

LA DESINTEGRACIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DEL AGRO EN LA REGIÓN DE LAS MONTAÑAS DEL ESTADO DE VERACRUZ

Área de investigación: Entorno de las Organizaciones

Joaquín Perea Quezada
Universidad Paccioli de Córdoba
México
pereafoaquin@gmail.com

XX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA





LA DESINTEGRACIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DEL AGRO EN LA REGIÓN DE LAS MONTAÑAS DEL ESTADO DE VERACRUZ

Resumen

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la integración de las cadenas de valor, creadas entre productores de campo y empresas del estado en la segunda mitad del siglo pasado, y evaluar la situación actual, tomando como muestra la Región de las Montañas del Estado de Veracruz, a raíz de la desaparición y privatización de las empresas agrícolas del Estado

El factor determinante de la integración de las cadenas de valor de los productores de campo definido por autores como Hiemaux (1995), (Sen A. 1992/2000) (North D., 2005), Vázquez A. (Mayo 2000) entre otros, es el desarrollo regional, y proponen como factores causales de la situación de los productores de campo, variables como educación, inversión de capital, la innovación tecnológica, Recursos Humanos, infraestructura, salud, estado de derecho, organización agrícola, Organización de Mercados de Libre Competencia y Organización de una Economía Social de Mercado. Los productores de campo pueden ser considerados pequeños empresarios, sin embargo, carecen de las capacidades necesarias para negociar en el mercado por su limitada producción y cosechas de temporada. Después de definir las variables señaladas y evaluar la capacidad de respuesta de los productores de campo se diseñaron y aplicaron 136 cuestionarios de acuerdo a su entorno y a su relación con las empresas acaparadoras, quienes de un total de 5 puntos como calificación máxima, alcanzaron una calificación de 2.1, lo que representa el nivel de marginación que viven frente a las empresas comercializadoras. Como parte de la muestra, se aplicaron 15 cuestionarios a empresarios dedicados a actividades agroindustriales, quienes alcanzaron una calificación promedio de 3.3.

Palabras clave: Cadenas de valor, desarrollo regional, tecnología y educación





Antecedentes

Las políticas del desarrollo agrario se pueden dividir en tres etapas, la primera de 1915 a 1982, con la organización de jornaleros sin tierra, beneficiados con la expropiación y reparto de las grandes haciendas fraccionadas en ejidos.

Una segunda etapa (de 1982 a 1995) que se caracteriza por la crisis agrícola y el derrumbamiento de las estructuras generadas por el partido en el poder, al adoptar, a partir de la década de los ochentas, el modelo neoliberal, que obligó al estado a retirarse de la actividad agropecuaria y abandonar a los agricultores a la libre competencia del mercado.

La tercera etapa, que inicia en el año 1995, se caracteriza por la presencia de múltiples programas de desarrollo propuestos por los gobiernos al frente del país, que a pesar de los recursos gastados, no resuelven el problema de las poblaciones que habitan en las regiones rurales.

Primera Etapa

El proceso de expropiación y redistribución de la propiedad rural, adjudicada bajo la modalidad de ejidos o comunidades agrarias, iniciada en 1915, concluye en 1992, con la reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos al permitir la adjudicación de tierras y el ingreso al comercio de las propiedades ejidales.

Durante los 77 años que duró la reforma agraria se crearon 26 mil ejidos y se reconocieron 2 mil comunidades, en beneficio de 3 millones de campesinos. La superficie que paso a manos de ejidatarios fue de 96 millones 608 mil 475 hectáreas, equivalentes a una cantidad cercana a la mitad de la superficie del territorio nacional (Lemus R. op. Cit. (1996).

La Reforma Agraria y el reparto de tierras se aceleraron debido al riesgo que representaba para la paz social las demandas insatisfechas de los campesinos.

En la segunda mitad del siglo XX el sector agrícola fue atendido por el Gobierno Federal con aportaciones monetarias, asesoría técnica, seguimiento y control de las actividades que integraban los procesos de conversión (Lemus R. op. Cit. 1996, P.315-316)

Los apoyos financieros y asesoría se otorgaban al productor en todas las etapas del proceso comprometiéndolo a trabajar en su tierra a cambio de anticipos que pagaría cuando realizara la cosecha.

Como promesa se tenían precios de garantía que aseguraban al agricultor el pago de la liquidación correspondiente a los precios establecidos. En el momento de obtener los préstamos se firmaba un seguro de daños, de tal forma





que si ocurría un siniestro el productor y el prestamista tenían garantizada la recuperación de su dinero.

Todos los productores independientemente de la cantidad de tierra que tuvieran para sembrar podían obtener apoyos oportunos, que serían liquidados al momento de entregar sus cosechas a las instituciones públicas.

Entre las instituciones de gobierno se encontraba el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), la Aseguradora Nacional de la Agricultura y la Ganadería (ANAGSA), Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), Ingenios Azucareros, Ferrería, Liconsa, FINAZUCAR, Distribuidoras de Fertilizantes, Tabacos Mexicanos (TABAMEX), Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ), Banca Múltiple y Banca de Desarrollo, vinculados con instituciones nacionales y regionales al servicio de los productores. (CONASUPO, Gurza 1994, OCDE 1997, Casco 1999, BANRURAL DOF 13 de enero de 1986).

Segunda Etapa

Al retirarse el Gobierno Federal como inversionista, dejó en manos de los líderes las empresas agrarias para su administración. Los únicos ingresos de que disponían estas empresas eran los generados por ellas mismas y que inevitablemente limitaban sus gastos. Los malos hábitos de los líderes agrarios, y carentes de habilidades administrativas, lograron mantener en operación por muy poco tiempo a las empresas heredadas del Estado y desaparecerlas finalmente. (Saldivar 1991, Tabamex 1991 y 1989, Mackinlay H. 1999) (Mackinlay H. 1996, P. 153).

En 1991 se crea ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria) que se ocuparía de limitar la actividad de CONASUPO al promover la comercialización del arroz, sorgo, algunas oleaginosas y del trigo, excepto la compra o almacenamiento de la producción agrícola.

En 1994 se crea PROCAMPO (Programa de Subsidios al Campo) con el compromiso de establecer las bases para la transición de un sector agropecuario de una economía mixta a una economía de libre mercado. Inicia funciones desapareciendo las licencias de importación de cebada, frijol, maíz, algodón arroz, sorgo, soya, cártamo y trigo.

Los Programas de apoyo a pobres desaparece con el PRONASOL (Programa Nacional de Solidaridad) que brindaba subsidios a los molineros, nixtamaleros y a las tiendas de ventas al menudeo promovidas por la Secretaría del Desarrollo Social.

A partir de 1995 las cuotas de importación de cebada, frijol, maíz y leche aumentan y bajan progresivamente sus tarifas a fin de alcanzar el libre comercio





para la cebada en 2002 y para el maíz, el frijol y la leche en polvo para 2007. **BANRURAL**

El descenso de la producción nacional convierte en importadora a una industria que en el pasado fue generadora de divisas.

La cartera total del sector agropecuario colocada por el sistema bancario comercial y de desarrollo bajó 63.2% en términos nominales de 1995 al año 2004 (Fox V. (2005) Quinto Informe de Gobierno

La producción para las cosechas 2007- 2009 presenta resultados negativos en granos, oleaginosos, industriales, forrajes y hortalizas. Los frutales son los únicos que presentaron crecimiento (INFO Rural del 31 de agosto 2009)

Los productos más afectados incluyen al algodón hueso, ajonjolí, cártamo y soya que en el período señalado perdieron el 17.2% de su producción. Los granos como el arroz palay, frijol, maíz grano, trigo y avena en grano también se vieron afectados con el 9.7%, industriales 6.4% y hortalizas 9.2%.

Las cosechas enero junio 2010-2011, presentaron descensos en la producción de granos del 29% en arroz palay, frijol, maíz en grano, trigo y avena en grano. En oleaginosas el descenso es del 24.2% en algodón hueso, ajonjolí, cártamo y soya.

Se tiene como proyecto una visión estratégica que logre un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo, con capacidad para garantizar la seguridad alimentaria aumentando la producción nacional del 58% en el año 2011 al 75% para el año 2018 en la oferta total de los principales granos y oleaginosas. (SAGARPA)

Las reglas de operación establecidas para apoyar el sector agrario en los próximos 6 años (2013-2018), tienen como objetivo incrementar y modernizar la capacidad del manejo de postproducción de las unidades económicas, mediante la inversión complementaria en equipamiento e infraestructura, que permita la disminución de mermas, agregación de valor, diversificación, procesamiento, empaque y/o distribución de los productos alimentarios agrícolas, pecuarios, ornamentales, acuícolas y pesqueros (Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 publicado en el DOF del 13 de diciembre del año 2013)..

Tercera Etapa

Con el afán de resolver los problemas de marginación rural En 1973 se creó el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), antecedente inmediato de los Comités Promotores del Desarrollo Socioeconómico de los Estados (COPRODES), que se convirtieron en los Comités de Planeación para el Desarrollo (COPLADES). En 1977 la





Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), se crea para articular acciones en las zonas rurales marginadas, que proporcionen elementos materiales y de organización suficiente para lograr una participación más equitativa de la riqueza nacional.

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM), creado durante el Gobierno de José López Portillo, fue breve, dada la profunda crisis de la economía mexicana al final de su gobierno. A partir de 1982 entraron en acción los programas de estabilización y ajuste estructural recomendados por el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Estas medidas tuvieron un efecto negativo sobre la agricultura, redujeron la demanda agregada, se recortaron las transferencias gubernamentales en materia de crédito, inversión pública, precios de garantía e investigación y desarrollo.

EL Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) aparece en 1983 para reemplazar al SAM.

El Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI) tuvo vigencia de 1983 a 1988 y se creó para lograr una participación más activa y organizada de las comunidades rurales en la definición y orientación de su desarrollo. El SAM, el PRONAL, el PRONADRI sucumbieron ante la llegada de las reformas estructurales de las políticas neoliberales.

A partir de 1984, los Programas Sectoriales Concentrados (PROSEC), Programas de Desarrollo Estatal (PRODES), Programas Estatales de Inversión (PEI), Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER) y Programa de Atención a Zonas Marginadas (PAZM) se unificaron bajo el rubro de Programas de Desarrollo Regional.

El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) fue establecido por acuerdo presidencial el 2 de diciembre de 1988. Su universo de acción estaba conformado por los pueblos indígenas, campesinos de escasos recursos y los grupos populares urbanos.

En 1991 se crea ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria) y en 1993 el Programa de Subsidios al Campo (PROCAMPO), con la finalidad de incrementar la competitividad de los agricultores mexicanos. En 1996 aparece la Alianza para el Campo (APC), que incorpora programas e instituciones con varias vertientes productivas y descentraliza las actividades a las entidades federativas.

El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos PROCEDE (10 de marzo de 1993), representó la regularización de predios con la entrega de los certificados y títulos a ejidatarios y comuneros de solares urbanos.





El Programa Nacional de Modernización del Campo (1990–1994) y el Programa Nacional Agropecuario y de Desarrollo Rural (1995–2000) tenía por objeto promover el desarrollo del campo a partir del incremento de la producción y rentabilidad de los productos agropecuarios.

El Presidente Zedillo cambió la política social y crea el Programa de Educación, Salud y Alimentación a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social (PROGRESA), con un enfoque preventivo, para mejorar el consumo alimenticio y el estado nutricional de los miembros más vulnerables de las familias.

La Alianza para el Campo (APC) surge en 1996 y se compone de programas que atienden al campo desde varias vertientes productivas y de desarrollo.

Destacan los programas de desarrollo rural como el Programa de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), Programa de Fortalecimiento de la Empresa y la Organización Rural (PROFEMOR) y el Programa de inversión Rural (PAPIR).

El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) es promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación con incidencia en las zonas rurales marginadas del país.

La LDRS también fue una respuesta a la marginación, pobreza y exclusión del desarrollo de millones de mexicanos y mexicanas que viven en zonas rurales.

El Acuerdo Nacional para el Campo (ANPC, 2003) establece las reformas estructurales que se requieren para enfrentar el grave deterioro de amplios sectores de la producción y sociedad rural, con una perspectiva de desarrollo nacional que reduzca de manera efectiva las desigualdades sociales existentes.

Durante el sexenio de Vicente Fox el PROGRESA fue convertido en el Programa OPORTUNIDADES, con el objeto de apoyar a las familias en condición de pobreza extrema.

El Programa para el Desarrollo Local (PDL), Microrregiones, comenzó operaciones en el año 2002, bajo la denominación Programa de Atención a Microrregiones. Su objetivo principal era contribuir con la reducción de las desigualdades regionales, a través de una política de desarrollo territorial.

El Programa de Apoyo a Zonas de Atención Prioritarias (PAZAP), que inició operaciones en 2008, esperaba contribuir a la reducción de las desigualdades municipales y regionales a través de una política de desarrollo territorial.

En 2007 inicia operaciones Agroasemex para garantizar las deudas contraídas por los productores con la banca de desarrollo como el FIRA (Fideicomisos Instituidos en relación con la agricultura), CONAFORT (Comisión Nacional





Forestal), FONAGA (Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural), FOINI (Fondo para la Inducción de la Inversión en Localidades de Media, alta y muy alta marginación), FIPP (Fomento a la inversión Pública y Privada en la Propiedad Rural) a través de la Banca Privada.

Región de estudio

Los planes de desarrollo buscan resolver los problemas prioritarios de las zonas marginadas. En las regiones forestales veracruzanas habitan un millón 912 mil 443 personas con pocos empleos remunerados. El 50 por ciento de los adultos son analfabetos, las viviendas son rústicas, no se dispone de agua potable ni de alcantarillado, la alimentación es pobre en proteínas, los servicios de salud son escasos y la densidad de caminos es limitada.

Los habitantes de las sierras son productores de maíz, haba, frijol, papa, alverjón y forrajes. La economía familiar se apoya en la venta de maíz, frijol, papa, madera, muebles, carbón y animales. En zonas selváticas combinan las actividades agrícolas como el café y plátano con las actividades forestales. (SEMARNAT, Veracruz, junio 1999).

De las 10 regiones que forman el Estado de Veracruz, se ha seleccionado la Región de las Montañas (Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 Estudios Regionales para la Planeación. SEFIPLAN COPLADER)

Las zonas metropolitanas de las altas Montañas de Córdoba y Orizaba representan el 4.48% de las unidades de producción del Estado de Veracruz, el 1.81% del total de hectáreas cosechadas y el 4.30% del total de toneladas de productos agrícolas cultivados en el Estado.

En la zona metropolitana de Córdoba, de las 7 mil 867 unidades de producción 707 unidades utilizan animales de trabajo y 4 mil 120 solo herramientas manuales. Orizaba cuenta con 11 mil 455 unidades de producción. 7 mil 009 utilizan herramientas manuales y 653 tracción mecánica (INEGI II Censo de Población y vivienda 2005,

INEGI XII Censo General de Población y vivienda 2000).CONAPO Proyecciones de la población, 2005-2050

Del 79% de la población del Municipio de Córdoba, Veracruz que cuenta con 15 años y más, el 6.6% carece de escolaridad, el 32% cuenta con primaria incompleta, el 23.6% con secundaria, el 36.8% con educación posbásica y 0.9 no específica.

De las 9 mil 661 empresas del municipio de Córdoba, 348 se ocupan en actividades agrícolas bajo contrato, dedicadas a las siguientes actividades: 288 son agroindustriales, 6 comercializadoras y 55 a otras actividades. De las 8 mil





103 empresas del municipio de Orizaba 40 se dedican a actividades agroindustriales (Plan Veracruzano de desarrollo 2005 – 2010)

Situación problemática

- El plan de apoyos del Gobierno Federal a los ejidatarios con aportaciones monetarias, asesoría técnica, distribución, comercialización, precios de garantía, seguimiento y control de las actividades que integraban los procesos de conversión se terminan con la adopción del modelo de libre mercado en 1982.
- Desaparecen instituciones creadas para apoyar al sector agropecuario como el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), la Aseguradora Nacional de la Agricultura y la Ganadería (ANAGSA), Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), Ingenios Azucareros, FINAZUCAR, Distribuidoras de Fertilizantes, Tabacos Mexicanos (TABAMEX), Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ), entre otras.
- Los programas iniciados a partir de 1973 en apoyo a las zonas rurales y marginadas generan resultados poco alentadores.
- Se desploma la producción para las cosechas 2007- 2009 con resultados negativos en granos, oleaginosos, industriales, forrajes y hortalizas.
- Las cosechas enero junio 2010-2011, presentan descensos en la producción de granos del 29% en arroz palay, frijol, maíz en grano, trigo y avena en grano.
- Del total de recursos presupuestales para el ejercicio 2014 que fueron aplicados al programa especial para el desarrollo rural sustentable solo el (0.4%) se destinó al apoyo de la agricultura (Ley de Egresos de la Federación 2013, DOF, México).
- La oferta nacional en granos y oleaginosas representa el 58% de la demanda nacional, las importaciones cubren el 42% de la demanda no atendida.
- En las zonas rurales se complica la creación de nuevos empleos y se ponen en peligro los empleos existentes ante la inseguridad de las empresas ya establecidas
- Predomina el uso de herramientas manuales en las áreas de cultivo.



Problema de investigación

El análisis de los puntos que comprenden la situación problemática se pueden agrupar en la variable dependiente del proyecto de investigación que se traduce en la “Desintegración de las cadenas de valor del Sector agrario en la región de las montañas del Estado de Veracruz”.

Justificación. El objetivo de la presente investigación es contribuir al conocimiento del sector agrario y despertar el interés de investigadores dispuestos a ocuparse de los temas vinculados con las actividades del campo mexicano.





Objetivo. Identificar la importancia del desarrollo rural en la integración de cadenas de valor en sector agrario de la región de las montañas del Estado de Veracruz

Hipótesis de investigación. Las cadenas de valor del sector agrario de las montañas veracruzanas están determinadas por su desarrollo regional (véase figura No. 1) **Variable dependiente.** Cadenas de valor del sector agrario de las montañas veracruzanas

Variables independientes que determinan el desarrollo regional. Educación, inversión de capital, innovación tecnológica, recursos humanos, infraestructura, salud, estado de derecho, organización agrícola, organización de mercados de libre competencia y Organización de una economía social de mercado.

Campo de estudio. Para fines del presente trabajo se tomará la región de las montañas que comprende las zonas de Córdoba y Orizaba.

Diseño de investigación. La investigación realizada fue no experimental de donde se podrán generar evidencias sobre la realidad que viven los productores agrícolas en su contexto natural sin alterar variables.

Horizonte temporal y espacial. Se aplicaron 151 cuestionarios en la región de las montañas de las zonas Córdoba y Orizaba. 15 a empresarios dedicados a las actividades de comercialización e industrialización de materias primas agrícolas y 136 a productores seleccionados de acuerdo al tipo de producto que cultivan y al municipio al que pertenecen.

Figura No. 1.

Hipótesis de trabajo





Universo. Se forma de 23 mil 680 unidades de producción agrícolas que producen frijol, maíz amarillo, maíz blanco, sorgo, avena, café cereza, caña de azúcar, naranja y pastos, en la Zona Metropolitana de las Montañas del Estado de Veracruz.

Un mil 970 empresas que se ocupan del empaqueo, transformación, comercialización de la producción generada por las unidades agrícolas de la Zona Metropolitana de las Altas Montañas del Estado de Veracruz.

Tamaño de muestra. 136 productores de campo y 15 empresarios agroindustriales (véase cuadro No. 1)

Cuadro No. 1

Fórmula para la determinar el tamaño de la muestra

	Cálculos
<ul style="list-style-type: none"> $n = \frac{N(Z_{\alpha}^2)(p)(1-p)}{d^2(N-1)+Z_{\alpha}^2(p)(1-p)}$ Donde: n = tamaño de la muestra N = tamaño de la población Z = Nivel de confianza P = Probabilidad de éxito o proporción esperada $q = (1-p)$ Probabilidad de fracaso d = Error máximo admisible de estimación 	<ul style="list-style-type: none"> $n = \frac{25650(1.645_{0.7}^2)(.5)(.5)}{.06676^2(25650-1)+1.645_{0.7}^2(.5)(.5)}$ $n = 151$ $N = 25650$ $p = 0.5$ $q = (1-p) = .5$ $Z = 1.645$ $d = .06676$



Sujetos de investigación. Los datos obtenidos de los cuestionarios y las entrevistas fueron aplicados a las unidades de producción y de transformación seleccionadas.

Instrumentos de medición. Cuestionarios que comprenden una variable dependiente con 4 ítems y 10 variables independientes con 41 ítems para productores de campo. Cuestionarios con una variable dependiente y 10 variables independientes con 46 ítems para empresarios, aplicados a 136 productores de campo y 15 empresarios agroindustriales (Likert, 1976, citado en Summers, pp. 182-193)

Medición de validez. La validez de la presente investigación genera la certeza de que los indicadores y los ítems realmente miden lo que se espera de las respuestas, aportando “evidencias que pueden estar relacionadas con el contenido, y con el constructo” Wiersma (1999) (cita Hernández et al. 2003, p.347). Correlaciona, analiza e interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que clarifica la validez de su medición. (Carmines y Zeller, 1988, Serie Quantitative Applications in the social Sciences Vol. 17).

Medición de la Confiabilidad. Para la presente investigación y como una forma de probar si el instrumento utilizado para la recolección de datos es fiable y consistente con la homogeneidad de las respuestas de cada ítem se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach administrado solo una vez para toda la población sin necesidad de dividirla.





Marco Teórico

La integración de los productores de campo a las cadenas de valor requiere la intervención del estado que les permita participar en condiciones competitivas. Según Fernández V.R, Vigil J.I. y Seval M.(2008) Las políticas públicas que sigan trabajando con conceptos difusos sobre las empresas (Markusen 1999, p. 869-884) no estarán a la altura de las demandas de las cadenas de valor globales y quedarán aisladas de los encadenamientos internacionales. Para revertir esta situación deben desarrollar entramados productivos regionales complejos y dinámicos potenciadores de estrategias específicas con lineamientos particulares de base nacional.



Para fines del presente estudio se define a la variable dependiente como la desintegración de las cadenas de valor del sector agrario, que se refiere a la integración vertical de actividades que puede realizar una empresa o varias, desde el proceso de la extracción de la materia prima, transformación en sus diferentes etapas, transporte, distribución logística y mercadeo. En las actividades agropecuarias se identificaría como el espectro completo del campo o del potrero a la mesa, (Hobbs et al. 2000) (Obschatko, 1997).

Como variable independiente, el desarrollo regional definido con los siguientes factores:



Educación. La educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a mujeres y a hombres, de manera que tengan sentido de solidaridad social (Congreso de la Unión Art. 1 LGE, DOF, 13 de julio 1993).

Inversión de capital. La inversión de capital se basa en la utilización de dinero real controlado por un inversionista, en fábricas, bienes, tierra e inventarios, con la asociación de recursos monetarios y administrativos También para la compra de activos puramente financieros, como acciones y bonos, por lo general arreglados a través de bancos y de fondos de inversión (Salvatore D. 1999, Samuelson, 1979).

Innovación tecnológica. Son las innovaciones basadas en jalón del mercado que fueron desarrolladas por proyectos de investigación y desarrollo, en respuesta a las necesidades del mercado identificado (Bright J.R., 1969, p. 43-45).

Recursos Humanos. Son las personas que ingresan, permanecen y participan en la organización. Único recurso vivo y dinámico de la organización que decide sobre el manejo y la forma de uso de los demás recursos (Chiavenato I. 1999 p.10).





Infraestructura. Incluye carreteras, puertos, ferrocarriles, aeropuertos, agua, telecomunicaciones, hidrocarburos y electricidad. (Plan Nacional Infraestructura, 2007-2012).

Salud. La salud se puede definir como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia, al que tiene derecho toda persona sin distinción de raza, credo...”. Para conservar la salud se debe contar con los servicios médicos necesarios. (OMS 1946).

Estado de Derecho. Si un Estado solo puede ser la unión de hombres libres bajo normas jurídicas, estamos ante el elemento esencial del estado de derecho: la juridización de la política (Kant E. (1989).

Organización agrícola. Deben ser asociaciones solidarias, conglomerados en colaboración con libertad de adhesión, democracia, beneficio colectivo, desarrollo de la persona, independencia, solidaridad, responsabilidad y reinversión de beneficios (Aranda O.G. y Ponce de León R. A., Noviembre 2010).

Organización de mercados de libre competencia. Se caracterizan por la presencia de Monopolios, acumulación de ganancias, conductas depredadoras, corrupción y competencia internacional (Salvatore D. (1999, p. 264).

Organización de una economía social de mercado. Se caracteriza por contar con justicia social, equidad, transparencia, igualdad de oportunidades, control de monopolios, estado fuerte e independiente de grupos, precio justo y apoyos a la comercialización. (Resico M.F., Diciembre 2010).

Resultados Los 136 cuestionarios aplicados a productores de campo con un total de 45 ítems y una calificación máxima de 5 puntos, que representan la integración total a las cadenas de valor de los productores de campo, alcanzaron una calificación de 2.1 puntos, con una marginación de 2.9 puntos.

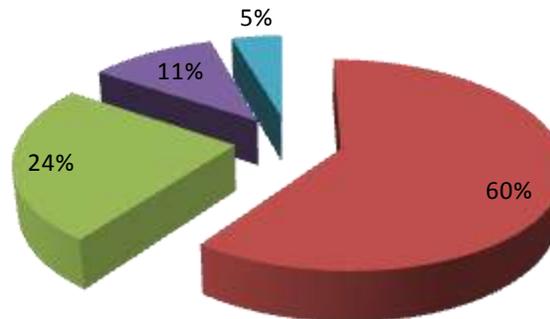
Del total de 45 ítems, veintisiete califican con promedios de 1.1 a 2, once califican con 2.1 a 3, cinco califican de 3.1 a 4 y solo dos califican con promedios de 4.1 y 5 (véase figura No. 2)





Figura No. 2

Estructura de ítems de productores de campo según calificación



Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Los productores señalan que en caso de no vender sus productos carecen de garantías para evitar pérdidas. Tienen problemas para conseguir equipo de cultivo, para cosechar sus tierras, y carecen del apoyo para conseguirlo. Carecen de asesoría para el cultivo, cosecha y comercialización de sus productos y de precios de garantía. Los apoyos que reciben son por la cantidad de hectáreas de tierra cultivada y no al tipo de cultivo ni al proceso de producción. Carecen del poder de negociación del precio de compra de materias primas con los proveedores y del precio de venta de los productos que venden a sus clientes. Afirman que el campo está en recesión, los apoyos son para los que no producen. Los créditos y los insumos son caros, carecen de precios de garantía. Los coyotes se llevan las ganancias del productor, los fertilizantes que ofrecen son de mala calidad. Los apoyos son para los líderes. Se les da más apoyo a los intermediarios. Se requiere asesoría, ya que el campo sin apoyos es improductivo. Es necesaria la capacitación para obtener recursos. Los cultivos tienen plagas.

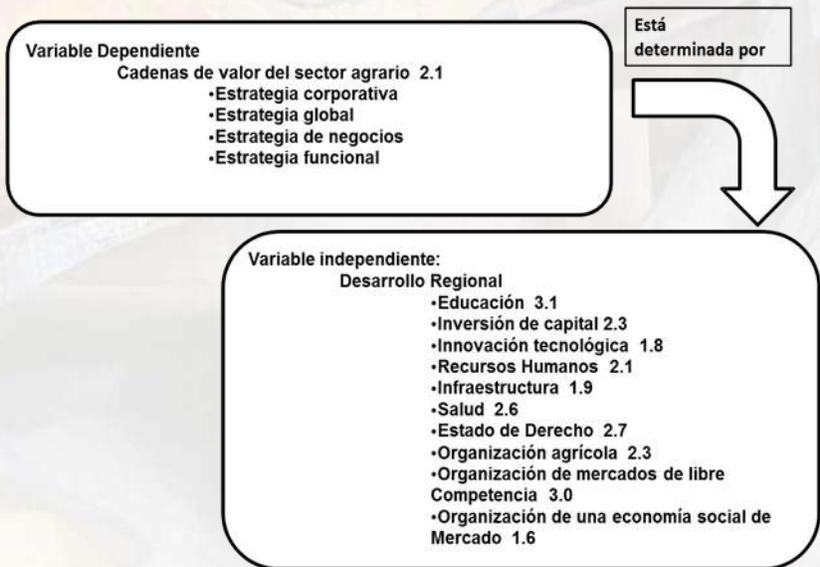
Los ítems que representan a las cadenas de valor de los productores de campo generaron una calificación de 2.1 puntos. Sobre Innovación tecnológica (IT) la calificación fue de 1.8, Recursos humanos (RH) 2.1, Organización de Mercados de Libre Competencia (MLC) 3.0, Educación (ED) 3.1, Inversión de capital (IC) 2.3 puntos, Organización de una Economía Social de Mercado (ESM) 1.6 puntos, salud (SL) 2.6 puntos, El Estado de Derecho (ESD) 2.7 puntos, Organización Agrícola (OA) 2.3 puntos, e Infraestructura (INFR) 1.9 puntos (véase figura No. 3)





Figura No. 3

Hipótesis de trabajo de Productores de Campo

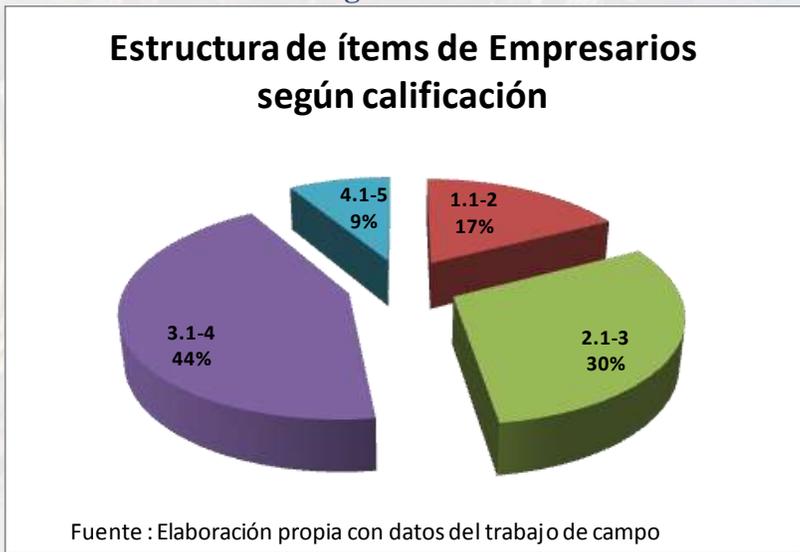


El resultado de los 15 cuestionarios y 46 ítems aplicados a los empresarios que se ocupan de comprar, procesar, comercializar y vender productos del campo generaron una calificación promedio de 3.3 donde las fracturas en las cadenas de valor presentan deficiencias equivalentes a 1.7 puntos por debajo de la calificación máxima.

Del total de ítems, ocho califican con promedios de 1.1 a 2, catorce califican con 2.1 a 3, veinte califican de 3.1 a 4 y cuatro califican con promedios de 4.1 y 5 (véase figura 4)

Figura No. 4

Estructura de ítems de Empresarios según calificación





Las calificaciones para las cadenas de valor de los empresarios presentan resultados superiores a 3 puntos.

En relación a la Innovación tecnológica 11 empresas señalaron que nunca han recibido financiamiento del gobierno Federal, consideran que con frecuencia la mano de obra está disponible en la región. Once de 15 empresas afirmaron que hay suficiente disponibilidad de materia prima, no hay mucha competencia y se tienen suficientes oportunidades para la venta del producto. La edad de las personas a cargo de las empresas está entre 40 y 50 años de edad y el 73% cuenta con formación universitaria.



Las necesidades de financiamiento de sus empresas son satisfechas con recursos de la banca privada, a tasas de interés mensuales entre 3 y 5% y no reciben apoyos del gobierno federal. Consideran que los precios que les pagan por la venta de sus productos son justos, que sus ingresos son suficientes para cubrir los costos de producción, y que sus actividades son rentables.



Los empresarios entrevistados señalan que cuentan con el respaldo legal y la seguridad del estado para la realización de sus actividades. Con calificaciones de 3.4 los empresarios utilizan con frecuencia la infraestructura y los medios electrónicos en sus actividades cotidianas. Cuentan con carreteras para comercializar sus cosechas, disponen de medios electrónicos que les permiten realizar sus operaciones con clientes y proveedores, están capacitados para utilizarlos, y pueden aprovechar los beneficios que les ofrecen sus clientes, el gobierno y sus proveedores (véase figura No. 5).

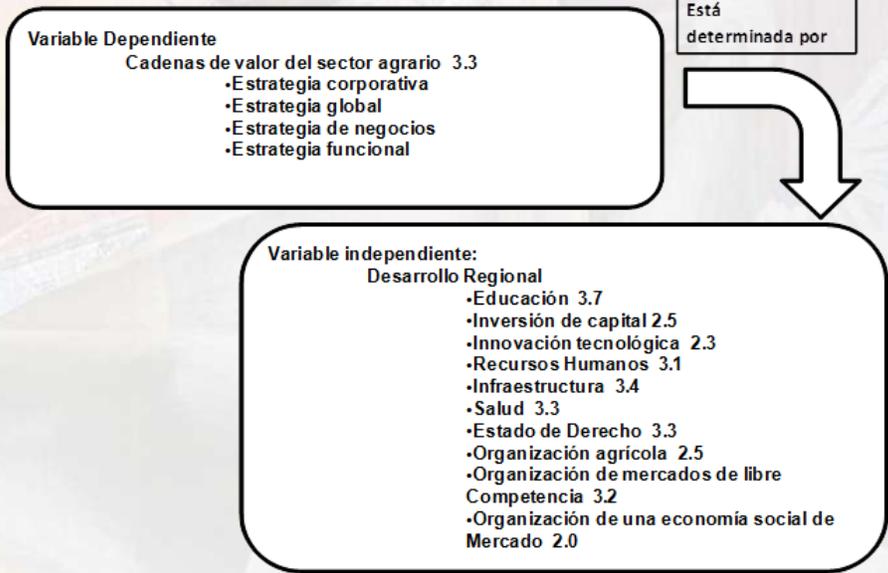
Las empresas califican mejor en el proceso de integración de sus cadenas de valor que los productores de campo. En la medida que aumentan las calificaciones de las variables independientes y la variable dependiente aumenta el grado de correlación entre ellas.





Figura No. 5

Hipótesis de trabajo Empresarios

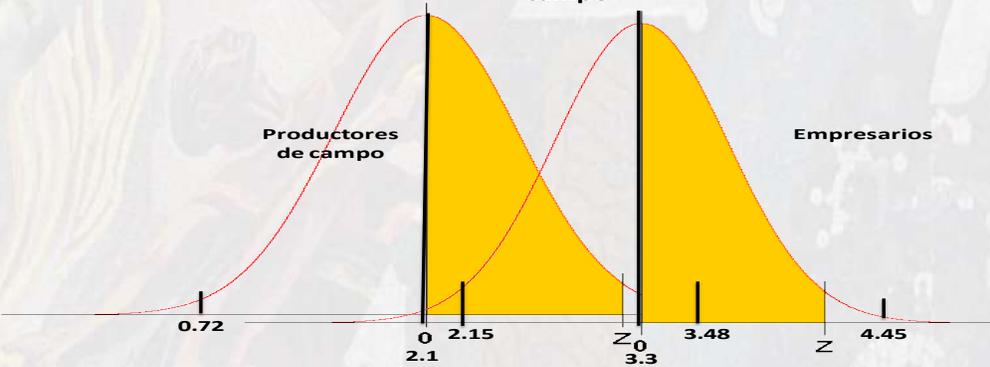


Análisis

La agricultura empresarial mantiene sus niveles de oferta, con capacidad de competencia nacional e internacional. La agricultura ejidal y de pequeña propiedad tiene problemas para sobrevivir en un mercado de libre competencia. La media global de ítems que califican a los productores de campo presenta un resultado de 2.1 con una desviación estándar de 1.38 puntos, lo que representa un rango de $0.72 < X < 3.48$ con valor de $Z = 1$. El resultado de los 15 cuestionarios aplicados a los empresarios agrícolas presenta una media de 3.3 puntos y una desviación estándar de 1.15 puntos generando el siguiente rango. $2.15 < X < 4.45$ (vease figura No. 6)

Figura No. 6

Comparación de la media y la desviación estándar del resultado de ítems de empresarios y productores de campo



Fuente: Elaboración propia con los resultados del trabajo de campo





Después de procesar los datos obtenidos con el trabajo de campo se procedió a establecer la relación entre las variables independientes con la variable dependiente generándose los siguientes resultados:

Para los productores de campo:

$$CV = -.2974 + .4469(IT) + .243466(RH) + .24474(MLC) \\ - .048725(ED) + 0.09615(IC) + .025447(ESM) \\ + .0019645(SL) + .11044(ESD) + .033041(OA) \\ - .039908(INFR)$$

$$R^2 = .5542, R = .74377$$

$$F = 15.5427455$$

Donde:

RH Recursos Humanos

IT Innovación tecnológica

MLC Mercado de libre competencia

ED Educación

IC Inversión de capital

ESM Economía social de mercado

SL Salud

ESD Estado de derecho

OA Organización agrícola

INFR Infraestructura

Los coeficientes de cada variable independiente y su signo, determinan la magnitud positiva o negativa del impacto en las cadenas de valor, cuando la variable independiente se mueve en una unidad. Las variables de mayor impacto son Innovación tecnológica, Recursos Humanos y Mercado de Libre competencia.

La R^2 determina la magnitud que la ecuación estimada de las Cadenas de Valor (CV) explica los datos reales de (CV)

La F calculada para los productores de campo, al ser mayor que F de tablas de 2.0483, acepta H_1 y rechaza H_0 , afirmando la desintegración de las cadenas de valor.

Para los empresarios agroindustriales, el impacto de las variables independientes en la variable dependiente generó los siguientes resultados:

$$CV = -.4.671 + .016(IT) + 1.142(RH) + 1.825(MLC) + .262(ED) \\ + 0.392(IC) - 1.798(ESM) + .020(SL) + .292(ESD) \\ + .381(OA) - .514(INFR)$$

$$R^2 = .874, R = .935$$

$$F = 2.772$$





Las variables con mayor impacto positivo en las cadenas de valor de los empresarios son Recursos Humanos y Mercado de Libre Competencia y con un impacto negativo, la Economía Social de Mercado.

La F de tablas para el modelo de los empresarios presenta una calificación $F = 8.8439$. Calificación que rechaza H_1 , y aceptar H_0 , afirmando que las cadenas de valor de los empresarios agroindustriales se encuentran integradas (véase figura No. 7)

Una calificación alta en las cadenas de valor de 3.3 para los empresarios se acompaña de una $R^2 = .874$ alta. Una calificación baja de productores de campo con 2.1 se acompaña de una $R^2 = .554$, a la baja. A mayor integración de las cadenas de valor mayor correlación entre variables.

La interpretación descriptiva de coeficientes de correlación producto-momento de Pearson de productores de campo se puede calificar como moderada sustancial y la de los empresarios agroindustriales como correlación marcada alta.

El Índice de Alfa de Cronbach para productores de campo calculado con los coeficientes de correlación de las variables presenta un resultado de 0.9486

El índice de Alfa de Cronbach para empresarios agroindustriales, calculado con los coeficientes de correlación de las variables presenta un resultado de 0.9532

Figura No. 7

Prueba de hipótesis F para productores de campo y empresarios



Fuente: Resultados del análisis de regresión con los datos del trabajo de campo.

Conclusiones





- El plan de apoyos del Gobierno Federal a los ejidatarios con aportaciones monetarias, asesoría técnica, distribución, comercialización, precios de garantía, seguimiento y control de las actividades que integraban los procesos de conversión se terminan con la adopción del modelo de libre mercado en 1982.
- Desaparecen instituciones creadas para apoyar al sector agropecuario como el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), la Aseguradora Nacional de la Agricultura y la Ganadería (ANAGSA), Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), Ingenios Azucareros, FINAZUCAR, Distribuidoras de Fertilizantes, Tabacos Mexicanos (TABAMEX), Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ), entre otras.
- Los malos hábitos de los líderes agrarios en el gasto, y carentes de habilidades administrativas, lograron mantener en operación por muy poco tiempo a las empresas heredadas del Estado y desaparecerlas finalmente.
- Se desploma la producción para las cosechas 2007- 2009 con resultados negativos en granos, oleaginosos, industriales, forrajes y hortalizas. Los productos más afectados incluyen al algodón hueso, ajonjolí, cártamo y soya con un descenso en la producción del 17.2%. Los granos como el arroz palay, frijol, maíz grano, trigo y avena en grano también se vieron afectados con el 9.7%, industriales 6.4% y hortalizas 9.2%.
- Las cosechas enero junio 2010-2011, presentan descensos en la producción de granos del 29% en arroz palay, frijol, maíz en grano, trigo y avena en grano. En oleaginosas el descenso es del 24.2% en algodón hueso, ajonjolí, cártamo y soya.
- La oferta nacional en granos y oleaginosas representa el 58% de la demanda nacional las importaciones cubren la demanda faltante de 42%.
- Se violenta el estado de derecho, se complica la creación de nuevos empleos y se ponen en peligro los empleos existentes ante la inseguridad de las empresas ya establecidas
- Predomina el uso de herramientas manuales en las áreas de cultivo.
- Los 136 cuestionarios aplicados a productores con un total de 45 ítems y una calificación máxima de 5 puntos alcanzaron una calificación de 2.1 puntos.
- Del total de 45 ítems veintisiete califican con promedios de 1.1 a 2, once califican con 2.1 a 3, cinco califican de 3.1 a 4 y solo dos califican con promedios de 4.1 y 5
- El resultado de los 15 cuestionarios y 49 ítems aplicados a los 15 empresarios que se ocupan de comprar, procesar, comercializar y vender productos del campo generaron una calificación promedio de 3.3 donde la desintegración en las cadenas de valor presentan deficiencias equivalentes a 1.7 puntos por debajo de la calificación máxima.
- La media global de ítems que califican a los productores de campo presenta un resultado de 2.1 con una desviación estándar de 1.38 puntos, lo que representa un rango de $0.72 < X < 3.48$ con valor de $Z = 1$.



- El resultado de los 15 cuestionarios aplicados a los empresarios agrícolas presenta una media de 3.3 puntos y una desviación estándar de 1.15 puntos generando el siguiente rango. $2.15 < X < 4.45$

Recomendaciones

El Gobierno Federal se ha ocupado de proponer por diferentes frentes el desarrollo regional, descuidando el principal problema de la mayoría de habitantes, que es su organización para el trabajo productivo con ingresos que les permitan hábitos de ahorro, capitalización y diversificación de actividades.

Las prácticas generadas por el Gobierno Federal en la entrega de recursos a fondos perdidos lo mantienen al margen de un compromiso con el futuro de los productores de campo.

La vigilancia de las inversiones del Gobierno Federal en las actividades agrícolas es fundamental para conservar los bienes de capital y mantener las fuentes de empleo.

Es posible integrar las cadenas de valor creando instituciones sin fines de lucro, con capital revolvente, que se ocupen de financiar, impulsar y controlar las actividades del campo, e industrializar, distribuir y comercializar sus productos y derivados.

Se deben poner en manos de profesionistas de carrera la administración de empresas, comprometidos a entregar cuentas de los recursos recibidos y los resultados generados en términos financieros, económicos y sociales.

Establecer mecanismos de monitoreo permanente para evitar malos manejos con los recursos propios y evitar aprovecharse de las oportunidades que ofrece el mercado con economías y des economías externas.

Los recursos presupuestales que aporta anualmente el gobierno federal al desarrollo regional podrán ser utilizados eficientemente en la generación de nuevos empleos permanentes, con capacidad para crear rendimientos y capitalización del campo.

Convertir a un sector importador de granos, en un sector creciente, con la capacidad de sustituir las importaciones de productos extranjeros a un mercado atendido con productos nacionales.

Evitar la intervención de políticos en la administración de empresas, detonadores de la corrupción, endeudamiento y malos manejos financieros que complican la solvencia de las empresas y ponen en riesgo su permanencia.





La banca de desarrollo deberá participar activamente, en el financiamiento de proyectos que impulsen las actividades del campo y vigilar, permanentemente los procesos que ofrezcan garantía en la recuperación de sus carteras.

La intervención del Estado bajo un esquema de colaboración que lo involucre en las actividades del campo hará posible un cambio radical con posibilidades de cambiar las formas actuales de trabajo.

Bibliografía

Aranda O.G. y Ponce de León R. A., (Noviembre 2010). , Economía Social, Una propuesta para el Agro Mexicano, Revista *estudios Agrarios*, http://www.pa.gob.mx/publica/rev_45/analisis/Gerardo_Aranda_Orozco.pdf

Bright J.R. (1969), “Some management lessons from technological innovation research” en *Managing innovation and entrepreneurship in technology based firms*

Calderón H.F. (2011), Quinto Informe de Gobierno. Claridades Agropecuarias, Octubre 2011

Carmines y Zeller, 1988, Serie Quantitative Applications in the social Sciences Vol. 17

Casco A. (1999), *Conasupo. A Case Study of State Trading Deregulation” Globalization and its Impacts on Gubernamental Organization and Parastatals*, Canadian Agricultural Economics society, Ottawa, Ponencia.

Chiavenato I. (1999), *Administración de Recursos Humanos*, 5ª Edición, McGraw Hill, México.

CONAPO Proyecciones de la población 2005-2050,

Congreso de la Unión (13 de enero de 1986) Diario Oficial de la Federación. México. Ley Orgánica Banrural

Congreso de la Unión, (13 julio 1993), Artículo 1 de la Ley General de Educación. DOF, México.

Fernández V.R, Vigil J.I., Seval M. (2008), *Clusters y Cadenas de Valor ¿Instrumentos de Desarrollo Económico en América Latina?*

Gurza L. A. (1994), *La Reestructuración de la Política*, El caso Conasupo, UNAM, México.





Hernández, et al. (2003) *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill, Tercera Edición, México 2003.

Hiemaux, D.: (1995), «La región insoslayable» en *Revista Eure*, 63, U. Católica de Chile, Instituto de Estudios Urbanos, Santiago de Chile.

Hobbs J. E., A. Cooney, and M. Fulton.(2000). *Value Chains in the Agri-Food Sector. Specialized Livestock*. Market Research Group. College of Agriculture. Department of Agricultural Economics. University of Saskatchewan. 32 p.

INEGI II (2005), Censo de Población y vivienda 2005

INEGI XII (2000) Censo General de Población y vivienda 2000
Info Rural del (31 de agosto 2009)

Kant E. (1989), *La Metodología de las Costumbres*. Editorial Tecnos, Madrid.

Lemus R. op. Cit. (1996) *Derecho Agrario Mexicano*, 8ª Edición, Editorial Porrúa, México.

Likert, R. (1976), "*Una técnica para la medición de actitudes*", en G. Summers, (comp.), *Medición de actitudes*, Trillas, México

Mackinlay H. (1996). "La CNC y el Nuevo Movimiento Campesino (1989-1994)". En H. Carton De Grammont (coord.). *Neoliberalismo y organización social en el campo mexicano*. México: IISUNAM / Plaza y Valdés.

Mackinlay H. (1999), *Nuevas tendencias de la Agricultura de Contrato*. Los productores de Tabaco en Nayarit después de la privatización de TABAMEX (1990-1997), México.

Markusen, A (1999) "Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigor and Policy Relevance in Critical Regional Studies", *Regional Studies*, 33(9).

North, D.C. (2005), *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton University Press.

Obschatko E.S. de (1997): *Articulación productiva a partir de los recursos naturales. El caso del Complejo Oleaginoso Argentino*. (www.eclac.cl.org), CEPAL Bs.As. Argentina.

OCDE (1997), *Examen de las Políticas Agrícolas de México: Políticas Nacionales y Comercio Agrícola*, París.

OMS (1946), Cf. *World Health Organization*, Constitution Statement. WHO, OMS, Ginebra,





Plan Nacional de Infraestructura 2007-2012
Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 Estudios Regionales para la Planeación. SEFIPLAN COPLADER

Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 publicado en el DOF del 13 de diciembre del año 2013.

Resico M.F. (Diciembre 2010), Introducción a la Economía Social de Mercado, Edición Lationamericana, *Konrad Adenauer Stiftung*, Argentina.

Saldívar Von Wuthenau, Juan, 1991. *La desincorporación de empresas estatales en México: el caso de Tabamex*, Tesis de Licenciatura en Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Salvatore D. (1999), *Economía Internacional*, 6ª Edición, Prentice Hall
Samuelson (1979), *Curso de Economía Moderna*, Aguilar, 17ª Edición, España.

SEMARNAT, Veracruz, Junio 1999).

Sen, Amartya (1992/2000). *Repenser l'inegalité*. Paris: Seuil.

Vázquez A. (Mayo 2000) "*Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*", CEPAL/GTZ, Madrid

Wiersma, W. (1999), *Research methods in Education: An introduction*, (7ª.ed.), Boston: Allynand Bacon.

