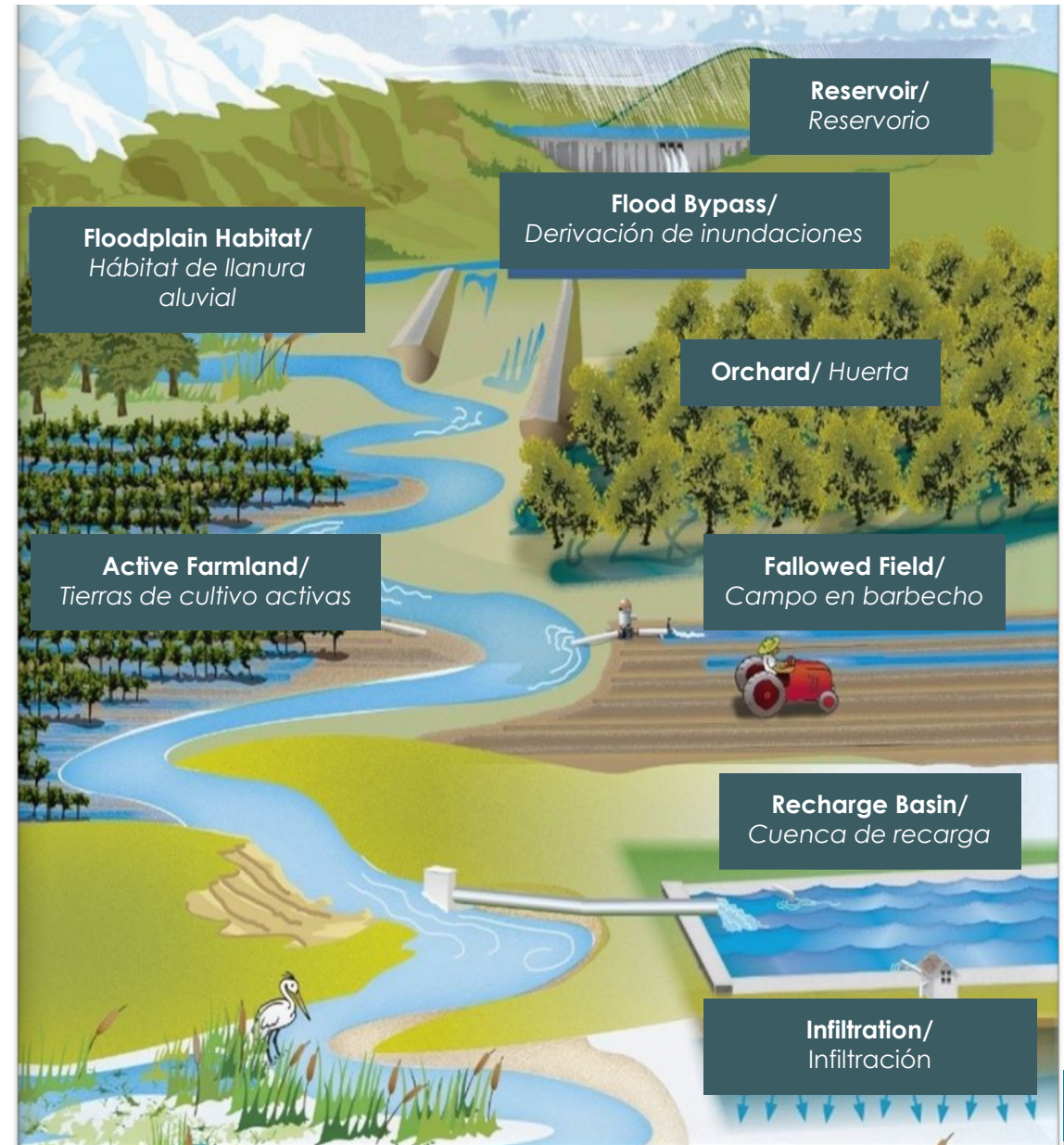
Sostenibilidad De Las Aguas Subterráneas: Actividades En Curso

Projects & Management Actions

- Enhancing groundwater recharge
- Recycled water planning
- Multi-benefit efforts
- Building climate resilience

Proyectos y medidas de gestión

- *Mejora de la recarga de las aguas subterráneas*
- *Planificación del agua reciclada*
- *Esfuerzos multibeneficio*
- *Aumento de la resistencia climática*



Question & Answer Session

Sesión de Preguntas y Respuestas

- **Via Zoom:** Use **Q & A** feature in Zoom

A través de Zoom: use las funciones Preguntas y respuestas “Q & A” en Zoom

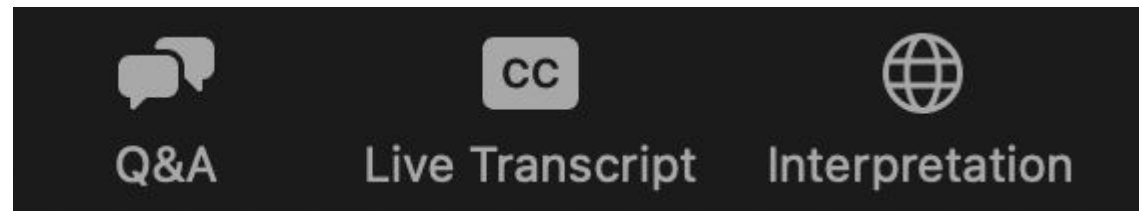
- **Via Phone:** Press ***9** to raise hand and ask question

*Por teléfono: presione * 9 para levantar la mano y hacer una pregunta*



To ask a question, click on the “**Q&A**” icon/

*Para hacer una pregunta, haga clic en “**Q&A**” icono*



Questions on the State of the Subbasin

Preguntas Sobre el Estado de la Subcuenca



Panel: Multibenefit Agricultural Projects

*Panel De Proyectos De
Agricultura Multibeneficios*



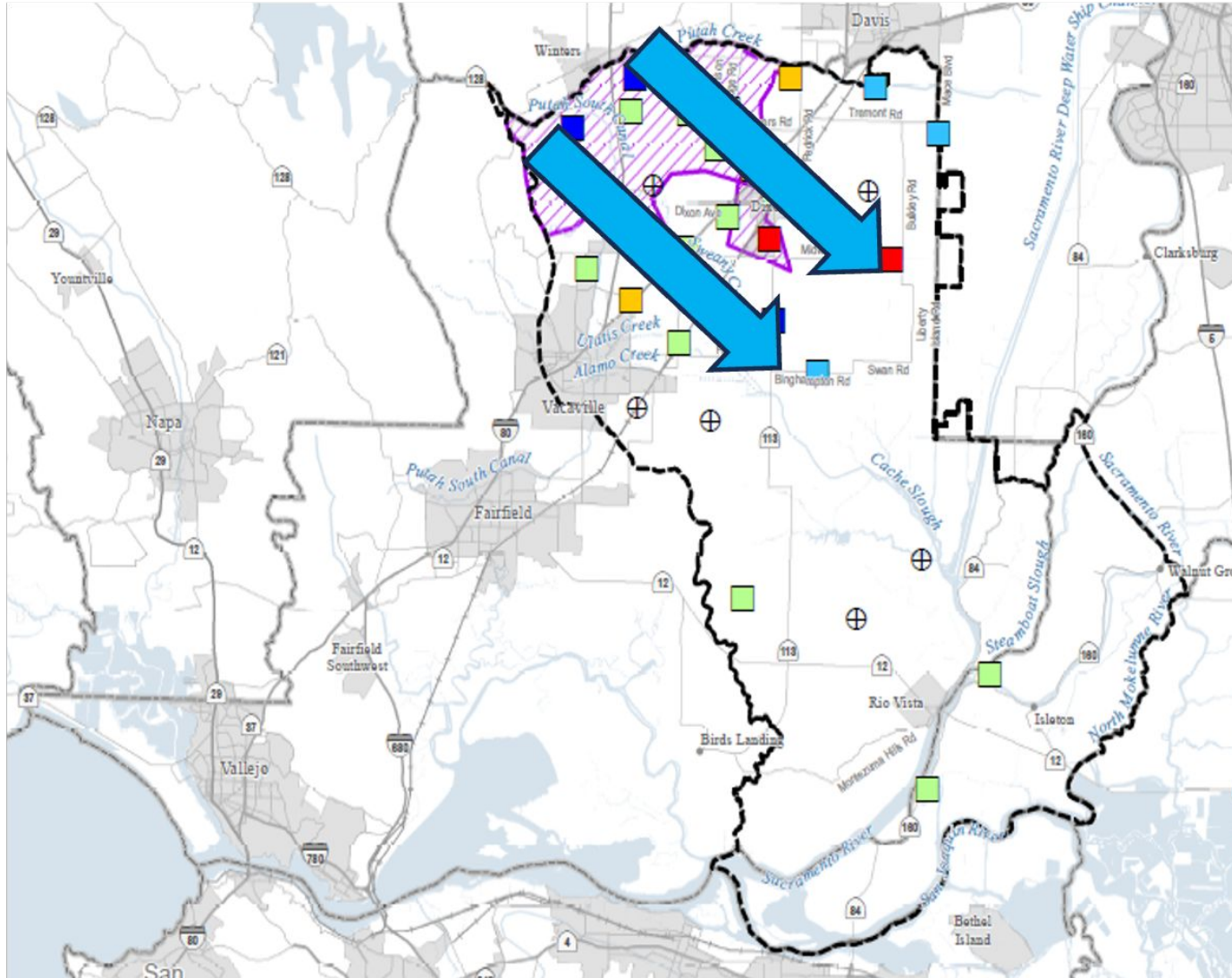
In 2024, we heard from growers about practices that detain stormwater and increase infiltration.



En 2024, los cultivadores nos hablaron de prácticas que retienen las aguas pluviales y aumentan la infiltración.

Multi-Benefit Projects

Proyectos De Múltiples Beneficios



What can we do in the upper watershed (Northwest Focus Area) to reduce downstream flooding and improve groundwater recharge?

¿Qué podemos hacer en la cuenca superior (área del Noroeste) para reducir las inundaciones y mejorar la recarga de las aguas subterráneas?

Collaboration For Multiple Benefits

Colaboración Para Obtener Múltiples Beneficios



- Revegetating the upper watershed/LNU fire scar with appropriate plants
- Creating detention basins, repurposing tailwater return systems
- Vegetating as much ground as possible: ditches, swales, cover crops, roadsides, etc.

- Revegetar la cuenca superior/la cicatriz del incendio LNU con plantas apropiadas.
- Creación de cuencas de detención, reutilización de los sistemas de retorno de aguas residuales
- Vegetación de todo el terreno posible: canales, cunetas, cultivos de cobertura, bordes de carreteras, etc.

Practices That Improve Groundwater Recharge:

Actividades Del Área De Enfoque Del Noroeste

- Winter flooding of fallow/dormant land
 - Detention basins
 - Vegetated swales, ditches
 - Increased soil organic matter/soil porosity
 - Maximized vegetative cover
-
- *Inundación en invierno de tierras en reposo*
 - *Cuencas en detención*
 - *Canales vegetados, cunetas*
 - *Aumento materia orgánica/porosidad del suelo*
 - *Cubierta vegetativa maximizada*



Vegetation offers a relatively low-cost way to keep storm water where it lands, attenuate downstream flooding, and recharge local aquifers

La vegetación es una forma relativamente barata de retener las aguas pluviales donde caen, atenuar las inundaciones de aguas abajo y recargar los acuíferos locales.

Establishing Vegetation Offers Lots Of Co-Benefits As Well!

El Establecimiento De Vegetación También Ofrece Muchos Beneficios Colaterales

- Habitat for wildlife and pollinators
 - Increased carbon sequestration
 - Increased soil organic matter over time
 - Shade
-
- *Hábitat para la fauna y los polinizadores*
 - *Aumento del secuestro de carbono*
 - *Aumento de la materia orgánica de la tierra a lo largo del tiempo*
 - *Sombra*



Multi-benefit practices under contract in Solano County with the California Department of Food and Agriculture Healthy Soils Program, Fiscal Year 24-25.

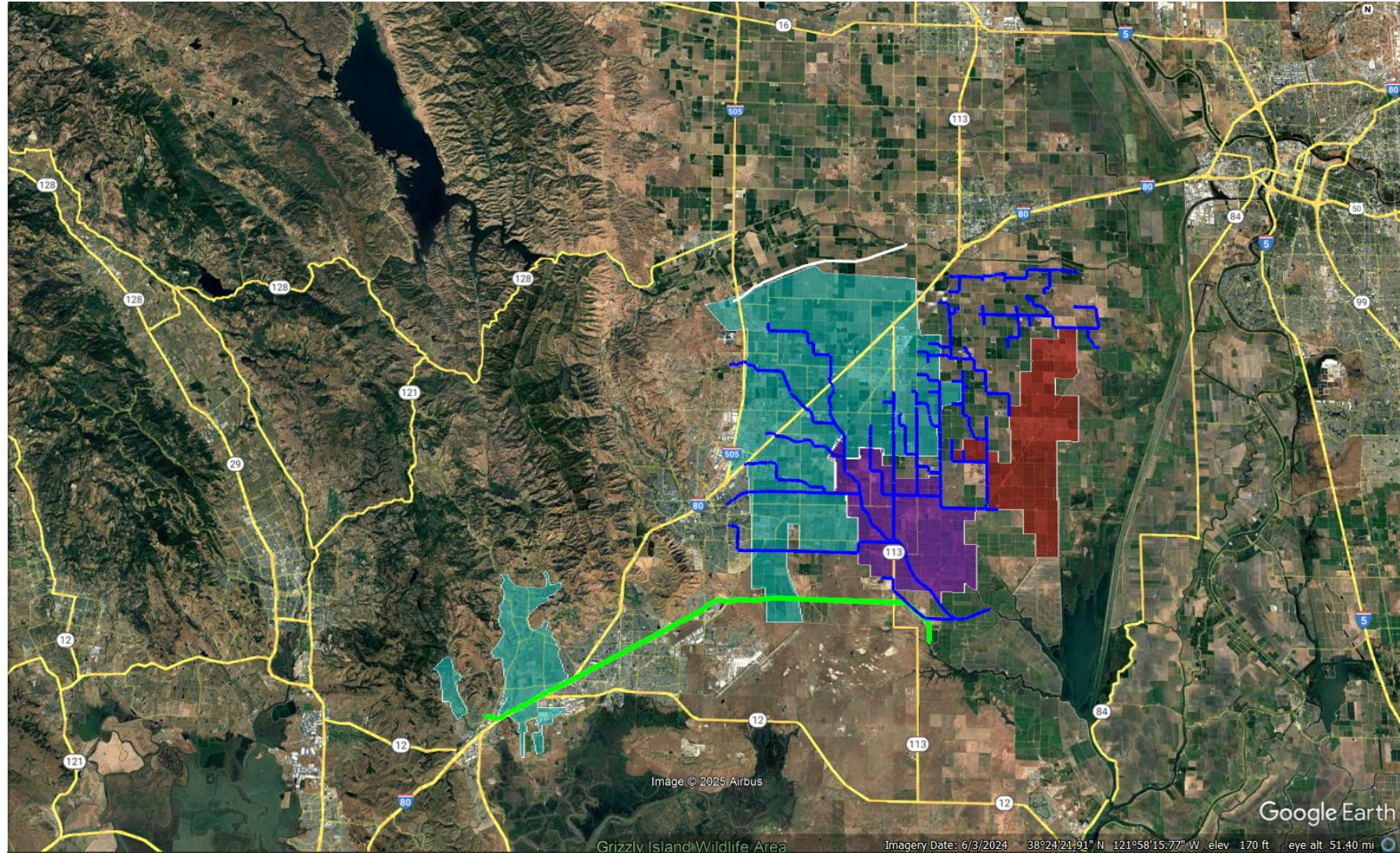
Practice/Práctica	Acres	Linear feet
Annual cover crop/Cultivo de cobertura anual	152	
Perennial cover crop/ Cultivo de cobertura perenne	26	
Forage planting/Siembra de forraje	7	
Range planting/Siembra de variedad	222	
Riparian forest/Bosque ripario	3	
Hedgerow/Seto	3	16,701
Mulch/Mantillo	2	
Compost/Compostaje	1,106	
TOTAL	1,520	16,701



Prácticas de beneficios múltiples contratadas en el condado de Solano con el Programa de Tierras Saludables del Departamento de Alimentos y Agricultura de California, Año fiscal 24-25.

Celebrating Synergy

Celebrando la Sinergia



Existing Benefits Of Cropland

Beneficios de Las Tierras de Cultivo

Generally accepted runoff rates for developed lands are 2 ½ to 4 times the rates of cropped land.



La escorrentía del agua generalmente aceptados para las tierras urbanizadas son de 2 ½ a 4 veces mayores que los de las tierras cultivadas.

Of the 120,000 irrigated cropland in eastern Solano County 60% to 70% has vegetative cover in the winter.



De las 120,000 tierras de cultivo de riego en el este del condado de Solano, entre 60% a 70% tienen cubierta de vegetación en invierno.

Question & Answer Session

Sesión de Preguntas y Respuestas

- **Via Zoom:** Use **Q & A** feature in Zoom

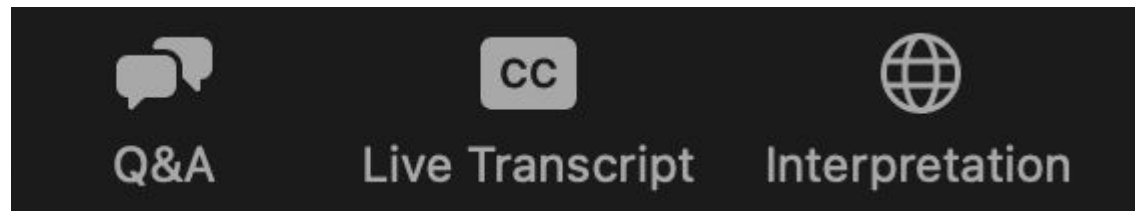
A través de Zoom: use las funciones Preguntas y respuestas “Q & A” en Zoom

- **Via Phone:** Press ***9** to raise hand and ask question

*Por teléfono: presione * 9 para levantar la mano y hacer una pregunta*

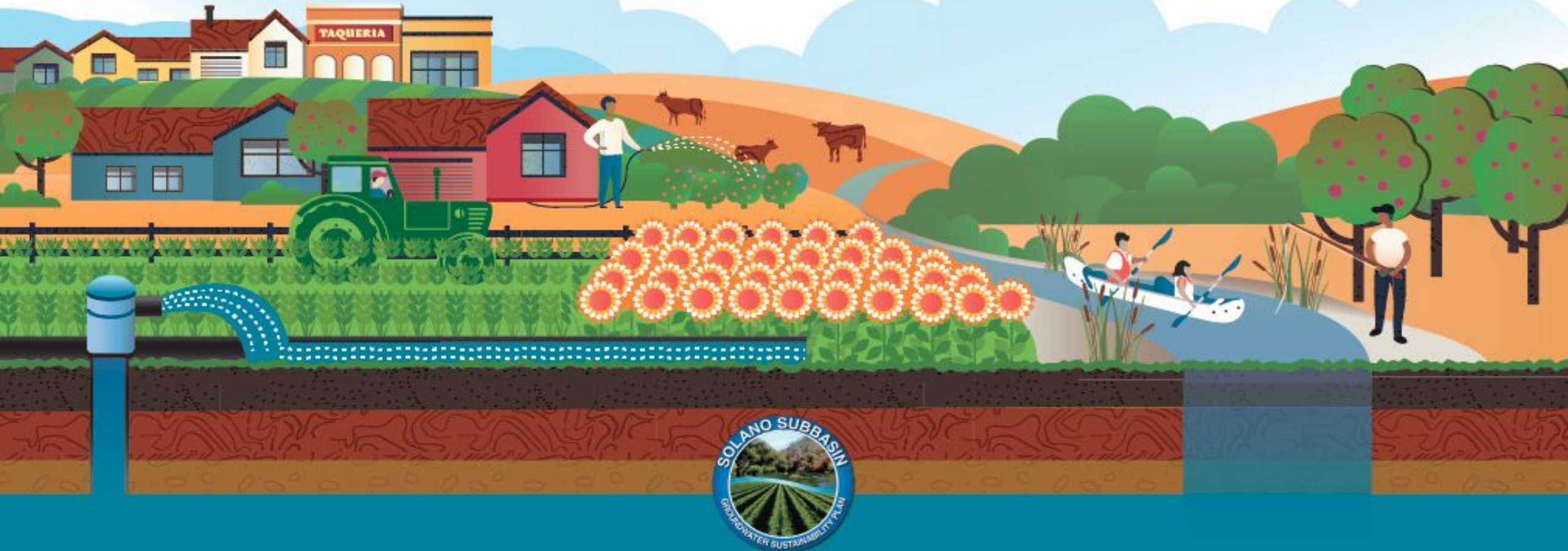
To ask a question, click on the “**Q&A**” icon/

*Para hacer una pregunta, haga clic en “**Q&A**” icono*



Discussion About Multibenefit Projects

Discusión Sobre Proyectos Multibeneficio



| Groundwater-related programs
around the subbasin

*Programas relacionados con las
aguas subterráneas en la
subcuenca* |



Activities throughout the Solano Subbasin include:

Actividades en la subcuenca del Solano:



Irrigated Lands Regulatory Program



Solano County – One Water Framework

Condado de Solano – Un Marco de Agua



Program Goals: County-wide Holistic, Sustainable, and Inclusive Approach to Water Management

Metas del programa: enfoque holístico, sostenible e inclusivo de todo el condado para la gestión del agua

For more information contact/Para mas informacion contacte: OneWater@Solanocounty.gov

Groundwater Drought Planning

Planificación de la sequía de aguas subterráneas



Why It Matters

- Human right to safe drinking water
- Small water systems and domestic wells are most vulnerable during droughts
- Proactive drought planning is essential to protect rural communities and small suppliers during water emergencies

Key Actions

- Creating a multi-agency Drought Task Force
- Developing a Drought Resiliency Plan specific to evaluate vulnerabilities and identify response actions

Por qué es importante

- Derecho humano al agua potable
- Los pequeños sistemas de abastecimiento de agua y los pozos domésticos son los más vulnerables durante las sequías
- La planificación proactiva de la sequía es esencial para proteger a las comunidades rurales y a los pequeños proveedores durante las emergencias hídricas

Acciones clave

- Creación de un grupo de trabajo multiinstitucional para la sequía
- Desarrollar un Plan de Resiliencia ante la Sequía específico para evaluar las vulnerabilidades e identificar las acciones de respuesta

Dixon/Solano Resource Conservation District (RCD) Water Quality Coalition

Coalición para la Calidad del Agua del Distrito de Conservación de Recursos (RCD) de Dixon/Solano

A partnership to assist landowners and the
ILRP-Irrigated Lands Regulatory Program.
Includes:

- 119,500 enrolled acres
- 612 members
- 1,400 parcels

Una asociación para ayudar a los propietarios de tierras y al Programa de Tierras Irrigadas (ILRP). Incluye:

- 119.500 acres inscritos
- 612 socios
- 1.400 parcelas



Irrigated Lands Program

Dixon/Solano RCD Water Quality Coalition

Dixon/Solano Resource Conservation District (RCD) Water Quality Coalition

Coalición para la Calidad del Agua del Distrito de Conservación de Recursos (RCD) de Dixon/Solano

Grower responsibilities:

- Annual farm reporting, member fees and education
- Use Best Management Practices to protect water quality

Goal: protect water quality from sediment, pesticides and other materials being discharged from fields or leached during irrigating and storms.



For more details visit/ Para más información, visite :
www.dixonrcd.org/irrigated-lands
Or scan the QR code.

Photo: Water quality monitoring site at Ulati Creek/Brown Road



Responsabilidades de los agricultores:

- *Reporte anual de la granja, tarifas de miembros y educación*
- *Utilizar las mejores prácticas de gestión para proteger la calidad del agua*

Objetivo: *proteger la calidad del agua de los sedimentos, pesticidas y otros materiales que se vierten desde los campos o se lixivian durante el riego y las tormentas.*

Other program examples; what we've heard from poll

If you are a landowner in the Solano Subbasin, what groundwater-related efforts you are interested in and/or practicing? / Si usted es propietario de tierras en la subcuenca del Solano, sobre las prácticas de recarga de aguas subterráneas en las que está interesado y/o que está practicando?

- Keeping the ground covered all year, both cover crop and then crop is most important. In uplands areas, contour swales can be installed in small drainages to rehydrate the soil.
- Capture rainwater in a seasonal pond. Would love to use a cover crop.

Ongoing Community Engagement and Outreach

Participación Continua De La
Comunidad Y Divulgación



Groundwater Work Toward Our Future

Las Aguas Subterráneas Trabajarán Por Nuestro Futuro

June 2017
GSAs Formed

junio 2017
Forma el GSA

January 2022
GSP Submitted

enero 2022
Presenta GSP a DWR

January 18, 2024
GSP approved by DWR

18 de enero 2024
GSP aprobado por DWR

2042
Achieve Sustainability

2042
Lograr la Sostenibilidad

GSP Development
Desarrollo del GSP


We are here
estás aquí

GSP Implementation
Implementación del GSP

Maintain Sustainability
Mantener la Sostenibilidad

Occurring throughout Implementation:

- Outreach and engagement,
- Monitoring & adaptive management
- Projects & management actions
- Annual Reports & 5-year updates

Ocurriendo a lo largo:

- Alcance y Compromiso
- Monitoreo y Gestión Adaptativa
- Informes anuales y actualización quinquenal

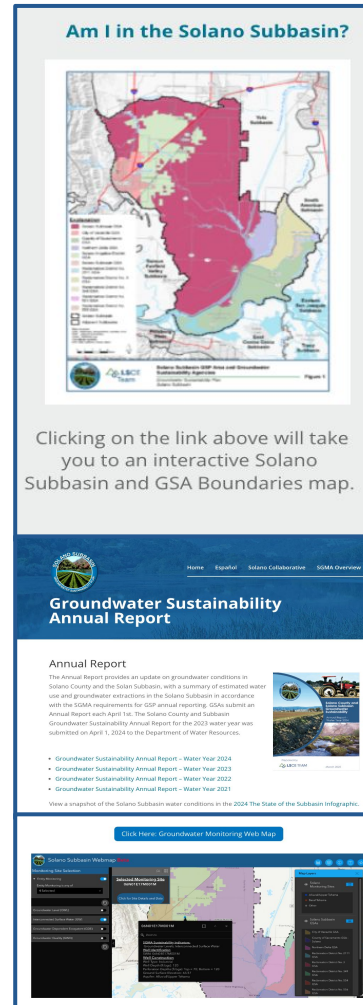
Multiple Ways to Stay Involved

Múltiples Formas de Mantenerse Involucrado



Ongoing outreach via:

- [SolanoGSP.com](https://solanogsp.com) resources and monitoring webmap
- [GroundwaterGuide.com](https://groundwaterguide.com)
- Programs mentioned today and beneficial user group efforts
- Groundwater Sustainability Agency Board meetings
- Solano Subbasin newsletters and town halls
- Provide feedback



Alcance continuo a través de:

- Sitio web: solanogsp.com
- groundwaterguide.com/inicio/
- Programas mencionados hoy y esfuerzos de grupos de usuarios beneficiosos
- Reuniones de la Junta de la Agencia para la Sostenibilidad de las Aguas Subterráneas
- Boletines informativos y asambleas municipales de la subcuenca de Solano

For outreach questions, contact: / preguntas de divulgación, contacto:
Guadalupe@aginnoventions.org

**Groundwater is Essential
Your Voice Is Essential**

***El Agua Subterránea es
Esencial
Tu Voz es Esencial***





Thank You For Joining!

¡Gracias por Participar!