

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE MÉXICO

Dr. Héctor Nolasco Soria, Director General y Editor

Sustentabilidad y seguridad alimentaria en el sistema productivo maíz en Chiapas

La Paz, B.C.S, a 14 de diciembre de 2014



María Eugenia Estrada Álvarez

Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Contaduría y Administración

quenyalvarez@hotmail.com

Resumen

A partir de observar los retos de productividad y competitividad que enfrentan los productores para abastecer la demanda interna de alimentos, el objetivo de la presente investigación fue identificar aspectos vinculados a la sustentabilidad del sistema maíz-tortilla, en la región Frailesca de Chiapas. El método cuantitativo permitió conocer la estructura productiva del cultivo, mientras que el cualitativo, la opinión y el sentir de los actores. Los resultados muestran el franco estancamiento del sector agrícola campesino, la incapacidad para el abasto de alimentos y el deterioro del ambiente ante el uso intensivo de agroquímicos contaminantes importados, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y calidad de vida de los productores.

Palabras clave: seguridad alimentaria, sustentabilidad, maíz-tortillas.

Abstract
From observing the productivity and competitiveness challenges facing producers to supply domestic demand for food, the aim of this investigation was to determine the sustainability of corn-tortilla chain in the Frailesca region in Chiapas. The quantitative approach yielded information on the cultivation and production structure and the qualitative approach, the opinion and feelings of the actors. The results show the deteriorating peasant agricultural sector, the inability to food supply and environmental degradation because of the intensive use of imported pollutants agrochemicals, putting food security and quality of life of farmers at risk.

Key words: food security, sustainability, corn tortillas.

Área temática: Área 5. Ciencias Sociales.

Problemática

El maíz es el cultivo más importante en cuanto volumen de producción, superficie sembrada y número de productores, además de ser el alimento básico para la mayoría de la población en México (Appendini 2001, Esteve 2003); sin embargo, el desmantelamiento y privatización del aparato estatal de apoyo a la producción y distribución de maíz, financiamiento y servicios sectoriales, han agudizado la limitada capacidad del sector agrícola para cubrir la creciente demanda del mercado doméstico en México. La situación que se agravó con la apertura comercial signada en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) y la consecuente eliminación de los aranceles, así como el incremento de las importaciones, con el argumento de que "es más barato importar que producir el grano" (Appendini 2001), dejando a un lado la calidad de los alimentos, los efectos adversos en la producción agrícola, el abandono del campo y la pérdida de empleos e ingresos para el sector. El presente proyecto pretende analizar la relación de los elementos indicadores de la sustentabilidad en el sistema productivo y alimentario maíz en la región Frailesca de Chiapas, para conocer su capacidad de cubrir la demanda interna de alimentos en México, generar ingresos y bienestar de vida a los productores. Su importancia se vislumbra en la identificación de elementos a considerar en la formulación de políticas públicas, programas de acción y acciones conjuntas que contribuyan a la mejora de la seguridad alimentaria en México de modo sustentable, más allá de la visión productivista.

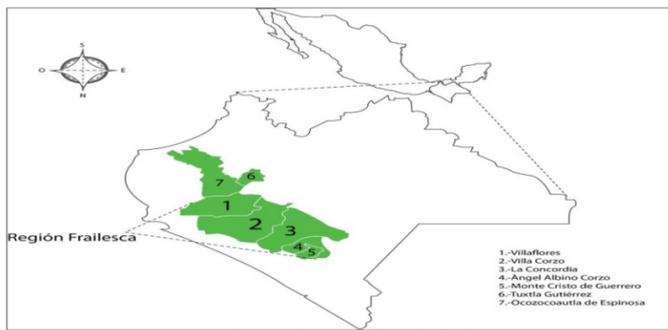


Figura 1. Ubicación de la región Frailesca (Fuente: María Eugenia Estrada Álvarez).

Figura 1. Ubicación de la región Frailesca, (Fuente: María Eugenia Estrada Álvarez).

Usuarios

Las dependencias federales como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), dependencias estatales y municipales encargadas del desarrollo agropecuario, socioeconómico y productores en el sector agrícola

Proyecto

El objetivo planteado consideró conocer la relación de los elementos indicadores de la sustentabilidad en el sistema productivo y alimentario maíz en la región Frailesca de Chiapas (Fig. 1), con el fin de explicar su contribución a la demanda interna de alimentos en México, generación de ingresos y calidad de vida a los productores. Se basó en el concepto de sustentabilidad y sus elementos indicadores, tales como, la conservación del ambiente, de los recursos genéticos, del uso de técnicas apropiadas; y en la perspectiva económica, el incremento de los rendimientos del grano, la obtención de mayores tasas de rentabilidad y bienestar para los productores (Von der Weid, 1994).

La investigación científica realizada fue de tipo explicativa, dado que se interesó en favorecer la explicación de la dinámica que impera en el sistema productivo. El diseño de investigación fue mixto, con elementos cuantitativos para conocer las características económicas de la trayectoria del cultivo –volumen, superficie, rendimientos, precios– consultándose diferentes bases de datos estadísticos, como los del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP) de la SAGARPA. En la investigación cualitativa, la aplicación de entrevistas a profundidad permitió conocer el comportamiento habitual de los actores en sus respectivos ambientes naturales; se recopiló información sobre formas de pensar, sentir, historia productiva, la tecnología empleada, las formas de comercialización, los apoyos recibidos y sus experiencias en el proceso de transferencia de tecnología agrícola. En el período 2001-2012, la superficie de cultivo presentó tendencia negativa del 61.5%, ya que pasó de 144,169 a 55,537 ha; el volumen de producción disminuyó cerca del - 52.8 %, en el período 2001-2007 (de 378,256 a 199,760 toneladas); con una ligera recuperación a 241,936 toneladas en 2011, en comparación al 2001, las variaciones en el volumen de producción a pesar de la disminución en la superficie de cultivo, tienen estrecha relación con el incremento de los rendimientos por hectárea, de 2.6 a 4.0 t·ha⁻¹ (Tabla 1), se observa un aumento del 91%. La tendencia negativa se atribuye a los cambios en la política pública, sin considerar las consecuencias de promover el abandono del cultivo de maíz. En 1995, se eliminaron los subsidios a la producción y comercialización de maíz, mientras en 2008 el Gobierno de Chiapas decide la promoción de plantaciones de piñón (Jatropha curcas) para la producción de biodiesel; propuso apoyar a los productores participantes con un pago único de \$6,310/ha (120 días de salario mínimo) que provendría del programa ProArbol de la Comisión Nacional Forestal (SEMARNAT, 2007). Para recibirlo deberían tener una plantación con un mínimo de 1,600 plantas/ha, (SEMARNAT, 2007 y 2008). Además los promotores del proyecto estimaban que los productores obtendrían de sus plantaciones de piñón un ingreso de \$16,000 a \$35,000 por hectárea al año (Gobierno del Estado de Chiapas, 2009 y 2010).

Año	Superficie (ha)	Producción (ton)	Rendimientos (ton/ha)
2001	144,169	378,256	2.62
2002	157,660	428,150	2.72
2003	136,405	389,402	2.86
2004	95,069	289,758	3.05
2005	87,645	287,062	3.28
2006	96,688	294,786	3.05
2007	43,287	165,454	3.82
2008	44,627	185,019	4.15
2009	49,118	167,965	3.42
2010	53,731	219,481	4.08
2011	54,338	241,937	4.45
2012	55,537	199,760	3.6

Fuente Elaboración propia con datos del SIAP.

A lo anterior, se suma los cambios en las condiciones climatológicas, acidez y desertificación de las tierras, ante el creciente uso de agroquímicos y fertilizantes nitrogenados. Los costos de producción también influyen, con insumos importados, cotizados en divisas extranjeras y se relacionan con los bajos precios de venta -determinados en el mercado especulativo internacional al incremento exponencial de las importaciones de maíz a bajos precios -derivados de la política- de apertura comercial y la desregulación del mercado, dependencia de las importaciones, y en general, un contexto macroeconómico adverso. Para los productores empresariales, cuyo objetivo es abastecer al mercado en condiciones rentables, el uso intensivo de paquetes tecnológicos que contienen agroquímicos -semillas, fertilizantes y pesticidas de patente y marcas registradas- les representa una fórmula para aumentar el volumen de producción, atenuar los riesgos de los cambios climáticos -sequías o exceso de lluvias- y plagas; en contraparte, han sustituido significativamente el uso de las técnicas y conocimientos tradicionales de cultivo, la conservación y uso de semillas criollas y el uso de fertilizantes y plaguicidas naturales. El monocultivo del maíz, además de la pérdida de material genético, ha eliminado el sistema de milpa, de origen prehispánico, en donde el maíz se siembra como cultivo principal, junto con otros cultivos como el frijol y la calabaza, que en conjunto son fuente importante de abasto de alimentos para autoconsumo y fuente generadora de ingresos adicionales.

Los datos revelan que el 96% de los entrevistados en la localidad conocen los problemas de erosión, contaminación de los mantos freáticos y salud asociados al manejo inadecuado de plaguicidas; no obstante, la negación del peligro y la minimización de los riesgos son una constante. Solo por citar un ejemplo, la falta de uso de equipos de protección adecuada al aplicar los agroquímicos y la disposición inadecuada de los envases, es casi una generalidad. A lo anterior, se suma la falta de dinero para la compra de semillas y agroquímicos, que excluye a los agricultores en cada ciclo de cultivo y los obliga a buscar otras fuentes de ingresos. En relación a la comercialización, la producción de maíz para el mercado en las localidades de Villaflora, VillaCorzo, Angel Albino Corzo, de la región Frailesca, se presenta como una de las opciones más importantes; sin embargo, los productores enfrentan grandes retos de competitividad y exclusión ante el incremento exponencial de las importaciones. Considerando como periodo base de comparación, los años 1961-1970, con 145 mil toneladas importadas; ya para el periodo 2001-2011, se compraron 6,743 toneladas, que contabilizan un incremento del 4,650%, el histórico de las importaciones se resume en la Tabla 2.

Período	Volumen de producción (miles de)	% incrementos periodo base*
*1961-1970	145	
1971-1982	1,445	997
1983-1993	2,885	1,990
1994-2000	4,352	3,001
2001-2011	6,743	4,650

Fuente: elaboración propia con datos FAO (2011)

Los precios bajos impulsan la preferencia hacia el grano importado y deprimen los precios en el mercado local. Por ejemplo, el Grupo MASECA (considerada como una gran empresa global, líder en la industria de la harina y principal proveedor del insumo básico a la industria de la tortilla) compra aproximadamente 160 mil toneladas al año, de la producción Chiapaneca, que cubren un 20% de los requerimientos de la planta procesadora de harina, localizada en Chiapas; el resto, es decir, el 80% proviene de Sinaloa o del extranjero (Ramírez, 2012). Una variable multidimensional que amenaza la seguridad alimentaria en torno a la producción de maíz en la región Frailesca, es la sustentabilidad. Los altos costos sociales, económicos y ambientales de la producción, derivan del uso indiscriminado y poco controlado de agroquímicos, degradan los recursos naturales, contribuyendo a la limitada rentabilidad del sistema, e incluso obliga a replantear la importancia de producir nuestros propios alimentos en condiciones sustentables, a dirigir los esfuerzos de la nación para recuperar la autosuficiencia y soberanía alimentaria, y así, coadyuvar a la disminución de dependencia alimentaria. Tal evidencia, concuerda con lo reportado por Oliva (1998), Galdámez y col. (2008) y Escobar y col. (2011), quienes sugieren que las prácticas agrícolas en diversas localidades de la región Frailesca, Chiapas, son riesgosas para la salud de los pobladores y potencialmente nocivas para el ambiente, ya que utilizan una gran variedad de plaguicidas y fertilizantes nitrogenados. Los agricultores conocen los riesgos y asumen como normal su uso, porque dependen de ellos para la producción; sin embargo, los costos sociales o ambientales asociados al manejo de estas sustancias no son tomados en cuenta. Por otro lado, Ballinas (2011) y Balboa (2011) confirman que la crisis de la actividad agrícola es uno de los factores que manifiestan la imposibilidad de retener la fuerza de trabajo en la región productora. Los productores de maíz sin tierra y jornaleros, en la búsqueda de mejores condiciones de vida, arrendan su fuerza de trabajo en actividades no agrícolas, u otros empleos en el sector servicios y la construcción. Incluso, en los últimos 15 años se ha ocasionado un éxodo hacia otras ciudades de Chiapas y Estados Unidos; situación que tiene a los productores y a la agricultura en un franco deterioro y abandono, además de que las grandes empresas, nacionales y extranjeras, han tomado el control del mercado interno de los alimentos (Villafuerte y García 2008).

En conclusión, los hallazgos de este trabajo confirman que el sistema productivo maíz no contribuye a la sustentabilidad y, cada vez, a medida que se adoptan paquetes tecnológicos con visión más productivista se amenaza la seguridad alimentaria

Impacto socioeconómico

Al considerar los recursos productivos y los recursos naturales con los que cuenta el estado de Chiapas, es posible advertir un nicho de mercado enfocado a la producción de maíz de especialidad (maíz criollo y/o azul), que pudiera constituirse en alternativa para los productores minifundistas segregados del ámbito empresarial, valorando la semilla criolla y contribuyendo con la seguridad alimentaria. En este sentido, para que el campo chiapaneco pueda cumplir su papel estratégico como proveedor de alimentos y servicios ambientales, es necesario organizar y privilegiar el consumo de la producción nacional, incrementar las capacidades y habilidades de gestión y conocimiento del mercado entre los productores; plantear soluciones asociadas a las condiciones geográficas, económicas, culturales, demandas y potencialidades particulares de los actores regionales. En la medida que los aspectos anteriores sean considerados por generadores de políticas públicas (policy-makers), se contribuirá a la mejora de la seguridad alimentaria en México, de modo sustentable.

Contacto: <http://pcti.mx>, hnolasco2008@hotmail.com