

***"LXVI Legislatura Soberanía y Justicia Social"  
"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del  
Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"***

## PROGRAMA DE FERTILIZANTES: UNA NOTA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

El Programa de Fertilizantes (PF) fue implementado por la SADER a partir de 2019 en diversos estados, como Chiapas, Durango, Guerrero, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Zacatecas. Su objetivo se centra en proporcionar fertilizantes gratuitos a pequeños productores, para apoyar la producción de cultivos básicos y prioritarios (maíz, frijol, arroz), aumentar la disponibilidad oportuna de fertilizantes, reducir los costos de producción de los beneficiarios y fomentar la autosuficiencia alimentaria en México.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) realizaron una evaluación de impacto de este programa durante el 2023, el cual benefició a 1.7 millones de productoras y productores, y contó con un presupuesto de \$16,600 millones de pesos (23.6% del presupuesto de la SADER), \$9,700 por beneficiario. La evaluación contempló cuatro componentes:

Componente 1. Análisis del programa. Revisión documental de literatura, informes oficiales y Reglas de Operación (ROP), complementada con entrevistas a personal clave para entender el diseño y la operación del programa.

Componente 2. Valoración agregada de los efectos, resultados e impactos del PF. Análisis de datos de beneficiarios y de la producción de maíz, utilizando bases de datos como el SIAP, ENA y el Censo Agropecuario. Además, de una comparación de rendimientos empleando el método de diferencia en diferencias (DID) con adopción escalonada.

Componente 3. Evaluación de los resultados e impactos a nivel de las Unidades de Producción. Encuestas aplicadas a 746 pequeños productores (beneficiarios y no beneficiarios) en ocho estados, para comparar variables productivas, económicas y de seguridad alimentaria.

Componente 4. Resultados obtenidos en Unidades Representativas de Producción (URP). Paneles con productores de maíz en ocho estados, con el fin de generar indicadores económicos, socioambientales y de los efectos del programa.

**"LXVI Legislatura Soberanía y Justicia Social"  
"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del  
Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"**

## ¿CUÁLES FUERON LOS RESULTADOS?

### *Análisis del programa*

En términos generales, el diseño del PF se alinea correctamente con las políticas nacionales y sectoriales, priorizando a los pequeños productores y cultivos básicos como maíz, frijol y arroz. Sin embargo, uno de los principales retos es la complejidad para lograr los objetivos productivos, debido a las limitaciones enfrentadas por los pequeños productores. El programa ha reducido la intermediación en la entrega de insumos y ha mejorado su logística y trazabilidad, pero se enfrenta a desafíos relacionados con la falta de actualización en el padrón de beneficiarios y dificultades logísticas, especialmente en zonas marginadas. Un área de oportunidad clave es asegurar que los beneficiarios registrados utilicen directamente el fertilizante, ya que se identificó que algunos lo transfieren o venden, lo que desvía los objetivos del programa.

### *Valoración agregada de los efectos, resultados e impactos del PF*

El PF mostró resultados positivos en términos de *gestión*. El presupuesto del programa creció significativamente, pasando de 1,204 millones de pesos (mdp) en 2019 a 16,590 mdp en 2023, mientras que el número de beneficiarios aumentó de 278 mil a 1.7 millones en el mismo periodo. La superficie apoyada también aumentó de manera sustancial, alcanzando 1.5 millones de hectáreas en 2023. Sin embargo, los resultados en términos de producción fueron mixtos. En algunos estados, como Guerrero, Oaxaca y Morelos, el PF ayudó a incrementar la superficie sembrada; mientras que en otros como Puebla, Chiapas y Nayarit, la superficie disminuyó, aunque esto parece ser debido a factores externos que afectaron la producción, como la sequía. En términos de *rendimientos*, los resultados a nivel municipal no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los que son beneficiarios y los que no. Esto sugiere que el PF no ha tenido un impacto claro en la productividad (rendimientos por hectárea) en términos agregados. Sin embargo, es posible que el programa tenga un efecto más notable en los pequeños y medianos productores, cuyos datos no se reflejan a nivel municipal en las estadísticas disponibles. Un área de oportunidad clave sería mejorar la recolección de datos a nivel de las unidades de producción, para evaluar de manera más precisa el impacto en los rendimientos y ajustar las estrategias del programa en función de las condiciones climatológicas y otros factores externos.

**"LXVI Legislatura Soberanía y Justicia Social"  
"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del  
Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"**

### *Resultados e impactos a nivel de las Unidades de Producción*

El PF tuvo un impacto positivo en varias categorías clave para los pequeños productores. En términos de *superficie sembrada*, los beneficiarios incrementaron un promedio de 0.33 hectáreas más que los no beneficiarios, lo que resultó en un aumento total de 252 mil hectáreas adicionales en 2022. En *volumen de producción*, los beneficiarios produjeron 700 kg más de maíz en comparación con los no beneficiarios, cumpliendo con el principal objetivo del PF de incrementar la producción. Este aumento fue significativo y tuvo un impacto importante tanto en la oferta de alimentos como en la generación de ingresos para los pequeños productores. Aunque el incremento en el volumen fue notable, los *rendimientos* (toneladas por hectárea) no mostraron un cambio significativo, con solo un ligero aumento del 4% en los beneficiarios frente a los no beneficiarios. Sin embargo, en términos de *valor de la producción*, los beneficiarios obtuvieron 5,363 pesos más que los no beneficiarios, lo que representa un incremento del 21% en el valor. Esto demuestra que, aunque el impacto en los rendimientos fue limitado, el programa fue efectivo en aumentar la producción y mejorar el bienestar económico de los pequeños productores, especialmente aquellos con menos de una hectárea, que experimentaron una mayor reducción de costos y dependencia del subsidio.

### *Resultados en Unidades Representativas de Producción (URP)*

El programa logró reducir los costos de producción de las URP, con mayor impacto en los productores de menor escala. Los paneles demostraron que la mayor parte de la producción de estos pequeños productores se destina al autoconsumo, lo que resalta la importancia social del programa. Sin embargo, la dependencia del subsidio es alta y el uso de tecnología sigue siendo limitado, lo que afecta los rendimientos y la capacidad de los productores para ser más competitivos en el mercado. Una de las principales áreas de oportunidad es implementar más acciones de capacitación para el uso eficiente del fertilizante y fortalecer las políticas complementarias, como la adopción de tecnologías más avanzadas y medidas para mitigar el impacto del cambio climático, que afecta gravemente los resultados productivos.

***"LXVI Legislatura Soberanía y Justicia Social"  
"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del  
Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"***

## ÁREAS DE OPORTUNIDAD

El Programa de Fertilizantes (PF) ha contribuido de manera positiva a sus principales objetivos, como el aumento de la superficie sembrada y la reducción de los costos de producción para los pequeños productores, lo que ha mejorado el valor de la misma. Sin embargo, esto último es un resultado indirecto derivado del ahorro en fertilizantes y no de un aumento en la productividad o en los rendimientos por hectárea. Esto plantea preocupaciones sobre la eficiencia económica del programa, ya que el beneficio obtenido por los productores es significativamente menor en comparación con el costo por beneficiario.

Si bien el programa ha cumplido con sus metas de apoyo a la producción, no se ha observado mejoras significativas en los rendimientos agrícolas ni en los ingresos directos de los beneficiarios, y enfrenta varios desafíos: a) el padrón de beneficiarios necesita actualizarse y verificarse para evitar la inclusión de personas que no usan el apoyo directamente; b) la entrega de fertilizantes debe ser más oportuna para maximizar su impacto en la producción; c) se debe fortalecer la producción nacional de fertilizantes para reducir la dependencia de importaciones y evitar retrasos en la distribución; d) es crucial continuar con la capacitación intensificada y desarrollar políticas complementarias que aborden problemas estructurales, como el cambio climático, para mejorar la eficacia del programa en la producción de cultivos básicos.

Esto subraya la necesidad de ajustes, sobre todo, mejorar la implementación de capacitaciones técnicas, ya que los beneficiarios tienen en promedio 5 años de escolaridad y sin una supervisión adecuada, el uso excesivo o incorrecto de fertilizantes podría generar daños en la fertilidad del suelo a largo plazo y causar problemas ambientales. Además, es necesario mejorar la actualización del padrón de beneficiarios, garantizar la entrega oportuna de los insumos y fortalecer la producción nacional de fertilizantes para reducir la dependencia de las importaciones. Finalmente, se deben adoptar medidas para mitigar los efectos del cambio climático, ya que fenómenos como la sequía han afectado la producción y limitan los resultados esperados del programa.

## SOBRE EL AUTOR

Felipe de Jesús Hernández García es maestro en administración y políticas públicas, y licenciado en Economía. Actualmente es Investigador del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable.