



PLAN DE GESTIÓN DEL RIEGO Y DE NUTRIENTES (INMP) INSTRUCCIONES DE LA HOJA DE TRABAJO

Complete una Hoja de trabajo del Plan de gestión del riego y de nutrientes (INMP) para cada unidad de administración de su membresía. Todas las hojas de trabajo del INMP de todas las unidades de administración se deben conservar en el establecimiento agrícola y deben estar disponibles a solicitud durante las inspecciones de la Junta Regional de Control de la Calidad del Agua (Regional Water Quality Control Board) de Los Ángeles.

Los nombres de cada sección a continuación (en MAYÚSCULAS) corresponden a los nombres de las secciones de la Hoja de trabajo del INMP. Las referencias numeradas corresponden a los números de los cuadros de la Hoja de trabajo del INMP. **Los datos marcados con un asterisco se deben enviar al VCAILG en el Informe de gestión del riego y de nutrientes (INMR).**

INFORMACIÓN DEL MIEMBRO

Ingrese el número de identificación del miembro del Ventura County Agricultural Irrigated Lands Group (VCAILG) (**N.º de id. del miembro**) y el **nombre del miembro** correspondiente.

INFORMACIÓN SOBRE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

*** Los datos marcados con un asterisco se deben presentar ante el VCAILG en el INMR.**

Ingrese la **id. de la unidad de administración*** para la que se elabora el plan. Una unidad de administración se define como terrenos contiguos que tienen el mismo cultivo, la misma edad y se gestionan con el mismo plan de riego y fertilización. En el caso de los viveros, una unidad de administración puede ser un único terreno contiguo.

Ingrese el **año del cultivo (cosechado)**. La información de las hojas de trabajo del INMP se debe basar en el año calendario en el que se completó la cosecha. Esto incluye a los cultivos de invierno (es decir, bayas, vegetales de rotación y algunos cítricos, como las naranjas Navel), que pueden haberse fertilizado el año calendario anterior, pero cuya cosecha se completó el año calendario siguiente. No es necesario que las plantas se fertilicen en el mismo año calendario para considerarlas parte del año de cultivo actual.

Ingrese el **tipo de cultivo***. Si tiene preguntas sobre las convenciones específicas para nombrar los cultivos, comuníquese con el VCAILG. Si tiene un cultivo permanente, ingrese la **edad del cultivo (solo en el caso de cultivos perennes)*** en años.

Indique si el VCAILG identificó la unidad de administración para la que está elaborando el plan como un **caso estadístico atípico*** para el año de cultivo anterior. El VCAILG realiza un análisis estadístico de los datos que le envían los miembros sobre el nitrógeno aplicado y el nitrógeno eliminado (sobre la base del rendimiento) para detectar los casos estadísticos atípicos. Además, brinda comentarios y sugerencias una vez al año a los miembros sobre el uso de nitrógeno que informan, lo que incluye si la unidad de administración se identificó como caso atípico estadístico. Si la unidad de administración se identificó como un caso estadístico atípico el año de cultivo anterior, marque "Sí". Comuníquese con el VCAILG si tiene preguntas sobre esta notificación y los casos estadísticos atípicos.

Indique si el miembro cumple con al menos uno de los siguientes requisitos para **presentar informes alternativos*** y solo presentar informes de "A", como se indica a continuación. Si se cumplen con uno o más requisitos, no es necesario completar la sección 3: Rendimiento de la cosecha.

1. Productores que (1) operan en zonas con evidencia de efectos nulos o muy limitados del nitrógeno en el agua superficial o subterránea; (2) tienen aportes mínimos de nitrógeno y (3) tienen dificultad para medir el rendimiento.
2. Productores con desventajas sociales y que pertenecen a grupos diversos, según se define en la Ley de Equidad de Productores (Farmer Equity Act) de 2017 con (1) una superficie total máxima de 45 acres; (2) ventas brutas inferiores a \$350,000 y (3) una diversidad de cultivos superior a 0.5 cultivos por acre (un cultivo cada dos acres).
3. Productores con (1) una superficie total máxima de 20 acres y (2) diversidad de cultivos superior a 0.5 cultivos por acre (un cultivo cada dos acres).

Indique si la superficie total de operaciones agrícolas es de 10 acres o menos. Si la respuesta es sí, no es necesario certificar el INMP.

ADMINISTRACIÓN DE PARCELAS

Use la tabla para indicar todas las parcelas que se abarca en el INMP. Se pueden incluir diversas parcelas o secciones de parcelas en un mismo plan si tienen todo lo siguiente en común:

- Cultivo
- Edad del cultivo
- Aportes de fertilizante
- Gestión del riego
- Prácticas de gestión del nitrógeno

Ingrese el **número de parcela del asesor (APN)*** para cada parcela que abarque su plan.

Ingrese el **nombre del campo o bloque del operador**, que es el nombre que las operaciones agrícolas le dan a un campo o bloque particular. Si no corresponde, puede dejar este espacio en blanco.

Ingrese los **acres bajo riego*** para cada parcela o sección de parcela que aborda este plan.

Sume los acres bajo riego de cada parcela para obtener la cantidad **total de acres*** cubiertos en virtud de este plan.

COMENTARIOS O NOTAS

Use el cuadro de **comentarios o notas*** para brindar cualquier otra información que podría ser relevante (por ejemplo, la eficiencia del uso del nitrógeno, la tasa de eliminación de nitrógeno, razones por las que existen diferencias importantes entre los números planificados y los reales, la cosecha fue mala, hubo condiciones climáticas imprevistas, etc.).

SECCIÓN 1: PLANIFICACIÓN PREVIA A LA TEMPORADA

*** Los datos marcados con un asterisco se deben presentar ante el VCAILG en el INMR.**

Evapotranspiración de los cultivos (1). Ingrese la evapotranspiración potencial del cultivo (ETc) prevista para la temporada, en pulgadas. Las tasas de evapotranspiración se presentan por ubicación geográfica y se multiplican por un coeficiente específico para cada cultivo a fin de estimar la cantidad que transpiran sus cultivos.

Riego previsto para un cultivo (2). Ingrese la cantidad de agua que prevé aplicar durante la temporada, en pulgadas.

Concentración de N en el agua de riego (3). Ingrese la concentración de nitrógeno en el agua de riego que se usa en su cultivo en partes por millón (ppm) o en miligramos por litro (mg/l). La concentración de nitrógeno en el agua de riego se puede obtener de diversas fuentes, por ejemplo, pruebas del distrito, análisis de laboratorio, entre otras. Estos resultados se pueden informar como nitrato como N, nitrógeno nítrico o NO₃-N.

Unidad de producción* (4). Esta es la unidad estándar que se usa como base para la planificación de la gestión del nitrógeno (toneladas, libras, contenedores, cajas, fardos, etc.). Consulte a su coalición para obtener listas de unidades de producción específicas. Si usa una unidad de producción diferente de las libras y las toneladas, proporcione el peso de la unidad indicada (por ejemplo, “cajas cosecheras de 28 lb” en lugar de “cajas cosecheras”), ya que los cultivos suelen tener diversas opciones de unidades de producción para la cosecha.

Rendimiento proyectado de la cosecha (5). Este es el rendimiento que se prevé que tendrá la cosecha de la temporada. Por lo general, se basa en los rendimientos previos de la cosecha de la unidad de administración. El rendimiento proyectado de la cosecha se debe informar por acre sobre la unidad de administración que cubre el plan.

Total de nitrógeno recomendado (6). Las expectativas de rendimiento proyectado para la cosecha se usarán para tomar decisiones de gestión de nitrógeno y sustentarán el N TOTAL recomendado (6) que se usará en la sección 2: Gestión del nitrógeno, a continuación.

SECCIÓN 2: GESTIÓN DEL NITRÓGENO

* La información con un asterisco se debe presentar a la coalición mediante el INMR.

Nitrógeno recomendado o planificado (columna A). Complete los cuadros de la **columna A** en la sección 2: Gestión del nitrógeno sobre la base de las fuentes de nitrógeno previstas que se necesitan para obtener el **nitrógeno total recomendado (6) y (12A)** (los valores de los cuadros 6 y 12A deben ser iguales). Los valores que se indican en la columna A se deben certificar. Use las recomendaciones del CDFA, la UCCE, el NRCS y las organizaciones de productos básicos o el conocimiento sobre el sitio específico para calcular correctamente la cantidad de nitrógeno (N) que se necesita. Use los totales de N recomendado o planificado para cada fuente de N y programe las aplicaciones para el año de cultivo. Use herramientas o planillas adicionales para planificar los tiempos de cada aplicación. Para que la gestión del nitrógeno sea eficiente, es fundamental programar correctamente los riegos y las aplicaciones de N.

NITRÓGENO TOTAL planificado o recomendado (12A): todas las fuentes de nitrógeno en esta sección deben ser la suma total de todo el **NITRÓGENO TOTAL recomendado o planificado (12A).**

$$\text{NITRÓGENO TOTAL recomendado o planificado (12A)} = 7A + 8A + 9A + 10A + 11A.$$

Complete las siguientes secciones sobre la base de la fuente de nitrógeno:

- **Fertilizante seco o líquido N (7A y 7B*).** Los fertilizantes secos y líquidos incluyen todos los productos que contienen nitrógeno con un contenido garantizado de nutrientes. Este número se debe informar como la cantidad de nitrógeno aplicado expresado en libras por acre, y puede ser distinto de la cantidad de fertilizante aplicado, ya que este puede incluir otros nutrientes.
- **N de fertilizante foliar (8A y 8B*).** Las aplicaciones de nitrógeno foliar incluyen todos los productos que contienen nitrógeno y que se aplican al follaje del cultivo y a las partes no enterradas de la planta, y se deben informar en libras por acre.
- **Enmiendas orgánicas (9A y 9B*).** Las enmiendas orgánicas incluyen todas las aplicaciones de nutrientes de fuentes que no tienen contenido garantizado de nutrientes, por ejemplo, aplicaciones de compost y estiércol. Las enmiendas orgánicas aplicadas se deben informar como la cantidad de nitrógeno disponible para la planta durante el año de cultivo expresada en libras por acre.
- **N en agua de riego (10A y 10B*).** Ingrese la cantidad de nitrógeno aplicado mediante el agua de riego en el transcurso del año de cultivo expresada en libras por acre. Para la planificación **(10A)**, este número se calcula sobre la base del **riego previsto para el cultivo (2)** y la **concentración de N en el agua de riego (3)**. Para la columna de N real **(10B)**, el número se calcula con los valores reales de riego de cultivo y concentración de N en el agua de riego. Para calcular el N en el agua de riego, use la siguiente fórmula:

$$\text{Concentración de N (ppm o mg/l)} \times \text{pulgadas de riego aplicadas} \times 0.226$$

El nitrato como nitrógeno también se conoce como nitrato como N, nitrógeno nítrico o NO³-N.

- **Suelo: N disponible en la zona de las raíces (11A).** Representa el nitrógeno en la zona de las raíces que está disponible para el cultivo durante el período de crecimiento. Ingrese la cantidad de nitrógeno residual en el suelo basadas en las muestras de suelo y otros datos disponibles.

N real (columna B)*: complete los valores de **N real (columna B)** sobre la base de las cantidades reales de nitrógeno aplicado. Esta sección se debe completar después de la cosecha, y se debe incluir cada una de las fuentes de nitrógeno mencionadas anteriormente. Estos valores no necesitan certificación. Use el cronograma de N recomendado o planificado como guía para las aplicaciones de nitrógeno durante el período de crecimiento. Las cantidades reales que se aplican y los tiempos se pueden modificar si cambian las condiciones (clima, daños por pestes, rendimiento esperado, muestras de tejidos, etc.). La información de esta columna debe incluir la aplicación real durante el año de cultivo. Consulte la sección Fuente de nitrógeno más arriba para ver definiciones e instrucciones adicionales.

NITRÓGENO TOTAL real (12B): las fuentes de nitrógeno aplicado real deben ser el total del **NITRÓGENO TOTAL real (12B)**.

$$\text{NITRÓGENO TOTAL real (12B)} = 7B^* + 8B^* + 9B^* + 10B^*$$

SECCIÓN 4: PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL RIEGO

Método de riego (14)*. Marque la casilla del método que más se usó para regar el cultivo (riego principal) durante el período de crecimiento de la unidad de administración para la que se elabora este plan. Si corresponde, indique los sistemas de riego secundarios. Los sistemas de riego secundarios incluyen los que se usaron para la germinación de los cultivos, la protección contra la helada, la refrigeración de cultivos y el control de la salinidad.

Fuente de riego (15)*. Seleccione las fuentes de agua de riego de la unidad de administración. Marque todas las opciones que correspondan.

Prácticas para la eficiencia del riego (16)*. Marque todas las casillas que correspondan para indicar las prácticas para la eficiencia del riego que se usaron en esta unidad de administración durante la temporada.

Prácticas para la eficiencia del nitrógeno (17)*. Marque todas las casillas que correspondan para indicar las prácticas para la eficiencia del nitrógeno que se usaron en esta unidad de administración durante la temporada.

Prácticas para la aplicación de nitrógeno (18)*. Marque todas las casillas que correspondan para indicar las prácticas para la aplicación de nitrógeno que se usaron en esta unidad de administración durante la temporada.

Decisiones informadas con datos (19)*. Marque sí o no para indicar si las decisiones sobre las aplicaciones de fertilizante se toman con base en los resultados de las pruebas de tejido o peciolo, suelo residual o agua de riego.

CERTIFICACIÓN DEL INMP

Todos los productores tienen la obligación de certificar los planes, salvo quienes tengan una producción de 10 acres o menos que no se haya designado como caso atípico. La persona que certifica el plan debe completar la sección **Certificación del INMP** e incluir la firma, la fecha y el método de certificación. Esta persona también debe colocar sus iniciales en las páginas de la Hoja de trabajo del INMP en la casilla que se encuentra en la esquina inferior derecha.

La certificación de los INMP que se deben certificar se realizará mediante uno de los siguientes métodos:

- Un asesor de cultivos certificado con licencia de la Sociedad Estadounidense de Agronomía (CCA, American Society of Agronomy). Un asesor de cultivos certificado que certifica un INMP también debe haber completado un programa de capacitación en gestión de nitrógeno que brinda la División de Agricultura y Recursos Naturales de la Universidad de California (UCANR, University of California Agriculture and Natural Resources) y el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA, California Department of Food and Agriculture).
- Proveedores de servicio técnico (TSP) certificados en gestión de nutrientes en California mediante el Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS, Natural Resources Conservation Service).
- Autocertificación por parte de un miembro que haya asistido a un programa de capacitación autorizado sobre certificación del INMP de la CDFA u otro organismo competente. El miembro debe conservar documentación escrita sobre su asistencia al programa de certificación.
- Autocertificación por parte de un miembro que cumple con las recomendaciones del Plan de gestión de nutrientes del NRCS específico para el sitio. El miembro debe conservar documentación escrita sobre las recomendaciones.

Si está exento de la certificación del INMP:

- Debe declarar que su operación es de 10 acres o menos y que no se lo designó previamente como caso atípico en su Hoja de trabajo del INMP.