

CASO DE ESTUDIO DE BUENAS PRÁCTICAS

INVERSIÓN RESPONSABLE EN LA AGRICULTURA

Incremento de la resiliencia y desarrollo económico de productores de maíz mediante la producción y comercialización de semilla propia en los Valles Altos Centrales de México



Antecedentes, contexto, limitaciones y desafíos

La importancia de las semillas radica en que constituyen el eslabón cero de la cadena alimentaria. En términos de seguridad de semillas un agricultor es resiliente en la medida que puede resistir a situaciones de crisis o factores adversos. Esta resiliencia se manifiesta en términos de disponibilidad, acceso, calidad y aptitud varietal de semillas.

En los Valles Altos Centrales de México, los productores utilizan maíz nativo; aunque este maíz cumple las condiciones de disponibilidad y accesibilidad, carece de calidad y aptitud varietal ya que se trata de un maíz con el que obtienen bajos rendimientos, y además presenta problemas de acame.

La alternativa de comprar semillas comerciales certificadas de mayor calidad y aptitud varietal no cumple la condición de accesibilidad por parte de los pequeños productores debido a su precio. Además, estas semillas se comercializan por un pequeño número de grandes empresas resultando en la dependencia de los agricultores y aumento de su vulnerabilidad, así como en una pobreza varietal con la consiguiente pérdida de biodiversidad.



Proyecto de Inversión

En respuesta a los desafíos planteados, un grupo de investigadores del Colegio de Postgraduados de México obtuvieron el maíz híbrido HS-2, con un alto potencial productivo. Para su transferencia, se dispuso en el año 2015 una inversión de \$1.2 millones de pesos (alrededor de 54 mil dólares estadounidenses), aportados por el gobierno federal para sembrar una superficie de 800 ha, recurso destinado para la compra de semilla, insumos y sembradoras de precisión. Los beneficiarios son productores del Valle de Puebla por ser el área en la que interviene el Colegio de Postgraduados Campus Puebla. Para su identificación el Colegio realizó unas Jornadas de difusión y promoción con una convocatoria a todos los productores de la zona. Tras las jornadas se establecieron unas parcelas demostrativas con la colaboración de aquellos productores que mostraron interés, produciéndose posteriormente un efecto bola de nieve al crecer el interés por parte de más productores hasta un total de 400, propietarios de las 800 hectáreas. Estos beneficiarios se han agrupado en 12 asociaciones de productores y están participando en las siembras comerciales de la semilla desde el año 2015. Para ampliar la superficie sembrada del HS-2, se requiere de un monto de \$ 6.9 millones de pesos mexicanos (alrededor de 314 mil dólares estadounidenses) para sembrar 10 ha de producción de semilla y 1500 ha de siembra comercial. Los beneficiarios aportarían el 20% de la inversión total. Para facilitar su participación esta inversión se realizaría de forma organizada, colectiva y flexible contemplándose distintas posibilidades como acceso a crédito, acuerdo de aceptación de pago en diferido, etc.

El proyecto se llevaría a cabo estableciendo lotes de producción de semilla con empresas familiares y establecimiento de módulos escuelas con participación de productores y organizaciones empresariales.



Beneficiarios

Pequeños productores de maíz de comunidades locales de población indígena y con bajos ingresos, que practican una agricultura de secano.



Relación con los Principios IAR

Principio 1: Contribuir a la seguridad alimentaria y nutrición:

Al incrementarse los rendimientos se mejora la capacidad de los agricultores de producir alimentos para sí mismos y para otras personas y se mejoran sus ingresos.

Principio 6: Conservar y ordenar de forma sostenible los recursos naturales, aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de catástrofes

El Proyecto de inversión hace uso de los recursos genéticos locales reconociendo el papel que desempeñan los pueblos indígenas y las comunidades locales.

La utilización de la semilla HS-2 se hace posible gracias a la integración de conocimientos tradicionales y científicos combinando enfoques agroecológicos con la intensificación sostenible e incrementando la resiliencia de la agricultura.

La mejora de semillas es una medida de adaptación al cambio climático.

Principio 2. Contribuir al desarrollo económico sostenible e inclusivo y a la erradicación de la pobreza

Los productores de maíz aumentan sus ingresos al incrementar sus rendimientos y al comercializar su propia semilla accediendo a nuevas oportunidades de manera más equitativa.



Resultados e impacto

Indicadores de eficacia

- Con el proyecto de las 800 ha se incrementó la producción en 3,3 veces (pasando de 2,7 a 9t/ha de grano de maíz) en 25 comunidades. Con base a esta experiencia se ampliaría la superficie en 1500 hectáreas. Esta dimensión viene condicionada por la capacidad física de las empresas familiares a las que se les asignarían lotes para sembrar 10 hectáreas de semilla con lo que obtendría semilla certificada comercial para 1500 hectáreas.
- Semilla a precio accesible para el productor
- Generación de ingresos por la venta de semilla híbrida HS-2

Indicadores de eficiencia

- El incremento de la productividad resulta en una relación beneficio/coste = 1.80, es decir, por cada peso invertido, se recupera el peso y se generan 0,80 pesos adicionales.
- La tolerancia a enfermedades de la variedad híbrida es un instrumento para el manejo integrado de plagas, la sanidad de las plagas y la protección del medioambiente.

Satisfacción de los beneficiarios

- En el año 2015 se sembraron 800 ha de 400 productores. En los siguientes cuatro años entre 350 y 400 productores han adquirido semilla para sembrar entre 660 y 800 hectáreas. El 85 por ciento de los 400 productores que participaron en el proyecto piloto han continuado comprando la semilla durante los siguientes cuatro años. El trabajo de los productores, así como el interés y apertura mostrados para producir la semilla es indicador del grado de satisfacción.

Sostenibilidad

- La reproducción de semilla directamente por parte de los productores repercute en la autosuficiencia y es un factor para la resiliencia
- La participación de los productores en el proceso y su formación empodera a los productores para que sean capaces de lidiar con la realidad cambiante y compleja de la actividad agrícola



Más Información

<http://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/894/757>
<https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/7058/Carzola%20De%20Giusti%20La%20universidad%20motor%20de%20transformaci%C3%B3n%20de%20la%20sociedad%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>