



## Programa de Tierras de Regadío Instrucciones del Formulario de cumplimiento anual (ACF)

### Tabla de Contenidos

Programa de Tierras de Regadío Instrucciones del Formulario de cumplimiento anual (ACF).....	1
Resumen de Instrucciones del ACF .....	2
Cómo enviar el ACF en GeoTracker.....	2
Cómo enviar el ACF .....	2
Cómo corregir errores de envío.....	3
Cómo ver un ACF guardado.....	4
Preguntas sobre las secciones del ACF .....	4
Sección A: Requisitos generales.....	4
Sección B: Zona ribereña.....	4
Sección B: Características de las descargas de aguas pluviales .....	4
Sección D: Características de las descargas de regadío.....	5
Sección E: Características de las descargas de drenajes subterráneos.....	5
Sección F: Características de la contención de aguas.....	5
Sección G: Prácticas de gestión de la calidad del agua.....	5
Sección J: Proyectos de mejora de la calidad del agua.....	7
Recursos generales.....	8
Definiciones y recursos de las prácticas de gestión .....	8
Definiciones y recursos para los resultados observables .....	13
Definiciones y recursos para los resultados medibles .....	15

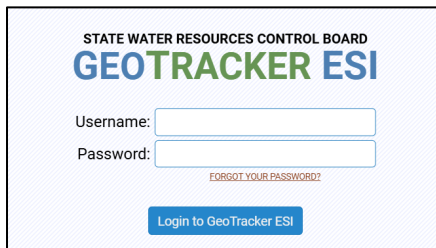
## Resumen de Instrucciones del ACF

La finalidad de este documento es proporcionar la información necesaria para enviar el Formulario de cumplimiento anual (ACF) en GeoTracker.

## Cómo enviar el ACF en GeoTracker

Para enviar el ACF, diríjase a <http://geotracker.waterboards.ca.gov/esi> e inicie sesión en GeoTracker.

Ingresa su nombre de usuario y contraseña y haga clic en "Login to GeoTracker ESI" (Iniciar sesión en GeoTracker ESI).

The image shows the login page for GeoTracker ESI. At the top, it says "STATE WATER RESOURCES CONTROL BOARD" and "GEOTRACKER ESI". Below this, there are two input fields: "Username:" and "Password:". A link "FORGOT YOUR PASSWORD?" is located below the password field. At the bottom, there is a blue button labeled "Login to GeoTracker ESI".

Para acceder al ACF, haga clic en el enlace "[SUBMIT ACF]" (ENVIAR ACF) a la derecha del nombre de cada rancho.

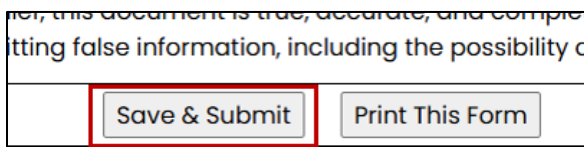
EDIT OPERATION INFORMATION			PRINT OPERATION FORM				ADD RANCH / FARM TO THIS OPERATION		
RANCH / FARM NAME	ADDRESS	CITY	IRRIGATED ACRES	TAILWATER ACRES	GW PHASE AREA	SW PRIORITY AREA			
TEST RANCH 2	895 AEROVISTA PLACE	SAN LUIS OBISPO	10	0	1	4	[SUBMIT ACF]	SUE	
TEST RANCH 3	900 AEROVISTA	SAN LUIS OBISPO	100	0	1	4	[SUBMIT ACF]	SUE	
TEST: SARAH TEST 1	895 AEROVISTA PLACE, SUITE 101	SAN LUIS OBISPO	100	25	3	3	[SUBMIT ACF]	SUE	

## Cómo enviar el ACF

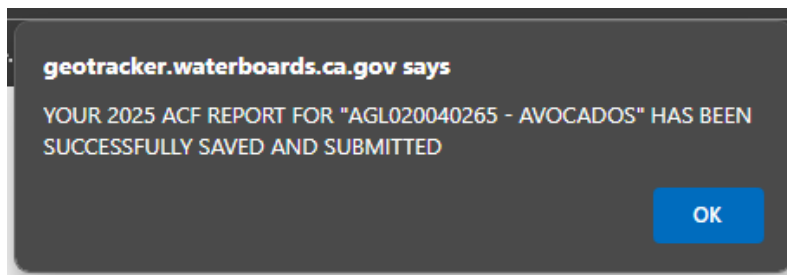
Seleccione el año del informe para el cual está enviando información desde el menú desplegable "Reporting Year" (año del informe). El año predeterminado es el actual.

The image shows a dropdown menu for "Reporting Year". The text "Reporting Year:" is followed by a dropdown box that currently displays "2025" with a downward arrow.

Complete todas las secciones del ACF y haga clic en el botón "SAVE & SUBMIT" (GUARDAR Y ENVIAR) ubicado en la parte inferior del formulario.

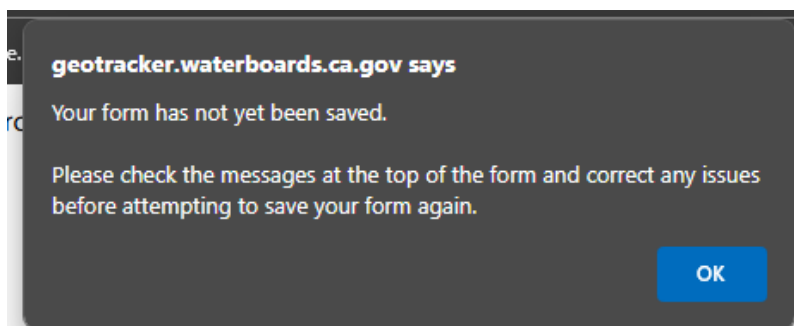
The image shows a section of the form with a red box highlighting the "Save & Submit" button. To its right is a button labeled "Print This Form". Above the buttons, there is a line of text: "I certify, this document is true, accurate, and complete, and I am not submitting false information, including the possibility of..."

Si el ACF está completo, aparecerá un mensaje que indica que el ACF se completó y se envió correctamente. Este mensaje confirma que se envió el ACF. Haga clic en "OK".



## Cómo corregir errores de envío

GeoTracker no permitirá que se guarde o envíe un ACF incompleto. Si un ACF está incompleto y se hace clic en la opción “Save & Submit” (Guardar y enviar), aparecerá una ventana emergente. Seleccione “OK”.



Una lista resaltada en amarillo de los campos incompletos y obligatorios aparecerá en la parte superior del formulario. Ejemplo:

ANNUAL COMPLIANCE INFO	
Reporting Year:	2025
Reporting Period:	1/1/2025 to 12/31/2025
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOI ACCURACY IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• CEQA MITIGATION IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• IRRIGATION RUNOFF - DRAINAGE IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• IRRIGATION RUNOFF - NUMBER OF LOCATIONS IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• IRRIGATION RUNOFF - DAYS IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• OTHER WATER QUALITY DESCRIPTION IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• COOPERATIVE WATER QUALITY IMPROVEMENT PROJECT TYPE IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• COOPERATIVE WATER QUALITY IMPROVEMENT PROJECT SCALE IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• ASSESSMENT IS REQUIRED WHEN AVERAGE MEASUREMENT IS ENTERED IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• ASSESSMENT IS REQUIRED WHEN AVERAGE MEASUREMENT IS ENTERED IS A REQUIRED FIELD.</li> <li>• AVERAGE MEASUREMENT IS REQUIRED WHEN ASSESSMENT IS ENTERED IS A REQUIRED FIELD.</li> </ul>	

Cualquier campo incompleto que sea obligatorio también quedará resaltado en amarillo dentro del formulario. Ejemplo:

Section A: General Requirements	
Is the information reported in the electronic Notice of Intent (eNOI) accurate and up to date for this ranch?	<input type="radio"/> YES <input type="radio"/> NO
Have all applicable CEQA Mitigation Measures been implemented in accordance with the <a href="#">Mitigation Monitoring and Reporting Program</a> ?	<input type="radio"/> YES <input type="radio"/> NO

Complete cualquier pregunta faltante resaltada y luego haga clic en el botón “Save & Submit” (Guardar y enviar) al final del formulario.

## Cómo ver un ACF guardado

Para ver un ACF enviado anteriormente, haga clic en “[SUBMIT ACF]” (ENVIAR ACF) ubicado a la derecha del nombre de cada rancho. Una vez que se encuentre en la página del informe, seleccione el año deseado desde el menú desplegable ubicado en el “Reporting Year” (Año del informe) ubicado en la esquina superior derecha del formulario.

## Preguntas sobre las secciones del ACF

A continuación, se encuentran las instrucciones sobre cómo responder a las preguntas de cada sección del ACF.

### Sección A: Requisitos generales

Responda “SÍ” o “NO” a las preguntas de esta sección.

### Sección B: Zona ribereña

La respuesta a la primera pregunta “Are there any surface waterbodies on or adjacent to the ranch?” (¿Hay algún cuerpo de agua superficial en su rancho o en las adyacencias?) se importa desde la eNOI de su rancho.

Si necesita cambiar la respuesta, vuelva a la página inicial de GeoTracker. Haga clic en el enlace [EDIT RANCH INFO] (EDITAR INFO DEL RANCHO) y después actualice la respuesta “Are there any surface waterbodies on or adjacent to the ranch?” (¿Hay algún cuerpo de agua superficial en su rancho o en las adyacencias?) en la Sección XII: Características del rancho.

Additional Questions

What is the highest percent slope of the irrigated acres on the ranch? 0

Are there any surface waterbodies on or adjacent to the ranch? ☒ YES ☐ NO

What is the percent of irrigated acres covered by impermeable surfaces? 0

Are the total amount of impermeable surfaces on your ranch greater than or equal to 22,500 square feet (0.5 acre)? ☐ YES ☒ NO

Si la respuesta es “NO”, las preguntas restantes de la sección aparecen deshabilitadas en color gris y no necesitan respuesta.

Si la respuesta es “SÍ”, responda las siguientes preguntas de la sección.

### Sección C: Características de las descargas de aguas pluviales

Elija una opción del primer menú desplegable. Si eligió “No stormwater discharged from the ranch” (No se descargaron aguas pluviales desde el rancho), las preguntas restantes de la sección aparecen deshabilitadas en color gris y no necesitan respuesta.

De lo contrario, seleccione “SÍ” o “NO” para las preguntas restantes.

#### Sección D: Características de las descargas de regadío

Elija una opción del primer menú desplegable. Si eligió “Irrigation water did not discharge from the ranch” (No hubo descargas de aguas de regadío desde el rancho), las preguntas restantes de la sección aparecen deshabilitadas en color gris y no necesitan respuesta.

De lo contrario, responda las preguntas restantes.

#### Sección E: Características de las descargas de drenajes subterráneos

Elija una opción del primer menú desplegable. Si eligió “Tile drain water did not discharge from the ranch” (No hubo descargas de aguas de drenajes subterráneos desde el rancho), las preguntas restantes de la sección aparecen deshabilitadas en color gris y no necesitan respuesta.

De lo contrario, responda las preguntas restantes.

#### Sección F: Características de la contención de aguas

Responda “SÍ” o “NO” a la primera pregunta de esta sección. Si la respuesta elegida es “NO”, la segunda pregunta de esta sección está deshabilitada en color gris y no necesita respuesta. Si se eligió “SÍ”, elija una opción del menú desplegable.

#### Sección G: Prácticas de gestión de la calidad del agua

##### ***Problemas con la calidad del agua***

Seleccione los problemas con la calidad del agua experimentados en el rancho o aquellos cuya prevención se implementa mediante prácticas de gestión. Seleccione al menos uno y hasta cuatro. Si selecciona “Other/Not applicable” (Otro/No corresponde), aparecerá un cuadro de texto donde puede insertar una explicación.

##### ***Plan de gestión de la calidad del agua para uso agropecuario***

Seleccione “Sí” para cada sección del Plan de Explotación que esté actualizada. Seleccione “No” para cada sección del Plan de Explotación que no esté actualizada y proporcione una fecha en el cuadro que aparece debajo para cuando la sección será desarrollada y/o actualizada.

##### **Section G-2: Farm Water Quality Management Plan:**

The following plans are sections of the Farm Water Quality Management Plan (Farm Plan) that growers must develop, implement, and update as necessary for each ranch (refer to the [Agricultural Order, page 19](#)).


Is the **Irrigation and Nutrient Management Plan** up to date for this ranch?

☒ YES ☐ NO

Is the **Pesticide Management Plan** up to date for this ranch?

☐ YES ☒ NO

Provide a date when the plan will be developed / updated:

06/01/2025 

Is the **Sediment and Erosion Management Plan** up to date for this ranch?

☒ YES ☐ NO

### ***Prácticas de gestión de la calidad del agua para uso agropecuario***

Los productores deben remitir a su Plan de gestión de la calidad del agua para uso agropecuario (Plan de Explotación) para completar esta sección.

Marque la casilla “Used” (Usada) para **todas las prácticas que se implementaron, mantuvieron o mejoraron en el rancho, o en las que el rancho participó**, durante los últimos 12 meses. Esto activará los menús desplegables “Assessment” (Evaluación) y “Effectiveness” (Eficacia). Seleccione si la práctica no se evaluó, se autoevaluó o se hizo evaluar por un profesional calificado (como un consultor, CCA, PCA, especialista en UCCE, programa de terceros). A continuación, seleccione si la práctica fue eficaz para mitigar los problemas con la calidad del agua seleccionados anteriormente (es decir, lixiviación de contaminantes, escorrentía o erosión), no eficaz o indeterminada (es decir, si la práctica no fue evaluada o si la evaluación no arrojó resultados concluyentes).

Si alguna práctica de gestión *no se usó* en la finca, deje la casilla sin marcar.

<b>Section H1: General Management Practices</b>	<u>USED</u>	<u>ASSESSMENT</u>	<u>EFFECTIVENESS</u>
Cover crops	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conservation cover	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conservation cover crop rotation	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Consulte el [Apéndice A](#) para obtener una lista completa de las definiciones de cada selección de prácticas de gestión.

### ***Sección H5: Otras prácticas de gestión***

Esta sección es opcional.

Si en los últimos 12 meses se aplicaron prácticas de gestión distintas de las enumeradas, descríbalas en el primer cuadro de texto al final de la subsección.

Use el segundo cuadro de texto al final de la subsección para proporcionar más explicaciones sobre cualquier práctica que se haya seleccionado o no seleccionado.

### ***Resultados generales sobre la calidad del agua para uso agropecuario***

En la primera sección, marque la casilla “Identified” (Identificado) junto a cualquier resultado observado y/o medido en este rancho durante el período del informe **como resultado de implementar, mantener o mejorar las prácticas de gestión seleccionadas en la sección anterior**. Si alguno de los resultados no se identificó en el rancho, deje la casilla sin marcar.

IDENTIFIED	OUTCOME
<input checked="" type="checkbox"/>	Reduced irrigation water loss (e.g., from runoff, tailwater discharge, tile drain discharge, percolation/infiltration losses)
<input type="checkbox"/>	Total irrigated water applied matched crop water demand and salinity management needs
<input type="checkbox"/>	Improved fertilizer efficiency / reduced fertilizer use
<input checked="" type="checkbox"/>	Total nitrogen applied as fertilizer and in irrigation water matched crop needs
<input type="checkbox"/>	Reduced pesticide spray drift
<input type="checkbox"/>	Reduced conventional pesticide use and/or toxicity
<input type="checkbox"/>	Conventional pesticide application eliminated
<input type="checkbox"/>	Presence of bare soil reduced
<input type="checkbox"/>	Reduced soil loss / erosion due to irrigation water management

En la segunda sección, ingrese el “promedio” de cada resultado que se haya observado y/o medido en este rancho durante el período del informe. Asegúrese de que la medición se informe en las unidades correctas, especificadas en la columna “Unit” (Unidad). *Si alguno de los resultados no se midió, deje las casillas en blanco.*

Seleccione cómo se evaluó el resultado en el menú desplegable “Assessment” (Evaluación) *solo* para los resultados que cuentan con una medición informada.

OUTCOME	AVERAGE MEASUREMENT	UNIT	ASSESSMENT
Active acres receiving no conventional pesticide applications	<input type="text" value="20"/>	Acres	Self-Measured ▼
Portion of ranch with bare soil	<input type="text" value="75"/>	%	Self-Measured ▼
Irrigation distribution uniformity (DU)	<input type="text"/>	DU Score	▼
Soil water infiltration rate	<input type="text"/>	mm / hour	▼
Topsoil Depth	<input type="text" value="2"/>	Inches	Measured by a Professional ▼
Aggregate Stability	<input type="text"/>	% soil aggregates > 0.25 mm	▼
Soil Acidity	<input type="text" value="7"/>	pH	Lab Analysis ▼
Soil Electrical Conductivity	<input type="text"/>	dS/m	▼
Nitrate concentration of surface runoff from field	<input type="text"/>	mg/L	▼

**Opcional:** proporcione una explicación o comentario escrito respecto de la sección de Resultados de la calidad del agua del emprendimiento agrícola.

#### Sección J: Proyectos de mejora de la calidad del agua

Responda “SÍ” o “NO” a la primera pregunta de esta sección. Si la respuesta elegida es “NO”, la segunda pregunta de esta sección está deshabilitada en color gris y no necesita respuesta. Si se eligió “SÍ”, elija una opción de cada menú desplegable.

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

### Recursos generales

- [Mejores prácticas de gestión CURES](#)
- [Guía del Servicios de Conservación de Recursos Naturales sobre normas de prácticas de conservación](#)
- [Medidas Nacionales de Gestión de la EPA para controlar la contaminación de fuentes no puntuales proveniente de la agricultura](#)
- [Guía de campo sobre la calidad del agua y las mejores prácticas de gestión para viveros de la UCANR](#)
- [Opciones de gestión para viveros, Extensión Cooperativa de la Universidad de California](#)
- [Control del movimiento fuera del sitio de residuos de productos químicos agrícolas \(UCANR\)](#)

### Definiciones y recursos de las prácticas de gestión

Prácticas de gestión	Definición/Recurso
Cultivos de cobertura	Cultivos de cobertura: esta práctica consiste en la siembra de pastos, leguminosas y/o herbáceas para cobertura vegetal estacional. La práctica puede implementarse para reducir la erosión, mantener mejorar la salud del suelo y su contenido de materia orgánica, reducir la degradación de la calidad del agua mediante la utilización de los nutrientes excesivos del suelo, o para otros fines ( <a href="#">Práctica 340 del NRCS</a> ).
Cobertura de conservación	Esta práctica implica establecer y mantener una cobertura vegetal permanente en tierras que no están actualmente en uso/producción o en tierras que actualmente están siendo explotadas pero que se retirarán de la producción. La práctica no se aplica a las plantaciones para producción forrajera o para áreas críticas. Esta práctica se puede aplicar a una porción del campo. La práctica de Cobertura de conservación puede ser implementada para reducir la erosión y la sedimentación y disminuir la degradación de la calidad del agua subterránea y superficial asociada a los nutrientes y sedimentos, así como a otros fines ( <a href="#">Práctica 327 del NRCS</a> ).



## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Prácticas de gestión	Definición/Recurso
Rotación de los cultivos de conservación	Esta práctica implica sembrar cultivos en una secuencia planificada en el mismo terreno durante un período determinado (es decir, el ciclo de rotación). Esta práctica puede ser implementada para reducir la erosión y mantener o mejorar el suelo; reducir la degradación de la calidad del agua debido al exceso de nutrientes; reducir la concentración de sales y otros productos químicos de filtraciones salinas o para otros fines. Los costos varían en función de si esto implica cultivos de especialidad ( <a href="#">Práctica 328 del NRCS</a> ).
Prácticas orgánicas (certificadas o no certificadas), como compost, fertilizantes de liberación lenta, mejorar la materia orgánica del suelo, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Recurso sobre Agricultura Orgánica del NRCS</a></li> <li>• <a href="#">Guía para convertirse en orgánico del CDFA</a></li> </ul>
Gestión de residuos y de labranza, siembra directa	Limitar la perturbación del suelo para gestionar la cantidad, orientación y distribución de los residuos de cultivos y plantas en la superficie del suelo durante todo el año ( <a href="#">Práctica 329 del NRCS</a> ).
Sitios con bajo riesgo de escorrentía para la mezcla y carga de fertilizantes y pesticidas	Conducir las operaciones de mezcla y carga sobre una superficie impermeable, como un piso de concreto, en áreas donde el riesgo de escorrentía sea bajo; efectuar las operaciones de fertilización al menos a 100 pies pendiente abajo de un pozo u de otra fuente de agua ( <a href="#">Mejores prácticas de gestión, Extensión Cooperativa de la Universidad de California</a> ).
Sistema de recolección y reciclado de Tailwater	La recuperación de Tailwater es “un sistema diseñado para recolectar, almacenar y transportar el agua de cola de regadío, la escorrentía de agua de lluvia, el agua de drenaje de los campos o una combinación de todas ellas para su reutilización en la distribución de agua a los cultivos” ( <a href="#">Práctica 447 del NRCS</a> ). Sistema de retorno del agua de cola de regadío ( <a href="#">Manual CURES de BMP</a> ).

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Prácticas de gestión	Definición/Recurso
Vegetación para eliminar el exceso de nutrientes, pesticidas u otros contaminantes (por ej., zanja de drenaje vegetal, curso de agua con pasto, borde de campo, franja filtrante)	<p>Zanja de drenaje plantada con pasto, usada para enlentecer la escorrentía y retener contaminantes. En teoría, la zanja de drenaje debería tener pendientes suaves y pastos autóctonos densos que permanezcan frondosos durante todo el invierno (<a href="#">CURES</a>).</p> <p>Una franja filtrante vegetal es un área con vegetación herbácea que elimina los contaminantes del flujo por tierra. Las franjas filtrantes pueden establecerse en cualquier lugar donde sea necesario proteger áreas ecológicamente sensibles de sedimentos u otros sólidos en suspensión, así como de contaminantes disueltos en la escorrentía (<a href="#">Práctica 393 del NRCS</a>).</p> <p>Curso de agua con pasto: un canal conformado o nivelado que se establece con vegetación adecuada para conducir el agua superficial a una velocidad no erosiva, usando una sección transversal ancha y poco profunda hacia un desagüe estable (<a href="#">Práctica 412 del NRCS</a>).</p> <p>Borde del campo: una franja de vegetación permanente establecida en los bordes o en todo el perímetro de un campo (<a href="#">Práctica 386</a>).</p>
Dispositivo de filtración para eliminar el exceso de nutrientes, pesticidas u otros contaminantes (p. ej., carbón activado o biocarbón)	<p>Rollos o fundas de construcción llenos de biocarbón o carbón activado, colocados perpendicularmente al flujo de agua en una zanja de drenaje para reducir la velocidad del agua y retener contaminantes (<a href="#">CURES</a>).</p>
Biorreactor desnitrificante/con astillas de madera para eliminar el exceso de nutrientes, pesticidas u otros contaminantes	<p>Esta práctica implica la instalación de una estructura que usa una fuente de carbón para reducir la concentración de nitrógeno nítrico en el flujo de drenaje agrícola que circula por debajo de la superficie mediante una desnitrificación aumentada. Las astillas de madera se usan comúnmente como una fuente de carbón. La práctica se implementa para mejorar la calidad del agua reduciendo el contenido de nitrógeno nítrico del flujo de drenaje agrícola que circula debajo de la superficie (<a href="#">Práctica 605 del NRCS</a>).</p>

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Prácticas de gestión	Definición/Recurso
Área de tratamiento con vegetación o sistema de humedales para eliminar el exceso de nutrientes, pesticidas u otros contaminantes	<p>Área de tratamiento con vegetación: un área con vegetación permanente utilizada para el tratamiento de aguas residuales agrícolas (<a href="#">Práctica 635 del NRCS</a>).</p> <p>Sistema de tratamiento de humedales: versión artificial de un humedal natural diseñado para eliminar contaminantes del agua de escorrentía (<a href="#">Práctica 656 del NRCS</a>).</p> <p>Recurso regional: <a href="#">Central Coast Wetlands Group (sjsu.edu)</a>.</p>
Participación en el programa/la iniciativa para mejorar la calidad del agua a través del NRCS, el RCD, el programa de conservación Farm Bill, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Programas de conservación del NRCS</a></li> <li>• <a href="#">Programas de conservación Farm Bill</a></li> <li>• <a href="#">Programa de incentivos para suelos saludables del CDFA</a></li> </ul>
Técnicas de agricultura de precisión	<a href="#">Recurso sobre planificación precisa de la gestión de nutrientes del NRCS</a>
Cinta de riego por goteo o microrriego	Un sistema de regadío para aplicación frecuente de pequeñas cantidades de agua en la superficie del suelo o debajo de ella en forma de gotas, pequeños chorros o rocío en miniatura a través de emisores o aplicadores colocados a lo largo de una línea de suministro de agua ( <a href="#">Práctica 441 del NRCS</a> ).
Cinta de riego soterrada para germinación de semillas	Sistema de microrriego soterrado para minimizar la escorrentía durante la germinación de las semillas ( <a href="#">Práctica 441 del NRCS</a> ).
Mantenimiento del sistema de regadío para mejorar la eficacia del riego (p. ej., los componentes del sistema son reemplazados y lavados/limpiados)	<a href="#">Recurso sobre la gestión del agua de regadío del NRCS</a>
Dispositivo de medición del agua para medir el volumen del agua aplicado (p. ej., caudalímetro, canal aforador, vertedero)	Un caudalímetro de regadío, canal aforador, vertedero u otro dispositivo de medición de agua instalado en una tubería o zanja ( <a href="#">Práctica 449 del NRCS</a> ).

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Prácticas de gestión	Definición/Recurso
Bomba de velocidad variable, sistema de control, nivelación de tierras, etc. para mejorar la uniformidad de distribución (DU) y minimizar la pérdida de agua	<p>La uniformidad de distribución (DU) mide con cuánta uniformidad se aplica el agua de regadío.</p> <p><a href="#">Haga clic aquí para aprender cómo medir la DU.</a></p> <p>La nivelación de tierras es el reacondicionamiento de la superficie del rancho que se va a irrigar, para ajustarla a las pendientes planificadas (<a href="#">Práctica 464 del NRCS</a>).</p>
Cabezales de rociadores, boquillas y cintas de goteo/emisores con tasas de aplicación que se ajusten al diseño del sistema, a la presión del sistema y a las tasas de infiltración para minimizar la escorrentía	Aseguran que los sistemas de regadío y de distribución de agua estén equipados con válvulas y otros componentes correctamente diseñados y en funcionamiento, necesarios para evitar el reflujo de nutrientes o pesticidas hacia las fuentes de agua ( <a href="#">Práctica 449 del NRCS</a> ).
Datos específicos del rancho para determinar o programar las necesidades de riego (p. ej., nivel máximo de extracción permitido (MAD), capacidad hídrica del suelo, evapotranspiración del cultivo (ET), índice de eficiencia del sistema de riego)	<p>A partir de la información del suelo, se puede determinar la capacidad de retención de agua disponible del suelo, junto con la cantidad de agua que la planta puede extraer antes de que se requiera de regadío adicional (MAD). La información sobre el uso del agua para diversos cultivos se puede obtener a partir de varias publicaciones del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). (<a href="#">Práctica 449 del NRCS</a>).</p> <p><a href="#">Sistema de Información de Gestión de Regadío de California.</a></p>
Modificaciones del suelo para eliminar las sales del suelo (p. ej., calcio, yeso, cal)	Uso de productos derivados del yeso (sulfato de calcio dihidratado) para modificar las propiedades físicas y/o químicas del suelo. Esta práctica mejora la calidad del agua superficial reduciendo las concentraciones de fósforo disuelto en la escorrentía superficial y en el drenaje subsuperficial ( <a href="#">Práctica 333 del NRCS</a> ).

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

### Definiciones y recursos para los resultados observables

Resultado	Definición/Recurso
Menor pérdida del agua de regadío (p. ej., de escorrentía, descarga de agua de cola, descarga de drenajes subterráneos, pérdidas por percolación/infiltración)	La aplicación excesiva de agua de regadío para cubrir las necesidades del cultivo y la gestión de la salinidad genera pérdidas en el agua de regadío. Esto contribuye a la contaminación por nutrientes y pesticidas en las aguas receptoras. La eficiencia del regadío es una medida del desempeño del sistema de regadío y se refiere al uso beneficioso del agua aplicada ( <a href="#">Anexo A</a> de la Orden Agrícola).
Cantidad total de agua de regadío aplicada de manera que se ajuste a la demanda hídrica del cultivo y a las necesidades de manejo de la salinidad	Si la aplicación del agua no es uniforme, la frecuencia y duración de cada instancia de regadío no coincide con la demanda agua del suelo y del cultivo, o el sistema de regadío no está funcionando correctamente o se puede producir la escorrentía superficial del regadío y percolación por debajo de la zona de las raíces. La escorrentía de regadío y la percolación profunda tienen el potencial de transportar contaminantes hacia las aguas superficiales y subterráneas. ( <a href="#">Anexo A</a> de la Orden Agrícola).
Eficiencia mejorada del fertilizante/reducción del uso del fertilizante	Este es un resultado que surge de medir el nitrógeno en el suelo y en el agua de regadío, y determinar las necesidades de nitrógeno del cultivo para aplicar al campo únicamente la cantidad de nitrógeno que los cultivos pueden utilizar. Esto previene la sobreaplicación de nitrógeno, lo que crea el riesgo de que un exceso de nitrógeno se vuelva un residuo que se desecha en aguas subterráneas.
Nitrógeno total aplicado como fertilizante y en aguas de regadío que se ajusta a las necesidades del cultivo	
Menor deriva de pulverización de pesticidas	El movimiento de polvo o gotas de pesticidas en el aire en el momento de la aplicación, o poco después, hacia cualquier otro sitio que no sea el área objetivo ( <a href="#">USEPA</a> ).
Menor uso y/o toxicidad de pesticidas convencionales	La aplicación de pesticidas puede degradar la calidad del agua. Reducir y/o eliminar la aplicación de pesticidas, siempre que sea posible, mediante el uso de un Plan de Manejo de Pesticidas y de un Manejo Integrado de Pesticidas, protege la calidad del agua y la salud pública.
Uso de pesticidas convencionales eliminado	
Menor presencia de suelo descubierto	El suelo descubierto es campo que <i>no</i> está cubierto de cultivos, de residuos de cultivos o de vegetación. Los suelos descubiertos producen un aumento de la escorrentía de aguas pluviales y aceleran la erosión. Mida el porcentaje de suelo descubierto mediante observación.

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Resultado	Definición/Recurso
Menor pérdida/erosión del suelo a causa de la erosión del agua de regadío	La erosión es la destrucción gradual de la superficie de tierra a causa del viento o del agua. La erosión acelerada se puede reducir implementando prácticas contra la erosión del suelo como minimizar las coberturas plásticas y las superficies impermeables, maximizar las coberturas vegetales y aumentar la materia orgánica y la estructura del suelo ( <a href="#">Adjunto A de la Orden de Agricultura</a> ).
Menor pérdida/erosión del suelo a causa de la erosión de las aguas pluviales	Haga clic <a href="#">aquí</a> para obtener más información sobre maneras pasivas y activas de medir la erosión del suelo. Haga clic <a href="#">aquí</a> para visitar el sitio web de USDA en RUSLE2, un programa informático avanzado que ayuda a los productores a estimar la erosión.
Menor duración, velocidad y volumen de la descarga de aguas pluviales (cantidad y velocidad)	Los descargadores deben implementar prácticas de gestión protectoras de la calidad del agua (como el control de la fuente o el tratamiento) para prevenir la erosión, reducir la cantidad y la velocidad de la escorrentía de aguas pluviales y mantener las partículas finas en su lugar. Las prácticas de gestión para eliminar la escorrentía de agua de lluvia y la erosión en superficies impermeables incluyen, entre otras, la siembra en contorno o la disposición en hileras, franjas filtrantes vegetales, surcos cubiertos de pasto, protección de hileras de anclaje en invernaderos tipo túnel, cultivos de cobertura, acolchado a base de plantas, prácticas para mejorar la calidad del suelo, labranza de conservación y estanques de control de sedimentos y aguas pluviales. ( <a href="#">Adjunto A de la Orden Agrícola</a> ).
Salud, estructura y calidad del suelo mejoradas	La salud del suelo se define como la capacidad continuada del suelo para funcionar como un ecosistema vivo vital que sostiene a las plantas, los animales y los seres humanos ( <a href="#">NRCS</a> ). Haga clic <a href="#">aquí</a> para aprender a evaluar la salud del suelo.
Biodiversidad mejorada (p. ej., plantas polinizadores nativos, microbioma del suelo)	La biodiversidad es la variedad de todos los organismos nativos vivos y de sus diversas formas e interrelaciones (USDA). Haga clic <a href="#">aquí</a> para aprender a mejorar la biodiversidad de su establecimiento agrícola.
Mejor concentración de carbono y de materia orgánica en el suelo	Cantidad de materia orgánica en el suelo. La materia orgánica mejora el agua y la capacidad de retener nutrientes y mejora la estructura del suelo, por lo que aumenta la productividad y la calidad ambiental ( <a href="#">NRCS</a> ).

## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Resultado	Definición/Recurso
Hábitat ribereño o de humedales protegido/mejorado	Las operaciones agrícolas no deben eliminar la vegetación existente en las zonas ribereñas, que incluyen áreas adyacentes a ríos, arroyos, quebradas, cauces, arroyos secos y otros cuerpos o cauces de agua que tengan orillas y lecho por donde fluye agua, al menos, de forma periódica. (Orden Agrícola, <a href="#">Anexo C</a> página 20). Haga clic <a href="#">aquí</a> para aprender cómo evaluar las zonas ribereñas.
Recursos biológicos sensibles y protegidos (especialmente comunidades de vegetación o especies con un estatus especial)	Quienes estén registrados deben emplear la práctica de gestión eficaz menos impactante para evitar efectos sobre comunidades vegetales sensibles (p. ej., hábitats ribereños o humedales) y sobre especies con un estatus especial. Ver la página D-3 de la Orden Agrícola <a href="#">MMRP</a> para obtener más información.

### Definiciones y recursos para los resultados medibles

Resultado	Definición/Recurso
Acres activos que reciben aplicaciones de pesticidas no convencionales (acres)	La aplicación de pesticidas es una de las causas raíz del deterioro de la calidad del agua, lo que daña significativamente la salud humana y la vida acuática. Esta medición se refiere al número de acres de cultivo activos que ya no reciben aplicaciones convencionales de plaguicidas debido a la implementación de prácticas de gestión alternativas.
Porción de rancho con suelo descubierto (%)	Porcentaje de campo que <i>no</i> está cubierto de cultivos, de residuos de cultivos o de vegetación. El suelo descubierto produce un aumento de la escorrentía de aguas pluviales y acelera la erosión. Mida el porcentaje de suelo descubierto mediante observación.
Uniformidad de distribución del agua de regadío (Puntuación de DU)	La uniformidad de distribución de un sistema de regadío se mide tomando mediciones en el campo, como el flujo, la presión y otros parámetros. Una buena uniformidad de distribución es de alrededor del 75 por ciento o más (dependiendo del sistema de regadío); en los sistemas de riego por goteo, es posible lograr uniformidades de distribución en el rango del 90%. Haga clic <a href="#">aquí</a> para aprender a hacer el cálculo.



## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Resultado	Definición/Recurso
Tasa de infiltración de agua en el suelo (mm/hora)	La velocidad a la cual el agua penetra en el suelo y como un indicador de la capacidad del suelo para permitir el movimiento del agua hacia el perfil del suelo y a través de él. Una mala infiltración del agua puede provocar encharcamientos y acelerar la erosión. La velocidad de infiltración de agua en el suelo se puede mejorar mediante la cobertura vegetal, la gestión de residuos del cultivo y la mejora en la materia orgánica del suelo ( <a href="#">NRCS</a> ). Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Profundidad de la superficie del suelo (pulgadas)	La profundidad de la superficie del suelo es importante para el almacenamiento de agua y el suministro de nutrientes y es una medida de la erosión. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a medir la profundidad de la superficie del suelo.
Estabilidad de los agregados (% de agregados del suelo >0.25mm)	La estabilidad de los agregados es una medida de la estructura del suelo y su resistencia a la erosión, así como un indicador del contenido de materia orgánica, de la actividad biológica y del ciclo de nutrientes en el suelo. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Acidez del suelo (pH)	La acidez del suelo (pH) es una medida de la acidificación del suelo; un pH bajo puede ser señal de una aplicación excesiva de fertilizantes nitrogenados. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Conductividad eléctrica del suelo (dS/metro)	La conductividad eléctrica (EC) es una medida de las sales presentes en el agua y el suelo. Las prácticas eficaces de riego, las que arrastran las sales solubles del suelo y más allá de la zona ribereña, pueden disminuir la EC. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Concentración de nitrato en la escorrentía superficial del campo (mg/L)	Se debe estimar la concentración de nitrato en la escorrentía antes de que entre en contacto con cuerpos de agua receptores. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.



## Apéndice A de instrucciones del ACF: Recursos

Resultado	Definición/Recurso
Nivel de salinidad de la escorrentía superficial del campo (dS/metro)	Las sales pueden ser tóxicas para las plantas y los animales de agua dulce y pueden hacer que el agua no sea segura para beber, para regadío o para el consumo del ganado ( <a href="#">EPA</a> ). Se deben estimar los niveles de salinidad del agua de escorrentía antes de que esta entre en contacto con cuerpos de agua receptores. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Capacidad de agua disponible (in <sup>3</sup> de agua/in <sup>3</sup> de suelo)	Indicador de la capacidad del suelo para retener agua y hacer que su disponibilidad sea suficiente para el uso de las plantas ( <a href="#">NRCS</a> ). Use el <a href="#">Manual nacional de encuestas</a> del USDA (sección 618, página 11) para aprender cómo medirla.
Capacidad de intercambio catiónico (meq/100g de suelo)	Medida de la capacidad del suelo para retener iones con carga positiva. Esto se puede medir mediante un análisis de laboratorio del suelo.
Carbono orgánico total (% de carbono/100g de tierra)	La cantidad de carbón almacenado en la materia orgánica del suelo ( <a href="#">NRCS</a> ). Esto se puede medir mediante un análisis de laboratorio del suelo.
Densidad aparente (g/cm <sup>3</sup> )	Indicador de compactación del suelo, que se calcula como el peso seco del suelo dividido por su volumen ( <a href="#">NRCS</a> ). Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Recuento de lombrices (número de lombrices /pie <sup>3</sup> de suelo)	Las lombrices aportan nutrientes al suelo y mejoran la porosidad, la estructura del suelo y el desarrollo de las raíces ( <a href="#">NRCS</a> ). Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a hacer las mediciones.
Nitrógeno potencialmente mineralizable (mg/L de suelo)	Indicador de la cantidad de N disponible en el suelo. Aumentar la materia orgánica y aplicar prácticas eficaces de gestión de nutrientes y del suelo aumentará el PMN. Esto se puede medir mediante un análisis de laboratorio del suelo ( <a href="#">NRCS</a> ).
Respiración del suelo CO <sub>2</sub> -C libras/acre/día)	Indicador de la actividad biológica. Use la <a href="#">Guía del kit de pruebas de calidad del suelo</a> del USDA para aprender a medirla.