

REORIENTACIÓN DE LA POLÍTICA AGRARIA EN MÉXICO

(Recibido: 15 diciembre 2011- Aceptado: 14 febrero 2012)

Bernardete Elizalde Cabrera*
Jorge Alberto Martínez Gil*

55

Resumen

En este artículo se realiza un análisis general de las políticas y alternativas propuestas e implementadas en el periodo de 1917-2000 para el sector agrario.

Se pretende realizar una reorientación de la política por medio de un modelo propuesto, el cual nos indica que la política agraria debe basarse en el Rendimiento Físico de la tierra, principalmente en su componente del Efecto Rendimiento Absoluto; se expone para dicha reorientación las ventajas y desventajas que pudiera ocasionar esta política al ser implementada; además de algunas preguntas para solucionar el problema del campo hacia el futuro.

Abstract

This article we propose a general analysis of policies and alternatives proposed and implemented in the 1917-2000 period for the agricultural sector.

We want to do are orientation of the policy by aproposed model, which one indicates that agricultural policy must be based on the physical performance of the land, mainly in its Absolute Return Effect component, it is exposed to the advantages andre orientation disadvantages that could cause if the policies will be implemented, and some questions to solve the agricultural problem in the future.

Palabras Clave: Políticas económicas, reorientación, sector agrario, rendimiento físico.

Clasificación JEL: E61, E61, Q10, Q15.

* Alumnos de la licenciatura en Economía UAM-A. E mail: <berna2029@hotmail.com >, <jorgem_g14@hotmail.com>.

Introducción

Timbergen define la política económica como *la variación deliberada de un cierto número de medios para alcanzar determinados objetivos*; en este sentido, no es la política económica en sí la que logra el desarrollo económico; sino el manejo que las autoridades tienen sobre los instrumentos (medios) para lograr dicho desarrollo.

Con base en esto, el manejo de los instrumentos de política económica se puede orientar hacia dos formas, una orientación adecuada (con objetivos específicamente económicos) o una orientación inadecuada (con objetivos diferentes a los económicos).

En México, las políticas llevadas a cabo por las autoridades de la política económica parecieran ser orientadas con objetivos para fines específicamente políticos (para la obtención de votos y/o simpatizantes de partidos políticos). Esta hipótesis que se sostiene en el presente trabajo está fundada en los resultados negativos de las políticas “económicas” implementadas, que han demostrado ser políticas más apegadas al populismo que a la eficiencia económica.

Este trabajo, pretende analizar las políticas implementadas al sector agrario para ver cómo son utilizados los instrumentos. Sin embargo, el objetivo general y/o fin último es presentar una alternativa para el mejor uso de los instrumentos de política económica para el sector agrario.

El análisis se realiza a partir de las políticas implementadas por los diferentes gobiernos desde 1917 y de las alternativas más relevantes expuestas por los principales autores que abordan este tema; para observar el uso y el efecto que han tenido en el desarrollo del sector. El análisis se divide en dos partes. La primera se refiere al análisis de las políticas llevadas a cabo por el gobierno, así como las propuestas de los principales analistas del tema. En la segunda, se propone la alternativa de cómo debería encaminarse la política agraria para su desarrollo económico.

1. Política Agraria y su análisis

El resultado de las políticas agrarias se resume en que el sector agrario ha sufrido un abandono cada vez mayor, y el resultado ha sido la creciente importación de granos básicos así como la incapacidad de cubrir la demanda interna, dejando a su paso el problema alimenticio que sigue creciendo. Asimismo, la crisis del sector agrario está marcada por dos rasgos distintivos. Primero, el entorno macroeconómico es más desfavorable con una política fiscal restrictiva que significa rezago en la inversión pública (en infraestructura) y restricción al crédito. Segundo, la crisis del sector agrario estalla en el marco de una apertura acelerada, desde una perspectiva de subordinación de los intereses nacionales a favor de los internacionales, rompiendo los compromisos que el gobierno había adquirido con los productores nacionales.

1.1 Política Agraria y la Constitución

Inspirada en los lineamientos de la propuesta de Andrés Molina Enríquez y redactada en Veracruz por Luis Cabrera (colaborador de Carranza), el 6 de enero de 1915 fue expedida

la Ley Agraria, en la cual se concebía al ejido no como un nuevo sistema de tenencia, sino como reparación de una injusticia.

Esta ley pretendía restablecer el patrimonio territorial de los pueblos despojados y crear nuevas unidades con terrenos colindantes a los pueblos que se expropiarían para el efecto. A fin de que tal mecanismo se llevara a cabo, los pueblos debían enviar su solicitud a una comisión agraria local, la cual decidía sobre la justicia de la restitución o dotación y, en caso de proceder cualquiera de las dos, tornaba al comité particular ejecutivo la orden de deslinde y entrega provisional.¹

Observamos que desde el inicio de un intento de política al campo, se ven intereses diferentes al beneficio económico; resaltan objetivos políticos (recordemos que Carranza pertenecía al gobierno de Porfirio Díaz), además, de que se buscaba controlar la revuelta que existía en el país durante ese periodo.

Esta ley agraria es el antecedente del artículo 27 constitucional de la ley de 1917, el cual consagra como principio fundamental el dominio original del Estado sobre las tierras y aguas de la Nación y la facultad del mismo para regular la distribución y aprovechamiento de tales recursos. En esta ley también se reconoce la propiedad comunal y la restitución de tierras a las comunidades que hubiesen sido despojadas. La base jurídica de este artículo señala que corresponde a la nación el dominio territorial y será ésta la que otorgue la propiedad privada a los particulares. En su redacción original, dicho precepto propone el fraccionamiento de los latifundios, el desarrollo de la pequeña propiedad, el fomento de la agricultura y la prevención de los recursos naturales.²

En el resultado de este artículo, se ve que el reparto agrario es orientado a partir de la victoria de los campesinos, y no por la eficiencia económica de la tierra,³ puesto que en el artículo 52 de la Ley Federal de Reforma Agraria está explícito que los ejidos son inajenables e intransferibles sin tomar en cuenta que pudiesen afectar la productividad de la tierra.

1.2 Política Agraria y las Reformas

La primera reforma fue en 1925, la cual establece la división de ejidos en parcelas individuales con el objetivo de reducir el poder de autoridad ejidal y así lograr la estabilidad política y social de los campesinos. Además, se expidieron certificados de inafectabilidad de tierras y ganado.

Se observa que el objetivo de la primera reforma era acabar con los últimos intentos de revueltas campesinas, así como tratar de orientar al país de manera pacífica, por lo que se crea el PRI y se busca unificar a los trabajadores, empresarios y campesinos; nuevamente observamos que esta política tiene objetivos diferentes al económico.

¹ Ley Agraria del 6 de enero de 1915. <<http://www.senado2010.gob.mx/docs/cuadernos/documentos-Revolucion/b18-documentosRevolucion.pdf>>.

² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 27, fracciones 7-20.

³ Es decir, medir la productividad de la tierra para obtener su rentabilidad.

La segunda reforma se dio en 1942 cuando Miguel Alemán, al no creer en la viabilidad económica del ejido, decretó la reparación de afectaciones ilícitas de propiedades indebidamente afectadas sin compensar a los campesinos (sólo se compensaría si hubiera tierra afectable).

La idea de Miguel Alemán provocó nuevos movimientos campesinos, por lo que al final se optó por continuar el reparto de tierras. Con Alemán, se modificaron los apartados X, XIV y XV del artículo 27.

El apartado X, establece que la superficie o unidad de riego o de alta humedad no puede ser menos de diez hectáreas. En el apartado XIV, se establecen juicios de amparo y certificados de inafectabilidad para la superficie ganadera. Por último, en el apartado XV, se establecen condiciones de existencia de la pequeña propiedad los cuales se contraponen al apartado X.

Observamos que estas reformas son orientadas a estimular la productividad y el rendimiento de la superficie agrícola. Esta idea pudo ser aplicada porque el PRI ya estaba asentado en el poder, lo que permitió desviarse de una política social a una económica, aunque de manera muy débil.

En lo que concierne a la política agraria y la constitución, los resultados han sido heterogéneos puesto que las superficies restituidas fueron más pequeñas que las que se toman en cuenta en la ley. Hacia 1970 de las 3 200 000 unidades de producción agrícola y ganadero, 70% fueron producidas por ejidales, 30% por predios privados. De la producción agrícola 51.2% fue ejidal y 48.8% de propiedad privada.

De este 48.8% de propiedad privada, el 41.8% tenía más de 5 hectáreas el cual producía el 44.6% de la producción agrícola total y concentraba el 82.2% de la maquinaria.

En un primer plano, observamos que la política agraria llevada a cabo por el reparto de tierra solo afectó negativamente al sector, pues además de la heterogeneidad del sector, mientras los ejidos producían para la subsistencia, apoyados por los precios de garantía del gobierno, los privados producían para generar ganancias e incrementar su capital.

La reforma más importante al sector agrario es la del año de 1992, donde debido al cambio de modelo de desarrollo económico en el país y acatando las reglas que impone el consenso de Washington, el sector agrario se pone en manos del mercado y se les retiran todo tipo de subsidios, y/o agrupándolos en la nueva política de apoyo al campo denominada PROCAMPO, política que está mal fomentada y utilizada (se analiza posteriormente); este proceso se da aun cuando en el TLC de 1994 se da un tiempo de 15 años al país para emparejarse con el vecino del norte; el gobierno presionado por los intereses capitalistas, principalmente de empresas transnacionales lo libera de manera acelerada dejando así a miles de pequeños productores sin oportunidad de ingresar a un mercado competitivo.

El análisis más profundo de qué es lo que buscaba dicha reforma lo hace José Luis Calva⁴ donde expone ocho vías que dan la validez de poder vender la tierra como una mercancía más, y explica el sentido de mercantilizar las tierras según el enfoque del gobierno para hacerlas más rentables, además se evidencia en el artículo 501 de los borradores del TLC los intereses internacionales de eliminar barreras a la entrada del capital extranjero para los sectores pro-

ductivos, así como la eliminación de subsidios justo en aquéllos sectores más rentables para México, como era el agropecuario, con el propósito de promover la competitividad.⁵ Donde queda por demás explicar que los intereses no eran económicos sino de quedar bien ante el país vecino para que diera paso a renegociar la deuda y nos pudieran seguir financiando.

De tal forma que se observa que la política agraria seguida por los gobiernos y plasmada en la Constitución y sus reformas, evidencian que los instrumentos de regulación fueron en contra de la eficiencia económica y a favor de intereses partidistas e internacionales.

1.3 Política agraria y PROCAMPO

Después de la reforma de 1992 donde se eliminaban las políticas de apoyo al campo, entre las cuales se encontraba la política de precios de garantía, la cual fue una de las que permitió el desarrollo del campo durante la estrategia de industrialización vía sustitución de importaciones (ISI), se trató de sustituir esta política por una que llamaron programas de apoyos directos al campo (PROCAMPO) a finales de 1993.

Este programa tiene como objetivo transferir recursos en apoyo a la economía de los productores rurales que siembran la superficie elegible registrada en el programa. Además son elegibles al programa personas físicas y morales con propiedades registradas, además de que se les haya integrado en el centro de apoyo al desarrollo rural. Los montos de apoyo son; Cuota alianza: 1300 pesos por hectárea del ciclo primavera-verano de temporal hasta por 5 hectáreas; y cuota normal de 963 pesos por hectárea para el resto de primavera-verano y todos los de otoño-invierno.⁶

En el programa el uso de la política e instrumentos no es que se fuese tanto a orientaciones políticas, el problema de PROCAMPO es que está mal orientado pues al dar los recursos a los campesinos en efectivo, éstos lo usan para el consumo familiar y no para el consumo productivo, además toma a los productores por igual (personas físicas y morales) los que salen beneficiados son los que se integran por personas morales, pues ellos ya tienen de antemano un presupuesto para el desarrollo de su producto, y el apoyo que reciben es solo regalarles dinero para otro uso, es decir, es como un premio por producir ese producto que aunque no se les dé el apoyo, ya estaba presupuestado por la empresa. Además el programa Procampo al dar dinero por hectárea sembrada, hace que los productores solo estén desgastando la tierra de manera acelerada y que no la dejen descansar (lo que trae consigo problemas de sustentabilidad para el largo plazo, que se ven reflejados en malas cosechas que se traducen en problemas de oferta que dan lugar a problemas de abastecimiento), puesto que si no siembran no se les apoya; política que sí sucede con el país del norte, ellos dan el dinero a los productores para que dejen descansar la tierra y no las desgasten de manera perjudicial.

⁴ Calva, José Luis. Alternativas para el campo mexicano. Tomo 1. José Luis Calva coordinador. Ed. Pual. UNAM Fundación Friedrich Ebert, pag. 15 a 18, 1993.

⁵ *Ibidem*.

⁶ <http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_183.asp>.

1.4 Política agraria y propuestas anteriores

Antes de pasar a proponer una alternativa económica de reorientación de política al campo, se analizan algunas propuestas de activistas en el sector, para analizar puntos buenos y malos de estas propuestas; veremos que la más clara limitación de estas es que siguen pidiendo la mayoría de ellos una propuesta orientada a la asignación de la tierra la cual no compartimos y analizaremos en el apartado dos el por qué de esta incompatibilidad.

Carlos Fonseca y María Quintero (2007), proponen un modelo integral de desarrollo sustentable en México; ellos dicen que una de las causas de la crisis del sector fue la política de urbanización que integraba las tierras agrícolas a ciudades y de reubicación de la población rural. Proponen que las nuevas estrategias tendrán que aislar de alguna manera a estas comunidades (las rurales) de la economía global.⁷ Esta orientación es mala, ya que se está en la época de liberalización comercial y regresar al proteccionismo sería más perjudicial que benéfico, puesto que las demás naciones con las que existen tratados podrían tomar represalias, es mejor buscar la manera de integrar al sector agrario.

Dicen además, que no es problema técnico sino de alquileres de la tierra, problemas burocráticos en sistemas tradicionales (caciques y poder ejidal), hablan de que no existen programas suficientes para apoyo al campo y que existen subsidios miserables. El modelo planteado propone la recuperación de tres variables, economía, sociedad y ambiente; proponiendo un crecimiento económico rural centrado en la mejor calidad de vida de los campesinos respetando el equilibrio ecológico.⁸

No compartimos que el problema no sea técnico, pero sí que debe existir un equilibrio ecológico, el cual por cómo se implanta el programa (PROCAMPO) se deja a un lado, pues el apoyo se da siempre y cuando siembres, además se te paga cuanto más siembres por lo cual no se deja descansar la tierra, provocando un agotamiento del recurso natural y afectando la fertilidad de la tierra.

Ellos a este problema le denominan tierras erosionadas y en desertificación por técnicas erróneas y atrasadas del uso del suelo, que es incentivado por PROCAMPO al dar el apoyo a la siembra.

Otra propuesta es la de María Leticia Hernández (2007), la cual dice que los programas de política agraria fallan por no considerar las libertades de los individuos para decidir el rumbo del desarrollo.⁹ A partir de lo cual dice que los individuos deben ser responsables de su propio desarrollo, son ellos y solo ellos quienes saben que es lo que más les conviene, el qué hacer, cómo hacerlo, y para qué hacerlo. Observa que la producción agrícola en México

⁷ Quintero, Soto María Luisa. Contexto nacional e internacional del sector agropecuario límites y perspectivas. "El modelo integral de desarrollo sustentable ante la necesidad de salvaguardar los recursos naturales. El caso concreto de México en los últimos años" de Carlos Fonseca Hernández y María Luisa Quintero Soto.

⁸ *Ibidem.*

sigue bajo una organización familiar tradicional, lo que significa mano de obra no remunerada y por lo cual la productividad es muy baja.

Antonio Jesús Meraz y sus colaboradores (1996), analizan que mientras en México se dejó de apoyar al campo, en Estados Unidos se mantuvo y se aumentó este apoyo a partir del TLCAN, y sabiendo que la agricultura es la única actividad económica que tiene el papel de producir los alimentos, no se puede prescindir de ella, aun cuando la inversión a otras actividades den mayores rendimientos. Propone seguir con políticas de fomento a la agroindustria, las cadenas de valor, los financiamientos con tasas preferenciales, y políticas ambientales.¹⁰ Los financiamientos al sector con tasa preferenciales son el motor de la inversión del campo y por ello estamos de acuerdo que se siga con esta política.

En cuanto a tecnología, afirman que la cuestión es cómo desarrollar un sistema de innovación para el sector agropecuario y qué características debe tener, cuestión que analizamos en el apartado dos.

Por último José Luis Calva (1993) propone un cambio tecnológico sobre la estructura agraria de pequeñas granjas familiares, fundado en la protección comercial de las actividades básicas. Dice que sería más congruente con las particularidades de México, porque tenemos una estructura agraria que incluye alrededor de cinco millones de pequeños agricultores, y dicho modelo optimizaría el aprovechamiento de nuestros factores escasos.¹¹

Se observa en su modelo la continua idea de que la política debe ser por medio de la tierra y no del rendimiento de ésta como muchos autores claman, pero demostraremos que esta orientación de política de tierras no es viable porque esta tiene un límite de cantidad de tierras con las que cuenta el país y por la cual se hizo la reforma de 1992, y el rendimiento de la tierra no tiene el problema de límite.

En este modelo dice que debe impulsarse la investigación científica, la producción en escala, la difusión de nuevos paquetes tecnológicos, la adopción de nuevas tecnologías por parte de agricultores; demostraremos que el resultado de estas políticas tiene el mismo significado si se realizan en pequeñas tierras o en grandes extensiones, pues la eficiencia de la producción agrícola está orientada a la mayor cantidad de producto posible para la alimentación de toda la población y no a la alimentación de consumo familiar y mucho menos con tiene que ver con el tamaño de la tierra.

⁹ Fonseca, Hernández Carlos y María luisa Quintero Soto. Contexto nacional e internacional del sector agropecuario límites y perspectivas. *¿Por qué fallan los programas de desarrollo social? De María Leticia Hernández Hernández.*

¹⁰ Fonseca, Hernández Carlos y María luisa Quintero Soto. Contexto nacional e internacional del sector agropecuario límites y perspectivas. *“El desarrollo rural: oportunidades técnicas y dificultades metodológicas y sociales” de Antonio de Jesús Meraz Jiménez y colaboradores.*

¹¹ Calva, José Luis. Alternativas para el campo Mexicano. *“Principios fundamentales de un modelo de desarrollo agropecuario adecuado para México” Tomo II.*

2. Reorientación de la Política Agraria

Dado el análisis del primer apartado, la conclusión es que la política agraria debe orientarse hacia la rentabilidad de la tierra y no hacia el tamaño de ésta. Tomando en cuenta el tipo de tierra del que se está hablando, la ubicación y para que productos puede ser eficiente.

Se propone un modelo en el cual la orientación de las políticas económicas deben fijarse hacia la productividad del campo; la cual depende de la rentabilidad de la tierra, pero no políticas como las establecidas en programas como PROCAMPO, en las que el apoyo es utilizado para el autoconsumo de los campesinos y no para la comercialización de los productos, así como no orientada a la superficie de la tierra.

Modelo

62

Se analiza la productividad del campo y encontramos la siguiente relación: si el PIB agrícola está determinado por la superficie cosechada (SC) y por el rendimiento físico (RF) de dicha superficie, se tiene que:

$$Q = (SC)(RF) \quad (1)$$

Además, sabemos que:

$$SC = (1 - s)SS \quad (2)$$

Para una $0 < s < 1$

Donde $1-s$ representa el coeficiente de pérdida de la superficie sembrada el cual se da principalmente por desastres naturales entre otros factores, y SS es la superficie sembrada.

Y el rendimiento físico es:

$$RF = EC \times ERA \quad (3)$$

Donde los determinantes significan: EC es el efecto composición el cual tiene que ver con el incremento en los cultivos, es decir en la tierra sembrada; y ERA el efecto rendimiento absoluto, el cual tiene que ver con la mejora tecnológica.

De tal forma que para obtener las tasas de crecimiento del PIB agrícola se calculan los logaritmos y las primeras diferencias de la ecuación (1), tal que:

$$\begin{aligned} \ln Q &= \ln SC + \ln RF \\ \partial \ln Q &= \partial \ln SC + \partial \ln RF \end{aligned} \quad (4)$$

donde ∂ es el diferencial que mide tasa de crecimiento

Por lo que tenemos que:

$$\dot{Q} = \dot{S}C + \dot{R}F \quad (5)$$

Ecuación que nos especifica las tasas de crecimiento del PIB y sus componentes.

A partir de la ecuación (5) se hace el análisis, donde se observará que $\dot{S}C$ en el tiempo se hace cero puesto que el límite territorial impide que siga creciendo; y por lo tanto, \dot{Q} (crecimiento del PIB agrícola) está en función solo de $\dot{R}F$.

Lo que reduce la ecuación (5) a:

$$\dot{Q} \cong \dot{R}F \quad (6)$$

Solo si se cumple que

$$\frac{\partial \dot{S}C}{\partial \dot{Q}} < 0$$

Con los datos que se presentan en los cuadros siguientes, se realiza el análisis de observación de los datos y un análisis econométrico de las elasticidades de los determinantes que influyen en el PIB agrícola usando la ecuación 5.

Para la presentación de dicha ecuación, en economía anexamos el término estocástico, por lo que la ecuación 5 resulta de la siguiente forma:

$$\dot{Q} = \dot{S}C + \dot{R}F + U \quad (5.1)$$

Si se expresan los logaritmos para obtener las elasticidades, obtenemos que:

$$\ln \dot{Q} = \ln \dot{S}C + \ln \dot{R}F$$

esta ecuación es la que se introduce para explicar el modelo.

Si observamos la tabla en términos de niveles vemos que la superficie cosechada alcanza un nivel máximo de 22, 890, 838 hectáreas y después, disminuyó y aumentó, pero sin que rebasara el nivel máximo, con lo cual se ve en una primera aproximación, que el crecimiento no se da ya en la superficie cosechada, lo que no ocurre con el rendimiento físico por hectárea ya que éste continúa creciendo.

Al observar la gráfica 1, se puede apreciar que la superficie cosechada tiene un límite; y por el contrario, el rendimiento físico, se ha ido incrementando.

| <i>Superficie cosechada en tierras de temporal y de riego (hectáreas)</i> | | <i>Rendimiento anual en tierras de temporal y de riego (toneladas por hectárea)</i> | | <i>Valor de la producción agrícola en tierras de temporal y de riego (millones de pesos corrientes)</i> | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> | <i>Año</i> | <i>Total Nacional</i> | <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> |
| 1940 | 5.913.473 | 1940 | 1,88 | 1940 | 700 |
| 1941 | 6.209.934 | 1941 | 1,99 | 1941 | 856 |
| 1942 | 6.806.149 | 1942 | 2,09 | 1942 | 1.157 |
| 1943 | 6.070.330 | 1943 | 2,26 | 1943 | 1.449 |
| 1944 | 6.426.346 | 1944 | 2,25 | 1944 | 1.888 |
| 1945 | 6.428.821 | 1945 | 2,24 | 1945 | 2.131 |
| 1946 | 6.271.899 | 1946 | 3,24 | 1946 | 2.607 |
| 1947 | 6.656.911 | 1947 | 2,54 | 1947 | 3.020 |
| 1948 | 7.148.649 | 1948 | 2,65 | 1948 | 3.531 |
| 1949 | 7.546.028 | 1949 | 2,74 | 1949 | 4.214 |
| 1950 | 8.576.221 | 1950 | 2,42 | 1950 | 6.318 |
| 1951 | 8.862.942 | 1951 | 2,33 | 1951 | 6.338 |
| 1952 | 8.496.301 | 1952 | 2,5 | 1952 | 6.128 |
| 1953 | 9.233.216 | 1953 | 2,49 | 1953 | 7.054 |
| 1954 | 10.042.342 | 1954 | 2,57 | 1954 | 9.337 |
| 1955 | 10.516.216 | 1955 | 3,12 | 1955 | 12.065 |
| 1956 | 10.547.134 | 1956 | 2,86 | 1956 | 12.790 |
| 1957 | 10.756.578 | 1957 | 3,18 | 1957 | 14.117 |
| 1958 | 12.122.794 | 1958 | 3,3 | 1958 | 15.621 |
| 1959 | 12.049.023 | 1959 | 3,23 | 1959 | 15.031 |
| 1960 | 10.061.659 | 1960 | 4,41 | 1960 | 14.322 |
| 1961 | 12.336.539 | 1961 | 3,72 | 1961 | 19.070 |
| 1962 | 12.435.655 | 1962 | 3,96 | 1962 | 20.864 |
| 1963 | 13.357.611 | 1963 | 3,97 | 1963 | 23.741 |
| 1964 | 14.538.868 | 1964 | 4,18 | 1964 | 26.833 |
| 1965 | 14.660.242 | 1965 | 4,29 | 1965 | 28.502 |
| 1966 | 15.693.033 | 1966 | 4,26 | 1966 | 29.342 |
| 1967 | 14.716.605 | 1967 | 3,9 | 1967 | 29.932 |
| 1968 | 15.015.043 | 1968 | 3,92 | 1968 | 31.131 |
| 1969 | 14.261.498 | 1969 | 4,36 | 1969 | 30.308 |
| 1970 | 15.128.700 | 1970 | 4,93 | 1970 | 33.148 |
| 1971 | 15.487.344 | 1971 | 5,07 | 1971 | 35.726 |
| 1972 | 15.243.496 | 1972 | 5,26 | 1972 | 37.803 |
| 1973 | 15.868.368 | 1973 | 5,93 | 1973 | 49.690 |
| 1974 | 14.905.402 | 1974 | 5,9 | 1974 | 63.668 |
| 1975 | 15.360.230 | 1975 | 5,69 | 1975 | 76.536 |
| 1976 | 15.685.064 | 1976 | 5,99 | 1976 | 90.092 |
| 1977 | 16.734.220 | 1977 | 6,12 | 1977 | 129.120 |
| 1978 | 16.553.871 | 1978 | 6,25 | 1978 | 161.398 |
| 1979 | 16.380.600 | 1979 | 6,38 | 1979 | 186.407 |
| 1980 | 16.039.480 | 1980 | 6,53 | 1980 | 248.651 |
| 1981 | 20.904.977 | 1981 | 4,93 | 1981 | 374.717 |
| 1982 | 14.476.946 | 1982 | 6,82 | 1982 | 462.492 |
| 1983 | 22.890.838 | 1983 | 9,56 | 1983 | 1.073.860 |
| 1984 | 16.805.618 | 1984 | 6,35 | 1984 | 1.942.919 |
| 1985 | 18.172.521 | 1985 | 6,43 | 1985 | 2.960.259 |
| 1986 | 16.979.685 | 1986 | 6,88 | 1986 | 4.932.976 |
| 1987 | 17.912.359 | 1987 | 6,83 | 1987 | 12.609.978 |
| 1988 | 17.094.539 | 1988 | 6,85 | 1988 | 21.118.903 |

| Superficie cosechada en tierras de temporal y de riego (hectáreas) | | Rendimiento anual en tierras de temporal y de riego (toneladas por hectárea) | | Valor de la producción agrícola en tierras de temporal y de riego (millones de pesos corrientes) | |
|--|----------------|--|----------------|--|----------------|
| Año | Total nacional | Año | Total Nacional | Año | Total nacional |
| 1989 | 16.617.245 | 1989 | 9,15 | 1989 | 28.606.662 |
| 1990 | 17.974.637 | 1990 | 7,99 | 1990 | 41.007.627 |
| 1991 | 17.106.488 | 1991 | 7,2 | 1991 | 49.623.878 |
| 1992 | 17.278.429 | 1992 | 7,75 | 1992 | 52.713.667 |
| 1993 | 17.423.326 | 1993 | 7,91 | 1993 a/ | 56.598 |
| 1994 | 18.866.622 | 1994 | 7,75 | 1994 | 58.690 |
| 1995 | 18.753.551 | 1995 | 7,45 | 1995 | 82.814 |
| 1996 | 19.981.003 | 1996 | 7,41 | 1996 P/ | 120.603 |
| 1997 | 18.586.339 | 1997 | 8,57 | 1997 | 129.878 |
| 1998 | 20.050.318 | 1998 | 8,19 | 1998 | 155.870 |
| 1999 | 19.097.575 | 1999 | 8,69 | 1999 | 163.906 |
| 2000 | 18.734.050 | 2000 | 8,7 | 2000 | 159.976 |
| 2001 | 20.032.833 | 2001 | 8,64 | 2001 | 170.851 |
| 2002 | 19.318.966 | 2002 | 9,34 | 2002 | 169.585 |
| 2003 | 20.118.776 | 2003 | 9,56 | 2003 | 192.420 |
| 2004 | 20.191.532 | 2004 | 10,07 | 2004 | 210.640 |
| 2005 | 18.528.491 | 2005 | 11,96 | 2005 | 200.229 |
| 2006 | 19.978.367 | 2006 | 12,16 | 2006 | 232.687 |
| 2007 | 20.054.634 | 2007 | 12,98 | 2007 | 269.951 |
| 2008 | 20.502.834 | 2008 | 12,65 | 2008 | 305.951 |

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.

SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos (varios años).

CONAFOR. Sistema Nacional de Información Forestal; *Compendio de Estadísticas Ambientales, 2008*.

SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), octubre de 2009.

Nota: De 1980 a 2008 es el rendimiento obtenido de las toneladas producidas entre las hectáreas cosechadas.

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.

SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (series históricas).

a/ A partir de esta fecha, los valores están expresados en millones de nuevos pesos.

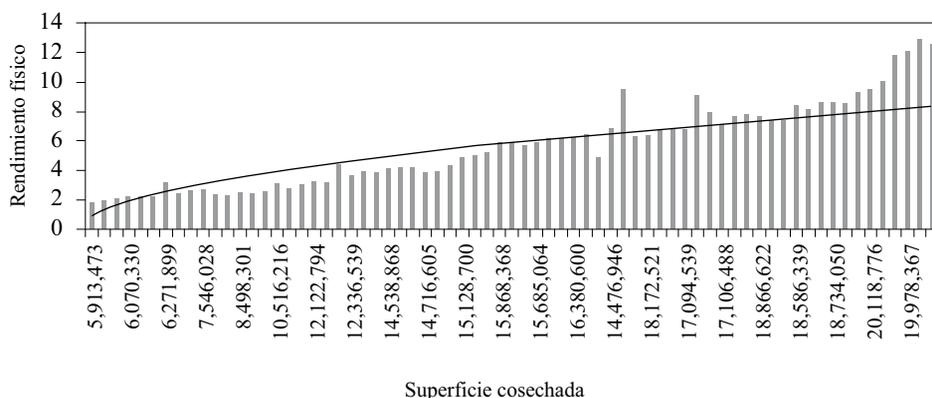
Fuente: INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos.

SARH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos (varios años).

CONAFOR. Sistema Nacional de Información Forestal; *Compendio de Estadísticas Ambientales, 2008*.

SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Gráfica 1
Rendimiento físico vs superficie cosechada



| <i>Superficie cosechada en tierras de temporal y de riego (hectáreas)</i> | | <i>tasa de crecimiento (%)</i> | <i>Rendimiento anual en tierras de temporal y de riego (tonelas por hectárea)</i> | | <i>tasa de crecimiento (%)</i> |
|---|-----------------------|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> | | <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> | |
| 1940 | 5.913.473 | | 1940 | 1,88 | |
| 1941 | 6.209.934 | 5,01 | 1941 | 1,99 | 5,85 |
| 1942 | 6.806.149 | 9,60 | 1942 | 2,09 | 5,03 |
| 1943 | 6.070.330 | -10,81 | 1943 | 2,26 | 8,13 |
| 1944 | 6.426.346 | 5,86 | 1944 | 2,25 | -0,44 |
| 1945 | 6.428.821 | 0,04 | 1945 | 2,24 | -0,44 |
| 1946 | 6.271.899 | -2,44 | 1946 | 3,24 | 44,64 |
| 1947 | 6.656.911 | 6,14 | 1947 | 2,54 | -21,60 |
| 1948 | 7.148.649 | 7,39 | 1948 | 2,65 | 4,33 |
| 1949 | 7.546.028 | 5,56 | 1949 | 2,74 | 3,40 |
| 1950 | 8.576.221 | 13,65 | 1950 | 2,42 | -11,68 |
| 1951 | 8.862.942 | 3,34 | 1951 | 2,33 | -3,72 |
| 1952 | 8.496.301 | -4,14 | 1952 | 2,5 | 7,30 |
| 1953 | 9.233.216 | 8,67 | 1953 | 2,49 | -0,40 |
| 1954 | 10.042.342 | 8,76 | 1954 | 2,57 | 3,21 |
| 1955 | 10.516.216 | 4,72 | 1955 | 3,12 | 21,40 |
| 1956 | 10.547.134 | 0,29 | 1956 | 2,86 | -8,33 |
| 1957 | 10.756.578 | 1,99 | 1957 | 3,18 | 11,19 |
| 1958 | 12.122.794 | 12,70 | 1958 | 3,3 | 3,77 |
| 1959 | 12.049.023 | -0,61 | 1959 | 3,23 | -2,12 |
| 1960 | 10.061.659 | -16,49 | 1960 | 4,41 | 36,53 |
| 1961 | 12.336.539 | 22,61 | 1961 | 3,72 | -15,65 |
| 1962 | 12.435.655 | 0,80 | 1962 | 3,96 | 6,45 |
| 1963 | 13.357.611 | 7,41 | 1963 | 3,97 | 0,25 |
| 1964 | 14.538.868 | 8,84 | 1964 | 4,18 | 5,29 |
| 1965 | 14.660.242 | 0,83 | 1965 | 4,29 | 2,63 |
| 1966 | 15.693.033 | 7,04 | 1966 | 4,26 | -0,70 |
| 1967 | 14.716.605 | -6,22 | 1967 | 3,9 | -8,45 |
| 1968 | 15.015.043 | 2,03 | 1968 | 3,92 | 0,51 |
| 1969 | 14.261.498 | -5,02 | 1969 | 4,36 | 11,22 |
| 1970 | 15.128.700 | 6,08 | 1970 | 4,93 | 13,07 |
| 1971 | 15.487.344 | 2,37 | 1971 | 5,07 | 2,84 |
| 1972 | 15.243.496 | -1,57 | 1972 | 5,26 | 3,75 |
| 1973 | 15.868.368 | 4,10 | 1973 | 5,93 | 12,74 |
| 1974 | 14.905.402 | -6,07 | 1974 | 5,9 | -0,51 |
| 1975 | 15.360.230 | 3,05 | 1975 | 5,69 | -3,56 |
| 1976 | 15.685.064 | 2,11 | 1976 | 5,99 | 5,27 |
| 1977 | 16.734.220 | 6,69 | 1977 | 6,12 | 2,17 |
| 1978 | 16.553.871 | -1,08 | 1978 | 6,25 | 2,12 |
| 1979 | 16.380.600 | -1,05 | 1979 | 6,38 | 2,08 |
| 1980 | 16.039.480 | -2,08 | 1980 | 6,53 | 2,35 |
| 1981 | 20.904.977 | 30,33 | 1981 | 4,93 | -24,50 |
| 1982 | 14.476.946 | -30,75 | 1982 | 6,82 | 38,34 |
| 1983 | 22.890.838 | 58,12 | 1983 | 9,56 | 40,18 |
| 1984 | 16.805.618 | -26,58 | 1984 | 6,35 | -33,58 |
| 1985 | 18.172.521 | 8,13 | 1985 | 6,43 | 1,26 |
| 1986 | 16.979.685 | -6,56 | 1986 | 6,88 | 7,00 |
| 1987 | 17.912.359 | 5,49 | 1987 | 6,83 | -0,73 |
| 1988 | 17.094.539 | -4,57 | 1988 | 6,85 | 0,29 |
| 1989 | 16.617.245 | -2,79 | 1989 | 9,15 | 33,58 |
| 1990 | 17.974.637 | 8,17 | 1990 | 7,99 | -12,68 |
| 1991 | 17.106.488 | -4,83 | 1991 | 7,2 | -9,89 |

| <i>Superficie cosechada en tierras de temporal y de riego (hectáreas)</i> | | <i>tasa de crecimiento (%)</i> | <i>Rendimiento anual en tierras de temporal y de riego (tonelas por hectárea)</i> | | <i>tasa de crecimiento (%)</i> |
|---|-----------------------|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> | | <i>Año</i> | <i>Total nacional</i> | |
| 1992 | 17.278.429 | 1,01 | 1992 | 7,75 | 7,64 |
| 1993 | 17.423.326 | 0,84 | 1993 | 7,91 | 2,06 |
| 1994 | 18.866.622 | 8,28 | 1994 | 7,75 | -2,02 |
| 1995 | 18.753.551 | -0,60 | 1995 | 7,45 | -3,87 |
| 1996 | 19.981.003 | 6,55 | 1996 | 7,41 | -0,54 |
| 1997 | 18.586.339 | -6,98 | 1997 | 8,57 | 15,65 |
| 1998 | 20.050.318 | 7,88 | 1998 | 8,19 | -4,43 |
| 1999 | 19.097.575 | -4,75 | 1999 | 8,69 | 6,11 |
| 2000 | 18.734.050 | -1,90 | 2000 | 8,7 | 0,12 |
| 2001 | 20.032.833 | 6,93 | 2001 | 8,64 | -0,69 |
| 2002 | 19.318.966 | -3,56 | 2002 | 9,34 | 8,10 |
| 2003 | 20.118.776 | 4,14 | 2003 | 9,56 | 2,36 |
| 2004 | 20.191.532 | 0,36 | 2004 | 10,07 | 5,33 |
| 2005 | 18.528.491 | -8,24 | 2005 | 11,96 | 18,77 |
| 2006 | 19.978.367 | 7,83 | 2006 | 12,16 | 1,67 |
| 2007 | 20.054.634 | 0,38 | 2007 | 12,98 | 6,74 |
| 2008 | 20.502.834 | 2,23 | 2008 | 12,65 | -2,54 |

Analizando las tasas de crecimiento de la superficie cosechada y del rendimiento físico, la primera deja de crecer y arroja una tasa de crecimiento aproximada de 8.24% a partir de 1994 con la apertura del TLC. La segunda, la tasa de crecimiento también tiene una pausa de crecimiento, pero esta tasa debe seguir creciendo, el problema está en que la política de apoyos en efectivo (PROCAMPO) no se ha usado para aumentar la productividad sino como se dijo anteriormente para el consumo.

Para el análisis econométrico de la ecuación (5.1), se utiliza el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), y la pregunta que se hace para este análisis es ¿cuál de estos dos determinantes (SC y RF) es estadísticamente más significativo para el aporte del crecimiento del PIB agrícola?

Como se utilizan las elasticidades de cada una de las variables dependientes e independientes, se sacan los logaritmos de los niveles dados. El uso de logaritmos se justifica porque no se pueden juntar hectáreas con pesos, porque esto carece de explicación lógica, por lo cual, si utilizan logaritmos no se obtiene una unidad de medida sólo la elasticidad de respuesta.

Tabla de resultados

| <i>Variable</i> | <i>Estadístico "T"</i> | <i>PROBABILIDAD</i> |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|
| SC(superficie cosechada) | 2.032096 | 0.0462 |
| RF(rendimiento físico) | 2.171783 | 0.0335 |

Para ver resultados completos Eviews ver anexo.

Mas allá de que no pasaron las pruebas estadísticas, puesto que ambas variables están íntimamente correlacionadas, se observa en el resultado que la variable que resulta ser estadís-

ticamente más significativa es la del el rendimiento físico, en ambos parámetro de medición (el “t” y su probabilidad de error).

Analizando la ecuación(3), el efecto composición pasa a ser cero (por cómo está compuesto) y como en la ecuación(6) el rendimiento físico está determinado por el efecto rendimiento absoluto, que tiene que ver con la tecnificación, de tal forma que la ecuación 3 también se reduce a:

$$\dot{R}F \cong E\dot{R}A \quad (3bis)$$

Con este análisis se observa que el determinante más importante y sobre el cual debe orientarse la política es el rendimiento físico pero en su composición del efecto de rendimiento absoluto que tiene que ver con la tecnificación.

68

Reorientación de la política agraria en México

La reorientación de la política agraria que se propone está dada a partir de las buenas ideas tomadas de los autores presentados, así como de los resultados obtenidos por el modelo analítico y econométrico del apartado dos.

Para la reorientación de la política económica primero debemos entender que ya no puede regresarse al proteccionismo del sector como proponen Carlos Fonseca y María Quintero; al contrario debe verse la forma de cómo hacer más productivo al sector para poder competir con el exterior, puesto que si se protege esto traería consigo un estancamiento de la productividad en el mejor de los casos o decremento de ésta en el peor de los casos, por falta de competitividad; pero este avance no debe ser dejado solo el mercado como propone María Leticia Hernández atribuyendo que son los individuos los responsables de impulsar el campo, sino con políticas de apoyo para que dicho incremento de la productividad sea más rápido que si se deja solo al mercado.

Además dichas políticas no deben ser como las de PROCAMPO donde el apoyo es en efectivo, pues como se dijo en el análisis este programa, este no se usa para la producción del campo sino para el consumo puesto que como toma a empresario y pequeños propietarios por igual solo es dinero regalado que reciben por parte del gobierno, unos para comprar coches y otros para subsistencia.

El cómo desarrollar ese modelo de innovación para el campo se propone que se deben seguir estos pasos:

1. Un análisis minucioso de la tierra. El cual debe contemplar el tipo de tierra y para qué productos es mejor esa tierra; esto para ver que innovación y/o tecnificación necesita cada tipo de tierra y cuál es el fruto, semilla, etc. que mejor se da en esa región. Aunque ya existe algún tipo de análisis como este sobre todo en la universidad de Chapingo, este no debe quedarse solo como datos estadísticos o de referencia sino debe usarse para la mejora de la tierra y productos.

2. Dejar a un lado la discusión de cómo debe estar repartida la tierra, si es en pequeña propiedad, ejidos latifundios, etc., puesto se que comprobó con el análisis econométrico y analítico que esta tiende a cero por el límite del territorio; y centrarse en cómo mejorar el rendimiento físico de la tierra puesto que el modelo arrojó que es más eficiente atacar al campo por el lado de este, que por la superficie cosechada. Así como dejar de usar la política con objetivos políticos y enfocarse realmente al problema económico.

Conclusiones

Por lo antes mencionado podemos concluir, que primero debe dejarse a un lado el mal uso de las políticas económicas, usándolas solo para beneficios partidistas atrayendo votos, y solo usadas en los períodos de elecciones, y orientarse a los verdaderos objetivos económicos; también deben orientarse las políticas a incrementar la productividad por medio de incrementar el rendimiento físico, por el lado del efecto que arroja el rendimiento absoluto, es decir, apoyando a los productores mediante un estudio de su tierra para determinar que tecnología necesita si es en maquinaria o en mejora de semillas, y cuál es el producto que mejor se da en sus tierras para determinar una política de apoyo directo en especie no en efectivo como se viene dando en PROCAMPO, por lo que si el estudio revela que la tierra es árida se le hace un sistema de riego, o si requiere un tipo de semilla mejorada se le apoye con la primera siembra de la semilla mejorada.

Al implementar estas políticas, las ventajas que se observarán son:

- En el largo plazo, el gobierno obtendrá ingresos (Impuestos Sobre la Renta, por ejemplo) por parte de los productores beneficiados al producir no para el autoconsumo sino para abastecer al mercado.
- Además, se logrará cubrir el abastecimiento de la de la demanda interna, lo que provocara que se disminuyan las importaciones de alimentos y por lo tanto, sea menor la dependencia con el exterior, así como disminuir los problemas de alimentación social.

La desventaja (en el corto plazo) aunque no se aprecia totalmente, sería, en un primer plano, la pérdida del control de los precios de los alimentos; ya que los productores nacionales se verán motivados a elevar los precios por no existir competencia con el exterior. Lo que provocaría que se prefiera importar alimentos más baratos, por lo que se crea un círculo vicioso. Sin embargo, en el largo plazo puede ser atacado por el proceso de tecnificación en el campo que reducirá los costos de producción y por lo tanto, los precios de los alimentos también disminuirán.

Las preguntas para debatir hacia el futuro es: ¿Cómo hacer que los políticos dejen de usar la política económica para sus propios intereses y sigan una política únicamente con objetivos económicos?; y si es viable mejor hacer un organismo autónomo y descentralizado por parte del gobierno mexicano que dicte las políticas económicas que deben implementarse y no dejarlas en manos de él(o los) partido(s) en el poder.

Anexo

Dependent Variable: PIBA
 Method: Least Squares
 Date: 12/04/11 Time: 12:40
 Sample: 1940 2008
 Included observations: 69

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|---------------------|-------------|----------|
| C | -361338.5 | 202390.7 | -1.785351 | 0.0788 |
| SC | 2.676184 | 1.316957 | 2.032096 | 0.0462 |
| RF | 2.074083 | 0.955014 | 2.171783 | 0.0335 |
| R-squared | 0.599740 | Mean dependentvar | | 111804.3 |
| Adjusted R-squared | 0.587611 | S.D. dependentvar | | 26715.00 |
| S.E. of regression | 17155.72 | Akaikeinfocriterion | | 22.38056 |
| Sum squaredresid | 1.94E+10 | Schwarzcriterion | | 22.47769 |
| Log likelihood | -769.1292 | Hannan-Quinncrier. | | 22.41909 |
| F-statistic | 49.44634 | Durbin-Watson stat | | 0.300581 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

70

Referencias

- Acosta, Ricardo y Ramón Fernández Fernández. *Política Agraria*. Ed. Fondo de cultura económica. México 1961.
- Barrón, Antonieta y José Manuel Hernández Trujillo. *La gricultura Mexicana y la Apertura Comercial*. Facultad de economía de la UAM azcapotzalco México 1996.
- Calva, José Luis. *Alternativas para el campo Mexicano*, tomo 1 y 2. José Luis Calva, coordinador. Ed. PualUnam, fundación friedrich Ebert, representante en México. 1993.
- Gujarati, Domar. *Econometría*. Ed. McGraw-Hill, quinta edición. México 2010.
- Lara Flores, Sara María. "La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio". Vol. 1, *la inserción de la agricultura mexicana en la economía mundial*. Sara María Lara Flores, coordinadora del volumen. Ed. Plaza y Valdez México 1996.
- Quintero Soto, María Luisa. *Contexto nacional e internacional del sector agropecuario límites y perspectivas*. Ed. Miguel Ángel Porrúa. Septiembre 2007, México.
- Téllez Kuenzler, Luis. *La modernización del sector agropecuario y forestal*. Ed. Fondo de cultura económica. México 1994.
- Ley Agraria del 6 de enero de 1915. <<http://www.senado2010.gob.mx/docs/cuadernos/documentos-Revolucion/b18-documentosRevolucion.pdf>>.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México 2007.
- Procampo* <http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_183.asp>.