

# Uso eficiente de agua y energía para incentivar la agricultura sustentable en México

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

  
**Oxfam**

## Contexto

- En el mundo hoy 1 de cada 8 personas pasa hambre habiendo alimentos suficientes para todos/as. En México 1 de cada 4 personas no tiene acceso a alimentos.
- En los próximos 20 años la necesidad de comida aumentará 50%, la de agua 30% y la de energía 50%.
- Campo mexicano atraviesa una fuerte crisis.



- México está experimentando una creciente escasez de agua, agravada por los efectos del cambio climático.
- De acuerdo a la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, 48% de la tierra del país es susceptible a degradación y desertificación, y 60% de la producción de maíz de temporal podría perderse si las tendencias continúan.



- De los 663 acuíferos en México, 101 están sobreexplotados y 80 se encuentran al límite .
- Actualmente la agricultura consume 77% del agua del país; debido a la falta de modernización, casi 50% del agua usada para riego se desperdicia.
- Se estima que a través de la reparación y modernización de los sistemas de riego, **la producción rural de alimentos podría duplicarse.**



# ¿Qué pasa con la agricultura de riego en México?

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

  
**Oxfam**

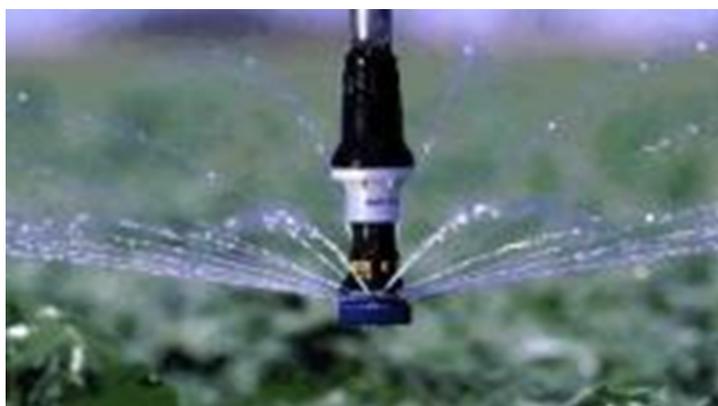
## ¿Qué pasa con la agricultura de riego en México?

- La agricultura de riego es hoy un sector estratégico para abastecer de alimento a la población y la reactivación económica del país.
- El 70% de los equipos de bombeo en el país requieren aumentar su eficiencia electromecánica para ahorrar energía y reducir costos de producción.



- En términos de energía eléctrica, el sector agrícola demanda **45 mil millones de pesos** para modernizar 90 de 118 mil pozos agrícolas ineficientes.
- En 2012 el Presupuesto Federal aprobó sólo **75 millones** para el Programa de Eficiencia Energética que opera la SAGARPA alcanzando la rehabilitación de 300 pozos
- Avanzar de manera acelerada requiere al menos **2,500 millones anuales** para la rehabilitación de 10 mil pozos.





- En caso del agua, de 5.1 millones de hectáreas de riego agrícola que hay en el país, sólo **1.8 millones han sido tecnificadas**, lo que ha contribuido a un ahorro de tres mil 500 millones de metros cúbicos de agua por año.
- Pese a ello, el programa de EF presentó una disminución de 100 millones de pesos en el PEF 2012 y se requiere al menos **3 mil millones de pesos anuales** para que pequeños y medianos productores tengan acceso a nuevas tecnologías.



En atención a los compromisos del gobierno mexicano para reducir emisiones contaminantes y ampliar el desarrollo del campo, se han venido construyendo **políticas insuficientes en términos económicos, productivos, ambientales**, pues al sector agrícola, le urge agilizar la modernización de las unidades productivas con esquemas que logren aminorar impactos mayores a futuro, así como acciones contundentes que coadyuven a mediano plazo a la disminución de subsidios, ahorro de agua y reducción de emisiones CO<sub>2</sub>.

| Tipo de problema                     | Descripción   |
|--------------------------------------|---|
| Elevados costos de energía eléctrica | Los productores comentaron que las tarifas de energía para la extracción de agua son elevadas, así como el mantenimiento de la infraestructura, por ello mucha gente está endeudada con CFE.  |
| Escasez de agua                      | Existe escasez de agua pues la recarga es insuficiente, hay sobreexplotación del manto acuífero y las alternativas que ofrece el gobierno para solucionar este problema son insuficientes.  |
| Falta de Financiamiento              | Los costos de producción son altos y el financiamiento por parte de los tres niveles de gobierno es limitado, y cuando éste se autoriza suceden dos situaciones: o se encuentra desfasado del proceso productivo o se señala que el presupuesto no alcanzó. |
| Exceso de Burocracia                 | Existen muchos requisitos para autorizar los proyectos, además los anexos técnicos son complicados para ser llenados por los productores, y las ventanillas son abiertas muy poco tiempo.   |
| Falta de organización y conciencia   | Falta una organización sólida que sea permanente y que no solo se forme para pedir financiamiento. Además, se reconoce por parte de los productores la necesidad de hacer conciencia entre ellos en cuanto al uso eficiente del agua.                       |
| Falta de asistencia técnica          | Para el manejo adecuado tanto de los equipos relacionados con reconversión productiva, como de los cultivos, es necesario capacitación y asistencia técnica. Se necesita que exista un técnico que trabaje de forma permanente con los productores.         |
| Problemas en la comercialización     | La falta de canales de comercialización es un problema ya que la venta de los productos se oriente hacia los intermediarios, reduciendo las ganancias de los productores.   |
| Altos costos para aforo de los pozos | Los costos para la realización de los aforos son altos y en ocasiones son requisito para poder autorizar proyectos de inversión. Además, el costo para instalar un medidor también es caro.   |
| Politización de los apoyos           | De acuerdo con los productores, los recursos económicos son limitados y además favorecen a quienes están cerca de los funcionarios.   |

# RECOMENDACIONES

**CRÈCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

  
**Oxfam**

# Recomendaciones



Es urgente, ofrecer oportunidades de crecimiento y tomar acciones relevantes en los planes de desarrollo para la agricultura y enfrentar la emergencia que el riego por bombeo atraviesa por el deterioro de los recursos naturales.

Un tema complejo que requiere participación de distintos sectores.

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

# Recomendaciones

---

- Modificar reglas de operación: disminuir los requisitos para acceder a los apoyos de los programas
- Mayor difusión de las reglas de operación
- Financiar a los pozos que están sobreexplotados o en veda
- Incrementar el presupuesto
- Apoyos directos y facilidad de créditos para la aportación de los productores
- Programas y componentes integrales para realizar reconversiones en infraestructuras y equipos hidroagrícolas



# Recomendaciones

---

- Modificar reglas de operación: disminuir los requisitos para acceder a los apoyos de los programas
- Mayor difusión de las reglas de operación
- Financiar a los pozos que están sobreexplotados o en veda
- Incrementar el presupuesto
- Apoyos directos y facilidad de créditos para la aportación de los productores
- Programas y componentes integrales para realizar reconversiones en infraestructuras y equipos hidro-agrícolas
- Asistencia técnica especializada para reconversiones productivas con implementaciones de tecnificación de sistemas de riego



# Recomendaciones



- Talleres de capacitación en el uso de energía, interpretación de lecturas, optimización, entre otros
- Visitas técnicas a las parcelas apoyadas o por apoyar para verificar si es que hará uso eficiente del apoyo
- Mayor organización de los productores
- Formar una comisión técnica para análisis de recomendaciones y capacitación regional en cuestiones productiva enfocadas a la programación de cultivos.
- Programa colectivo de renovación de bombas

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

# Propuestas

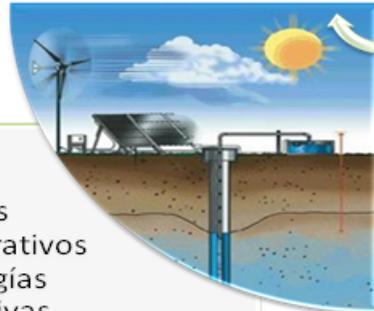
- Obras de captación de agua y conservación de suelos



- Cambio de equipos electromecánicos eficientes para el ahorro de energía y agua



- Módulos demostrativos de Energías alternativas



- Tecnificación de riego



18

## Reflexión final

---

- La tecnología ayudará a incentivar una agricultura sustentable.
- Resolver el problema de agua – acuíferos y captación
- Gestión del territorio (manejo adecuado de recursos naturales)
- Inversión en el sector agrícola – en los agricultores
- Revisión de políticas públicas y programas enfocados al campo (Estatual y Federal)
- Subsidios Vs beneficiarios
- Presupuesto para el campo



---

**Gestión Integral de Agua + eficiencia  
energética + Inversión en agricultura =  
producción de alimentos**

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

[www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org)  
[www.oxfammexico.org/crece](http://www.oxfammexico.org/crece)  
[www.facebook.com/oxfammx](https://www.facebook.com/oxfammx)  
[www.twitter.com/oxfammexico](https://www.twitter.com/oxfammexico)

**CRÉCE**  
ALIMENTOS. VIDA. PLANETA.

