



El Departamento de Agricultura de Oregon Programa de Investigación de Fertilizantes Solicitud de Propuestas 2023

Las solicitudes deben recibirse a más tardar el 30 de noviembre de 2023

El Departamento de Agricultura de Oregon. (Departamento) y el Comité de Investigación de Fertilizantes están solicitando de subvenciones para la distribución de los fondos de investigación recaudados por el Programa de Fertilizantes del Departamento. El Departamento está buscando propuestas para distribuir hasta \$70,000 para 2023 y \$70,000 para cualquier año subsiguiente (se considerarán proyectos de uno o varios años). Las solicitudes de subvención se aceptarán hasta el 31 de noviembre del 2023.

El Departamento administra los fondos para la investigación de fertilizantes para proporcionar subvenciones que aborden la interacción de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o productos de cal con aguas subterráneas o superficiales (ORS 633.465 (3)). El financiamiento para este propósito específico se deriva de una tarifa de inspección basada en toneladas de fertilizantes, minerales agrícolas, enmiendas agrícolas y productos de cal distribuidos en Oregon.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN – Por favor, lea atentamente

Los proyectos financiados por esta Solicitud de propuestas deben promover la comprensión de la interacción de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o productos de cal con protección de la calidad del agua subterránea o superficial en Oregon. El resultado del proyecto debe ser transferible a los asesores de la industria, consultores y usuarios finales de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o productos de cal.

Además, los proyectos deben llevarse a cabo dentro de Oregon y deben centraese en,

- Suelos agrícolas, cultivos y prácticas culturales típicas de Oregon.
- Fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o productos de cal registrados en Oregon aplicados a tasas agronómicas típicas.
- Se recomienda enfáticamente la integración de proyectos, sitios y objetivos.
- Establecer cómo las mejores prácticas de manejo (BPM) en la región benefician el impacto ambiental de uso de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o cal. Además, evalúe y verifique la efectividad de las mejores prácticas



de manejo (BMP) actuales, que involucran insumos, transporte de zona vadosa y protección de aguas subterráneas, utilizando suelos agrícolas y cultivos típicos en Oregon. La investigación propuesta datos a nivel de campo que sean replicados, ampliamente aplicables y métricas que cuantifiquen el impacto ambiental. Los ejemplos de áreas específicas del proyecto incluyen, entre otros, los siguientes:

- a. Productos fertilizantes de eficiencia mejorada que pueden incluir productos de liberación lenta o controlada, estabilizadores de nitrógeno e inhibidores de nitrificación o ureasa;
- b. Tecnología de agricultura de precisión que suministren tasas precisas de nutrientes en el momento y/o lugar correctos dadas las condiciones variables del campo, el clima y el suelo;
 - i. Adaptación de las 4R's definidas a continuación.
 1. Fuente correcta: garantizar un suministro equilibrado de nutrientes esenciales, teniendo en cuenta disponibles de forma natural como las características de los productos específicos aplicados en las formas disponibles en las plantas.
 2. Tasa correcta: Evalúe y tome decisiones sobre la tasa de aplicación en función de todas las fuentes de suministro de nutrientes, las características del suelo, la variabilidad climática y la demanda de la planta.
 3. Momento adecuado: Evalúe y tome decisiones sobre el momento de la aplicación en función de la dinámica de absorción de cultivo, todas las fuentes de suministro de nutrientes, los riesgos de pérdida de nutrientes y la logística de las operaciones de campo.
 4. Lugar correcto: aborde la dinámica de la raíz y el suelo y el movimiento de nutrientes, gestione la variabilidad espacial dentro del campo para satisfacer las necesidades específicas del cultivo y limitar las pérdidas potenciales del campo.
- c. Uso creativo de cultivos de cobertura, incluidas técnicas agrícolas como la plantación de cultivos carroñeros, cultivos de relevo y rotación de cultivos para controlar la lixiviación excesiva de nutrientes solubles a las aguas subterráneas.
- d. El mejor uso de las clases emergentes de materiales, incluidos, entre otros, los siguientes:
 - Subproductos termoquímicos (es decir, biocarbón y cenizas) para ayudar a retener los nutrientes disponibles para las plantas en el suelo. Para garantizar que los subproductos termoquímicos propuestos puedan replicarse, se debe describir completamente el proceso de producción o el estándar por el cual se fabricó.



-Material biológicamente activo (es decir, bacterias y hongos) que puede mejorar la utilización de nutrientes, retener nutrientes en el sistema del suelo o reducir las necesidades de nutrientes aplicados.

- e. Enfoque holístico y sostenible para la gestión de la fertilidad, como proyectos que combinan la fertilidad del suelo y la gestión del riego.
- f. Interacciones de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas y cales con métricas de salud del suelo y sistemas de producción resilientes al clima.

ELEGIBILIDAD DEL SOLICITANTE

Se alienta a presentar solicitudes a personas, organizaciones públicas y privadas, instituciones educativas, agencias gubernamentales, subdivisiones políticas del estado, tribus, distritos de conservación y comités locales del Área de Manejo de Aguas Subterráneas.

ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO

Los proyectos deben tener representación en todo el estado para abordar las condiciones regionales geográficas, agronómicas e hidrológicas. Se requiere que la investigación financiada se realice en Oregon, con la excepción de que se pueden incluir áreas contiguas al estado que tienen una conexión hidrológica, si la mayor parte del área de estudio se encuentra dentro de Oregon. Los proyectos de campo se pueden proponer para varios años, pero los permisos en efectivo se otorgan anualmente sujetos a los fondos de investigación de fertilizantes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA (total 100 puntos)

La propuestas serán evaluadas y clasificadas por el Comité de Investigación de Fertilizantes según los criterios que se. Enumeran a continuación y la información proporcionada en las secciones de “Solicitud de subvención”:

- Calidad general de la investigación propuesta: Evaluar el rigor científico y el mérito. Evaluar que el proyecto no duplique esfuerzos ya completados o en curso sustentados por una revisión de la literatura pertinente. Evaluar si el proyecto colabora con otros proyectos que tengan objetivos afines. (20 puntos)
- Objetivos en relación con el enfoque de investigación. Evaluar si la propuesta es consistente con las prioridades identificadas en el enfoque de la investigación. Evaluar si los objetivos tienen un plazo razonable para la finalización del



proyecto. Aplicabilidad y transferencia de los resultados de la investigación a los operadores agrícolas en Oregon. Se pueden implementar los resultados de la investigación en una gama definida de sistemas con tecnologías existentes o fácilmente disponibles? Se lleva a cabo una investigación en un Área de Gestión de Aguas Subterráneas (GWMA) sobre el destino agrícola del nitrógeno/nitrato o los resultados de la investigación ayudarán a gestionar el uso agrícola del nitrógeno en un área reconocida de gestión de aguas subterráneas? (30 puntos)

- Calificaciones del investigador: Evalúe la experiencia del (de los) investigado(es) principal(es) (PI) en el área del estudio propuesto. Evaluar la experiencia técnica de los PI y colaboradores y que el investigador principal tenga acceso a los equipos e instalaciones apropiados para realizar la investigación propuesta. (20 puntos)
- Idoneidad del presupuesto: Evaluar si el presupuesto es adecuado para lograr los objetivos establecidos. Evaluar si el proyecto incluye fondos de contrapartida o servicios de otras fuentes, analizando las contribuciones en especie y en efectivo, cuando estas últimas sean más preferibles. Evaluar que el proyecto no incluya gastos de viaje distintos a los necesarios para realizar la investigación o para hacer una presentación final al Departamento. (15 puntos)
- Calidad general de la propuesta: Claridad conforme a las guías de la RFP, información de antecedentes adecuadas ya través del desarrollo científico. El proyecto tiene claros e identificables y describe cómo planea alcanzarlos? Si corresponde, evalúe si la propuesta utiliza metodologías de laboratorio estándar, equipo y procedimientos de QA/QC. (15 puntos)

LIMITACIONES DE FINANCIAMIENTO

- Los proyectos aprobados deben completarse dentro del plazo acordado entre el Departamento y el concesionario.
- Los proyectos plurianuales deben garantizar la continuidad y consistencia del proyecto. Los puntos de referencia de progreso deben cumplirse antes de la liberación de fondos para los años sucesivos.
- La administración o los costos indirectos no pueden ser más del 10% financiados por esta subvención.
- Los costos de equipos no fungibles u otros activos de capital no se financiarán con esta fuente sin una justificación significativa.
- Las partes de los proyectos más grandes con financiamiento múltiple se financiarán con esta fuente solo después de que se pueda verificar por escrito la documentación de financiamiento de otras fuentes.



CRITERIOS Y FORMATO DE LA PROPUESTA

1. El material de solicitud presentado debe limitarse a narraciones concisas, con 5 páginas a espacio simple (fuente de 12 puntos, márgenes de 1 pulgada) de longitud máxima (Sin incluir el presupuesto, el CV de los participantes del proyecto y, si corresponde, QA/QC completo) procedimientos (campo y laboratorio)). No se aceptarán propuestas que excedan esta extensión. Los revisores no leerán más allá de este límite de páginas. Formato (la propuesta debe prepararse de la siguiente manera y contener las siguientes secciones):
 - **Título:** El título del proyecto debe ser breve e indicar de qué trata el proyecto.
 - **Personal:** Enumere los líderes del proyecto, los colaboradores y el personal de apoyo asignado al proyecto e identifique su afiliación (por ejemplo, agencia, universidad, etc.)
 - **Información de contacto:** Indique la dirección, el número de teléfono y la dirección de correo electrónico del investigador principal.
 - **Cantidad solicitada:** Indique la cantidad de dinero de la subvención que se solicita. Detalles en presupuesto adjunto.
 - **Resumen del Proyecto de Investigación Propuesto/Alcance del Trabajo:** En texto, que no exceda un párrafo (máximo de 250 palabras), proporcione un resumen/resumen conciso de proyecto de investigación propuesto.
 - **Justificación y declaración del problema:** Incluya una breve declaración (una página como máximo) del problema, su magnitud, el estado del conocimiento de la investigación actual y los beneficios/impactos anticipados del trabajo propuesto y su relevancia para el enfoque de investigación de fertilizantes del Departamento. Si esta solicitud es parte de un proyecto más grande o de varios años, proporcione una descripción breve de cómo la solicitud a esta fuente de financiamiento encaja con todo el proyecto.
 - **Hipótesis y Objetivos de la Investigación:** Enunciar la hipótesis a probar en el proyecto y enunciar los objetivos específicos del estudio propuesto. Los objetivos concisos deben numerarse y enumerarse en orden de importancia. Indique cómo los resultados de este proyecto mejorarán la comprensión del Departamento sobre la interacción de fertilizantes, enmiendas agrícolas, minerales agrícolas o productos de cal con agua subterráneas o superficiales.
 - **Procedimientos de Investigación por Objetivo (incluyendo esfuerzos cooperativos):** Incluya los resultados esperados, una descripción de los métodos y estadísticas que se utilizarán para alcanzar y evaluar cada objetivo. Si corresponde: Una explicación general del diseño del sitio de investigación propuesto, los procedimientos de muestreo de campo y las medidas tomadas para mantener la integridad del sitio de investigación. Una explicación general del método analítico de laboratorio propuesto que se utilizará para determinar los



- niveles de nitrato y por qué es el más apropiado. Una breve descripción del programa QA/QC que se utilizará para las metodologías descritas anteriormente.
- Plan de Implementación: Proporcionar una descripción de productos y entregables específicos, al finalizar el proyecto. Proporcione una descripción y un cronograma de actividades específicas y puntos de referencia que se lograrán durante el transcurso del proyecto. El pago de los fondos estará supeditado a la presentación oportuna de informes y la ejecución de puntos de referencia y entregables de acuerdo con el cronograma del proyecto. El Departamento se reserva el derecho de auditar todas las actividades del proyecto.
 - Revisión de literatura: Un resumen de las publicaciones pertinentes con énfasis en sus relaciones con el esfuerzo que se propone debe incluir todas las publicaciones importantes y recientes. Las citas deben ser precisas, completas y escritas en un formato de diario aceptable.
2. Los siguientes debe incluirse como apéndice y no contará para el límite de páginas:
- CV de los participantes del proyecto: Se requiere un curriculum vitae abreviado actualizado de 2 páginas como máximo para los investigadores principales.
 - Presupuesto(s) anual(es): Proporcione presupuestos para cada año, si solicita un proyecto de varios años, y un presupuesto acumulativo. Enumere los fondos de contrapartida disponibles en el presupuesto identificando tanto los fondos en especie como las contribuciones reales/en efectivo. Identifique la solicitud de subvención, la contrapartida en efectivo, la contrapartida en especie y el costo total del proyecto por separado.
 - Plan de gestión de datos: Plan de gestión de datos de 2 páginas como máximo que articula claramente cómo el(los) investigador(es) principal(es) planea(n) gestionar y difundir los datos generados por el proyecto. El plan debe incluir:
 - a. Tipo de datos esperado: describa el tipo de datos (por ejemplo, digitales, no digitales, cualitativos, cuantitativos), cómo se generarán y si los datos son datos primarios, secundarios o terciarios.
 - b. Formato de datos: Indica que los datos se administrarán de acuerdo con el formato requerido si se envían a bases de datos públicas o espacios de trabajo específicos de dominio. Indique que el conjunto de datos contendrá suficiente información para permitir el uso independiente (comprensión, validación y análisis) de los datos. Un ejemplo es tener un archivo README que presente y explique todos los datos del proyecto.
 - c. Almacenamiento y conservación de datos: Los datos deben almacenarse de forma segura con las medidas adecuadas para garantizar la conservación a largo plazo. Describa los planes para almacenar y preservar los datos durante y después del proyecto y especifique los repositorios, si existen. Las bases de datos o los repositorios de datos para la conservación a largo plazo pueden ser los mismos que se utilizan para proporcionar el intercambio de datos y el



acceso público. Calcule cuántos datos se conservarán e indique el período de retención planificado. Indicar los planes que se utilizarán para evitar la pérdida, degradación o daño de los datos.

- d. Intercambio de datos, protección y acceso público: El Departamento de Agricultura de Oregon atiende a todos los habitantes de Oregon. Por lo tanto, los datos creados con fondos del Departamento deben ponerse a disposición del público. Describa los esfuerzos que se realizarán para asegurarse de que todos los datos generados (en bruto y procesados) estén disponibles al finalizar el proyecto. Indique si los datos sin procesar no se pondrán a disposición del público. Nombre los repositorios según sea necesario. Incluya una declaración, si corresponde, de los planes para proteger y no divulgar los datos generados debido a restricciones tales como derechos de autor, confidencialidad, patentes, crédito apropiado, exenciones de responsabilidad o condiciones para el uso de los datos por parte de terceros
- e. Roles y responsabilidades: Indique quién será responsable de la implementación del Plan de gestión de datos. Proporcionar un plan de contingencia si el personal clave abandona el proyecto. Indique qué recursos se necesitarán para llevar a cabo el Plan de gestión de datos y si el proyecto general presupuestó los recursos necesarios para llevar a cabo el Plan de gestión de datos.
 - Procedimientos de QA/QC: Si corresponde, complete los Procedimientos de QA/QC (campo y laboratorio).
 - Conflicto de intereses: Todos los investigadores que contribuyen al diseño, la realización o la presentación de informes de actividades de investigación deben revelar los intereses financieros pertinentes.

PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE SUBVENCIÓN

Solicitudes de subvenciones **debe recibirse a más tardar el 30 de noviembre de 2023**.
Envíe una solicitud completa por correo o correo electrónico a:

Oregon Department of Agriculture
Fertilizer Program
ATTN: Kevin Coughlin
635 Capitol Street NE
Salem, OR 97301

Teléfono: 503-986-4561
Email: kevin.coughlin@oda.oregon.gov



INFORMES DE PROYECTOS

Los informes de progreso deben proporcionarse según lo definido por los plazos presentados en la sección del Plan de implementación de la propuesta. Los informes deben seguir el formato del esquema de solicitud de subvención anterior y deben ser concisos. Se requerirá un informe final en formato electrónico e impreso. Además del informe final, los beneficiarios deberá presentar los resultados del proyecto en una conferencia coordinada por el Departamento para permitir que el público se beneficie de la investigación realizada. Si no se proporciona al Departamento cualquier producto requerido de manera oportuna, se perderán los pagos de proyecto.

CALENDARIO DE ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS

5 de octubre del 2023 Solicitud de propuestas distribuida.
30 de noviembre del 2023 Se cierra el período de solicitud de subvenciones.
31 de diciembre del 2023 Solicitudes de subvenciones revisadas por el Comité de Investigación de Fertilizantes.
1 de enero del 2024 Carta de aprobación enviada a los beneficiarios seleccionados.
31 de enero del 2024 Contrato(s) de subvención enviado(s) a beneficiario(s) exitoso(s).