



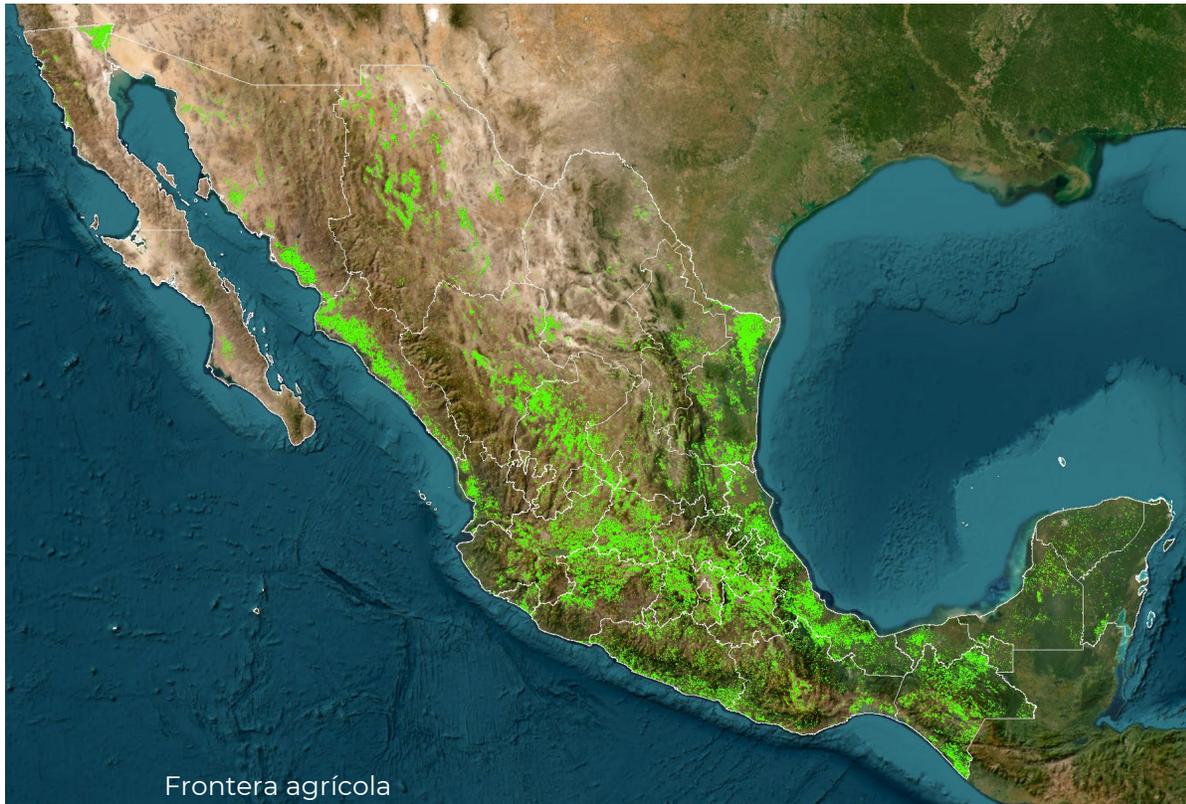
## La cobertura territorial de las áreas agrícolas como parte de la transformación digital en México

### Resumen

Las tierras que se utilizan para las actividades agrícolas en México, requieren ser tratadas con herramientas tecnológicas innovadoras que permitan mejorar los rendimientos en los cultivos y obtener mayor producción, cuidando el medio ambiente al aplicar métodos y técnicas que reduzcan el uso de fertilizantes y pesticidas. Esto se puede lograr si se intensifica la conectividad digital a todos los lugares rurales del territorio mexicano. Esto es un reto para el Gobierno de México.

### Objetivo

Mostrar que el campo mexicano es parte fundamental de la alimentación, pero también, es la cubierta del suelo que tiene un gran potencial futuro, que con el uso de nuevas tecnologías podría dar como resultado, una mejora en los rendimientos obtenidos en los cultivos, tomando en cuenta en todo momento el respeto al medio ambiente. Para esto, es indispensable conectar digitalmente a ese espacio geográfico.



 Cobertura territorial de la frontera agrícola de México.





## La frontera agrícola de México

La cobertura territorial de las áreas agrícolas, conocida también como frontera agrícola, es dinámica, debido a los cambios de uso de suelo que se presentan en el territorio, causados principalmente por la presión demográfica, que hace reducir o aumentar dicha frontera, o por situaciones sociales, se abandona el campo, o por falta de fertilidad, se lleva a cabo la agricultura nómada.

Lo anterior, implica el monitoreo continuo y actualización permanente de la frontera agrícola para evitar que la dinámica descrita siga en aumento, pues de acuerdo a la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable, se debe cuidar que no crezca la frontera agropecuaria. Teniendo esta base actualizada, se pueden realizar acciones donde estén involucrados: gobierno, industria y productores del campo, para llevar las nuevas tecnologías a todos los rincones rurales, donde se optimice la producción y los rendimientos, se reduzcan los costos en insumos y los riesgos ambientales, lo que implicará obtener mayores beneficios a los productores.

## Agricultura tradicional vs agricultura de precisión.

En la agricultura tradicional, se han venido aplicando grandes cantidades de agua, fertilizantes y pesticidas en la superficie de las parcelas, lo que provoca riesgos de contaminación ambiental.

México, al igual que otros países, sufre las consecuencias del Cambio Climático derivado de la presencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos, tales como: altas temperaturas, sequías o los ciclones tropicales que afectan la producción de alimentos, sin embargo, la adopción de tecnologías está cambiando la agricultura tradicional y aplicando la agricultura de precisión.

Cabe mencionar que una gran mayoría de los trabajadores del campo carecen de equipos modernos y herramientas digitales debido al limitado acceso a Internet, además de contar con pocos especialistas en el uso y manejo de las nuevas tecnologías que puedan apoyar en la mejora del rendimiento de sus cultivos.

El uso de nuevas tecnologías en el campo, tales como los Sistemas de Posicionamiento Global, los Sistemas de Información Geográfica, los Sensores Remotos, las maquinarias automatizadas y las aplicaciones de monitoreo de cultivos, es lo que hará la transformación de la agricultura en el futuro.

Pero he aquí el gran potencial que necesita el campo mexicano. Con el uso de nuevas tecnologías, los productores del campo pueden reducir la inversión en el uso de agua, fertilizantes y control de plagas, y maximizar la producción de alimentos.



## Conclusiones

Además de las nuevas tecnologías llevadas al campo mexicano, es imprescindible que las zonas rurales estén completamente conectadas con una cobertura de internet de buena calidad, lo que permitirá que llegue más conocimiento a los productores más alejados y de mayor aislamiento en el país.

Comúnmente, se llega a pensar que las tecnologías solo son para los más privilegiados y los que cuentan con los recursos económicos suficientes, pero aquí se considera, que las nuevas tecnologías pueden llegar a todos los productores del campo, si se establece una buena colaboración entre academia, industria, gobierno y productores, mediante la investigación y desarrollo agrícola y la formación de recursos especializados.

## Bibliografía consultada

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe.** En línea: <http://repiica.iica.int/docs/b3695e/b3695e.pdf>