

Taller MLRP del Tule: “Prioridades y puntos en común en la reutilización de tierras”

Las cinco herramientas principales para la reutilización de tierras

1. Barbecho temporal (anual)

El barbecho temporal se refiere a la tierra que se deja sin plantar o regar durante un año, como método de gestión sostenible de la tierra. Los campos retirados de la rotación de cultivos permanecen en barbecho de uno a cinco años. El barbecho con múltiples beneficios incluye el uso de cultivos de cobertura para promover la salud de la tierra, retener la humedad de la tierra y reducir las malas hierbas y el polvo. El cultivo no se riega ni se cosecha; sin embargo, puede ser pastoreado, dejando atrás la biomasa del cultivo para mejorar la tierra.

Posibles beneficios

- Los cultivos de cobertura ayudan a aumentar la infiltración de agua, disminuyen el polvo, favorecen la retención de humedad y la salud de la tierra, y pueden mejorar el hábitat de los polinizadores.
- Puede mejorar la calidad del agua al reducir el exceso de infiltración de nitrógeno.
- Ofrece flexibilidad a los agricultores para adaptarse en función de las condiciones de la tierra, los costes y las necesidades de producción.

Limitaciones

- Sólo sirve para cultivos anuales, no para los permanentes.
- Dados los plazos anuales, el barbecho temporal no mejora mucho la calidad del hábitat.

No se proporciona ningún mapa, ya que hay muchas zonas agrícolas que pueden ser aptas si existen dentro de los territorios de las Agencias de Sostenibilidad de las Aguas Subterráneas (GSA, por sus siglas en inglés).

Ejemplo: Programa de barbecho del Tule Land Trust

2. Hábitat

Los hábitats pueden abarcar desde miles de hectáreas hasta pequeñas franjas y setos. Los hábitats pueden crearse mediante cláusulas de conservación, pactos u otros métodos de protección. La conservación restringe el uso de la tierra para preservar determinadas funciones del ecosistema, como refugio y alimento para los animales, filtración de agua y reducción del polvo.

Posibles beneficios

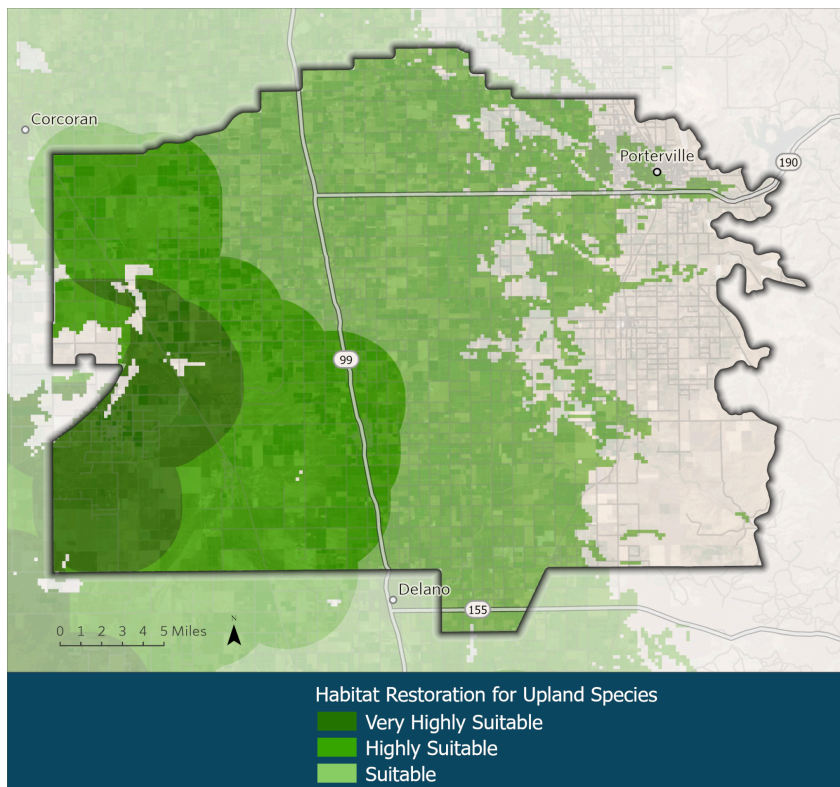
- La venta de parte de las tierras agrícolas de un propietario puede ayudarle a mantener el negocio y centrarse en sus hectáreas más productivas.
- Ofrece oportunidades de ocio, educación y conexión con la tierra.
- Puede reducir el uso de pesticidas al incorporar depredadores naturales en las zonas adyacentes a las fincas.

- El aumento del hábitat y la biodiversidad puede mejorar la calidad del aire y el agua, ofrecer oportunidades de ocio y atraer visitantes y turistas a la zona (también conocido como “ecoturismo”).
- Puede facilitar el acceso de las tribus a los cultivos culturalmente esenciales, como la hierba de sal, la hierba del ciervo y el tule.

Limitaciones

- Evaluar y adquirir propiedades puede resultar caro y llevar mucho tiempo.
- Las tierras agrícolas útiles y adecuadas para cumplir las prioridades de los hábitats son más limitadas de lo que muestra el mapa (dado el elevado coste de la adquisición de tierras).

Ejemplo: Proyecto de Capinero Creek



- **Verde oscuro:** *Muy altamente adecuado* para la restauración de hábitat
- **Verde medio-oscuro:** *Muy adecuado* para la restauración de hábitat
- **Verde claro:** *Adecuado* para la restauración de hábitat

3. Recarga de aguas subterráneas con múltiples beneficios

La recarga de aguas subterráneas es una práctica que consiste en aplicar sobre el terreno el exceso de aguas superficiales en zonas de gran necesidad para reponer los acuíferos subterráneos más rápidamente de lo que se produciría de forma natural. La conversión de tierras de cultivo activas en cuencas de recarga puede aumentar las aguas subterráneas, reducir la demanda (mediante el barbecho de esas tierras) y reducir las inundaciones involuntarias. La recarga multibeneficio añade elementos de hábitat de vida silvestre a las cuencas de recarga y/o puede proporcionar senderos de acceso público con fines recreativos.

Los campos que forman parte de un distrito de riego pueden beneficiarse de incentivos financieros ofrecidos a través del distrito, como agua superficial gratuita o con descuento durante inundaciones o la posibilidad de intercambiar o vender agua recargada dentro o fuera de la GSA.

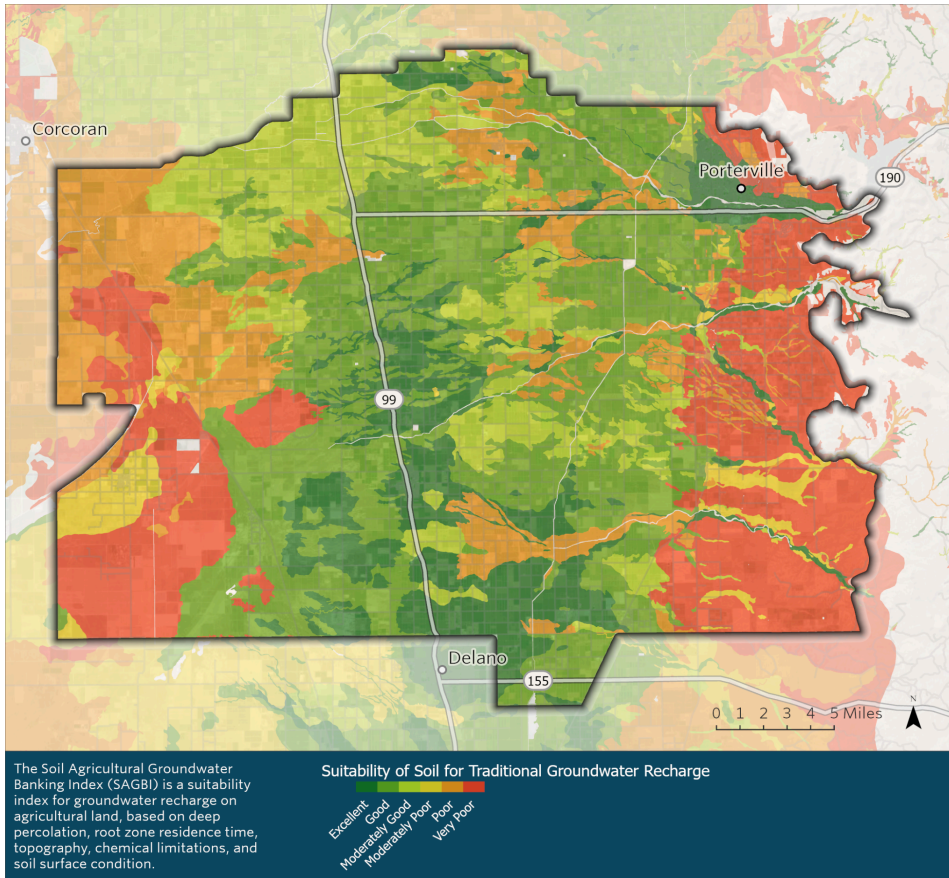
Posibles beneficios

- La recarga cerca de los pozos comunitarios (en un radio de pocos kilómetros) puede ayudar a elevar los niveles de las aguas subterráneas y proteger el acceso de la comunidad al agua potable. Dependiendo de las condiciones locales, la recarga puede beneficiar o perjudicar la calidad del agua potable de la comunidad.
- Aumentar el nivel de las aguas subterráneas mediante la recarga puede convertirlas en una fuente de agua constante y fiable para las necesidades residenciales, agrícolas o incluso de hábitat.
- En las zonas donde los campos están junto a arroyos o ríos, la creación de llanuras aluviales temporales puede ayudar a proporcionar un hábitat para los animales.

Limitaciones

- El “exceso de agua” (o agua de inundación) es mínimo o inexistente la mayoría de los años. La cantidad total que se desea recargar supera la oferta real.
- Obtener y recargar con exceso de agua requiere un permiso especial, difícil de conseguir a tiempo para captar el agua de las inundaciones.
- Una recarga eficaz requiere unas condiciones del terreno adecuadas, verificadas por ingenieros.

Ejemplo: Rancho de “Flying Dragon”



4. Espacios abiertos (especialmente cerca de las comunidades)

Los espacios abiertos pueden proporcionar hábitats para animales, oportunidades recreativas (por ejemplo, parques, senderos) e incluso terrenos para cultivar alimentos (por ejemplo, huertos comunitarios), todo lo cual puede mejorar la calidad de vida. Aunque estos usos pueden incluir un uso limitado del agua, es mucho menor que el de los usos agrícolas, lo que disminuye la demanda de aguas subterráneas.

Los espacios abiertos también pueden actuar como zonas de barrera alrededor de una comunidad para ayudar a proteger a las comunidades y las escuelas reduciendo el descenso del nivel del agua cerca de los pozos de la comunidad, reduciendo la contaminación del acuífero cerca de los pozos y limitando la deriva de pesticidas o el polvo de los campos agrícolas cercanos.

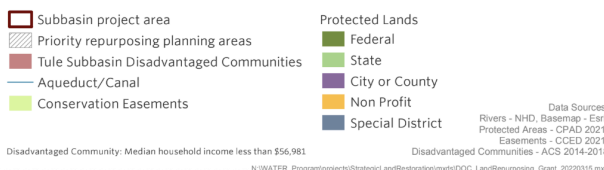
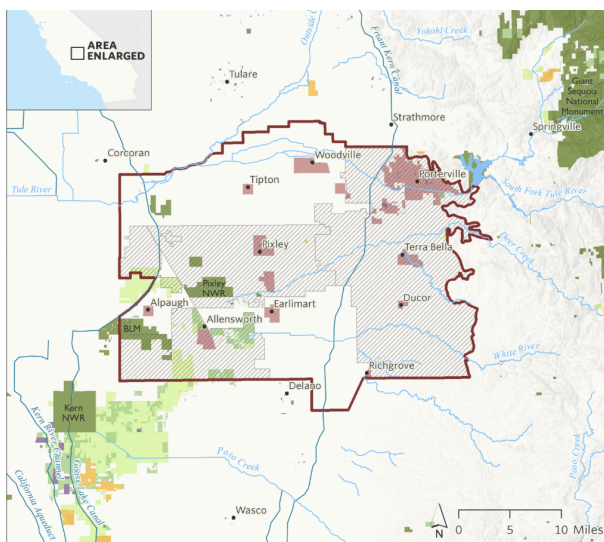
Posibles beneficios

- Los espacios abiertos de protección alrededor de las comunidades pueden ayudar a protegerlas y a las escuelas reduciendo el descenso del nivel de las aguas freáticas cerca de los pozos comunitarios.
- Reducen la contaminación atmosférica provocada por los pesticidas, la erosión de la tierra y el polvo en comparación con las tierras en barbecho o de regadío.
- Mejoran la calidad de vida de las comunidades que carecen de acceso a espacios al aire libre.

Limitaciones

- Es posible que las tierras agrícolas cercanas o adyacentes a las comunidades no estén disponibles para la venta o sean demasiado caras para dejarlas en barbecho y convertirlas en espacios abiertos.
- Las superficies relativamente pequeñas necesarias para espacios abiertos y zonas de amortiguación alrededor de las comunidades pueden ahorrar sólo cantidades limitadas de agua.

Ejemplo: Proyecto piloto “La Viña”



5. Granjas solares

Las granjas solares a gran escala venden energía limpia a las empresas de servicios públicos y suelen ocupar entre 75 y 1000 acres de terreno. Empresas especializadas en energía solar desarrollan el proyecto, obtienen los permisos y autorizaciones de las empresas de servicios públicos, y se encargan de la propiedad y el mantenimiento del sistema. Arriendan los terrenos a los propietarios durante 20 años o más. Los proyectos de «energía solar comunitaria» a menor escala pueden desarrollarse en terrenos agrícolas, donde un tercero es el propietario del sistema y la energía se vende localmente a la comunidad (en lugar de a la compañía eléctrica).

Posibles beneficios

- La energía solar eléctrica genera pagos de arrendamiento a largo plazo (20-25 años) y gestiona el proyecto. En algunos casos, se puede suministrar energía limpia de bajo coste a la comunidad local.
- La mano de obra local, una vez formada, puede contratarse para construir y mantener estos sistemas.
- Se pueden añadir hábitats para polinizadores, plantas autóctonas y otras especies dentro y alrededor del área del proyecto solar.
- El desarrollo y los arrendamientos en curso generan ingresos fiscales para el gobierno local.

Limitaciones

- Los proyectos pueden tardar muchos años en desarrollarse y aprobarse
- Entrarán en conflicto con la Ley Williamson si el condado no incluye la energía solar como un «uso agrícola»
- Los agricultores/propietarios de tierras sólo se benefician del arrendamiento de las tierras (no de la venta o el uso de la energía generada)
- Los sistemas son masivos y de aspecto industrial y tienen beneficios locales limitados si las entidades locales no los gestionan para que sean «multibeneficio».

Ejemplo: Westlands Solar Park

Prioridades comunes propuestas

- A. Apoyar la transición de los agricultores con una serie de soluciones y estrategias de múltiples beneficios para que los agricultores sigan cultivando y los trabajadores sigan trabajando
- B. Fomentar la sostenibilidad económica y la diversificación (conservar los servicios agrícolas y comunitarios clave y la capacidad de procesamiento agrícola, crear nuevas fuentes de ingresos)
- C. Abordar el hundimiento de la tierra y las inundaciones como principales amenazas cuando sea posible (mediante el barbecho, la recarga selectiva, la restauración de las llanuras de inundación)
- D. Mejorar el acceso a agua (subterránea) limpia y asequible para usos domésticos
- E. Crear acceso a la tierra: espacios abiertos (especialmente cerca de las comunidades) y a tierras agrícolas (agricultura orientada a la comunidad/seguridad alimentaria)
- F. Mejorar la calidad del aire (mitigar el polvo, los problemas de salud, la fiebre del Valle)
- G. Fomentar e integrar funciones valiosas de hábitat y ecosistema con múltiples beneficios