

Fecha 01.09.2026	Sección Primera 3 / Fallo de origen	Página 14
----------------------------	---	---------------------

Del campo a la tecnología: las soluciones que México necesita para producir de otra manera

Ignacio Campos

La producción de alimentos y las actividades que dependen de los recursos naturales enfrentan una presión cada vez mayor.

En el campo, la disponibilidad de agua, el deterioro de los suelos, los efectos del cambio climático y la necesidad de producir más con menos recursos forman parte de los retos que enfrentan agricultores y ganaderos. A ello se suman problemas como el desperdicio de alimentos y las dificultades para hacer más eficientes las cadenas de producción y distribución.

El sector forestal también enfrenta desafíos relacionados con la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y el aprovechamiento responsable de los recursos. En las actividades pesqueras, la presión sobre los ecosistemas marinos y la necesidad de hacer compatible la producción con la conservación plantean otro frente. Para las comunidades rurales, además, persisten

dificultades para acceder a tecnología, financiamiento y herramientas que permitan mejorar sus procesos productivos.

Frente a este escenario, la tecnología puede convertirse en una herramienta para encontrar respuestas más precisas. Sensores que permitan medir el consumo de agua, sistemas de monitoreo de cultivos, herramientas para anticipar condiciones climáticas, plataformas para reducir desperdicios, tecnologías de trazabilidad y

soluciones para aprovechar mejor los residuos son algunos ejemplos de cómo la innovación puede intervenir en distintas etapas de la cadena.

La ventaja está en que muchas de estas herramientas ya no tienen que plantearse únicamente desde los grandes centros de investigación. Una parte importante de las nuevas soluciones puede surgir de emprendedores capaces de identificar un problema específico y convertirlo en una oportunidad de negocio con beneficios ambientales y sociales.

Un agricultor que necesita reducir el consumo de agua, por ejemplo, no requiere necesariamente una transformación completa de su operación. Una herramienta que permita conocer con precisión cuándo y cuánto regar puede representar una diferencia importante.

En otro punto de la cadena, una tecnología capaz de prolongar la vida útil de los alimentos podría contribuir a disminuir las pérdidas, mientras que un sistema de trazabilidad puede ayudar a conocer el origen y las condiciones bajo las cuales fue producido un alimento.

La creatividad empresarial adquiere así un papel relevante. Las soluciones para la sostenibilidad no necesariamente tienen que partir de grandes inversiones o de tecnologías complejas; también pueden surgir de entender mejor las necesidades de quienes trabajan diariamente en el campo, los

bosques, las costas o las comunidades rurales.

El reto está en conseguir que esas ideas puedan superar la etapa inicial. Una solución puede ser técnicamente viable, pero necesita recursos para desarrollarse, probarse, encontrar clientes y crecer. El acceso a capital semilla, acompañamiento especializado y conexiones con potenciales

mercados puede marcar la diferencia entre un proyecto que permanece como prototipo y otro que llega a utilizarse en una actividad productiva.

Apoyos económicos

En este punto se encuentra el interés de el Reto Santander Sostenible 2026, el cual busca identificar proyectos tecnológicos con impacto ambiental positivo en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.

Convocado por Banco Santander México y el Fideicomiso Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), destinarán 2.4 millones de pesos en capital semilla para reconocer propuestas de *startups* y PyMEs.

La bolsa contempla 1.2 millones de pesos para cada categoría. En ambas, el primer lugar recibirá 600 mil pesos, el segundo 400 mil y el tercero 200 mil pesos, recursos que pueden convertirse en capital para llevar una solución a una etapa de mayor desarrollo.

La convocatoria también parte de una experiencia previa. De acuerdo con los organizadores, las



Fecha 01.09.2026	Sección Primera 3 / Fallo de origen	Página 14
----------------------------	---	---------------------

dos primeras ediciones reunieron a 278 emprendedores, cuyos proyectos fueron evaluados por 12 expertos, y otorgaron 2.6 millones de pesos en capital semilla no dilutivo a cuatro *startups* y dos proyectos de emprendimiento. Los finalistas también fueron presentados ante más de 420 clientes de las bancas corporativa, comercial y privada.

El valor de este tipo de iniciativas está en conectar tres elementos que suelen avanzar por separado: quienes conocen un problema, quienes pueden desarrollar una solución y quienes cuentan con recursos o acceso a mercado para hacerla crecer. Esa conexión es especialmente relevante en actividades donde las necesidades ambientales y productivas están estrechamente relacionadas.

Este reto está dirigido a emprendedores mayores de 18 años que desarrollen proyectos tecnológicos con impacto ambiental positivo en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, rural y alimentario. Las inscripciones estarán abiertas hasta el 27 de septiembre de 2026 a través de Santander X.

México necesita producir alimentos, conservar sus recursos naturales y hacer frente a un clima cada vez más desafiante, por lo que la interrogante no es solamente cuánto puede avanzar la tecnología, sino qué problemas concretos puede ayudar a resolver. La respuesta puede estar en proyectos pequeños que, con el respaldo adecuado, tengan la capacidad de transformar la manera en que se produce, se distribuye y se aprovecha lo que México obtiene de su territorio.

Problemática. La escasez de agua, el deterioro de los suelos, la pérdida de biodiversidad y los efectos del cambio climático presionan a las actividades que sostienen la producción de alimentos y buena parte de la economía rural

Soluciones. La innovación puede ayudar a hacer más eficiente el uso de recursos, reducir desperdicios y mejorar los procesos producti-

vos; una convocatoria para *startups* y PyMEs busca llevar esas ideas del papel a la práctica

INNOVACIÓN

Cinco problemas comunes y posibles soluciones

① **Escasez y uso ineficiente del agua.** Sensores, riego inteligente y monitoreo de humedad ayudarían a tener menor consumo de agua y mayor eficiencia productiva.

② **Deterioro de los suelos.** Herramientas de agricultura de precisión y monitoreo de nutrientes para obtener un uso más eficiente de insumos y recuperación de la productividad.

③ **Pérdida y desperdicio de alimentos.** Sistemas de conservación, trazabilidad y gestión de inventarios ayudarían a tener menores pérdidas a lo largo de la cadena.

④ **Presión sobre recursos pesqueros y forestales.** Tecnologías de monitoreo y trazabilidad para lograr una mejor vigilancia y aprovechamiento responsable.

⑤ **Vulnerabilidad ante el cambio climático.** Plataformas de información climática y modelos predictivos ayudarían a tener mayor capacidad para anticipar riesgos y tomar decisiones.

“Somos la institución que más apoya a la educación superior en México, y ahora, con esta nueva convocatoria, estamos dirigiendo un apoyo sin precedentes, por su monto y características, al sector primario. Nuestro compromiso con el país va más allá de nuestra actividad bancaria, y es palpable en las más de dos décadas en las que hemos impulsado a miles de emprendedores en México con nuestras diversas iniciativas”.

Alonso Cervera Lomelí,

director general adjunto de Estudios, Asuntos Públicos y Comunicación de Santander México

Fecha	01.09.2026	Sección	Primera 3 / Fallo de origen	Página	14
-------	------------	---------	-----------------------------	--------	----

