

# **Transcripción del tutorial de YouTube: Tutorial para el Reporte del Total de Nitrógeno Aplicado – Instrucciones para los registros del TNA y del INMP**

Enlace de video en YouTube: <https://youtu.be/p18KJGQ1h3c>

Sitio web del Programa de Tierras Irrigadas:  
[https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water\\_issues/programs/ilp/](https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water_issues/programs/ilp/)

---

## **Tutorial para el Reporte del Total de Nitrógeno Aplicado**

Este vídeo es para todos los agricultores inscritos en el Programa de Tierras Irrigadas de la Junta Regional de la Costa Central.

---

### **En este vídeo, obtendrá información sobre...**

Qué registros debe guardar para los reportes de nitrógeno total aplicado. Esta información se usará tanto para el reporte del TNA (Total de Nitrógeno Aplicado) como para el Reporte del Resumen del INMP (Plan de Manejo del Riego y Nutrientes).

---

### **¿Quién tiene que monitorear el TNA?**

Todos los agricultores de la Región 3 tienen que empezar a guardar registros a partir del 1ero de enero de 2023, para poder reportar el TNA.

---

### **¿Cuándo tienen que empezar los agricultores a guardar registros para presentar un Reporte del TNA o un Resumen de INMP?**

El periodo de reporte es del 1ero de enero al 31 de diciembre de cada año.

Los agricultores tienen que presentar sus reportes el 1ero de marzo del año que sigue.

Por ejemplo, los agricultores que empiezan un registro en 2023 tendrán que presentar el reporte para el 1ero de marzo de 2024.

---

### **¿Qué es el reporte del TNA?**

El reporte del TNA es un informe anual sobre la cantidad total de nitrógeno aplicado a un campo desde cualquier fuente a lo largo del año, incluyendo:

- Agua de riego
- Fertilizante (sintético y orgánico), y
- Abono, compostas, enmiendas

---

## **¿Qué es el Reporte Resumen del INMP?**

El Reporte Resumen del INMP es un informe sobre el total de nitrógeno aplicado y removido de un campo desde cualquier fuente a lo largo del año, además incluye el manejo del riego. La primera sección del Reporte Resumen del INMP es idéntica al Reporte del TNA. Es la razón por la cual este vídeo explica los registros del TNA a conservar para ambos informes.

Los agricultores que presentan un Reporte Resumen del INMP no necesitan presentar un reporte del TNA separado.

Por favor, haga clic en el enlace abajo del video sobre el Registro de Reporte Resumen del INMP para obtener más información sobre las secciones de registro de nitrógeno removido y del manejo del riego del Reporte Resumen del INMP.

Enlace de video sobre registros del INMP: <https://youtu.be/4x3vyNs1p0>

---

## **¿Quiénes tienen que guardar registros para reportar un TNA o un Reporte Resumen del INMP?**

Los agricultores que tienen sus campos en Zonas de Fase 1 de las Aguas Subterráneas deben empezar su registro del INMP a partir del 1ero de enero de 2023 o el primer día del inicio de sus actividades agrícolas, para que puedan presentar un reporte resumen del INMP en el 2024 y cada año a partir de entonces.

Los agricultores que tienen sus campos en Zonas de Fase 2 de las Aguas Subterráneas deben empezar a guardar registros para reportar el TNA en el 2023 para que puedan seguir presentando sus reportes del TNA anualmente hasta el 2025 incluido. A partir del 2025, deben empezar a guardar los registros del INMP para que puedan presentar el reporte resumen del INMP en el 2026 y cada año a partir de entonces.

Los agricultores que tienen sus campos en Zonas de Fase 3 de las Aguas Subterráneas deben empezar a guardar registros para reportar el TNA en el 2023 para que puedan presentar sus reportes del TNA anualmente hasta el 2027 incluido. A partir del 2027, deben empezar a guardar los registros del INMP para que puedan presentar el reporte resumen del INMP en el 2028 y cada año a partir de entonces.

Al final, todos los agricultores tendrán que presentar un Reporte Resumen del INMP todos los años.

---

### **¿En qué Zona de fase de las Aguas Subterráneas están mis campos?**

La Zona de las Fases de las Aguas Subterráneas donde se ubica un campo determina cuando los agricultores tienen que llevar un registro y presentar un TNA o un Reporte Resumen del INMP para tal campo.

Para encontrar la Zona de las Aguas Subterráneas de un campo, inicie sesión en GeoTracker.

La Zona de Fases de las Aguas Subterráneas se encuentra en el portal de GeoTracker al lado del nombre de cada rancho.

Si tiene varios ranchos, por favor revise la Zona de Fases de las Aguas Subterráneas de cada uno, ya que pueden ser diferentes.

Por favor, póngase en contacto con el personal del Programa de Tierras Irrigadas si tiene preguntas.

Sitio web de GeoTracker: <https://geotracker.waterboards.ca.gov/esi/login>

---

### **¿Qué tipo de registro de TNA se tiene que guardar para reportar el TNA y el INMP?**

Los agricultores tienen que guardar registros de lo siguiente:

La cantidad total de nitrógeno aplicado desde cualquier fuente, incluyendo:

- Agua de riego
- Fertilizante (sintético y orgánico), y
- Abono, compostas y enmiendas, si se usaron

También necesitan:

- Tomar medidas del contenido de nitrógeno en el suelo cada año y
- Mantener un registro detallado de los cultivos producidos, y de
- Los acres plantados y cosechados cada año, cultivo por cultivo.

---

## ¡Ahora más detalles

### Registros del Agua de Riego

Los agricultores tienen que guardar registros:

- Del volumen total de agua de riego aplicado al campo completo, y
- De la concentración de nitrógeno en el agua de riego.

Esta información será usada para calcular el total de nitrógeno aplicado al campo desde el agua de riego.

---

### Registros del Agua de riego - Volumen

El volumen total del agua de riego (en galones) aplicado al campo desde todas las fuentes de irrigación puede ser estimado para el reporte del TNA, pero tiene que ser medido para el resumen del INMP. Todos los agricultores también tienen que evaluar, y se les recomienda que midan, el volumen de agua aplicado a cada cultivo específico. Esto incluye, pero no se limita a, el agua usada para lavar las sales del suelo, el agua que se escurre del campo, el agua que se usa para lavar los filtros, y el agua que se chorrea y sale de la bomba de agua debido a derrames operativos. Esto no incluye el agua de la lluvia.

El volumen total del agua de riego reportado tiene que incluir todas las fuentes de agua, incluyendo el agua de pozo, el agua suministrada por la ciudad, cualquier proyecto de agua reciclada o de proyectos de reclamación de aguas, o el agua bombeada desde los cuerpos de agua que se encuentran en la superficie de la tierra, arroyos, o riachuelos.

---

### Registros del Agua de Riego – Cómo medir el volumen

Para estimar el volumen total del agua de riego para el registro del TNA, los agricultores podrían referirse al consumo de energía eléctrica de la bomba del pozo o medir el volumen de agua vertido en el campo. Esto puede hacerse midiendo el flujo individual de los aspersores o goteros en galones por minuto. Multiplique esto por el número total de aspersores o goteros del rancho, bloque o parcela de riego. Este volumen calculado debe multiplicarse por el número total de horas que el sistema está funcionando durante el año.

Para medir el volumen total del agua de riego para el reporte resumen del INMP, deberá usar un caudalímetro, o cualquier otro dispositivo de medición de volumen.

Algunas agencias de agua proporcionan el volumen de agua de riego suministrado o bombeado y que le envían cada año. Puede ponerse en contacto con su agencia de agua local para más información.

Encontrará una lista de agencias de agua en las instrucciones para el TNA y el reporte resumen del INMP disponibles en el sitio web del Programa de Tierras Irrigadas y en los enlaces en la descripción del video.

Instrucciones de informe de TNA:

[https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water\\_issues/programs/ilp/docs/tna/tna\\_instructions.pdf](https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water_issues/programs/ilp/docs/tna/tna_instructions.pdf)

---

## **Registros del Agua de Riego – Concentración de Nitrógeno**

Los agricultores que reportan el TNA deben obtener una medición precisa de la concentración de nitrógeno desde su fuente principal de riego durante el periodo de reporte. “Medición precisa” significa una medición exacta, como 2.5 mg/L o 4 mg/L, y no un rango, como de 1 a 5 mg/L.

Los agricultores que presentan un reporte resumen del INMP deben obtener una concentración de nitrógeno precisa desde todas las fuentes de agua de riego (no solamente del pozo de riego principal). Se enlaza en la descripción del vídeo una hoja de cálculo Excel para calcular la concentración media ponderada de nitrógeno.

Los agricultores también pueden ponerse en contacto con uno de los laboratorios calificados listados en el sitio web del Programa de Tierras Irrigadas, que aparece en la descripción del video abajo o pueden usar un aparato de medición portátil para medir de manera precisa la concentración de nitrógeno.

Los agricultores que usan agua reciclada o de proyectos de reclamación de aguas deben ponerse en contacto con su proveedor para recibir información sobre la concentración total de nitrógeno en el agua. Si el proveedor de agua no tiene datos o si los agricultores mezclan su agua con otra fuente, los agricultores tienen que tomar una muestra del agua vertida a su campo, y medir con precisión la concentración de nitrógeno.

Una hoja de cálculo Excel para calcular la concentración media ponderada de nitrógeno:

[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fgeotracker.waterboards.ca.gov%2Fagland%2Fweighted\\_avg\\_conc.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fgeotracker.waterboards.ca.gov%2Fagland%2Fweighted_avg_conc.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)

Los laboratorios calificados:

[https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water\\_issues/programs/ilp/docs/gw\\_labs.pdf](https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/water_issues/programs/ilp/docs/gw_labs.pdf)

---

## **Registros del Fertilizante**

Los agricultores tienen que llevar un registro del nitrógeno aplicado con fertilizantes orgánicos y sintéticos a cada cultivo específico durante el periodo cubierto por el reporte, incluyendo la cantidad aplicada a cultivos de cobertura, a lo largo del año.

En el caso de fertilizantes granulados, se debe llevar un registro en libras de la cantidad de fertilizante aplicado y el valor N-P-K o Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K).

Para fertilizante líquido, se debe llevar un registro del peso neto y del volumen neto, y el valor N-P-K.

Guarde también registros de los acres de cultivo.

Esto se reportará como el peso promedio en libras de nitrógeno aplicado a cada acre de cultivo producido y cosechado durante el año.

---

## **Registros del Fertilizante – Calcular el Acre de Cultivo**

Para calcular un acre de cultivo, sume el número total de acres en los que se cultivó/cosechó un cultivo durante el periodo del reporte. Por ejemplo, si un agricultor tiene un cultivo de lechuga en 10 acres, luego un cultivo de brócoli en esos mismos 10 acres, y otro cultivo de lechuga en estos mismos 10 acres, reportará 20 acres de lechuga ( $10+10=20$ ) y 10 acres de brócoli (10).

---

## **Registros del Fertilizante – Granulado**

Guarde registros del contenido de nitrógeno de todas las etiquetas de los fertilizantes para poder convertir las libras de fertilizantes a libras de nitrógeno por acre para el reporte.

Para calcular el peso en libras del nitrógeno aplicado si usa fertilizante sintético granulado, por ejemplo, identifique la cantidad en libras de nitrógeno aplicada revisando la etiqueta del fertilizante. Revise si el fertilizante tiene un valor de 10-5-5 N-P-K, o nitrógeno (N), fósforo (P), y potasio (K), esto significa que contiene un 10% de nitrógeno. Si usa 100 libras de este fertilizante en 10 acres de cultivo, significa que usa 10 libras de nitrógeno por 10 acres de cultivo, lo cual es un promedio de una libra de nitrógeno por acre de cultivo.

Consulte también la herramienta Excel adjunta a los enlaces abajo. Es un documento que ayudará a los cultivadores a calcular y reportar el promedio ponderado del nitrógeno aplicado con el uso fertilizantes.

Enlace: [https://geotracker.waterboards.ca.gov/agland/n\\_from\\_fertilizers.xlsx](https://geotracker.waterboards.ca.gov/agland/n_from_fertilizers.xlsx)

---

## **Registros del Fertilizante – Líquido**

Para fertilizantes líquidos, lleve un registro de peso neto y de volumen neto de cada fertilizante. También guarde un registro del porcentaje de nitrógeno total apuntando el valor N-P-K.

Consulte la descripción del video abajo para un ejemplo de cómo calcular la cantidad de libras de nitrógeno aplicado con fertilizantes líquidos, que se encuentra en la página 21 de las instrucciones del Informe del TNA.

Enlace: <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/hs1200>

---

## **Registros del Abono**

El abono, compostas, enmiendas y otros productos que no sean fertilizantes también son una fuente de nitrógeno, y proveen otros beneficios al suelo, como mejorar la estructura del suelo, la capacidad de retención de agua, la retención de nutrientes, la biodiversidad, y más. Estos productos también contienen nitrógeno como las compostas, té de compost, ácido húmico, o potenciadores de suelo.

Si aplica abono y otros productos a su campo, debe guardar registro de cada abono o producto específico aplicado al suelo durante el periodo cubierto por el reporte, el peso total en libras del nitrógeno aplicado, y la superficie total que recibió el abono u otros productos.

Para reportar el nitrógeno aplicado en el abono, necesita saber la cantidad de nitrógeno presente en el material de abono. La tasa de carbono-nitrógeno (relación C:N) es la proporción de carbono y nitrógeno en una substancia. La tasa carbono-nitrógeno es opcional y debe reportarse si pretende solicitar un descuento.

El “descuento” del abono incentiva a los agricultores a implementar prácticas de manejo que mejoran el suelo, y el descuento varía dependiendo de la tasa carbono-nitrógeno del abono aplicado.

Por favor, póngase en contacto con el personal del Programa de Tierras Irrigadas para más información sobre los descuentos.

---

## **Registros del Suelo**

El nitrógeno presente en el suelo debe medirse al menos una vez por año y para al menos un cultivo. El objetivo es medir la cantidad de nitrógeno presente en el suelo y que puede absorber el cultivo. Para lograr esto, mida el nitrógeno en el suelo de un cultivo antes de plantar, sembrar o preparar el terreno, durante una época del año cuando la cantidad de nitrógeno es alta y hay más nitrógeno para los futuros cultivos.

Para obtener esta medición, tome una muestra de suelo y envíela a un laboratorio para su análisis o use una prueba rápida de nitratos o un método alternativo, como un medidor de nitratos Cardy o un dispositivo manual.

---

## **Registros del Cultivo**

Los agricultores deben llevar una lista de todos los cultivos y la superficie de cultivo producida durante el año cubierto por el reporte.

Este incluye los cultivos que no produjeron ningún rendimiento, que fueron desechados o que solamente se cultivaron con fines de investigación y no para obtener un máximo rendimiento de la cosecha. Por favor lleve también registros del nitrógeno aplicado a estos cultivos.

---

## **¿Qué más debe aparecer en el Reporte del TNA?**

Todos los agricultores tienen que guardar registros adicionales del total de acres para producción y en barbecho, y cualquier otra información usada para tomar decisiones de aplicación de nitrógeno.

Es importante apuntar que el TNA y el Resumen del INMP deben ser revisados por el Operador / Parte Responsable. Se les obliga a verificar que la información presentada es verdadera y acertada basada en su conocimiento.

---

## **¿Cómo presento un TNA o un Reporte Resumen de INMP?**

Los productores que son miembros del programa aprobado Central Coast Water Quality Preservation Inc., también conocido como "Preservation Inc." pueden ponerse en contacto con ellos directamente para hacer preguntas sobre el TNA o el resumen del INMP.

Los productores que no son miembros del programa aprobado y que cumplen con los requisitos de la orden agrícola de manera individual deben presentar su TNA o resumen del INMP en GeoTracker.



Cabe señalar que todos los agricultores tienen que presentar la misma información en sus reportes del TNA o su resumen del INMP, sin importar su estado de afiliación a un programa de grupo de terceros.

---

### **¿Por qué es necesario hacer los reportes?**

La costa central tiene 4.000 millas cuadradas de cuencas de agua subterránea y el 86% de nuestro suministro de agua proviene de aguas subterráneas. Nuestros datos más recientes indican que un 31% de los pozos domésticos analizados superan las cantidades estándares de nitrato como nitrógeno en el agua potable. Significa que las personas que dependen de esos pozos de agua puedan necesitar obtener el agua de otras fuentes para evitar problemas de salud.

La contaminación del agua subterránea está causada por no contabilizar el nitrógeno ya presente en el suelo o el agua de riego, aplicando más fertilizante de lo que necesita los cultivos, y irrigando de manera ineficiente. Estos factores contribuyen al exceso de nitrógeno en el suelo que luego se infiltra a las aguas subterráneas.

Es fundamental coleccionar datos sobre la aplicación de nitrógeno para reducir la contaminación de las aguas subterráneas para proteger la salud humana y el medio ambiente.

---

### **¿Dónde puedo encontrar más información sobre los reportes del TNA y del INMP?**

Para encontrar información adicional sobre los registros y reportes del TNA y del INMP, visite la página web del Programa de Tierras Irrigadas. Desplace el cursor hacia abajo hasta encontrar la sección "I am looking for" (busco) y seleccione Total Nitrogen Applied Report / Irrigation and Nutrient Management Summary Report (Informe del total de nitrógeno aplicado / Informe **resumen del manejo** de riego y nutrientes).

Esta página le ofrece instrucciones detalladas sobre los registros y los reportes del TNA y del INMP.

También contiene un enlace al Calendario de Cumplimientos, disponible en inglés, español y chino, que proporciona información detallada sobre lo que se requiere y cuándo.

---

### **¡Gracias por proteger la calidad del agua!**

Para obtener ayuda, por favor envíe un correo electrónico o llame al personal del Programa de Tierras Irrigadas:

[AgNOI@waterboards.ca.gov](mailto:AgNOI@waterboards.ca.gov) o al (805) 549-3148

Los Miembros de Programas de tercera parte pueden ponerse en contacto con Preservation, Inc:

[support@ccwqp.org](mailto:support@ccwqp.org) o al (831) 761-8644.