

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIRECCIÓN DE CENTROS REGIONALES UNIVERSITARIOS

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

**PROCESO ORGANIZATIVO DE LA INTEGRADORA DE PILONCILLO EN
LA HUASTECA POTOSINA**

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

PRESENTA:

LETICIA CRISPÍN FUENTES

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JULIO BACA DEL MORAL



AGOSTO DE 2012

CHAPINGO, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO

**PROCESO ORGANIZATIVO DE LA INTEGRADORA DE PILONCILLO EN
LA HUASTECA POTOSINA**

Tesis realizada por Leticia Crispín Fuentes bajo la dirección del Comité asesor, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS EN DESARROLLO RURAL REGIONAL

DIRECTOR: _____

Dr. JULIO BACA DEL MORAL

ASESOR: _____

Dra. ELBA PÉREZ VILLALBA

ASESOR: _____

Dr. JUAN JOSÉ FLORES VERDUZCO

BIOGRAFÍA DEL AUTOR

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre: Leticia Crispín Fuentes
Edad: 38 años
Domicilio: Mar de los Vapores Manzana 190 Lote 13
Ampliación Selene Delegación Tlahuac D.F. Cp. 13430
Teléfono: 56130788 y 5540373447
R.F.C. CIFL732911
E-mail diafane_4@hotmail.com

La autora de esta tesis curso su educación primaria en el pueblo de San Nicolás Buenos Aires Puebla, y su educación secundaria la recibió en la Escuela Telesecundaria del San Mateo Huitzilzingo Estado de México, concluyéndola en Santiago Tulyehualco Xochimilco. La educación a nivel medio superior la curso en el Colegio de Bachilleres donde descubrió su gusto por las ciencias biológicas y la llevo a cursar posteriormente la carrera de Ingeniero Agrónomo en la Universidad Autónoma Metropolitana en Xochimilco Distrito Federal. Actualmente es alumna del posgrado de maestría en Ciencias en Desarrollo Rural de la Universidad Autónoma Chapingo próxima a obtener el grado de Maestra en Ciencias.

Experiencia laboral

- Coordinadora del proyecto de rehabilitación de suelos en la zona agrícola de la Delegación Tlalpán, coordinada por la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural CORENA (2001)
- Coordinadora y enlace del Programa Fondos Comunitarios para el Desarrollo Rural Equitativo y Sustentable (FOCOMDES) en la delegación Xochimilco D.F. (2001-2003), en la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENA).
- Coordinadora y enlace territorial de los proyectos de ecoturismo en el suelo de conservación de la Delegación Xochimilco (2002-2003)
- Facilitador y enlace territorial del Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA), en el estado de Aguascalientes, coordinado por la FAO y la SAGARPA (2004).
- Co-Organizador del Congreso Internacional "Perspectivas del Desarrollo rural regional", realizado en Morelia Michoacán (2005)
- Coordinador y enlace territorial en el área de organización y capacitación de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) en el Estado de Michoacán (2005-2006)
- Promotor y asistente técnico en el Programa de la Agencia para el Desarrollo Local, Centro Huasteco para el Desarrollo Rural, A.C., Ciudad Valles S.L.P. (2008-2009)
- Asistente y colaboración del proyecto de creación de la Unidad Regional Universitaria de la Huasteca y Noroeste, Dirección de Centros Regionales Universitarios, Universidad Autónoma Chapingo (UACH), 2009-2010
- Coordinador y colaborador en el encuentro de escuelas campesinas en Poytzen Tancanhui, San Luis Potosí (octubre 2010)
- Asistente investigador del proyecto estratégico del Programa Especial de Seguridad Alimentaria Nacional y colaborador de las bases para la maestría profesionalizante en el área de Agroforestería de la UACH (Mayo 2012)

DEDICATORIAS

A mi hija Alejandra Ivonne, quien me motiva día a día a continuar superándome y a quien deseo motivar con el ejemplo para que persiga sus sueños y luche por ellos hasta hacerlos realidad, con voluntad, esfuerzo, dedicación, perseverancia, disposición, honestidad y con apego a los valores que le he inculcado.

A mi tío Pbro. Alejandro Vidal Crispín de Jesús, quien en todo momento me ha apoyado incondicionalmente, alentándome en los momentos de adversidad y compartiendo también los momentos gratos de la vida.

Al Dr. Julio Baca del Moral por su amistad, consejo y tutoría

Al MC. Benjamín Miramontes Flores por motivarme a continuar superándome y por su ejemplo de perseverancia en la vida.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el financiamiento otorgado para realizar mi maestría.

A la Universidad Autónoma Chapingo por brindarme la oportunidad de realizar la maestría.

Al Dr. Julio Baca Del Moral, por el tiempo que dedicó a la dirección del presente trabajo y por el apoyo que me brindó durante mi estancia en el proceso de maestría.

A la Dra. Elba Pérez Villalba, por la asesoría y orientación en el contenido del presente trabajo y por la empatía que mostro durante mi proceso de formación.

Al Dr. Juan José Flores Verduzco por la asesoría que me brindo para la realización del presente trabajo

A la Dra. Willelmira Castillejos López, por compartirme su amistad y conocimientos, tanto en la lengua inglesa como en el español y por los momentos que dedicó para orientar mi trabajo de tesis.

A todos los productores de piloncillo de la Integradora de la Huasteca Potosina por compartir su forma de vida y responder a mis cuestionamientos, cuando fue necesario para conocer el proceso de su organización y los logros de la misma.

A la agencia de desarrollo local “Centro Huasteco para el Desarrollo Rural AC”, por su valiosa cooperación en el trabajo de campo de esta investigación.

A mi familia y amigos que me han apoyado de una u otra forma para lograr un objetivo más en la vida.

A todos los mencionados anteriormente vaya mi admiración, pero sobre todo mi gratitud por el apoyo brindado en mi formación.

SIGLAS	
SIAL	Sistema Agroalimentario Local
ONG	Organización no Gubernamental
CNC	Confederación Nacional Campesina
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
DTR	Desarrollo Territorial Rural
CHDRAC	Centro Huasteco para el Desarrollo Rural, Asociación Civil
CADER	Centro de Apoyo para el Desarrollo rural
SAGARPA	Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SRA	Secretaria de la Reforma Agraria
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
ONU	Organización de las Naciones Unidas
INIFAP	Instituto Nacional de Investigación Forestales, Agrícolas y Pecuarias
FERTIMEX	Fertilizantes Mexicanos
PRONASE	Productora Nacional de Semillas
BANRURAL	Banco Nacional de crédito rural
ANAGSA	Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A.
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
TABAMEX	Tabacos Mexicanos
INMECAFE	Instituto Mexicano del Café
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
INCA RURAL	Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
PP	Política Publica
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas
POP	Programas de Opciones Productivas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
SEDARH	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos
SPR	Sociedad de Producción Rural

ÍNDICE

Biografía del autor	1
Dedicatorias	2
Agradecimientos	3
Siglas	4
Índice	5
Resumen	8
Introducción	9
Capítulo 1	15
1.1 Antecedentes	15
1.2 Justificación	19
1.3 Planteamiento del problema	21
1.4 Objetivos	24
1.5 Hipótesis	25
1.6 Metodología	26
Capítulo 2 Marco Teórico y conceptual	30
2.1 Posmodernismo	30
2.2 Posdesarrollo	31
2.3 Región	33
2.4 Región rural	34
2.5 Desarrollo Regional	34
2.6 Desarrollo rural regional	35
2.7 Del desarrollo rural regional al desarrollo territorial rural	35
2.7.1 Nueva ruralidad	36
2.8 El Desarrollo Territorial Rural	39
2.8.1 Transformación productiva	41
2.8.2 Desarrollo Institucional	42
2.8.3 Antecedentes metodológicos del desarrollo territorial rural	43
2.8.4 El DTR y el SIAL	48
2.9 Sistema Agroalimentario Local (SIAL)	48
2.9.1 Sistema producto local	48
2.9.2 Desarrollo institucional en el enfoque SIAL	50
2.10 Redes sociales	51
2.10.1 Acción colectiva	53
2.10.2 Capital social	54
2.10.3 Organización social	56
2.10.4 Corresponsabilidad	56
2.10.5 Innovación tecnológica	57

2.11 Política pública	58
2.11.1 Extensionismo y vinculación	64
2.11.2 Las agencias de desarrollo local (ADL)	67
2.11.3 Programa de Opciones Productivas	72
Capítulo 3 Marco contextual	
3.1 Historia, identidad y cultura en torno a la caña de azúcar	76
3.2 Producción de piloncillo	77
3.2.1 Mercados del piloncillo	80
3.3 Características geográficas de la Huasteca y la problemática regional en el aspecto ambiental, económico y social	81
3.4 Proceso productivo de piloncillo	89
Capítulo 4 Resultados de investigación	93
4.1 Línea base	93
4.1.1 Proceso de cultivo	96
4.1.2 Proceso agroindustrial	94
4.1.3 Aspectos económicos	99
4.1.4 Aspectos sociales	
4.2 Información de la línea intermedia	101
4.2.1 Proceso de cultivo	101
4.2.2 Proceso Agroindustrial	102
4.2.3 Aspectos económicos	106
4.2.4 Aspectos sociales	110
4.3 Línea final	112
4.3.1 Proceso de cultivo	112
4.3.2 Proceso agroindustrial	114
4.3.3 Aspectos económicos	115
4.3.4 Aspectos sociales	116
Capítulo 5 Análisis y discusión de resultados	118
5.1 El proceso organizativo de la Integradora y la política pública de opciones productivas	118
5.2 La Integradora de piloncillo la Huasteca Potosina y el SIAL	121
5.3 La Integradora y el Desarrollo Territorial Rural	123
Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones	126
6.1 Conclusiones	126
6.2 Recomendaciones	127
Bibliografía	131
ANEXO FOTOGRÁFICO	141

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Los pilares del desarrollo territorial	35 39
Figura 2	SIAL , Ortogonalidad territorial, cadena productiva	
Figura 3	Sistema Agroalimentario Local (SIAL)	41
Figura 4	Esquema del marco de gestión de las ADL en México	64
Figura 5	Distribución de la producción mundial de piloncillo, 2001	71
Figura 6	Producción de piloncillo a nivel nacional	72
Figura 7	Producción de piloncillo en la Huasteca Potosina	73
Figura 8	La Región Huasteca	77
Figura 9	Mapa nacional y regional de la Huasteca Potosina y la zona piloncillera	77
Figura 10	Zonas agroecológicas de la Huasteca Potosina	79

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Parámetros de calidad de la producción de piloncillo	72
Cuadro 2	Organizaciones que conforman la Integradora de Piloncillo de la Huasteca Potosina	95
Cuadro 3	Resumen de metas cumplidas de la ADL con la organización de piloncilleros del 2008 al 2010	96
Cuadro 4	Evolución de precios en la venta de piloncillo de los grupos de la integradora 2007 al 2012	100

Proceso organizativo de la Integradora de piloncillo en la Huasteca Potosina

Integrative organizational process of the brown sugar in the Huasteca

Leticia Crispín Fuentes¹ Julio Baca del Moral²

Resumen

En el sector campesino mexicano existe una problemática que se hace evidente a través de los siguientes indicadores: conformismo, inercia respecto al progreso, debilitamiento paulatino de las instituciones locales, aislamiento del proceso de innovación, individualismo, clientelismo asistencialismo, desorganización, liderazgo antidemocrático. Mientras que el desarrollo económico global exige una conciencia crítica, la movilización y organización campesina, la interacción horizontal con otros sectores de desarrollo, el ejercicio de la autonomía y la democracia. Dichas cualidades no son fáciles de tener y consolidar por los grupos campesinos, por la desconfianza histórica de caudillismo y corrupción que se ha generado en este tipo de organizaciones. La organización debe cumplir con la función de hacer que se usen eficientemente todos los recursos disponibles por un grupo humano. La integración de una organización rural debe responder a necesidades sentidas, lograr éxitos reconocibles a corto plazo, encuadrar en la cultura local y ser fácil de manejar y entender. De esta forma se fortalecen los principios de corresponsabilidad, bien común y capital social. En este trabajo se analizó el proceso organizativo de la Integradora de piloncillo de la Huasteca Potosina SA de CV, el cual fue promovido por la SEDESOL con su programa de Opciones Productivas y ejecutado por la una agencia de desarrollo local ADL CHDRAC. El estudio se hizo con el enfoque del desarrollo territorial rural con el objeto de conocer el desarrollo de la experiencia organizativa, el contexto en que ocurrió, buscando profundizar el análisis con el enfoque del Sistema Agroalimentario Local (SIAL) para conocer su grado de autogestión con respecto a las ONGs y las instituciones de gobierno, así como la apropiación de su desarrollo organizativo. Los productores de piloncillo con su organización y plan de desarrollo han innovado su sistema de producción en todos los sentidos, desde el manejo de las plantaciones de caña, acondicionamiento de trapiches, productos diversificados y con calidad, empaques con marca y código de barras y comercialización directa. Si bien la organización surgió por agentes externos, los socios de la Integradora han desarrollado habilidades que les permiten ahora ser protagonistas de su propio desarrollo. Los logros alcanzados han desarrollado su capital social, fortalecido su acción colectiva e incrementado la corresponsabilidad tanto al interior como al exterior de la organización.

Palabras clave: Piloncillo, Desarrollo Territorial Rural, SIAL

Abstract

Mexican peasants face a series of problems such as conformism, inertial attitude towards progress, growing weakness of local institutions, non-participation in innovative processes, individualism, culture of dependency, lack of organization, patronage and antidemocratic leadership. A global and economic development demands a critical attitude as well as a dynamic peasant organization, a horizontal interaction with other development sectors, self-management and democracy. Such qualities are not easy to achieve in a context where peasant groups have experienced a historical distrust in the form of corruption and immoral leadership. An organization should assure the appropriate use of resources to a human group. By means of a transparent administration, the integration of a rural organization should also meet the needs of the community, foster short-term progress and fit into local culture. This is the way how co-responsibility, common assets and social capital are strengthened. This work was aimed at analyzing the organizational process of the *Integradora de Piloncillo de la Huasteca S.A. de C.V.* This organization was promoted by the SEDESOL organism through its program *Productive options* and it was exercised by the ADL CHDRAC. The study was based on the rural and territorial development approach so as to learn about both the organization and the context under which the *integradora* was created and developed. The analysis was enriched by the paradigm of the Local Agroalimentary System in order to know about the organization's self-management concerning NGOs and government institutions. Another aspect of the analysis included the way peasants assume their organizational development. Producers of brown sugar cones or *piloncillo* have made innovations in their production system in several ways, including the management of sugar cane plantations, sugar mill fitting out, product diversification, good quality products, packaging, bar codes and direct commercialization. Although the organization was founded by external actors, its members have become skilled in the handling of the different aspects the organization requires, thus making them promoters of their own development. Goals achieved have enhanced the organization's social capital, its collaborative actions and co-responsibility both inside and outside.

Key words: brown sugar cones or *piloncillo*, territorial rural development, SIAL

¹ Maestrante de la MCDRR – Universidad Autónoma Chapingo. Km 38.5 carretera México- Texcoco. Cp. 56230, Chapingo,

Estado de México. Diafane_4@hotmail.com

² Profesor investigador de Centros Regionales- UACH

Introducción

Los campesinos pequeños y medianos son un sector amplio en México, que cuenta con superficies pequeñas, accidentadas y con algún nivel de deterioro ambiental; por otra parte, dicho sector está siendo sometido a una política de desarrollo en la cual no puede competir y donde cada día son más los pobres extremos (Velázquez H.J. César, 2008:39)

Los pequeña y medianos productores se enfrenta a una competencia desleal por parte de sus competidores, quienes reciben mayor cantidad de subsidios. Por otra parte, también carecen de organización social que favorezca su inserción en el mercado.

Al reconocer las características prevalecientes entre los pequeños y medianos agricultores, se puede afirmar que tienen un acceso restringido a los beneficios que podría aportar un modelo de desarrollo clásico, que basa su estrategia en el uso de insumos externos, que requiere de alta inversión y que se soporta en la dependencia de las estructuras gubernamentales y de apoyos para acceder a créditos y servicios, cosa que no los toma en cuenta al considerarlos de baja capacidad productiva y los pone a merced de los vaivenes del mercado. De esta forma el modelo clásico y su oferta tecnológica no son adecuados para los campesinos marginados.

El modelo clásico de desarrollo económico ha contribuido al avance de los países desarrollados partiendo de recursos económicos acumulados, situación que no ocurre en los países pobres, puesto que el proceso

impulsado subordina a los agricultores a la dinámica del mercado si estos no diseñan estrategias (productivas, organizativas, administrativas, de innovación, etc.) que les permitan insertarse en las nuevas corrientes y lograr ser competitivos en las dinámicas económicas.

La organización para la producción y comercialización es una estrategia de los productores que buscan el reconocimiento legal ante instancias gubernamentales y facilita el acceso a los recursos económicos, capacitación, asesoría e innovación tecnológica. Sin embargo, la organización de productores agrícolas que es promovida por agentes externos o políticas gubernamentales suele ser transitoria y se forma solo con objetivos inmediatos (conseguir recursos económicos y/o materiales), por lo que esta no perdura en el tiempo, ya que no establecen ni desarrollan planes de corto, mediano o largo plazo por falta del desarrollo de capacidades técnicas, económicas y humanas, provocando que los proyectos se queden truncados.

La organización debe cumplir con la función de hacer que se usen eficientemente todos los recursos disponibles por un grupo humano. Bunch (1995) considera que la integración de una organización rural debe responder a necesidades sentidas o a una necesidad crítica, lograr éxitos reconocibles a corto plazo, encuadrar en la cultura local y ser fácil de manejar y entender. De esta forma se fortalecerán los principios de corresponsabilidad, bien común y capital social.

Estos principios son necesarios en una organización para ejercer su poder político y luchar por sus intereses específicos, tanto al interior como al

exterior de la misma, pero también, para influir, transformar e imponer sus decisiones. Lograr este objetivo es pasar por un largo proceso en donde los problemas a resolver son múltiples y complejos y se requiere, entonces, modificar tácticas y estrategias en los programas de trabajo, formas de producción y comercialización, de gestión, de créditos y ahorro.

En el sector campesino mexicano existe una problemática que se hace evidente a través de los siguientes indicadores: pasividad y conformismo, inercia respecto al progreso o a la modernidad, debilitamiento paulatino de las instituciones locales, visión de desarrollo a contra corriente, aislamiento del proceso de innovación, individualismo, clientelismo, asistencialismo, desorganización, liderazgo antidemocrático, a lo que Freire (1976) llamo como “miedo a la libertad”. Mientras que el desarrollo económico global exige una conciencia crítica, la movilización y organización campesina, la participación consiente y transformacional, la interacción horizontal con otros sectores de desarrollo, el ejercicio de la autonomía y la democracia.

Lo anterior sugiere emprender acciones de mejora y un mecanismo es la movilización y la organización campesina para integrar sus recursos (económicos, materiales y humanos) y así superar su fragilidad ante un proceso globalizador.

La organización es un instrumento que puede influir positivamente en la superación de diversas limitantes, como son la pulverización de sus propiedades, el intermediarismo en la comercialización de sus productos, la dificultad de acceso a apoyos o proyectos, etc.

Por lo anterior, en este trabajo se pretendió conocer los factores y elementos que permiten que una organización campesina se consolide y perdure. Así que se analizó el proceso organizativo de los productores de piloncillo de la Huasteca Potosina SA de CV, la relación con la Secretaria de Desarrollo Social SEDESOL y la Organización no Gubernamental ONG Centro Huasteco para el Desarrollo Rural, AC. (CHDRAC), el grado de independencia de la organización y su posicionamiento en el mercado.

Se constato que los campesinos indígenas ya han tenido experiencias de creación de organizaciones vinculadas a la solución de sus problemas como productores de piloncillo.

Experiencias falladas por malos manejos administrativos y falta de comunicación entre los socios. Por ello resultó de interés conocer una experiencia mas y analizar su desarrollo a la luz de teorías recientes sobre desarrollo territorial y sistema agroalimentario local.

La integradora de piloncilleros de la Huasteca Potosina SA de CV ahora surgió por iniciativas de la Secretaria de Desarrollo Social, la cual a través del Programa de Opciones Productivas, implementado por la Organización no Gubernamental Centro Huasteco para el Desarrollo Rural AC ha trabajado con los productores de piloncillo desde la promoción de la organización, desarrollo de planes de trabajo para mejorar su sistema agroalimentario local, con introducción de innovaciones en todos los niveles, mejoramiento en la calidad y volumen de piloncillo y la diversificación y comercialización del mismo. Después de 4 años de trabajo se han obtenido logros importantes, tales como tener una organización regional de segundo

nivel que produce con calidad y ha diversificado su producción (pilón industrial, pilón blanco, de cono, mancuerna y granulado), el cual se almacena y comercializa de forma conjunta, han logrado dar valor agregado a su producto con empaque, etiquetas y código de barras, con lo que se han mejorado los precios de venta y se han insertado a los mercados.

La integradora de piloncillo es una organización joven constituida en 2009, que ha trabajado de forma organizada durante 5 años y que ha alcanzando logros importantes, que tiene deficiencias y sigue su proceso de depuración y madurez pero está en marcha. Ahora no solo por la instrucción de los agentes externos, sino por la iniciativa de los productores que han podido desarrollar una alternativa económica viable a su forma de vida.

Este documento de investigación se compone de 6 capítulos en los que se describe la problemática regional, la justificación de la investigación y se plantean objetivos e hipótesis que se verificarán con el trabajo de campo y la revisión de literatura. De igual forma se describe la metodología empleada que permitió conocer y obtener datos precisos de los sujetos de estudio. El capítulo 3 contiene una amplia revisión bibliográfica que sustenta las nuevas formas e iniciativas de hacer desarrollo rural regional. En el capítulo 4 se hace referencia a las características regionales, culturales, económicas y sociales de la región huasteca centro. Así como la descripción de proceso agroalimentario local de piloncillo y sus mejoras para la obtener producción inocua y dar valor agregado al producto para incursionar en las dinámicas comerciales. En el capítulo 5 se presentan los resultados de la investigación que fueron descritos a través de una línea

base, línea intermedia y línea final para evaluar los logros del proceso organizativo de los piloncilleros y conocer detalladamente el antes y el después de la aplicación de la PP del programa de Opciones Productivas de la SEDESOL. En el capítulo 6 se hace el análisis y discusión de los resultados, retomando las bases teóricas y comparándolas con la realidad estudiada. En la que se verifica que la forma de hacer desarrollo rural regional es posible aplicando incitabas diferentes al concepto que se ha tenido de desarrollo económico durante décadas, que solo ha marginado mucho más a los países subdesarrollados. En el capítulo 7 se presentan las conclusiones y recomendaciones a los involucrados en el proceso organizativos de los piloncilleros de la región huasteca centro. Finalmente se presenta un anexo fotográfico en el que se puede apreciar el trabajo que se realizo con los grupos productores de piloncillo.

Capítulo 1

1.1.-Antecedentes

El modelo clásico de desarrollo económico ha contribuido al avance de los países desarrollados partiendo de recursos económicos acumulados, situación que no ocurre en los países pobres, puesto que el proceso impulsado subordina a los agricultores a la dinámica del mercado, colocándolos en la difícil situación de tener que esforzarse por tener más ingreso para poder adquirir los productos que bajo su dinámica de agricultura diversificada y aprovechamiento integral de los recursos locales producía anteriormente¹, es decir que dicho modelo ha obligado a los países subdesarrollados a perder sus estrategias diversas de sobrevivencia (sistema de cultivos diversificados, estrategias de colaboración, formas propias de organización, etc.) sumiéndolos cada vez más en la pobreza.

A pesar de todo, en México ante este nuevo escenario han surgido movimientos y organizaciones que han intentado contribuir en la superación del estado de las cosas.

Muestra de ello son las organizaciones alternas a las de corte gubernamental que luchan por apropiarse del proceso productivo y la comercialización, o aquellas que plantean el resurgimiento de la agricultura campesina tradicional en contraposición a la avanzada de las empresas transnacionales de mercadeo de agroquímicos y transgénicos o en contra de la posición de libre apertura comercial. Ejemplo de ello son: La Unión

¹ Velázquez Hernández J, C., 2008 “Desarrollo endógeno campesino” análisis, crítica y perspectivas. UACH

Nacional de Organizaciones Regionales campesinas Autónomas (UNORCA), la Coordinación Nacional Plan de Ayala (CNPA), el Consejo Nacional de Los Pueblos Indios (CNPI)², en el caso de la Huasteca Potosina, en los años 70 los campesinos se organizaron en el movimiento de lucha “Campamento Tierra y Libertad”, con el que lograron algunos beneficios: recuperación de sus tierras, dotación de nuevas tierras y servicios básicos para su comunidad. Sin embargo en el sexenio Salinista (1988-1994) las reformas a la Constitución mexicana afectaron radicalmente al país, principalmente las efectuadas a la Ley agraria en 1992 donde se modifica el artículo 27 constitucional. Lo anterior han dejado lecciones aprendidas por el sector campesino que no quiere seguir marchando rumbo al barranco, y en algunos casos se forman organizaciones independientes como una alternativa que les permita implementar estrategias para disminuir la desigualdad económica y ser más competitivos en las relaciones comerciales.

Algunas organizaciones se crean de manera coyuntural solo con objetivos inmediatos (obtener beneficios de los programas de gobierno) y perduran poco, ya que no establecen ni desarrollan planes de corto, mediano o largo plazo por falta del desarrollo de capacidades técnicas, económicas y humanas, provocando que los proyectos se queden truncados.

La organización debe cumplir con la función de hacer que se usen eficientemente todos los recursos disponibles por un grupo humano. Bunch

² Bartra, A. 2004.” El movimiento campesino mexicano entre dos siglos”

(1985) considera que la integración de una organización rural debe responder a necesidades sentidas o a una necesidad crítica, lograr éxitos reconocibles a corto plazo, encuadrar en la cultura local y ser fácil de manejar y entender. De esta forma se fortalecerán los principios de corresponsabilidad, bien común y capital social.

Estos principios son necesarios para ejercer su poder político y luchar por sus intereses específicos, tanto al interior como al exterior de la misma; pero también para influir, transformar e imponer sus decisiones. Lograr este objetivo es pasar por un largo proceso en donde los problemas a resolver son múltiples y complejos y se requiere modificar tácticas y estrategias en los programas de trabajo, formas de producción y comercialización, de gestión, de créditos y ahorro. La capacidad de hacer frente a los nuevos retos determina la continuidad o no de la propia organización.

Por otro lado, las políticas públicas han generado que la sociedad campesina sea altamente dependiente de las acciones institucionales, generando problemas de clientelismo y paternalismo, ya que los programas sociales de apoyo al campo cubren de forma parcial las necesidades del sector y no hay una corresponsabilidad real entre las instituciones gubernamentales para complementar la inversión y dar orientación y continuidad a proyectos integrales de desarrollo local.

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en los últimos cuatro años ha aplicado un programa denominado Opciones productivas, en el que no tiene ninguna injerencia el gobierno estatal ni municipal. Se ha apoyado a diversos grupos agropecuarios para promover su organización, mejorar su

sistema de producción e insertar su producto a la dinámica del mercado. Entre los grupos beneficiados están los productores de piloncillo de los municipios de Tancanhuitz, Aquismón y Tampamolón, a quienes se ha apoyado por medio de este programa en su proceso organizativo, en la adquisición y mejora de equipo de molienda, capacitación técnica para mejorar su proceso agroindustrial, etc. El proceso organizativo permitió constituir la Integradora de Piloncillo de la Huasteca SA de CV, conformada por 13 grupos, la cual se localiza en la comunidad de Pequetzen, municipio de Tancanhuitz, San Luis Potosí.

Este proceso organizativo y las transformaciones que con él se impulsan, en los hogares y sistema agroalimentario de las familias huastecas dedicados a la producción de piloncillo, resultaron de interés para hacer una investigación en desarrollo rural regional. La aspiración es modesta simplemente registrar en forma descriptiva el fenómeno y, a la luz de algunas teorías (desarrollo rural regional, sistema agroalimentario local y redes sociales) responde algunas preguntas que pretenden generar recomendaciones para los protagonistas: productores huastecos de piloncillo, organización de productores, agencia de técnicos que trabajan con la organización y dependencias de gobierno que respaldan esos procesos mediante financiamiento.

1.2.-Justificación

La investigación realizada se justifica así:

La agricultura campesina puede identificarse como una forma de vida con características particulares, que la hacen diferente a las unidades de producción agroempresarial. Se puede identificar porque las unidades de producción son de tamaño reducido, usan generalmente mano de obra familiar, hacen bajo uso de insumos externos, generalmente tienen poco acceso a créditos y particularmente porque su mayor objetivo es la supervivencia y reproducción social (Velázquez H, 2008). Gonzálves (1981) ha documentado que el campesino es un tipo de productor que se diferencia del empresario agrícola en que no produce solo mercancías, sino en gran medida produce valores de uso, importantes y necesarios para asegurar su reproducción biológica y cultural.

Los campesinos comúnmente se ubican en zonas marginadas y con bajo potencial productivo, por la baja calidad o fragilidad del ecosistema, en consecuencia su sistema de producción es bajo.

La población de la zona agrícola campesina generalmente proviene de quienes fueron desplazados de las mejores zonas agroecológicas en el proceso histórico de predominio de los grupos dominantes.

En este sentido, los campesinos presentan un acentuado sentimiento de dependencia hacia acciones externas, por lo que son presa en diversas ocasiones de manipulación y liderazgo caudillista. En este mismo contexto

se han vuelto desconfiados por las desilusiones que ha sufrido de los líderes.

En las ultimas tres décadas, las demandas campesinas han variado del agrarismo y lucha por la tierra, hacia una lucha por la consecución de mejores precios en sus productos, la disminución del costo de los insumos, la apropiación de la comercialización, una mayor participación política y también por la conservación de los recursos naturales. Una lucha más reciente ha sido la emergencia de un campesinado que demanda mejores condiciones para la comercialización, ante la apertura del mercado, y mayor atención del gobierno hacia la producción de granos básicos.³ Lo anterior sugiere condiciones particulares que deben ser tomadas en cuenta en el impulso de su mejora cuando se trabaja con campesinos.

Un mecanismo que permite a los campesinos alcanzar sus demandas es la movilización y la organización campesina para integrar sus recursos y superar así su fragilidad ante un proceso globalizador. De ahí la importancia de estudiar este tipo de fenómeno a partir de la experiencia de los involucrados

La organización es un instrumento que puede influir positivamente en la superación de diversas limitantes, como son la pulverización de sus propiedades, el intermediarismo en la comercialización de sus productos, la dificultad de acceso a apoyos o proyectos de tipo gubernamental, etc.

³Ídem

1.3.-Planteamiento del problema

En el sector campesino mexicano existe una problemática que se hace evidente a través de los siguientes indicadores: pasividad y conformismo, inercia respecto al progreso o a la modernidad, debilitamiento paulatino de las instituciones locales, visión de desarrollo a contra corriente, aislamiento del proceso de innovación, individualismo, clientelismo asistencialismo, desorganización, liderazgo antidemocrático, a lo que Freire (1976) llamo como “miedo a la libertad”. Mientras que desarrollo económico global exige una conciencia crítica, la movilización y organización campesina, la participación consiente y transformacional, la interacción horizontal con otros sectores de desarrollo, el ejercicio de la autonomía y la democracia. Sin embargo dichas cualidades no son fáciles de tener y consolidar por los grupos campesinos. Lo anterior se debe a la desconfianza hacia las organizaciones por su amplio historial de caudillismo, corrupción, confabulación y captación. Flores y Rello (2002) mencionan que un líder campesino desempeña un papel importante en la movilización agraria, pero puede tomar una orientación negativa si bloquea la participación o transgrede las reglas establecidas.

Por lo anterior es necesario construir escenarios donde la autonomía, la participación, la movilización social, la autogestión maduren paulatinamente y surjan procesos organizativos sólidos que generen a su vez, acciones de beneficio común. Esto se logrará en la medida que exista conciencia clara del interés común, la práctica organizativa y la capacidad de

movilización con la finalidad de tener un verdadero peso en la toma de decisiones en los diferentes niveles, incluyendo al propio individuo.

Los productores de piloncillo de la Huasteca Potosina se enfrentan a un mercado cada día más competido por subproductos derivados de la industria azucarera y de extractos de edulcorantes de maíz (fructuosa); sin embargo, el piloncillo es un producto arraigado en la cultura teneek, es su forma de vida y constituye el principal aporte económico de la unidad familiar. En esta región piloncillera existen más de tres mil productores que dependen en forma directa de este sistema agroalimentario local (SIAL), el cual requiere transformaciones en todo el proceso productivo, desde las plantaciones de caña hasta la comercialización de variedades de piloncillo para mejorar la calidad y cantidad del producto, logrando ser competitivos en las demandas del mercado. Pero también existen políticas públicas encaminadas a apoyar el desarrollo productivo y organizativo de los productores como el caso del Programa de Opciones Productivas de la SEDESOL, que ha venido colaborando en esta organización.

En este trabajo se buscó conocer los factores y elementos que permiten que una organización campesina se consolide y perdure, analizando el proceso organizativo de los productores de piloncillo de la Huasteca Potosina SA de CV, la relación con la Secretaria de Desarrollo Social SEDESOL y la Organización no Gubernamental ONG Centro Huasteco para el Desarrollo Rural, AC. (CHDRAC), el grado de independencia de la organización y su posicionamiento en el mercado. Y del análisis de ese conjunto de elementos se pretendió, obtener algunas

enseñanzas o aprendizajes que se puedan ser retomadas por los diversos actores y sujetos sociales involucrados en el sector.

1.4.-Objetivo General

Analizar los procesos productivos y organizativos que la Integradora de Piloncillo de la Huasteca, SA de CV, ha desarrollado para resolver problemas de calidad y mercado de su producto, así como conocer las estrategias que les han permitido desarrollar su organización, una de las cuales ha sido participar en el Programa de Opciones Productivas

Objetivos particulares

1) Estudiar los problemas organizativos, el desarrollo de capacidades y la comercialización que han implementado los productores de piloncillo para continuar en el mercado, con los apoyos del Programa de Opciones Productivas.

2) Analizar con el enfoque de sistema agroalimentario local y desarrollo territorial rural los procesos productivos de la Integradora de Piloncillo en la solución de los problemas de calidad y mercado de su producto.

1.5.-Hipótesis

Se considera que el proceso organizativo de los productores de piloncillo de la Huasteca responde a problemas de diferentes tipos (sociales, productivos y de comercialización), lo que los ha motivado a desarrollar estrategias que les permitan enfrentar cada problema y perdurar en el sistema producto; logrando mejores ingresos de su unidad de producción familiar, en lo cual ha jugado un papel importante el POP.

1.5.1 Hipótesis específicas

1) Se considera que los problemas productivos (baja calidad) y de comercialización (bajos precios) del piloncillo influyen para que los socios de la integradora realicen acciones y estrategias organizativas de beneficio común en un esfuerzo por conducir socialmente el sistema agroalimentario local y un mayor protagonismo en el desarrollo territorial rural. En el que la política pública de POP ha jugado un papel importante.

2) Cuando una organización establece y desarrolla objetivos y metas comunes (bien común) llevando a cabo acciones colectivas, fortalece la corresponsabilidad, la solidaridad y la confianza de los socios en los procesos productivos, sociales y de desarrollo de capacidades, consolidando con ello, sus relaciones internas y externas, haciendo que esta perdure.

1.6.-Metodología

Para la realización de este estudio se eligió una región que tuviera una organización de productores agrícolas trabajando en su sistema agroalimentario local, con cierto tiempo de experiencia en su proceso organizativo, productivo y técnico. Pero también se buscó que se estuviera aplicando una política pública de desarrollo rural que tuviera que ver con dicha organización.

Se eligió a los productores de piloncillo de la Huasteca Potosina Centro, debido a que en dicha región los grupos de trabajo que conforman la Integradora han estado produciendo colectivamente desde el 2007.

Para conocer la región y su contexto se realizó un recorrido por la zona de estudio, se revisó bibliográfica de la región y se diseñó una entrevista semiestructurada como herramienta para obtener información del proceso organizativo y los objetivos de la organización. Esta entrevista se aplicó a la totalidad de grupos (8 grupos) fundadores de la Integradora, ya que actualmente esta empresa se conforma de 13 grupos.

Este estudio se realizó con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo)⁴ ya que la aplicación de ambos enfoques permite obtener un mejor conocimiento de la realidad y abarcó un periodo de cuatro años (2008-2012).

La entrevista semiestructurada se aplicó considerando ciertos criterios: se entrevistó a los grupos que tienen mayor número de socios y a

⁴ (Hernández S., R. *et al.* 2008)

los que aportan el mayor volumen de piloncillo, así como a los grupos que mayor participación han tenido con la organización de segundo nivel.

A continuación se describen las características socioculturales y económicas de los sujetos de estudio para que se comprenda el procedimiento metodológico.

Los productores de piloncillo son hombres, cabeza de familia con una edad de entre 35 a 70 años, pertenecen a la comunidad indígena teneek, son bilingües (hablan teneek y el español), su escolaridad es mínima (primaria inconclusa), su ingresos económico depende de entre un 50 a 70% de su unidad de producción de caña de azúcar para piloncillo. Este sistema producto regional es parte fundamental en su cultura.

La Integradora de Piloncillo de la Huasteca, Sociedad Anónima de Capital Variable está conformada principalmente por productores adultos mayores (de 50 a 70 años) ya que los hombres jóvenes (de 18 a 40 años de edad) migran a las ciudades en busca de mejores oportunidades económicas. En algunos casos los productores que migran, lo hacen por un periodo de 7 meses (de abril a octubre), otros salen definitivamente y solo regresan de vez en cuando a visitar la familia.

Se diseñó una encuesta que fue aplicada a piloncilleros socios de la Integradora, pero también a productores que han decidido salir de la misma y a piloncilleros que no pertenecen a la organización, esta se aplicó de forma individual. La entrevista se aplicó en plenaria a los grupos en su ejido, realizando también una observación participativa de los socios.

Para conocer desde otro punto de vista el proceso organizativo también se diseñó una herramienta (entrevista semiestructurada) que se aplicó a los técnicos de la agencia de desarrollo local Centro Huasteco para el Desarrollo Rural AC (CHDRAC) quienes tienen relación directa con los grupos, y con las acciones implementadas por los socios de dicha organización. Asimismo se entrevistó a funcionarios locales, tales como al centro de apoyo para el desarrollo rural CADER de la SAGARPA y a los comisariados ejidales.

Las variables que se analizan en este trabajo son de 2 tipos: internas y externas

Variables que se analizaron al interior de la organización.

Producción: tipo de cultivo, tipo de piloncillo, volumen anual, superficie de cultivo, variedades de caña, desarrollo de capacidades productivas, equipamiento de los trapiches o moliendas, calendario anual de trabajo.

Social: grupos de trabajo, número de socios, sociedades legalmente constituidas, toma de decisiones e implementación de acuerdos y contraloría social.

Comercialización: centros de acopio, tipo de producto, precio, volumen y mercado del piloncillo.

Variables externas: Vínculos de la integradora con otras instituciones

Se analizaron las relaciones externas de la Integradora con las instituciones de gobierno (SEDESOL, SAGARPA, SRA y CDI) y ONGs

presentes en la región, considerando los apoyos que han brindado a la organización en los aspectos de asesoría técnica, cursos de capacitación, apoyos logísticos, administrativos, de gestión, entre otros.

Capítulo 2.-Marco Teórico conceptual

Es sabido que existen diferentes corrientes epistemológicas como el racionalismo, el positivismo, la teoría crítica, el marxismo, la escuela de Frankfurt, el posmodernismo y el postestructuralismo, entre otras. El desarrollo de este trabajo se apoyó en el posmodernismo.

2.1.-Posmodernismo

El posmodernismo es una corriente epistemológica originada a mediados del siglo XX, plantea que no hay verdades únicas, por lo que es posible hacer una recreación de cómo alcanzar el conocimiento, debido a que este no es absoluto, ni total. El posmodernismo fue utilizado por diversos autores tales como Federico de Onís (1934), Rubén Darío (1934), Hans Haacke (1936) Richard Prince (1949) y, Harri Levin (1950) Jaen Francois Lyortard (1979), Arnold J. Toynbee (1980). Estos autores coinciden en que la verdad es parcial y va cambiando según el tiempo y el espacio⁵. Esta corriente ha dado lugar a diversos enfoques de acuerdo con el campo teórico respectivo, por ejemplo, derivado del desarrollo, dio origen a una nueva corriente conocida como posdesarrollo.

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Posmodernidad>

2.2.- Posdesarrollo

El *posdesarrollo* (1990-2012) es una corriente de pensamiento dentro del posmodernismo que aglutina una gama de autores (Arturo Escobar, Gustavo Esteva, Majid Rahnema y Björn Hettne, Gilbert Ritz, Wolfgang Sachs, entre otros) de diversas nacionalidades, cuyo común denominador es su postura radical contraria a todo lo que es desarrollo. Para estos pensadores el desarrollo es concebido como un discurso de poder, de control social de los pueblos. El desarrollo despoja de identidad histórica a las personas, al presentar una imagen negativa e insoportable de ellos mismos en términos de retardo o inadaptación frente a la situación que viven los pueblos más industrializados. Este tipo de desarrollo conlleva simultáneamente el reconocimiento y la negación de la diferencia, aunque a los habitantes del tercer mundo se les ha considerado diferentes. A pesar de que el concepto de desarrollo es presentado como el mecanismo a través del cual ésta diferencia debe ser eliminada.

Por lo anterior, estos pensadores declaran que la era del desarrollo acabó y proponen alternativas como el derecho a la diferencia y apuntan a lo local como base de la reconstrucción de la moral y la política de las sociedades actuales. Es a nivel del terruño y de la comunidad que se puede recomponer el “sentido” de las cosas del mundo. Las prácticas locales de desarrollo puestas en marcha por los actores de base revisten una importancia particular (Valcárcel, M. 2007:31).

Si bien el concepto de desarrollo sigue mayormente asociado a la economía y al crecimiento económico, es evidente que a lo largo de poco

más de medio siglo de su existencia ha ido incorporando con un peso relevante a los sujetos sociales. Asimismo, aunque la productividad y la eficiencia continúan siendo reconocidas como importantes indicadores en la definición de desarrollo, recientemente resultan fundamentales nuevos enfoques como la equidad de género, la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, el respeto a la minoría étnica, la democracia, la sustentabilidad ambiental y más recientemente la valoración del territorio, las localidades, las habilidades y las capacidades de las personas, componentes esenciales en el enfoque de desarrollo. Actualmente, para saber si un país ha avanzado en desarrollo, los indicadores a considerar no son los mismos que prevalecían hasta hace unas décadas.

El **desarrollo** en general es básicamente un proceso de vida que permite contar con alternativas u opciones de selección para las personas. Las aspiraciones de las personas pueden ser muchas pero fundamentalmente se consideran tres: a) la posibilidad de tener una vida saludable y prolongada; b) la búsqueda de conocimiento; y c) tener acceso a los recursos que permitan un aceptable nivel de vida (Reyes, E. Giovanni 2007).

Por otra parte el desarrollo establece una condición de acceso a los servicios sociales y a la participación social activa y se enmarca en un tiempo y espacio específico, por lo que se puede ubicar en un lugar geográfico determinado. Es necesario, entonces, entender el concepto de región para complementar el término de desarrollo regional.

2.3.-Región

La región es una representación espacial compleja que contiene realidades extremadamente diversas en cuanto a su extensión y contenido. La región se caracteriza internamente por una dialéctica de unidad y diversidad, como un entramado de *matrias* o espacios cortos, tales como: valles estrechos, parte de una llanura o un litoral marino (Giménez, G., 1996). Bassols (1979) considera que el instrumento fundamental de análisis es la región económica ya que resume la interacción naturaleza-sociedad y, por lo tanto, es ahí donde se puede estudiar el medio físico, los ecosistemas y el impacto de la vida social sobre ellos y el resultado de las relaciones sociedad naturaleza. Según Velázquez (1994) las regiones son sistemas contingentes cuya organización y límite se renegocian constantemente, pero tienen siempre un referente espacial descriptible y susceptible de representación. En general según Brunet (1990) los geógrafos y antropólogos coinciden en concebir al espacio como un ámbito de negociación cotidiana entre los actores, y como un elemento que se redefine y conceptualiza de diversas formas, en estrecha vinculación con las relaciones sociales, los flujos económicos y las características físicas del territorio, pero también con las representaciones culturales de cada pueblo.

Por otra parte, los cambios sectoriales de la actividad económica tienen su reflejo espacial mediante la especialización productiva regional y los patrones de localización de las actividades económicas muestran regiones con potencialidades y otras con problemas de localización productiva (Garrido, *et al.*, 1988)

2.4.-Región Rural

Una **región rural** se define como el espacio donde se desarrollan las labores propias del campo de la agricultura, la ganadería y la forestería, en la cual se muestra también el gusto por las costumbres propias de la vida en el campo, (Larousse 2007). Dicha región se caracteriza por ser un espacio donde predominan básicamente las actividades humanas relacionadas con el sector primario de la economía, en donde se pueden encontrar configuraciones territoriales con diferente grado de desarrollo, dependiendo de los criterios con los que se articule la agricultura con el entorno, la generación de trabajo no agrícola, la crisis de la actividad agrícola, la migración ante un clima de ahorro de mano de obra, la ocupación territorial reciente y la fragilidad de los ecosistemas (Da Veiga, 2001).

2.5.-Desarrollo Regional

Así, el **desarrollo regional** es la capacidad social de un pueblo o región para construir su futuro, aprovechando para ello las enseñanzas de su experiencia histórica y los recursos reales (naturales, sociales, económicos, políticos, y culturales) para potenciar su economía, de acuerdo con un proyecto que se defina según sus propios valores y aspiraciones (Bonfil, G., 1982). Para Morgan (1995) el desarrollo regional impulsa la innovación y permite la autosustentabilidad que da lugar no solo al éxito económico, sino también al fortalecimiento de la confianza y la cooperación. Por otra parte, el enfoque de ventajas competitivas según Scott (1998) asegura que la región es un lugar donde se pueden plasmar cambios tecnológicos y sistemas de innovación.

2.6.-Desarrollo rural regional

Con lo descrito anteriormente se puede decir que ***el desarrollo rural regional*** es el proceso de mejoramiento constante de las condiciones ambientales, económicas, sociales, y humanas de una sociedad, en función de su devenir histórico, en su accionar con sus recursos productivos locales, utilizando las tecnologías que tiene a su alcance.

Lo anterior se refiere a una sociedad rural entendida como aquella que se vincula con sus recursos productivos fundamentalmente en la fase primaria de producción, con la agricultura, ganadería y forestaría, pero también agregando valor a los productos generados en esta fase.

Tanto el aspecto rural como el de desarrollo señalados anteriormente se pueden analizar por ubicarse en una área geográfica delimitada por sus características homogéneas en cuanto a clima, suelo, vegetación, procesos productivos predominantes y por la sociedad que ha hecho uso específico de todo ello.

2.7.-Del desarrollo rural regional al desarrollo territorial rural

La revisión teórica que hasta aquí se ha realizado muestra que existen otro tipo de perspectivas para que los tomadores de decisiones orienten las acciones que intervienen sobre el desarrollo, sin embargo en los últimos 30 años ha prevalecido un enfoque economista, en el que la estabilidad macroeconómica, la internacionalización de la economía, la desregulación y el retiro del Estado, etc. Buscan generar condiciones para garantizar el crecimiento de la economía, es decir, la acumulación del capital; sin embargo el medio rural tanto nacional como internacional ha

tenido impactos del proceso de globalización y crisis globales (financieras, energéticas, alimenticias y sociales) que han dado rasgos de desarrollo rural regional diferentes y complejos, de tal forma que existen varios autores como (A.Schejtman y Berdegú (2004), Sepulveda A. (2003) Echeverri, (2003), DeJanvry, (2004) que hablan de una nueva ruralidad y por lo tanto proponen el enfoque de desarrollo territorial rural.

2.7.1.- Nueva ruralidad

La Nueva ruralidad es una propuesta para mirar el desarrollo rural desde una perspectiva diferente a lo que predomina en las estrategias de política dominante de los gobiernos y organismos internacionales. Se pretende avanzar en la integración de los desarrollos conceptuales y políticos de las últimas décadas y en su posibilidad de instrumentación, como herramientas que potencien la gestión de instituciones y gobierno, que permitan nuevos debates, la inclusión frente a la exclusión, la equidad frente a las desigualdades sociales, étnicas y de género y la revaloración de los espacios rurales como un continuo de lo urbano (Echeverri, R. 2002). Con lo anterior se pretende promover y facilitar el desarrollo agropecuario de los países subdesarrollados, *bajo los principios de participación comunitaria, sostenibilidad, competitividad y equidad*, con el fin de mantener y mejorar la producción y productividad del sector, contribuyendo a elevar la calidad de vida de la población rural (Echeverri, R. 2002).

Frente a los nuevos desafíos que nos impone la globalización, es necesario también aprovechar los cambios que se están produciendo en el agro para superar los problemas endémicos que tiene el sector rural. La necesidad de aumentar la producción, la productividad y la seguridad alimentaria; el

combate a la pobreza y la búsqueda de la equidad; la preservación del territorio y el rescate de los valores culturales; el desarrollo de una nueva cultura agrícola y rural que permita la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales; el aumento de los niveles de participación para fortalecer el desarrollo democrático y la ciudadanía rural, y el desarrollo de acciones alternativas para viabilizar y apoyar la participación de las mujeres, de los habitantes de los primeros pueblos (indígenas) y de los jóvenes, en el desarrollo nacional desde lo rural (IICA, 2000). Esos son algunos de los objetivos preconcebidos por esta nueva ruralidad desde algunos organismos internacionales.

Independientemente de que se considere o no a la globalización como un fenómeno nuevo, lo que resulta innegable es que su versión contemporánea muestra diferencias cualitativas con fenómenos de épocas pasadas pues, a decir de Castells (1999:259): “se trata de una economía capaz de trabajar como una unidad en tiempo real y a escala planetaria”.

El comercio internacional y los mercados de capital están articulados globalmente y operan las 24 horas del día y a cualquier distancia; las herramientas que los hacen posible surgen de las tecnologías de la información y la comunicación. De este modo, emergen o consolidan su influencia nuevos actores supranacionales: organismos como la Organización Mundial del Comercio y las empresas transnacionales, con formas nuevas de organización de la producción y de coordinación.

Como consecuencia de lo anterior, la capacidad de competir globalmente pasa a ser una condición indispensable para la viabilidad de las economías rurales, pues el proceso de apertura de las economías de la

región ha conducido a que el crecimiento económico haya pasado a depender cada vez mas de su inserción competitiva en mercados globales más abiertos.

Esto ha generado tres tipos de problemas: 1) una mayor vulnerabilidad macroeconómica de los países en desarrollo ante choques externos, dada su escasa capacidad para controlarlos; 2) una asimetría entre la elevada movilidad de los capitales y la muy restringida mano de obra, especialmente de la menos calificada, con todas las implicaciones que ello tiene sobre el deterioro en la distribución de los ingresos y la pobreza; y 3) una concentración del progreso técnico en los países desarrollados, en circunstancias donde éste ha pasado a ser un factor crítico en la dinámica de las exportaciones (A.Schman y Berdegue, 2004: 9).

Entre los condicionantes estructurales que es necesario tomar en cuenta en la formulación de las políticas y estrategias de desarrollo rural, se encuentran los procesos de globalización y desarrollo científico-tecnológico, los cambios en las reglas del juego económico, los cambios en la estructura y dinámica del empleo rural y los procesos de descentralización con su mayor o menor efecto en la capacidad de las instituciones rurales para adaptarse a estos condicionantes⁶.

Este desarrollo entraña serios desafíos para los productores primarios, pues las prácticas de adquisición de los supermercados y los grandes procesadores (estándares de calidad y seguridad, envasado y empaquetado, costo, volúmenes, consistencia, prácticas de pago, etc.) están

⁶ Ídem

reformulando las reglas del juego con respecto a las prevalentes hasta un pasado reciente. Por otra parte, (Schejtman y Berdegúe, 2004:11). Sostienen que los supermercados ofrecen oportunidades como potenciales motores de dinamización de la producción primaria, al ampliar y profundizar el mercado de consumo y abrir espacios de demandas más dinámicas.

La necesidad de perfeccionar el funcionamiento de los mercados rurales tiene una alta prioridad, pues las opciones de empleo rural, en general, y las actividades de los pequeños productores, en particular, se caracterizan por funcionar en un ámbito en que el comportamiento de los mercados de crédito y seguros, tecnología, información, trabajo, tierras, y otros, está muy lejos del modelo que postula que los precios de equilibrio determinados por estos mercados se apliquen por igual a todos los participantes.

Esta incertidumbre hace presa a miles de productores y empresarios, en especial los pequeños y medianos, que se preguntan cómo innovar y cómo reconvertirse cuando no tienen un acceso adecuado a la información, a la tecnología, a servicios de gestión empresarial, a la tierra, al agua y al financiamiento⁷ Es por ello que surge un nuevo enfoque de desarrollo: el *Desarrollo Territorial Rural*, como alternativa para los pequeños y medianos productores rurales.

2.8.-El desarrollo territorial rural.

Según Shejtman y Berdegúe (2002:4), el desarrollo territorial rural es definido como "un proceso de transformación, productiva e institucional, en

⁷ *Ídem*

un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural". Entendiendo al territorio no solo como un espacio físico "objetivamente existente", sino como la construcción social, un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples actores públicos y privados (pag. 4).

Los territorios rurales son entonces espacios ecopolíticos y dinámicos, expresión de relaciones de interdependencia y complementariedad que hacen viable la generación de desarrollo y bienestar (Arias, 2005:). Pecqueur, (1992:39) y Courlet, (2002:13) incorporan el concepto de *territorialidad* para analizar las actividades económicas como un recurso estratégico, debido a que los actores económicos integran un "espacio de proximidad" en su comportamiento y este espacio está caracterizado, según los autores, por un sentido de pertenencia a una misma comunidad, por flujos de conocimiento tácito.

Así, el concepto de "*territorio rural*" corresponde a aquellos espacios en donde se localizan uno o más agrupamientos humanos articulados entre sí. Se observan, así, unidades productivas de diversos tamaños, división del trabajo y encadenamientos importantes de producción y consumo. La competencia política por obtener la representación de los intereses de los ciudadanos y la presión de la sociedad por lograr una mayor participación son, igualmente, palpables. Dicho panorama permite comprender mejor las limitaciones que afectan a los diversos grupos sociales, así como la posibilidad que éstos tienen de ejercer su libertad y sus capacidades. En este sentido, un territorio rural puede corresponder a una microcuenca, a una microrregión o a un conjunto de municipios que, en todo caso, ponen a

disposición del observador una identidad natural y cultural única (Miranda, 2002; 19).

El **desarrollo territorial rural** (DTR) descansa en dos pilares: 1) *la transformación productiva* y 2) *el desarrollo institucional*. (Schejtman y Berdegú, 2002). Como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Los pilares del desarrollo territorial

2.8.1 Transformación productiva

La transformación productiva es un criterio operacional⁸, en el que la competitividad, el carácter sistémico, la innovación tecnológica y la construcción de vínculos con mercados dinámicos, así como la relación urbano-rural son indispensables, pero además impensables sin redes que permitan el acceso a conocimientos y habilidades, alianzas entre agentes que se complementan para el logro de objetivos compartidos a lo largo de una cadena productiva y espacio de concertación público-privado. Schejtman y Berdegue (2002) sostienen que este criterio operacional permite la articulación sustentable y competitiva de la economía local con

⁸ Criterio operacional se entiende como un aspecto fundamental con el que se debe llevar a cabo el desarrollo territorial

mercados dinámicos y supone cambios en los patrones de empleo y producción.

2.8.2 El desarrollo institucional. Se basa en la movilización y participación de los actores territoriales, públicos y privados, motivando la convicción de esfuerzo y decisión propia para concertar territorialmente la estrategia de desarrollo a seguir (Alburquerque F., 2011), es decir, promueve el fortalecimiento de los gobiernos locales, revitaliza a la sociedad civil, fomenta la participación ciudadana, la creación de redes sociales y favorece la cultura emprendedora local.

El desarrollo institucional es la generación de vínculos entre actores internos y externos modificando las reglas formales e informales entre los núcleos urbanos y el sector rural para incursionar en los mercados dinámicos. El vínculo eficiente entre ellos asegura que las unidades productivas del territorio tengan acceso oportuno en los mercados dinámicos y bajos costos en la compra de insumos, acceso a los servicios, a capacidades laborales, técnicas y de gestión relativamente sofisticadas, a servicios públicos, información y otros que no estarían disponibles en ausencia de esta relación urbano-rural.

Los agentes locales se relacionan eficiente y eficazmente entre sí y con otros localizados fuera del territorio, debido a que cuentan con reglas, marcos jurídicos, normas, códigos de conducta y convenciones (instituciones) que estimulan y permiten tales relaciones. Gracias a estas relaciones, estos territorios tienen una identidad nítida, bien definida, socialmente incluyente y construida, (schejtman y Berdegué, 2004:30). Las

empresas individuales compiten gracias a las relaciones sociales y económicas que son la esencia del territorio.

2.8.3 Antecedentes metodológicos del desarrollo territorial rural

Marshall (1920) se refiere en sus escritos a los factores que inciden en los procesos de aglomeración industrial y que darían origen a la literatura sobre gestión y desarrollo de *clusters*, industrialización flexible, nuevos distritos industriales, regiones de aprendizaje y entornos competitivos, los cuales han tenido mayor influencia en la reflexión latinoamericana sobre desarrollo económico local y destaca que la aglomeración de empresas en un espacio determinado contribuía a reducir los costos de producción como resultado de la presencia de: a) un conjunto de trabajadores calificados; b) un acceso fácil a insumos y servicios especializados y c) la diseminación de nuevos conocimientos, dada la existencia de una atmosfera industrial verdadero entramado de costumbres y sensibilidades útiles, los cuales, se expresan en la presencia de una reserva de habilidades, de servicios e institutos especializados que generan encadenamiento por la vía de mercados y de flujo de conocimientos e información como fuerzas centrifugas y menciona la inmovilidad de factores como mano de obra y renta de la tierra.

La temática de coordinación e integración extramercado de agentes a lo largo de las cadenas de valor ha ido avanzando en los últimos años en esfuerzos por integrar los vínculos horizontales de dichas cadenas con vínculos verticales o redes. Porter (1991), en su trabajo sobre las ventajas competitivas de las naciones, introduce los conceptos de *clusters* y “carácter

sistémico de la competitividad”, que conforman el muy citado *diamante* (conformado por cuatro componentes: las condiciones de los factores productivos, de la demanda interior, de los sectores de apoyo y de la competencia) y que están vinculados mediante relaciones verticales (comprador/proveedor) u horizontales (cliente/tecnología y/o canales comunes), destacando el carácter sistémico de la relación en los sectores que lo conforman y que llamará *clusters*.

Los *clusters* corresponden a la concentración de firmas de un determinado sector entendido en un sentido amplio (agrícolas, mineras, automotrices etc.) o en un sentido restringido (vitivinícolas, muebles, manzanas, etc.) (Schejtman y Berdegué 2004:22). Pero el interés por los *clusters* no radica en la aglomeración de empresas de cierto tipo, sino en el potencial que encierra la presencia de componentes de la cadena de valor en el mismo ámbito territorial, es decir , cuando se incluyen tanto las articulaciones “hacia atrás” con los proveedores de insumos y servicios como “hacia adelante”, con los usuarios del producto se pueden generar oportunidades para “lograr eficiencia colectiva a través de economías externas, bajos costos de transacción y acciones concertadas” (Altenburg y Meyer., 1999).

Un enfoque más reciente en el desarrollo territorial rural es **el Sistema agroalimentario local (SIAL)** este enfoque ofrece una perspectiva atractiva e innovadora en un contexto marcado por la emergencia de temas como desarrollo sustentable, protección del medio ambiente, seguridad alimentaria y la nueva ruralidad, enmarcados todos por una propuesta en marcha de

políticas de descentralización y la revalorización de la escala territorial y del potencial de las zonas rurales para favorecer el desarrollo en los países del Sur (América Latina y África, principalmente), cuyas condiciones hacen urgente programas y proyectos que busquen potenciar el desarrollo rural⁹.

Este enfoque integra organizaciones diversas de producción y de servicio, vinculadas por sus características y funcionamiento a un territorio específico, de tal forma que los componentes (productos, personas, instituciones, sus relaciones, etc.) se combinan en una organización agroalimentaria bien definida y reconocida (Boucher & Reyes, 2009).

Un SIAL está compuesto de pequeñas empresas articuladas alrededor de las unidades de procesamiento (agroindustrias). El sistema puede incluir una o varias cadenas productivas o productos y conectar espacios urbanos y rurales Boucher (2001) Desde el punto de vista de la economía, su principal valor heurístico¹⁰ es el ubicarse en el punto nodal entre territorio y cadena productiva, es decir, entre la economía industrial y la economía de los territorios. Como se observa en la figura 2, la cual muestra Una dinámica territorial en función de una cadena productiva local que permite el desarrollo humano, la generación de redes sociales, incremento de capital social, el saber hacer, el aprovechamiento sustentable de los

⁹ “Declaración de Toluca” que derivó del Segundo congreso SIAL y ARTE, realizado en 2004 en Toluca México y las declaraciones comunes realizadas en la conclusión de los congresos ALTER, de 2006 en Baeza, España (ver en http://gis-SIAL.agropolis.fr/ALTER06/es_12.php), y de ALFATER, en Mar del Plata, Argentina.

¹⁰ **Heurístico** es la capacidad de un sistema para realizar de forma inmediata innovaciones positivas para sus fines. La capacidad heurística es un rasgo característico de los humanos desde cuyo punto de vista puede describirse como el arte y la ciencia del descubrimiento y de la invención o de resolver problemas mediante la creatividad y el pensamiento lateral.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Heur%C3%ADstica>

recursos naturales para dar valor agregado a un producto e insértalo en la dinámica comercial, sin perder la armonía de su entorno y su cultura.

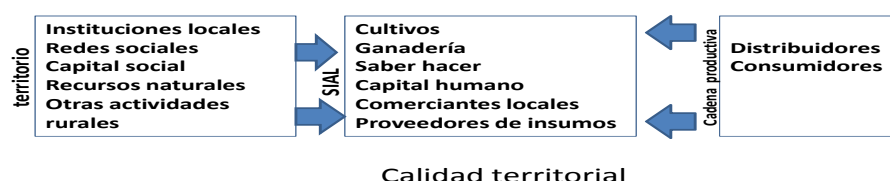


Figura 2: SIAL: Ortogonalidad¹¹ Territorial- Cadena productiva.

Fuente: Boucher, 2003

EL SIAL no constituye solamente el sistema productivo local del sector agroalimentario, sino que, dado que el SIAL genera vínculos particulares con el territorio por las dinámicas propias del sector agroalimentario en el que se inserta, se trata de un concepto por derecho propio (Mochnik, 2007). Para Ayala (2002) las características que proponen a los SIAL en una categoría de análisis diferenciada son: los mercados de productos incompletos, segmentados y parcialmente institucionalizados, la importancia de la cultura y las tradiciones (redes sociales), heterogeneidad del sector, pobreza, centralización de políticas, fallas del mercado rural (acceso diferenciado a créditos, seguros, información e insumos,

¹¹ En matemáticas, el término **ortogonalidad** (del griego *orthos* —recto— y *gonía* —ángulo—) es una generalización de la noción geométrica de perpendicularidad.
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ortogonalidad_\(matem%C3%A1ticas\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Ortogonalidad_(matem%C3%A1ticas))

especulación de la tierra, bajos salarios y estacionalidad del trabajo) y complejidad de la definición de los derechos de propiedad, en particular sobre la tierra.

Un SIAL presenta una complejidad particular por la multiplicidad de saberes implicados (del agricultor al consumidor): el saber hacer¹², ya que las capacidades y habilidades influyen tanto en la producción agrícola como en la transformación y en el consumo de los productos, la dualidad de los conocimientos movilizados, que van de la tradición a la innovación tecnológica (Casabianca *et al.*, 2005). Para Fourcade *et al.*, (2005) un SIAL puede incluir varios espacios físicos y simbólicos expresando así su *multi-territorialidad*. Esto permite caracterizar las relaciones producto- actores- instituciones desde una perspectiva temporal y espacial. (Poméon, T. *et al*, 2011).

¹²El arte del Saber hacer". Los seres humanos, desde siempre, han debido realizar acciones para satisfacer sus deseos y necesidades. Los grandes avances científicos y tecnológicos son productos de la posibilidad de las personas de crear racionalmente, de diseñar, de concebir, mentalmente y en forma anticipada, un conjunto de operaciones capaces de transformar la realidad, de producir un cambio de una situación a otra más satisfactoria. Diseñar no sólo es proyectar un nuevo artefacto o servicio teniendo en cuenta su función y los materiales necesarios. Diseñar abarca la formulación de un programa de acción para lograrlo. El diseño es un proceso complejo que parte de la detección de una situación que debe o puede ser cambiada o mejorada y culmina con la constatación de que el producto obtenido satisface el propósito original <http://latecnologiavirtual.blogspot.mx/2009/03/tecnologia-los-seres-humanos-desde.html>



Figura 3. Sistema agroalimentario local (SIAL)

Fuente Muchink, Sainte. 2000

2.8.4.-El Desarrollo Territorial Rural y el Sistema agroalimentario

Localizado

Ambos enfoques (desarrollo territorial rural y el sistema agroalimentario localizado) promueven el desarrollo endógeno a través de *la transformación productiva y el desarrollo institucional*, sin olvidar que el desarrollo de capacidades es fundamental para incursionar en los mercados. Asimismo en el contexto del sistema agroalimentario localizado (SIAL) el concepto de territorio se puede ver como un conjunto de relaciones muy estrechas entre sus habitantes y sus raíces territoriales, algo que se podría denominar "terruño-patrimonio" o también Sistema Local de Innovación (Boucher, 2004).

2.9.-Sistema agroalimentario local (SIAL)

2.9.1.-Sistema Producto Local

Un sistema es un conjunto de componentes (elementos, actores, acciones, procesos) que interactúan uno con otro, con cierta finalidad (en este sentido tienen una propiedad de propósito u orientación), permanencia

y estabilidad (Lugan, 2005). Filippa (2002) menciona tres características de un sistema:

- unidad del conjunto (forma unidad),
- objetivo(s) común(es) compartidos por sus componentes y
- rasgos propios que los diferencian.

Para la autora citada la condición de formación de un sistema es la existencia de un objetivo común. Este objetivo puede tener una dimensión espacial: “en la medida de que los actores locales elaboran estrategias para asegurar la coherencia de los recursos locales con el nuevo contexto socio-económico, sería también posible hablar en un sistema local y de una dinámica territorial” (Perrier-Cornet, 2009). La identificación de ese objetivo y su naturaleza, al igual que la caracterización de los diferentes elementos y proceso en interacción relacionados con ese objetivo, son etapas clave para el análisis de un sistema.

Por otra parte, un sistema puede dividirse en subsistemas. Cada subsistema se caracteriza por reunir elementos (agentes individuales y colectivos, organizaciones o redes, objetos materiales e inmateriales, instituciones) cuyo *grado de acoplamiento* o interdependencia es alto, formando una unidad relativamente coherente y autónoma articulada alrededor de un objeto común (Lugan, 2005). Este objetivo se forma a través de las finalidades propias de los otros subsistemas y luego interactúan con ellas.

Filippa (2002) menciona que lo que caracteriza un sistema productivo son sus modos de producción e intercambio, así como las respuestas

estratégicas (organizacionales e institucionales) que surgen frente a los cambios en el contexto (cambios sociales, informacionales y tecnológicos). Desde esta perspectiva, los SIAL se diferencian por un proceso de gobernanza particular, el cual permite que en función del entorno las partes autónomas se ajusten para lograr un objetivo común.

2.9.2.-Desarrollo institucional en el enfoque SIAL

El enfoque SIAL integra dentro de su análisis a las relaciones entre sujetos para la reproducción y uso de los diferentes recursos presentes en un territorio. Una cuestión relevante de las relaciones es la coordinación. Esta coordinación resulta pertinente para objetos materiales por ejemplo, suelo y recursos minerales o incluso inmateriales como el saber hacer y la reputación. Este tipo de relaciones muestra limitaciones en las diferentes formas de interacción entre agentes, en particular aquellas que tienen influencia indirecta sobre gestión de recursos; formas de solidaridad, de reciprocidad. Este tipo de relaciones constituyen verdaderos recursos, en el sentido que son incorporadas en los procesos económicos (producción, intercambio, consumo): relaciones de trabajo, amistad, familia, relaciones entre administración y administrados, clubes, relaciones mercantiles y no mercantiles, etc. El enfoque del sistema agroindustrial local requiere de unidades productivas especializadas para lograr una economía de escala y alcance, con un grado de centralidad y de jerarquía, una densidad de relaciones inter-empresariales para las economías de transición o ajuste y estrategias de subcontratación.

En tal sentido, estas relaciones se asemejan a lo que Robert D. Putnam, identifica como “*capital social*”. En la medida que se desarrolla el capital social, se tiene una mejor gobernanza

Para Pecqueur (2000) la gobernanza es el proceso institucional y organizacional de compatibilidad de diferentes modos de coordinación entre actores a nivel de una empresa, un sector, un territorio o un país; es decir, se trata de un proceso de construcción de decisiones colectivas. La gobernanza corresponde entonces al necesario proceso de ajuste que debe operar entre diferentes agentes para lograr un objetivo común. El enfoque SIAL permite integrar al territorio como una nueva modalidad y escala de gobernanza, como nuevo marco para analizar las relaciones económicas, considerando el cálculo económico maximizador como una de las variables explicativas, asociado a otras dimensiones sociales, culturales y políticas. La estrategia de los agentes no se puede medir únicamente a través del filtro del cálculo, si no que depende también de otras dimensiones, en particular, la territorial.

2.10.-Redes sociales

Como consecuencia de los cambios en la estructura y las funciones de los Estados de América Latina y el Caribe, organizaciones de la sociedad civil han venido tomando responsabilidades en aspectos sociales, culturales y económicos que antes eran responsabilidad casi exclusiva de los gobiernos. En muchos casos, las organizaciones recurren a la acción colectiva para enfrentar este nuevo escenario. Cada vez más, la acción colectiva es una estrategia coyuntural orientada a la generación de bienes

públicos, que no sustituye a la responsabilidad individual de la cual depende su eficiencia.

La acción colectiva de los empresarios de la agricultura, al igual que en el caso del resto de actores del sector, ha estado estrechamente vinculada al Estado. De hecho, la agricultura ha sido durante mucho tiempo reconocida por la literatura especializada como un caso paradigmático de aplicación del modelo (neo) corporativista. Un sistema de intermediación de intereses, como señala Ph. Schmitter (1991) “las unidades constitutivas están organizadas en un número limitado de categorías singulares, obligatorias, no competitivas, jerárquicamente ordenadas y funcionalmente diferenciadas, reconocidas o autorizadas –si no creadas- por el Estado, y a las que ha otorgado un monopolio deliberado de representación dentro de sus respectivas categorías, a cambio de observar ciertos controles en la selección de líderes y en la articulación de demandas y apoyos”¹³.

Las organizaciones empresariales han desarrollado dos líneas principales de acción: por un lado, las acciones de carácter reivindicativo con el fin de proveer de bienes públicos puros al colectivo potencial o de referencia. Una función que es propia de sindicatos agrarios, federaciones de cooperativas o de algunas organizaciones de productores y por el otro, las acciones de carácter económico, con el fin de proveer de bienes privados o públicos divisibles a su colectivo efectivo. En esta categoría se incluirían organizaciones tales como cooperativas, mutuales rurales de seguros o las asociaciones de transferencia tecnológica. La distinción que puede

establecerse en razón de esta especialización funcional es, no obstante, cada vez más difusa debido a que los cambios en el sector están forzando a las “organizaciones gremiales o reivindicativas” a asumir como suyas las funciones propias de las “organizaciones económicas”¹⁴.

2.10.1.-Acción colectiva

La acción colectiva, es la capacidad de un grupo humano para generar formas de organización y participación que les permite asumir y representar sus intereses sociales, políticos y económicos; por ello, se retoman también como elementos centrales: la organización, los procesos de democratización, la participación ciudadana, el papel de los actores sociales, la descentralización, la construcción de la territorialidad, la definición de los espacios rurales, sus vínculos con lo urbano y lo periurbano, relaciones de poder, ideas sobre la sustentabilidad y la reconstitución cultural.

Esta participación de los actores sociales se convierte en sí en una acción colectiva, basada en la capacidad de agruparse entorno a proyectos comunes que los conducen a un desarrollo colectivo, a cubrir necesidades e intereses privados y los convierte en una potencia para alcanzar los objetivos centrales del desarrollo.

La construcción de la acción colectiva (elaborar un proyecto común, lograr la adhesión de los actores y responsabilizarlos) plantea una exigencia de apropiación colectiva de los medios, equipos y otros recursos naturales; pero también de los recursos no materiales: reglas formales, informales, y

¹⁴ José Ignacio Porras Martínez. *Empresarios, Acción Colectiva y Política Agrícola en Bolivia y Perú*.

técnicas, conocimiento de valores sociales y representaciones compartidas que las sustentan (Baca, 2001).

En este sentido, la *confianza* entendida como la seguridad que un individuo tiene en sí mismo o en otra persona, así como la *reciprocidad* que conlleva a la correspondencia mutua y la *solidaridad* permiten la adhesión de una comunidad para resolver problemas mutuos.

J. Durston (1999) y Thierry Link (2001) señalan que estos conceptos son la base o los aspectos críticos de la acción colectiva y el capital social ya que en la medida en que una organización desarrolla confianza, reciprocidad y solidaridad entre sus miembros, los socios con sus dirigentes, en sus normas, en sus órganos de gobierno y toma de decisiones, en esa medida se fortalece la acción colectiva y se consolida el capital social¹⁵.

2.10.2.-Capital social

En este contexto, **el capital social** es entendido como el conjunto de recursos sociales a los que una población puede recurrir a fin de mejorar sus condiciones de vida. El concepto comprende el tejido social, las redes sociales de grupos y organizaciones, así como las normas y valores, las actitudes y creencias que favorecen la cooperación y la acción colectiva (Baca, 2001)

La novedad del capital social es que pone énfasis en la aplicabilidad de estas temáticas para el desarrollo, bajo el supuesto de que potenciando estos elementos es posible incrementar la participación de los actores sociales en la resolución de los problemas que les afectan.

¹⁵ <http://www.grupochorlavi.org/accioncolectiva/documentos/accionuacm.pdf>

La contribución de la perspectiva del capital social consiste en que integra estos factores aparentemente diversos en el marco de la acción colectiva¹⁶. Es cierto que cualquier forma de asociatividad que pretenda alcanzar sus objetivos necesita de la presencia de los componentes del capital social, pero también requiere de otros adicionales que faciliten este aprendizaje. En ausencia de un conjunto de condiciones auspiciosas, el capital social es insuficiente para producir tales beneficios, ya que el ambiente macroeconómico y político más amplio es parte de un escenario que otorga condiciones favorables para que las personas desarrollen capacidades y pongan en marcha los activos del capital social (Durston, 2000)

Una extensión importante del capital social, tanto individual como grupal y comunitario, son los vínculos que dan acceso a personas e instituciones distantes, tanto horizontales -alianzas y coaliciones (*bridging*)- como verticales (*linking*). En un contexto democrático, este puente sirve para empoderar y para desarrollar sinergias, ya que conecta un actor de bajo poder con uno de alto, por ejemplo, agentes y funcionarios de programas estatales (Durston, 2001).

¹⁶ Foro sobre Acción Colectiva en las Sociedades Rurales (Rimisp• Boletín Inter Cambios, Año 3, N° 36)

2.10.3.-Organización social

Una vez analizadas diferentes propuestas y conceptos sobre organización social, en este trabajo, se entenderá por organización social a la estructura de relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalado, de acuerdo con Reyes Ponce (1960: 32)

Así el *sistema de organización* se define como un proceso de asociación parcial o total de los productores rurales, con la finalidad de realizar, en forma conjunta, una o varias actividades relativas a sus procesos de producción, comercialización y, en su caso, transformación de los productos. Sin embargo, a menudo las organizaciones de productores cumplen diversas funciones (Alvares Simán F., sin año).

2.10.4.-Corresponsabilidad

La ***corresponsabilidad y/o reciprocidad*** surge de la necesidad de mantener un equilibrio entre lo que damos y lo que recibimos. Como objeto de análisis, ha sido abordada por diversos científicos sociales, pero de manera general podemos definirla como un tipo de obligación social que emerge en el intercambio entre dos o más individuos o grupos. Este término da cuenta de un intercambio de tipo relacional y no terminal, a diferencia de un intercambio mercantil, que es terminal y no relacional. (Bahamondes, 2001). El enfoque del sistema agroalimentario localizado requiere de unidades productivas especializadas para lograr una economía de escala y alcance. Con un grado de centralidad y de jerarquía, una densidad de las

relaciones inter-empresariales para las economías de transición o ajuste y estrategias de subcontratación.

Así mismo en el mercado de trabajo local, debe existir un grado de regulación de las relaciones laborales, de movilidad personal y flexibilidad laboral. Sin olvidar los niveles de capacitación profesional y las estrategias de regulación de las condiciones de trabajo.

Fortaleciendo los mecanismos de coordinación “extra-mercado”, tales como: acuerdos de cooperación inter-empresarial con los grupos económicos base y las instituciones locales de regulación económica, conservando la estrategia institucional de generación de economías externas.

2.10.5.-Innovación tecnológica

La innovación tecnológica es un factor determinante para el crecimiento económico. La competitividad de las empresas depende en gran parte de los avances tecnológicos suscitados a través del tiempo. Esta implica, además de las innovaciones en productos y procesos, innovaciones organizacionales y de mercadotecnia (OCDE, 2005:23).

Como consecuencia de la evolución de las innovaciones surgen los sistemas de innovación tecnológica, al considerarse a ésta no como un fenómeno aislado, sino interdependiente entre los agentes involucrados, desde el usuario, las empresas, universidades y centros de investigación. Con el enfoque sistemático de la innovación se otorga a las organizaciones y a las instituciones un papel importante (Cruz D., y Aguilar J., 2010: 96)

El termino innovación se relaciona con el descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación y adopción de nuevos productos, nuevos proceso de producción u nuevas formas organizacionales (Dosi, 1988:51).

La innovación tecnológica es más fácil difundirla y aplicarla con grupos organizados que han emprendido acciones para su propio desarrollo, ya que las redes sociales permiten realizar transacciones económicas, políticas y sociales, eficientizar tramites y disminuir costos en la adquisición de tecnología. Ahora la innovación es adoptada y adaptada según las necesidades de los productores y ha dejado de ser un paquete tecnológico impuesto por el extensionismo lineal que se vivió anteriormente.

2.11.-Políticas públicas.

La política pública (PP) debe ser entendida como una acción del gobierno, una acción mediante la cual el gobierno dirige a la sociedad. En consecuencia, debe ser orientada como elemento esencial del proceso de gobernar de un gobierno, proceso que ha de ser a su vez entendido como componente esencial del régimen político-administrativo de un Estado. La política pública refiere entonces al proceso de gobernar, que refiere a su vez al régimen político y sistema administrativo del Estado (Aguilar F, L. 2011:11)

La disciplina surgió en Estados Unidos en los años cincuenta y su recepción en México ocurrió treinta años después, a finales de los años ochentas. Antes de que la PP fuera una disciplina académica y un ejercicio profesional en los gobiernos, las ciencias sociales no estudiaban

sistemáticamente el proceso mediante el cual los gobiernos dirigen a sus sociedades, la manera como los gobiernos seleccionan y deciden sus instrumentos directivos, sus políticas económicas y sociales que han de ser considerados como problemas públicos, que deben atender para decidir cuáles son las acciones apropiadas para resolver los problemas públicos y producir los objetivos públicos deseados (Idem: 12).

La disciplina de PP surge para llenar este vacío de conocimiento, para conocer como los gobiernos toman sus decisiones directivas (bajo cuales supuestos, cuales consideraciones y procedimientos, cual interacción entre los actores) y para saber si se toman las decisiones con base en información objetiva, en análisis de los problemas y en cálculos racionales, que favorecen la eficiencia de la política decidida, o si en cambio se sustentan en otros criterios, por ejemplo, posiciones partidistas, ideológicas, presiones publicas sin sustento o simplemente prejuicios y preferencias personales del gobernante.

Bajo la premisa fundada de que *el conocimiento es fundamental* para la eficacia de las decisiones de gobierno, dado que *eficacia significa causalidad* y solo *el conocimiento establece y valida las correlaciones causales*, la disciplina de PP, impulsada por Harold D. Lasswell, surge con un doble objetivo, *el conocimiento* de la PP, es decir, conocer como una política pública (de salud, educativa, urbana, ambiental, agropecuaria) ha evolucionado en el tiempo, cuáles son los factores que explican por qué se ha desarrollado con esos objetivos, instrumentos y actores y a cuales factores se deben los cambios que para bien o para mal ha experimentado a lo largo de los años y *el conocimiento en la PP* , es decir, emplear los

métodos y resultados del conocimiento en la formulación de las políticas, hacer que incidan o influyan en las decisiones a fin de sustentar o mejorar su corrección y eficacia. Ambos objetivos se enlazan y tienen como propósito final fomentar y asegurar la calidad informativa y analítica de la decisión de la PP y, en consecuencia, mejorar la capacidad directiva del gobierno.

Bajo este marco se encuentra la Secretaría de Desarrollo Social, (SEDESOL) la cual tiene su marco regulatorio en la Ley de Desarrollo Social (LDS) y trabaja para lograr la superación de la pobreza mediante un desarrollo humano integral incluyente y corresponsable, con el propósito de alcanzar niveles adecuados de bienestar con equidad y de mejorar las condiciones sociales y económicas de los mexicanos.

El Plan Nacional de Desarrollo en su eje de igualdad de Oportunidades se plantea realizar ***una política social integral***, en el que el Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012 se propone dar continuidad a los programas exitosos de formación de capital humano, atender a grupos vulnerables que no habían sido incorporados a los beneficios de las políticas públicas; disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial y la dotación de infraestructura básica que permita integrar a las regiones rurales marginadas a los procesos de desarrollo y detonar sus potencialidades productivas, lo cual redunde en la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida en las ciudades para hacerlas más seguras y habitables. El compromiso del Gobierno Federal con los ciudadanos define como principio rector el Desarrollo Humano Sustentable, que consiste en crear las condiciones para que todos los mexicanos tengan las mismas oportunidades. En este espíritu,

el Plan Nacional de Desarrollo considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la definición de las políticas públicas.

En respuesta a este compromiso, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) establece como misión la realización de acciones que contribuyan a la igualdad de oportunidades para todos. El cumplimiento de este reto requiere de políticas públicas que respondan a los complejos y multidimensionales problemas de pobreza y vulnerabilidad que impiden el adecuado desarrollo de las capacidades de la población; así como las condiciones regionales y urbanas, en específico limitada infraestructura y tecnología, factores que disminuyen las oportunidades de progreso de la población. México es uno de los países en donde la diferencia de ingreso entre el 10% más rico de la población y el resto es mayor, ubicándose entre las sociedades más desiguales del mundo¹⁷. La desigualdad en el ingreso origina inequidad en el acceso a servicios educativos y de salud, así como a oportunidades laborales, creando un ciclo de desigualdad. Esta baja movilidad social se debe, entre otras causas, a la existencia de barreras producidas principalmente por la diferencia en capacidades básicas, de alimentación, salud y educación, así como a la discriminación contra ciertos grupos como mujeres, indígenas, adultos mayores, personas con discapacidad, o personas en condiciones de pobreza.

La SEDESOL dentro de la estrategia de vivir mejor permite a las personas y familias su participación social plena, libre y equitativa al

¹⁷ Informe de Desarrollo Humano 2006, PNUD. (Human Development Report. United Nations Development Programme)

desarrollar y potenciar sus capacidades básicas mediante programa de desarrollo humano y de oportunidades en educación, salud y alimentación.

En esta labor, la organización de piloncilleros han tenido logros importantes en todos los ámbitos (de organización, producción, industrialización, inocuidad, acopio, embazado y comercio de su producto, contabilidad, administración y rendición de cuentas) que pueden evaluarse con mejor detalle en el tercer año (2010-2011) de aplicación de la estrategia de desarrollo, lo anterior se ha logrado por la aplicación de programas sociales eficaces, sólidos y transparentes del gobierno federal.

A través de los Programas Oportunidades y Apoyo Alimentario y de acuerdo con lo establecido desde el punto de vista normativo en las Reglas de Operación, el Programa de Opciones Productivas de la SEDESOL, destina recursos para apoyar la instrumentación de proyectos productivos de la población que habita en zonas de pobreza y alta marginación, incorporando para ello el desarrollo de capacidades humanas y técnicas como elementos para promover la sustentabilidad económica y ambiental. Con ello, se busca:

- Impulsar las iniciativas productivas emprendedoras.
- Promover la formación de competencias y habilidades productivas y la capacidad emprendedora.
- Impulsar el fortalecimiento del capital social.
- Promover la formación de redes de producción y comercialización de proyectos productivos.

Para ello, según la Secretaría de Desarrollo Social, el Programa aplica los apoyos en cuatro modalidades que son *Agencias de Desarrollo Local*, Red de Mentores, Proyectos Integradores y Fondo de Cofinanciamiento. Su propósito de aplicación se enmarca en el propósito definido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 de reducir significativamente el número de mexicanos en condición de pobreza, a través de políticas públicas que superen el asistencialismo, de tal manera que las personas puedan adquirir capacidades y generar oportunidades de trabajo, contribuyendo a elevar la productividad de las personas para que cuenten con mejores opciones de empleo e ingreso que permitan reducir los niveles de pobreza y propiciar la cohesión del tejido social.

Asimismo, la operación del Programa se circunscribe en zonas rurales de atención prioritaria en municipios indígenas, en localidades de alta y muy alta marginación y en localidades de hasta 14,999 habitantes. La población objetivo son personas, familias, grupos sociales y organizaciones de productores en pobreza que habitan en zonas de cobertura¹⁸. La desigualdad afecta la cohesión social, entendida como la capacidad de la sociedad de reconocerse como una unidad y actuar de manera solidaria, agudiza los conflictos políticos y sociales, y afecta el crecimiento y desarrollo económico del país. En México, la desigualdad se expresa en todos los ámbitos: entre personas, ciudades, regiones y localidades.

A pesar de esto, cabe reconocer que hay diferencias regionales cuya manifestación da muestra de la diversidad cultural de la sociedad mexicana, tal es el caso de las artesanías que reflejan creatividad, cultura y patrimonio.

¹⁸ Reglas de Operación. Programa de Opciones Productivas. SEDESOL, 2009.

A partir de 1998 se observan resultados favorables en el combate a la pobreza, derivados, en buena medida, de la estabilidad macroeconómica de los últimos años¹⁹

2.11.1.-Extensionismo y vinculación

El extensionismo agrícola surge a fines del siglo XIX en E.U. (Estaciones agrícolas experimentales asociadas a Universidades o colegios Estatales llamados “Land Colleges”). Su difusión en América Latina se da entre años 50 y 60 del siglo pasado con el surgimiento de la Revolución Verde y la creación de los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola.

El objetivo de la política fue extender a los agricultores la tecnología generada por las universidades, centros de investigación y estaciones experimentales.. Estos conocimientos se enfocan en el uso adecuado de los paquetes tecnológicos para mejorar el rendimiento en las unidades de producción

El extensionismo clásico consideró a la innovación como un proceso secuenciado (lineal) de generación, validación, transferencia y adopción de tecnología. Asimismo, se partirá de que el conocimiento científico tiene mayor potencial de impacto que el empírico en las unidades de producción, y se asumía que el problema central del agricultor era de carácter técnico y los otros problemas eran menos relevantes.

¹⁹ Programa sectorial de desarrollo social 2007-2012 SEDESOL

En México se mantuvo este servicio de extensión, desde principios de los años setentas y hasta finales de los ochentas, ligado a los servicios estatales de investigación (INIFAP) y sus antecesores, pero también a los abastos de insumos de (FERTIMEX) y (PRONASE), crédito (BANRURAL), seguros (ANAGSA) y comercialización de cosechas (CONASUPO, TABAMEX e INMECAFE).

Durante la década de los ochenta, el esquema convencional de extensionismo en toda América Latina hizo crisis como consecuencia de los siguientes factores (Berdegué, 2002):

- Consolidación del paradigma económico y social orientado a facilitar la inserción de los países en la economía global, en base a producciones competitivas y rentables.
- Reducción drástica del gasto público y el tamaño del Estado, privatizando muchas de sus funciones y transfiriendo responsabilidades a los gobiernos locales y regionales.
- Surgimiento de una nueva visión del desarrollo, que otorgaba a los productores, sus organizaciones y sus comunidades, la responsabilidad central y protagónica, colocando al Estado en un rol subsidiario o facilitador, centrado en la creación de oportunidades de acceso a bienes y servicios, y con una creciente focalización hacia comunidades rurales pobres, y que además se preocupaba por distinguir entre programas con un objetivo de fomento productivo y aquellos de corte asistencial social.

Para el caso de México, esto se manifestó a partir de la ocurrencia de la crisis de la deuda de 1982 y la implementación subsecuente de políticas

de estabilización y ajuste, cuando el modelo de política agrícola basado en la presencia generalizada del Estado en los diversos ámbitos del sector dejó de ser económicamente viable, debido a que dependía del desembolso cuantioso de subsidios, además de que era la base de toda una estrategia de control corporativo y clientelar. Así, como resultado de la puesta en marcha de políticas macroeconómicas caracterizadas por la liberalización comercial, la desregulación económica y la privatización de empresas públicas (Marrubio, R. y Vinicio, S., 2010). El nuevo extensionismo reaparece con una estructura presupuestal distinta y los recursos económicos ya no son del gasto corriente de alguna institución. Ahora el recurso se determina en el presupuesto de egresos de la federación año con año y ya no se cuenta con una estructura fija de empleados públicos.

Actualmente el servicio de extensionismo se paga por contratos, por tiempo y por obra determinada. El extensionismo de hoy es *un servicio privado de pago público*.

Este servicio acepta solicitudes expresas de los productores con programas de trabajo y profesionales específicos para atender sus necesidades. Ahora se involucran más instituciones del gobierno federal, tales como la SAGARPA, FIRCO, INCA, SENASICA etc. Los gobiernos estatales también son actores relevantes y una parte importante del presupuesto para asistencia técnica de la SAGARPA es operado por ellos.

Al extensionista de hoy se le conoce como prestador de servicios profesionales, técnico, agente de cambio, asesor, consultor, capacitador, mentor, formador, animador y articulador.

Ahora a los equipos técnicos formalmente constituidos se les conoce como despachos, empresas de servicios, agencias de desarrollo rural, agencias de desarrollo local, agencias para la gestión de la innovación, etc.

La variedad de nombres con los que se conoce a los centros de atención técnica se explican por las nuevas actividades que desarrollan los profesionistas y entre ellos están:

- a) Desarrollo de capacidades
- b) Asistencia técnica
- c) Servicios profesionales
- d) Capacitación
- e) Consultoría
- f) Transferencia de tecnología
- g) Gestoría de apoyos y créditos etc.

2.11.2 Las agencias de Desarrollo Local (ADL) son organizaciones civiles que fomentan el desarrollo de comunidades y territorios rurales marginados con el apoyo de subsidios gubernamentales.

En el caso de México la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) ha instrumentado un programa de fomento al desarrollo local dirigido a organizaciones civiles que son subsidiadas con apoyo económico para la ejecución de proyectos focalizados en zonas rurales marginadas. Actualmente, esta estrategia forma parte del Programa Opciones Productivas del gobierno mexicano

Ruiz, (2004:18) afirma que “esta modalidad de intervención en el nivel local propicia el trabajo asociativo entre el Estado local, organizaciones

de la sociedad civil (ONG, fundaciones), instituciones que operan en ese ámbito y organizaciones de base que representan a la población del área” Las ADL cuentan con financiamiento directo y regulación normativa por parte de la SEDESOL, en el caso de las agencia de desarrollo rural (ADR) cuentan con apoyo financiero y regulación normativa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), y los gobiernos estatales.

Por parte de la SEDESOL la forma en que operan las Agencias de Desarrollo Local es anual, y esta operación es determinada por las Reglas de Operación del Programa Opciones Productivas (POP). Mediante una convocatoria emitida por el gobierno federal cada organización social, con los debidos registros legales y fiscales, puede postular ante la SEDESOL proyectos de desarrollo local (planes de trabajo) con enfoque productivo, a fin de buscar ser beneficiadas con recursos públicos en la operación de su proyecto. Si bien la normatividad del programa presenta la estrategia como una Red Nacional de Agencias de Desarrollo Local, en la práctica no existe un funcionamiento como tal. En el plano social, red se refiere al establecimiento de un tendido reticular de vínculos entre nodos de individuos, actores o instituciones que mediante la comunicación y el establecimiento de ligas logran incidir en determinados puntos nodales de la red.

A esta modalidad de gestión local le llamaremos, de acuerdo con Ruiz (2004), gestión asociada, la cual promueve la creación de espacios de concertación entre actores diversos (sector público, privado, no gubernamental y grupos de base), donde se construyan diagnósticos y

estrategias que permitan resolver problemas previamente detectados y priorizados por ellos.

El modelo de gestión asociada establece implícitamente la intensificación de la interacción entre actores de cara a la solución de problemas en el espacio público, es decir, la colaboración entre actores para la solución de problemas que son de todos. No obstante, el cambio institucional hacia esta nueva dinámica altera el modo tradicional de la gestión pública del Estado y su burocracia, toda vez que se crea incertidumbre en las instituciones gubernamentales y un ambiente de inestabilidad para el cual los agentes gubernamentales no están preparados, es decir, la burocracia gubernamental tal como se encuentra actualmente funciona de mejor manera en sistemas estables y convencionales, que en sistemas abiertos a la participación organizada de la ciudadanía.

No obstante, por el lado de las organizaciones civiles en sus formas de intervención social y relación con el gobierno, también se encuentran fallas que no le permiten amalgamar del todo el establecimiento de alianzas, lo cual representa un reto para la flexibilidad, dinamismo y versatilidad de las organizaciones. Arellano (2006), por ejemplo, sostiene que “para enfrentar con éxito la resistencia burocrática las organizaciones comunitarias tendrán que aprender a negociar con las burocracias gubernamentales y a transformar su estructura de organización para hacerla más precisa y clara sin destruir su flexibilidad y su amplia capacidad para involucrar diversos actores en la búsqueda de objetivos generales”.

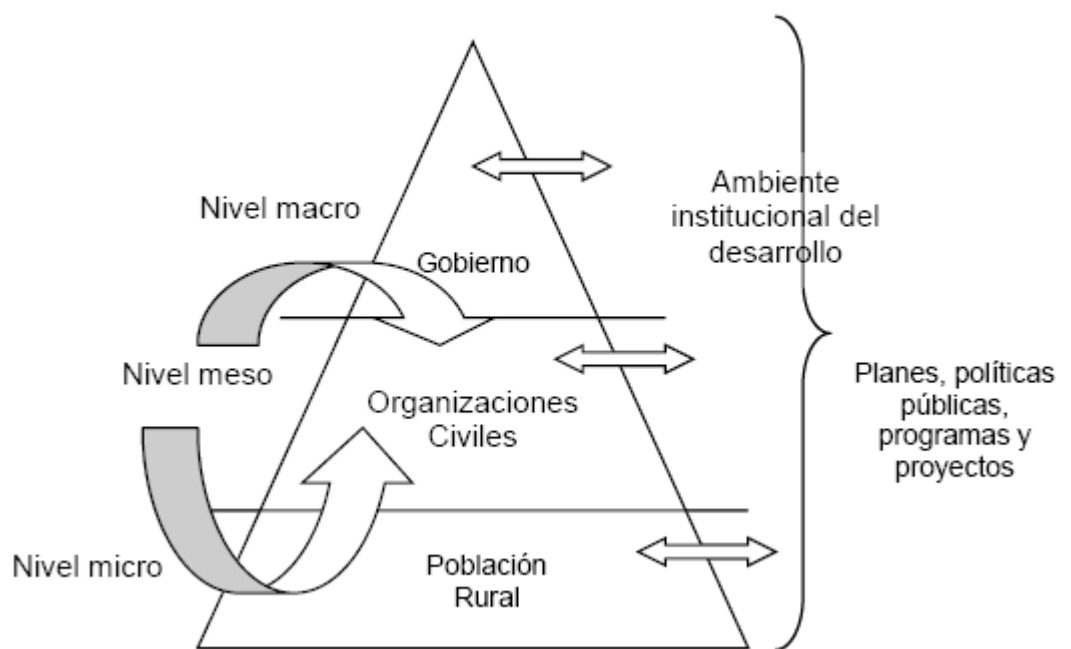


Figura 4 Esquema del marco de gestión de las ADL en México

El esquema muestra la reorganización de la gestión social en el medio rural, y en particular aquella orientada al desarrollo local. Al respecto, el esquema muestra la posición de las organizaciones civiles, quienes fungen como una especie de “bisagra” entre la población rural y los distintos gobiernos o demás actores institucionales. Ello representa para la población un vehículo o forma de “puenteo” entre la demanda ciudadana y la oferta institucional de los apoyos al desarrollo local. Podemos observar como los gobiernos al estar en un nivel más estratégico que operativo mantienen su posición en la cúpula de las decisiones, sin embargo esta estructura podría derivar en una especie de “neocorporativismo” de no potenciarse los mecanismos de participación, descentralización, horizontalidad y la cogestión del desarrollo en una forma de gobierno que se construya desde lo local.

El funcionamiento de las organizaciones en la modalidad de ADL corresponde, en ese sentido a la primera dimensión indicada, ya que su espectro de actividades está enfocado al fomento de capacidades productivas.

La prestación de servicios sociales en materia de desarrollo a través de organizaciones civiles ahora es común en México, pero el modelo de agencias independientes es más relevante en aquellos ámbitos como en los de la reglamentación económica o social, en los que la especialización, la reputación y la credibilidad son elementos clave para el éxito. Aquí la delegación de facultades normativas a una agencia distinta del propio gobierno se entiende mejor como un medio por el cual éste último puede comprometerse con estrategias reguladoras que no serían creíbles de no darse esa delegación de funciones (Majone, 2004).

Por otro lado, el desarrollo local también implica la participación estratégica de los gobiernos locales, lo cual induce a una mayor intervención social orientada al desarrollo, “de ahí la importancia concedida a la descentralización del Estado para que los municipios o regiones cuenten con suficiente autonomía. El liderazgo del municipio en el desarrollo local, *empowerment*, es imprescindible como catalizador, coordinador y facilitador de oportunidades en el ámbito local, así como impulsor de la equidad” (Alcañiz, 2008: 311). Al respecto, Merino y Cabrero (2006), mencionan que los gobiernos municipales enfrentan hoy constitucionalmente desafíos de muy distinto origen y magnitud, ya que durante los últimos años han adquirido mayor autonomía y mayores recursos, trayéndoles nuevas atribuciones de orden político y administrativo. Una de estas atribuciones es

la de cooperar en la política de desarrollo social de alcance federal, ya que se les considera parte activa de la implementación de esas políticas, ensanchándose por sus obligaciones formales, y convirtiéndose en una pieza clave en el proceso de implementación de la política de desarrollo social del estado mexicano.

La descentralización en el sentido de empoderamiento de los actores locales para el desarrollo representa un reto para las políticas públicas, cuya actuación no puede reducirse al tradicional rol pasivo del gobierno local, ya que las atribuciones y responsabilidades de las autoridades locales en materia de desarrollo y prestación de servicios públicos aumentan cada vez más, al tiempo que el trabajo con las organizaciones civiles resulta prácticamente inevitable ante una sociedad civil con más presencia en los asuntos públicos (Herrera y Hernández, M., 2011)

2.11.3 Programa de Opciones Productivas

Opciones productivas es un programa del Gobierno Federal que apoya la implementación de proyectos productivos, sustentables económica y ambientalmente, de la población rural, cuyos ingresos estén por debajo de la línea de bienestar, mediante la incorporación y desarrollo de capacidades humanas y técnicas.

Tiene como propósito contribuir al desarrollo de capacidades para acceder a fuentes de ingreso sostenible de la población a través del apoyo económico, iniciativas productivas y acompañamiento técnico y organizacional.

Este programa apoya a personas en lo individual o integradas en familias, grupos sociales u organizaciones de productores que habitan en las zonas de cobertura.

La forma de atención es a través de Agencias de Desarrollo Local (ADL), las cuales fortalecen las capacidades productivas mediante apoyos económicos no recuperables para formación de capital social, generación de proyectos productivos y escalamiento e integración al desarrollo económico local y regional a través de organizaciones de la sociedad civil, para ello el programa considera la participación de la ADL en tres fases:

Fase I. Que promueva la constitución o consolidación de grupos sociales y los apoye en la formulación, gestión y recepción de apoyos para proyectos productivos.

Fase II. Que promueva la transformación de grupos sociales en figuras asociativas legalmente constituidas para la formulación, gestión y recepción de apoyos para proyectos productivos.

Fase III. Que impulsen a organizaciones de productores legalmente constituidas, para la formulación, gestión y recepción de apoyos que abarquen más de un eslabón de su cadena productiva.

Tendrán prioridad aquellas organizaciones de la sociedad civil que presenten un plan de trabajo que incluya el escalamiento de una fase a otra, o que se especialicen en diferentes etapas que van desde la organización de productores, formulación de proyectos, seguimiento de resultados, comercialización de productos y servicios, y detección de proyectos de alto impacto social hasta la detección de modelos de negocio susceptibles de replicar en las zonas rurales consideradas en la cobertura del programa

La asistencia técnica y acompañamiento se da mediante apoyos económicos no capitalizables para proporcionar servicios de asistencia técnica y acompañamiento a los beneficiarios de la modalidad Fondo de

Cofinanciamiento, a través de técnicos, profesionistas o instituciones de educación media superior tecnológica, superior y universidades.

Los servicios consisten en:

- Asistencia técnica y acompañamiento para los proyectos asignados
- Formación de emprendedores
- Registro y monitoreo del desarrollo del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el plan de trabajo
- Vinculación con mercados
- En el caso de instituciones, realizar evaluaciones de trabajo de las Agencias de Desarrollo Local, proyectos integradores y Fondos de Cofinanciamiento, conforme a los términos de referencia y que se difundan en la página de internet <http://opciones.sedesol.gob.mx>

Los proyectos integradores son apoyos económicos capitalizables para el desarrollo de actividades de organizaciones de productores que participan en más de un eslabón de la cadena productiva de su actividad predominante. También se podrá apoyar para la constitución de garantías liquidas en los casos en que los proyectos, con las mismas características, sean autorizados como créditos de Financiera Rural o cualquier otra institución de banca de desarrollo, fideicomisos públicos de fomento y organismos de fomento regulados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de acuerdo con las leyes aplicables en la materia.

Fondos de Cofinanciamiento Son apoyos económicos capitalizables para proyectos productivos. También se podrá apoyar para la constitución de garantías liquidas en los casos en que los proyectos, con las mismas características sean autorizados como créditos de Financiera Rural o

cualquier otra institución de banca de desarrollo, fideicomisos públicos de fomento y organismos de fomento regulados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de acuerdo con las leyes aplicables en la materia.

Capítulo 3.-Marco contextual

3.1-Historia, identidad y cultura en torno a la caña de azúcar

Durante siglos, la humanidad vivió sin azúcar de caña y su consumo se empezó a difundir hasta el siglo XVII en el mercado mundial. Fue así que el cultivo de caña de azúcar fue llevado al nuevo continente por los conquistadores. Asociado a los intereses expansionistas, el cultivo de caña de azúcar se extendió en vastas regiones tropicales de América (Scharrer, B., 2010).

México se convirtió en fuente de riqueza con la introducción de la caña, pues hubo grandes haciendas azucareras. En 1599 los españoles introdujeron la caña de azúcar en la huasteca potosina al igual que el ganado mayor y otros productos. Asimismo, se construyeron los primeros ingenios en la huasteca, cerca de Tamazunchale, Ciudad Valles y Tantoyuca. En ese entonces la hacienda regía la economía y la forma de producción. En el siglo XVII se incrementó la construcción de ingenios y se multiplicaron los pequeños y medianos trapiches en las zonas cañeras de la colonia novohispana. Hoy en día encontramos desde las formas de extracción más añejas en los trapiches domésticos hasta las técnicas industriales más sofisticadas. La geografía de la caña tiene impacto en la diversidad cultural de nuestro país, ganándose un peso específico en el patrimonio cultural inmaterial ya que el cultivo de la caña es pretexto para celebra danzas, ser devotos y realizar ceremonias, beber y embriagarse, la caña cura, es adivina y refranera y se convierte en canción (Gallart, M. y Lozano, L., 2010)

3.2.-Producción de piloncillo

El piloncillo, panela, panocha o azúcar no centrifugada, es un producto alimenticio con excelentes características que se obtiene de la evaporación de los jugos de la caña de azúcar y de la caña panelera dando como resultado la cristalización de la sacarosa que contiene minerales y vitaminas, fructuosa y glucosa.

En el contexto mundial, según cifras de la FAO, 26 países en el mundo producen piloncillo o panela. La India se ubica en primer lugar por su volumen de producción y Colombia es el segundo productor, este último con un volumen que represento el 12,70% de la producción mundial en 2001. Sin embargo, en términos de consumo por habitante, Colombia ocupa el primer lugar con un consumo de 34,2 Kg. La producción de panela en el mundo ha experimentado un lento crecimiento, del 0.21% anual entre 1992 y 2001, y solamente diez países registran crecimientos por encima de ese promedio, los cuales en orden son: Myanmar, Japón, Panamá, Nepal, Uganda, Venezuela, Colombia, Bangladesh, Sri Lanka y Perú y México.

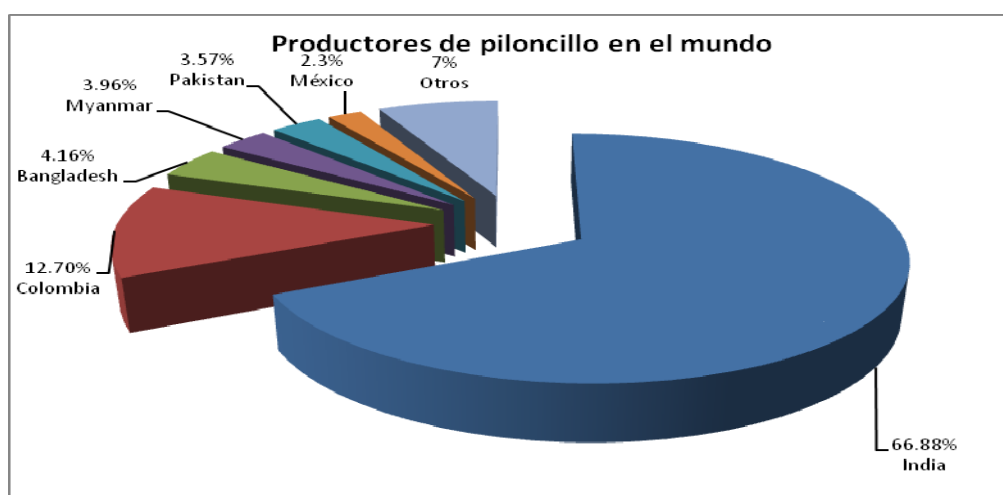


Figura 5 Distribución de la producción mundial de piloncillo 2001:

Fuente: <http://apps.fao.org/faostat>

La calidad del piloncillo está regida por los siguientes parámetros:

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Sacarosa	Entre más claro y uniforme, mejor
Azúcares	El mayor porcentaje posible
Humedad	De 4.0 a 7.0 %
Tamaño	Uniforme todas las piezas
Ph	Neutral
Textura	Dura y sin burbujas de aire
Material insoluble	Lo ideal valor de cero
Sanidad	Libre de fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedor
Inocuidad	Libre de microorganismos patógenos, toxinas microbianas o de contaminantes químicos
Olor y sabor	Agradables y característicos libres de olores y sabores desagradables
Presentaciones	Cono truncado, perinola, bloque y granulado

Cuadro 1. Parámetros de calidad de la producción de piloncillo

Fuente: FIRA Veracruz

En México, no existe una norma oficial que defina la calidad del piloncillo, por lo que se dificulta el posicionamiento de un mercado que ayude o promueva un estándar de calidad del producto, generando conflictos entre los estados productores. En el año 2005 el principal estado productor de piloncillo en México fue San Luis Potosí y ha ocupado este lugar los últimos cinco años.

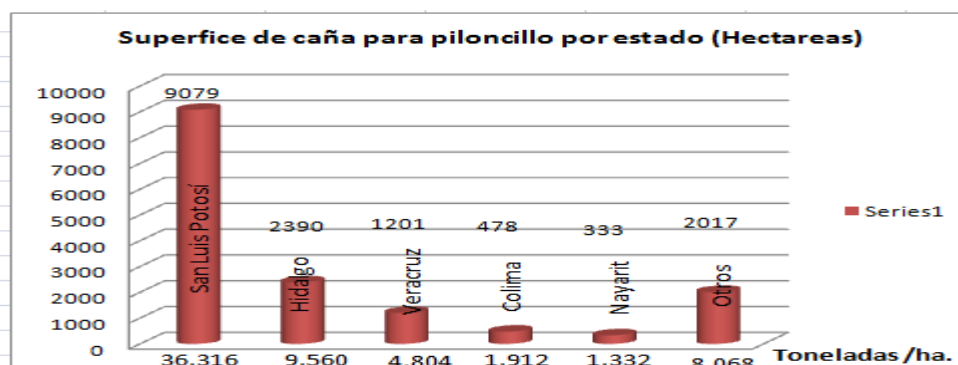


Figura 6.-Producción de piloncillo a nivel nacional. Fuente: Elaboración propia a partir de la monografía del piloncillo. Comisión Veracruzana de comercialización agropecuaria, 2005

En la Huasteca Potosina no se han registrado incrementos en la producción ni superficie de caña cultivada para piloncillo. En los últimos cinco años 2007-2012 se ha mejorado la calidad del producto con base a la demanda del mercado, que a su vez ha promovido la diversidad del mismo.

La industrialización de piloncillo en sus diferentes presentaciones (de cono, mancuerna, granulado o industrial) se elabora en función de la fenología de la planta, las condiciones climáticas de cada año y la demanda del mercado encontrando una producción muy variable, ya que cada productor elabora su piloncillo de acuerdo a las particularidades de su parcela y demanda del mercado.

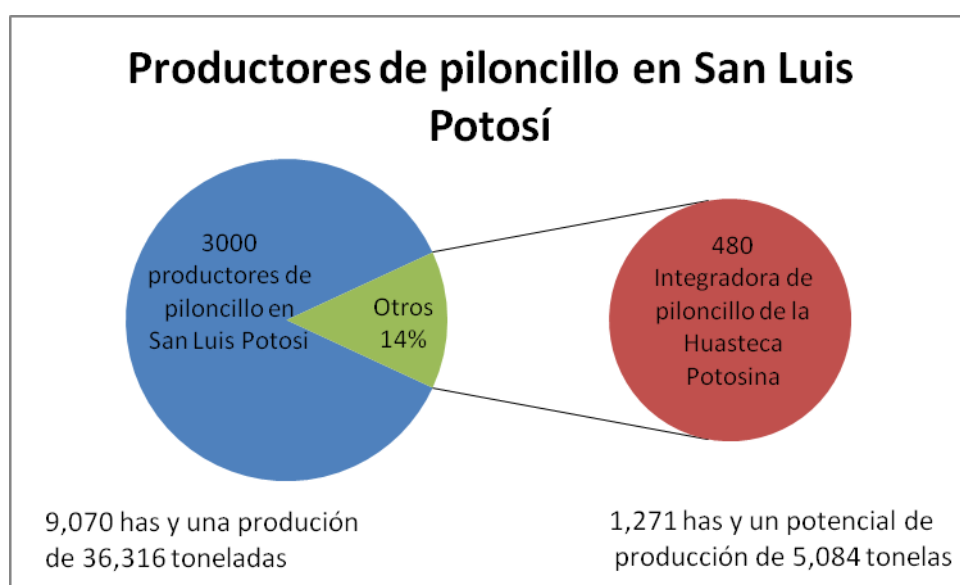


Figura 7.- Producción de piloncillo en la Huasteca Potosina, elaboración propia. Información obtenida de encuestas de campo aplicadas a productores de la Integradora, febrero 2012. Los datos de producción se obtuvieron considerando que una hectárea de caña para piloncillo tiene un rendimiento de 4 toneladas de producto en promedio.

San Luis potosí cuenta con una región socioeconómica conocida como la microrregión piloncillera de la huasteca potosina, la cual se ubica en

la parte oriente del estado de San Luis Potosí y está conformada por los siguientes municipios: Aquismón, Tancanhuitz de Santos, San Antonio, Tampamolón y Tanlajas. Se caracteriza por su sistema de producción de caña de azúcar para piloncillo.

Mercados de piloncillo

El canal principal de comercialización del pilón industrial son las grandes industria tequileras ubicadas en los estados Jalisco y Guanajuato; así como las centrales de abasto de estos estados, y Aguascalientes; en menor proporción las industrias locales y supermercado, donde en este ultimo demanda principalmente pilón blanco. Sin embargo con la diversificación del producto que ha logrado la Integradora de piloncilleros en la huasteca potosina (piloncillo de cono, mancuerna, granulado y caramelo) ahora también lo comercializan en panaderías de la región, exposiciones artesanales, expendios de productos orgánicos, ferias regionales y mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.

En la huasteca potosina la producción de caña de azúcar para piloncillo no es solo un proceso productivo económico, es una forma de vida, es una estrategia de vida, es parte de la unidad productiva familiar, la cual va más allá de la caña de azúcar y producción de piloncillo, pues tiene que ver con costumbre y tradiciones, con un calendario ocupacional del tiempo diario, mensual y anual de las familias teenek.

Calendario anual del sistema agroalimentario de caña para piloncillo de la huasteca potosina.

Calendario agrícola de los piloncilleros Huastecos de S.L.P.												
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
				Limpieza, deshierbe y/o chapoleo de los cañaverales, aplicación de compostas en algunos casos y control de plagas y enfermedades orgánicamente.								
Periodo de zafra									PERIODO DE ZAFRA (corte de caña, acarreo, molienda y coccion de miel, embazado de pilon)			
				RENTA DE MANO DE OBRA LOCAL Y MIGRACION TEMPORAL (hombres)								
				CULTIVO DE MAIZ (desmonte, Siembra, chapoleo o deshierbe y cosecha)								
				Establecimiento de algunos otros cultivos de autoconsumo como: ajonjolí, camote, cacahuete, girasol,frijol,jamaica, jicama etc.								
Constante presencia de la familia campesina en la parcela agricola, labores de cultivo, acarreo de leña, industrializacoin de piloncillo, alimentar al ganado etc.												

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de las entrevistas aplicadas en campo a los productores de piloncillo de la Huasteca potosina, octubre 2011

El cultivo de caña para piloncillo es una forma de ahorro para los productores de la región. El piloncillo es uno de los emblemas distintivos que identifican a esta cultura huasteca (Baca, J. y Sámano, M., 2010).

3.3.-Características geográficas de la huasteca y la problemática regional en el aspecto ambiental, económico y social

La región de las huastecas se ubica en el noroeste de la vertiente del Golfo de México, es la zona de colindancia entre las culturas mesoamericanas y las de aridoamérica, lo cual le confiere gran riqueza ecológica y cultural.

La Huasteca es una región de México que comprende la parte sur del estado de Tamaulipas, el norte de Veracruz, el oriente de San Luis Potosí, el norte del estado de Hidalgo, una porción norte de Querétaro y una porción pequeña del Norte de Puebla.



Figura 8 La región huasteca

Fuente: <http://quetzalnegro.blogspot.mx/2007/05/la-regin-huasteca.html>

La Huasteca Potosina en particular está situada en la parte oriente del Estado de San Luis Potosí, conformada por 20 municipios, de los cuales siete de estos municipios (Aquismón, Tancanhuitz, San Antonio, Tampamolón, Coxcatlan, Huehuetlán, y Tanlajas) pertenecen a la huasteca centro, en la cual se encuentra la zona piloncillera.



Figura 9.- Mapa nacional y regional de la Huasteca Potosina y la región piloncillera

De acuerdo a la zonificación para el sistema de planeación estatal, la zona de influencia del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible para Zonas Rurales Marginadas (PDPSZRM), programa impulsado por el Banco Mundial en los años 1998-2001; la zona serrana es la que corresponde a la huasteca centro.

La región presenta diferentes ámbitos agropecuarios²⁰ en función de sus características fisiográficas y climáticas, ya que está conformada por la provincia de la planicie costera del golfo norte y el carso huasteco de la sierra madre oriental, por lo que presenta un gradiente altitudinal, el cual condiciona los tipos de vegetación en la región, que van desde el matorral espinoso en la planicie cercana a las costas hasta el bosque templado en lo alto de la sierra, pasando por la selva baja y media caducifolias y las selvas medias y altas subperenifolias, a la vez que influencia la distribución espacial de varios tipos de ámbitos para la producción y los sistemas agrícolas que se desarrollan en cada zona agroecológica²¹, así como la dinámica

²⁰ Baca de M.,J.,F.J. Díaz y A. Amador, 1993 "Agroambientes de la Huasteca" Revista geográfica agrícola Núm. 17, UACH. México

Los ámbitos agropecuarios son áreas con características homogéneas o con poca variación en cuanto a sus determinantes climáticas, fisiográficas, topográficas, edafológicas y de vegetación, la cual ofrece ciertas condiciones apropiadas y limitantes para el desarrollo de las actividades agropecuarias (Duch G., j. 1982) "EL análisis regional" *Op. cit.*)

²¹ La *zonificación agroecológica* (ZAE), de acuerdo con los criterios de FAO, define zonas en base a combinaciones de suelo, fisiografía y características climáticas. Los parámetros particulares usados en la definición se centran en los requerimientos climáticos y edáficos de los cultivos y en los sistemas de manejo bajo los que éstos se desarrollan. Cada zona tiene una combinación similar de limitaciones y potencialidades para el uso de tierras, y sirve como punto de referencia de las recomendaciones diseñadas para mejorar la situación existente de uso de tierras, ya sea incrementando la producción o limitando la degradación de los recursos.

socioeconómica de los campesinos y pequeños propietarios, que han generado históricamente una sociedad rural huasteca, la cual está distribuida en la zona Pujal Coy, la zona cañera para producción de azúcar y la zona cañera para la producción de piloncillo, la zona cafetalera, la zona citrícola y la zona ganadera, como se muestra en la siguiente figura

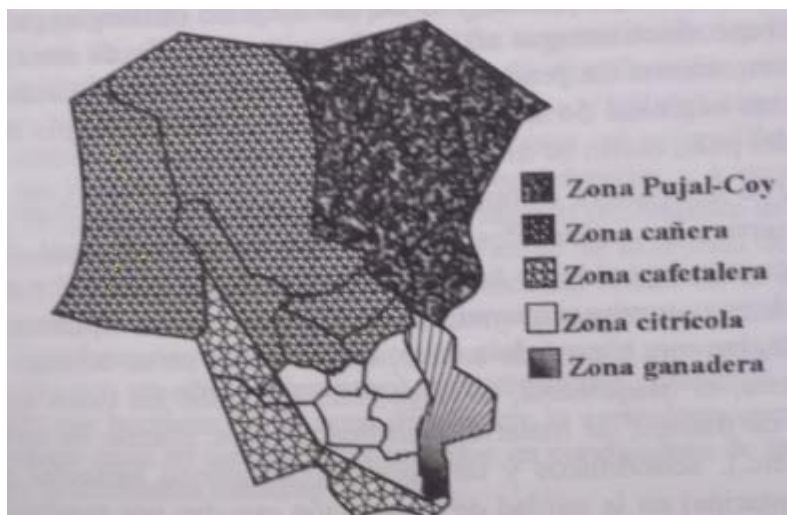


Figura 10.- Zonas agroecológicas de la Huasteca Potosina

Fuente: Baca del M., J. 2006.

Problemas ambientales

La zona piloncillera tiene un *clima* clasificado como Aw1, cálido sub húmedo con lluvias en verano, la precipitación promedio anual es de 1200 a 1500 mm anuales, iniciando la temporada de lluvias en el mes de junio hasta el mes de septiembre, asimismo, presenta la región un período de estiaje que va desde el mes de febrero al mes de mayo, ocasionando pérdidas en los cultivos agrícolas. *La altura* sobre el nivel del mar presenta variaciones, registrándose 180 metros en las partes bajas y en las partes altas de la

sierra baja registra una altitud de 600 a 700 msnm. Encontrando en la región pendientes prolongadas que generan la erosión de *los suelos*, propiciando suelos delgados, poco profundos, poco aptos para el cultivo, sin embargo son las únicas tierras con que cuentan los campesinos de estas zonas.

El promedio anual de *temperatura* es de 25° C, presentando temperaturas promedio máximas de 37° C que se presentan en el mes de Agosto y temperaturas mínimas promedio de 10° C para el mes de Diciembre. La presencia de temperaturas extremas ha originado pérdidas de los cultivos sobre todo aquellos localizados en las zonas cerriles. Las temperaturas son propicias para el cultivo de caña de azúcar y cultivos tropicales, sin embargo cada cierto tiempo (se calculan ciclos de 10 años) se presentan heladas que “queman” los cultivos.

Los suelos predominantes en la zona serrana y lomeríos son de tipo litosol, regosol y feozem; son de color amarillo, pardos y gris oscuro o negros, con texturas arenosas y arcilloso-limoso, poco profundos de 5 a 30 cm, con escasa materia orgánica.

La topografía es variable, en los cerros se presentan cañadas hondas con pendientes de 20 a 50%; en las laderas los suelos son pobres en nutrientes y poco profundos, en la zona plana los suelos son vertisoles de color negro con textura arcillosa “chiclosa”, con una profundidad de entre 30 a 60 cm. y algunas de estas áreas presentan afloramiento de choy (material parental); en los valles la topografía es ligeramente plana, con pendientes del 6% al 12 % con suelos vertisoles profundos, de más de un metro; este tipo de suelos son de difícil manejo agrícola, por el alto contenido de arcillas,

ya que son duros en la época seca y “chiclosos” en el periodo de lluvias, con poca capacidad de filtración, propensos a inundarse con facilidad.

La vegetación de la zona es de trópico subhúmedo, de selva mediana, en las partes cerriles existen especies maderables como cedro rojo, palo de rosa, ceiba, orejón, frijolillo mora, chote, entre otras, los cuales son utilizados principalmente para la construcción de viviendas y muebles, de igual forma existen especies no maderables como el chalahuite, chaca, jonote, aquiche, espino blanco, los cuales son utilizados como combustible; también hay árboles frutales tales como aguacate, mamey, mango, chico zapote, ciruelo, jobo principalmente, los cuales son recolectados para la alimentación de la familia.

La producción de caña de azúcar para piloncillo se encuentra concentrada en la zona marginal del área de producción de caña para el ingenio (suelos planos y grandes superficies tecnificadas), localizándose en lomeríos y laderas, con superficies pequeñas de 0.5 a una hectárea y una distancia considerable al ingenio, factores que reducen la posibilidad de tecnificar las parcelas de cultivo, incrementar rendimiento y bajar costos de traslado de caña al ingenio. Por lo que en esta región piloncillera cambia el sistema de producción y las condiciones de cultivo. Los suelos son poco profundos, con pendientes moderadas, cultivos de temporal, producción que no utiliza agroquímicos ni maquinaria. Las labores suelen hacerse con herramientas manuales y el traslado de caña al área de molienda se realiza con carretilla o animal de tiro, al igual que se traslada el piloncillo a los centros de acopio.

Problemas Económicos

Entre los problemas que agudizan la situación regional son los cultivos de cañaverales viejos (más de 20 años en producción) donde la producción disminuye, aun cuando se dé el mantenimiento adecuado la productividad no mejora. Los cañaverales viejos propician la presencia de plagas (gusano barrenador, roedores) y enfermedades (el carbón) e incrementan los costos de producción. La no renovación de siembras de caña se debe al alto costo de la semilla y mano de obra para establecerla, pero también a la falta de variedades mejoradas para la producción de piloncillo.

La baja productividad de los cañaverales es otra limitante que no ha permitido que el sector piloncillero crezca, encontrando un rendimiento promedio de 30 a 40 ton/ha. Sin embargo el problema de bajos rendimientos tiene otras aristas, tales como la falta de financiamiento que enfrentan los productores de piloncillo para renovar las siembras, el minifundismo ejidal con superficies de 0.50 y una hectárea, dichas condiciones reducen el ingreso familiar y a falta de otras fuentes de ingresos los jóvenes emigran a las grandes ciudades del país y del extranjero con el propósito de buscar mejores oportunidades.

Otro factor que limita la rentabilidad de la producción de piloncillo es la calidad del producto ya que el equipo con el que se realiza el proceso de industrialización se encuentran en mal estado, (deteriorado y oxidado) principalmente la puntera (recipiente para la cocción del piloncillo), así mismo no practican actividades que ayuden a mejorar la calidad del producto

(como el colado y filtrado de jugo de caña, el descachazado), falta de hornillas fijas y la falta de prácticas de higiene para obtener productos inocuos. Como consecuencia de lo anterior, los precios que paga el mercado a los productores son muy bajos (\$ 2 por kilo de pilón industrial, en el 2008)

En el mismo sentido, la industrialización del piloncillo requiere mucha mano de obra (3 a 5 personas) con jornadas de entre 8 o 10 horas al día, lo que refleja un alto costo de producción, la molienda se realiza con trapiches girados con tracción animal, teniendo una baja eficiencia en la extracción de jugo, después se realiza la cocción, envasado y envoltura del producto, con hojas de caña cuando se da la presentación de cono (mancuerna) y en bolsas cuando se hace granulado.

La mano de obra familiar es la que fortalece estas prácticas pero no se considera en los costos de producción, por lo que las ganancias netas se ven seriamente disminuidas.

Problema social humano

La problemática de la producción se centra también en la falta de mano de obra calificada para industrializar el piloncillo, la mayoría de los productores trabajan de forma tradicional su producción y no siempre están dispuestos a adoptar nuevas formas de cultivo y procesamiento de piloncillo (tecnología), más aun cuando estos cambios requieren inversiones económicas o mayor tiempo de trabajo para obtener su producto. Sin embargo los piloncilleros son gente que tiene buena relación con sus familiares y/o vecinos de la comunidad lo que ha facilitado la promoción organizativa y ha favorecido la viabilidad y eficacia del proceso productivo final (industrialización de

piloncillo), no obstante una de las problemáticas a las que se enfrentan los productores es la falta de capacitación en diversos aspectos técnicos, productivos, económico, administrativos y sociales que impiden mejorar la calidad de su producto, por lo que con la organización los piloncilleros buscan alternativas que les permitan resolver problemas comunes.

3.4 Proceso productivo de piloncillo.

Este proceso empieza con la siembra de la caña. Se cortan trozos de caña de 20 y 40 centímetros y se entierran en un terreno previamente barbechado. La siembra se realiza después de la primera lluvia de la temporada, estableciendo 40,000 plantas por hectárea. La siembra se debe realizar cada 5 o 6 años, dependiendo de la cantidad de tierra que el productor tiene para sembrar o bien, por la antigüedad de la siembra, sin embargo hay cañaverales que tienen más de 20 años sin renovarse. El establecimiento del cultivo de caña es una actividad propia de los hombres jóvenes y adultos de la unidad familiar, realizándola en dos días de labor agrícola. Después de dieciocho meses la siembra de caña esta lista para su primer corte y diez meses después estará en el punto óptimo para ser cortada nuevamente.

Otras labores que se realizan en las parcelas de caña después de establecidos los esquejes, es el deshierbe o chapoleo, que también se realiza una vez que se concluye la zafra, también para el control de plagas y enfermedades se hacen monitoreos frecuentes a las plantaciones para podar las plantas que llegan a presentar alguna enfermedad causada por hongos y para evitar la depredación de los cañaverales por roedores se

procura desherbar o desmontar con frecuencia, principalmente cuando la caña está próxima al corte para la zafra. Es importante decir que el manejo que se da a estos cañaverales es escaso, pues no se fertilizan, ni se controlan plagas y enfermedades con agroquímicos, todo el manejo es orgánico, por lo que, una aspiración de la integradora es certificar la producción de piloncillo como producto orgánico.

La planta de caña tiene una vida productiva de ocho a diez años, la cual, disminuye su rendimiento conforme se envejece. La caña para piloncillo no se quema antes de ser cortada, como se realiza en el cultivo de caña para la producción industrial de azúcar (ingenios azucareros). Por esta razón se mantiene produciendo por más años.

La caña se corta con machete al ras de la mata, se le quitan las hojas que rodean el tallo y la punta superior de la misma. La caña cortada la colocan en montones de aproximadamente 100 Kg cada uno, los cuales cargan en burro para ser trasladados al trapiche o área de molienda.

Conforme se pasan las cañas por el molino, el jugo se acumula en baldes de plástico. El bagazo (residuo leñoso que deja la caña al pasar por los rodillos) sale por el extremo del molino, este se apila a un lado y posteriormente se extiende sobre el suelo para ponerlo a secar al sol, ya que más tarde será utilizado como combustible en la caldera, o bien se usara como alimento para los animales de tiro.

Mientras se extrae el jugo de caña, una de las mujeres de la unidad familiar, o un peón, prende el fuego de la caldera u horno, donde se cocerá

la miel, a la que se le agrega un poco de cal para disminuir el grado de acidez.

Durante la cocción, con un colador se extraen las impurezas que salen a flote cuando el jugo hace ebullición, conforme pasa el tiempo el jugo o *miel* comienza a perder humedad y se espesa, por lo que es necesario moverlo constantemente con una pala de madera a fin de que ésta no se endurezca o queme. Para checar si la miel ya está “en su punto” se sumerge una pala pequeña en la puntera, se saca una muestra de miel y se introduce en una bandeja con agua, si esta muestra al sacarla del agua queda cristalizada por el caramelo, es decir frágil como el vidrio, quiere decir que ya esta lista. Los productores dejan de avivar el fuego y se retira la puntera de la caldera, colocándola en forma inclinada para juntar en un extremo la miel que posteriormente será vertida en los moldes de barro humedecidos previamente.

Estos moldes de barro tienen una capacidad de litro y medio o de un kilogramo de piloncillo solido, pero también usan moldes de madera con capacidad de 250 gramos. El proceso de vaciado debe hacerse rápidamente para impedir que la miel se solidifique. Una vez que la miel se solidifica en los moldes, estos son vertidos y se agitan un poco para extraer el producto (piloncillo), el cual se deja reposar en un área sombreada sobre una tabla de madera para que se solidifique la miel completamente. El producto es colocado en costales de plástico o en cajas de madera, los piloncillos de un kilogramo son envueltos en hojas de caña por pares, formando mancuernas de 2 kilogramos, finalmente el piloncillo es trasladado al centro de acopio.

Este proceso de industrialización de piloncillo es un momento de convivencia entre los integrantes de la unidad familiar.

Capítulo 4.-Resultados de la investigación

Los resultados de la investigación, de acuerdo a la metodología utilizada y el trabajo de campo realizado, se ordenaron para su presentación y análisis de la siguiente manera.

1).- Línea base. Que refiere la información productiva, económica y social de los miembros de la Integradora de Piloncillo en el año 2008

2).- Información de línea intermedia, que refiere la información en aspectos productivos, económicos y sociales de la integradora de Piloncillo del año 2009 al 2011

3).- Línea final.- Que refiere información en los aspectos señalados de la Integradora de Piloncillo al primer semestre del año 2012

4.1.- Línea base. En los aspectos productivos se recabo información sobre: proceso de cultivo, proceso agroindustrial, aspectos económicos y sociales.

4.1.1.- Proceso de cultivo.- la forma de cultivo, prácticas culturales, variedades de caña utilizadas, rendimientos de producción.

La forma de cultivo en el año 2008 se realizaba de forma tradicional, es decir los cañaverales se establecían en pequeñas áreas no mayores a media hectárea en terrenos de ladera con pendientes de entre 5 y 30 %, suelos delgados, pobres en nutrientes y de temporal.

Las prácticas culturales de la caña se reducían a la roza, tumba y quema cuando se prepara por primera vez el terreno. La siembra se realizaba con pala y pico o talache²², enterrando trozos de caña de aproximadamente 40 centímetros, con dos o tres nudos. La densidad de siembra en una hectárea es de 40,000 plantas, estableciendo las cañas con una distancia entre mata y mata de 80 a 100 centímetros y el espacio entre surcos es de 80 centímetros. En este sistema de cultivo los productores no utilizan fertilizantes, solo deshierban una sola vez entre corte y corte (la zafra se realiza una vez al año).

Las variedades de caña utilizadas son en su mayoría traídas de los cañaverales que se cultivan para el ingenio, entre ellas están las variedades MEX-55, POJ, y la variedad CUBANA, las dos últimas son consideradas por los productores como variedades criollas.

Los rendimientos de caña de la variedad MEX-55 oscilan entre 35 y 40 toneladas de caña por hectárea, las variedades criollas tienen un rendimiento menor de 30 a 35 toneladas por hectárea, estos rendimientos dependen del buen o mal periodo de lluvias que se registre cada año.

4.1.2.- Proceso agroindustrial.- condiciones de las instalaciones del área de molienda, molino y tipo de tracción, instrumentos de trabajo, puntera, horno o caldera, moldes y medios de transporte para el traslado del piloncillo a los centros de acopio y el tiempo invertido en el proceso agroindustrial.

²² Instrumento de labranza local, compuesto por un hacha o pico en un lado y un azadón por el otro. Sujeto a un mango de madera de un metro de largo.

Las condiciones de las instalaciones de molienda o trapiches mostraban pocas prácticas de higiene e inocuidad, encontrándose pisos de tierra, hornos al ras del suelo alimentados con el bagazo de caña, presencia de animales domésticos (bestias de tiro y perros), punteras de lamina galvanizada, instrumentos de trabajo (baldes, palas, cucharas, coladores, moldes etc.) sin higiene.

Los molinos eran de material metálico oxidado y viejo, generalmente de tracción animal. Para el traslado de piloncillo al centro de acopio se usaban carretillas en mal estado (viejas y oxidadas). Los centros de acopio eran escasos, regularmente los productores almacenaban el piloncillo en su casa, sin las condiciones optimas de almacén tales como ventilación, temperatura e higiene.

En el proceso agroindustrial, la labor iniciaba a las cuatro de la mañana con el corte y acarreo de caña de la parcela al trapiche (regularmente hay una distancia de 100 a 200 metros entre sí). La extracción de jugo de caña ocupaba de dos a cuatro horas, dependiendo de las condiciones del animal de tiro para hacer girar el molino y del propio molino. La cocción del piloncillo ocupaba de cuatro a seis horas. Cabe mencionar que las labores descritas anteriormente se traslapan una con otra, ya que al tener un poco de caña en el trapiche, se inicia la molienda y a su vez, teniendo un poco de jugo de caña, se enciende la caldera para empezar la cocción del mismo.

Una vez que el piloncillo está en su punto de cristalización, se procede a envasar en los moldes previamente humedecidos. El proceso de

envasado es el más corto en tiempo ya que ocupa solamente media hora. La jornada de trabajo concluía entre las tres o cuatro de la tarde, quiere decir que esta actividad ocupaba de diez a doce horas, considerando que toda la familia participa (de tres a cinco personas).

4.1.3.- Aspectos económicos.- ingresos y egresos de la unidad de producción familiar, costos de producción de piloncillo, valor de la producción, fondos de ahorro, crédito.

Ingresos.-Los ingresos de la unidad de producción familiar provenían principalmente de la producción y venta de piloncillo, la cual representaba entre el 50 y 70 %²³, el resto del ingreso se compone de la producción y consumo de maíz, ajonjolí, naranja, huevo, aves de corral, cerdos y recolección de vegetales del área de uso común. Pero también una parte importante del ingreso es la venta de mano de obra y la migración a nivel local y nacional. Algunas familias productoras de piloncillo también elaboran y venden artesanías o pan. Otro ingreso que las familias huastecas reciben son los subsidios de los programas sociales.

Considerando que en una hectárea del cultivo de caña se obtiene un rendimiento promedio de cuatro toneladas de piloncillo industrial y que en el año 2008 este se comercializó vía intermediarios (coyote) a \$2.00 por kilogramo, esta producción significó un ingreso de ocho mil pesos para una familia. Si esta cantidad de 8000 pesos representa el 70% de su ingreso, entonces su ingreso total anual era de 11,428.00 pesos. Pero si se considera

²³ Fuente: Esta información se obtuvo de encuestas aplicadas a productores, entrevistas a técnicos, funcionarios y personal clave de la comunidad piloncillera.

que la producción de piloncillo representa el 50 % de su ingreso, entonces su ingreso total anual por esta actividad será de 16,000 pesos.

Sin embargo, es necesario considerar también los ingresos de subsidios que reciben las familias de los programas como Procampo (\$600.00 por hectárea), Oportunidades (\$ 600.00 bimestrales por hijo, dando un total de \$10,800.00 anuales), apoyo a adultos mayores (\$700.00 bimestrales, que suman un total de \$4,200.00 anuales), apoyo alimenticio (\$600.00 bimestrales que dan \$3,600.00 anuales). **Dando un total de ingresos anuales por subsidios de \$19,100 pesos.** Tomando como referencia a una familia de cinco miembros y un adulto mayor.

En consecuencia el ingreso total de una familia piloncillera se compone entonces por el 50% de su producción, venta de mano de obra y artesanías; y otro 50% por subsidios. Teniendo un total de ingresos anuales de \$ 38,000.00.

Egresos.-La unidad de producción familiar consume la mayor parte de los alimentos que produce (maíz, frijol, chile, huevo, ajonjolí, naranja, aves de corral, cerdos etc.) y una parte de piloncillo. Lo que representa un 30% de su gasto anual, sin embargo, con esto no se satisfacen las necesidades básicas de una familia de cinco integrantes. Por lo que invierten en la compra de maíz hasta media tonelada de grano o harina, de igual forma invierten en productos que no producen, tales como aceite, jitomate, cebollas, café, galletas, arroz, pan, entre otros. Este gasto representa otro 30 % más.

Cuando en la producción de piloncillo no pueden participar los

integrantes de la familia (esposa e hijos), se contrata mano de obra, dos veces por semana, la cual se pagaba a 50 pesos el jornal por día, que al mes representa un gasto de 400 pesos más la comida que se ofrece al trabajador. Entonces, al año se llega a pagar por contrato de jornal entre un 10 y 15 % de su ingreso. Por los gastos de escuela, vestido, calzado, pasajes y médico, gasta alrededor de seis mil pesos. Lo que representa el 30% restante. Con el análisis anterior se observa que los productores de piloncillo tienen una economía de sobrevivencia, la cual requiere un incremento en el ingreso. Una alternativa que se ha propiciado es la, mejora de las condiciones de producción e industrialización de su sistema de producción familiar.

Costos de producción de piloncillo.- El mayor gasto en el proceso productivo anual lo representa la contratación de mano de obra en el periodo de corte e industrialización de la caña, como ya se señalo y es de alrededor de \$1,600.00. Es necesario considerar también la depreciación de inversiones como son el cultivo de caña, el molino, el animal de tiro, el horno, la puntera e instrumentos de trabajo, así como las instalaciones del área de molienda. Estas inversiones pueden llegar a ser de hasta \$50,000.00, la depreciación del capital fijo mencionado es aproximadamente de \$5,000.00 anuales. Sin considerar el pago de mano de obra familiar que representaría \$5,000.00 más. Dando un total anual de costos de producción de piloncillo de alrededor de \$11,600.00 por hectárea

Fondos de ahorro y crédito.- Las comunidades de piloncilleros en esta línea base no contaban en su mayoría con fondos de ahorro y crédito,

salvo algunas de ellas como Tancuime, La Garza y Pequetzen, quienes estaban organizados con anterioridad.

4.1.4.- Aspectos sociales.- aspectos históricos de organización para la producción, comercialización, capacitación, administración, relación de los piloncilleros de la Integradora con agentes externos (instituciones gubernamentales, ONGs, Universidades, etc.)

Aspectos históricos de organización.- En la región de piloncilleros ha habido mucha experiencia en organización económica para la producción y comercialización del producto, sin embargo estas experiencias han sido negativas, por malos manejos administrativos y falta de comunicación eficiente, además de no entregar cuentas claras e informes escritos y detallados. La mayor parte de los productores entrevistados señalan que han participado en este tipo de organizaciones, de las cuales no tienen un buen comentario o recuerdo.

La última experiencia de organización fue entre los años 1999 a 2001 con la Integradora Agrosierra, S.A., quien agrupó a la mayoría de los piloncilleros de la huasteca centro, la cual fue promovida y financiada por la secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos (SEDARH) dependencia del gobierno estatal, sin embargo, también hubo malos manejos en la administración, lo que la llevo al fracaso. Los dirigentes externos de la organización quedaron a deber el pago de piloncillo a todos los productores, esta situación decepcionó a los productores y los dejó con pocos o nulos ánimos de volver a formar una organización para la comercialización del piloncillo.

En el año 2008 que se inicio la promoción de la organización de piloncilleros por parte de los técnicos del Centro Huasteco para el desarrollo rural AC (CHDRAC), con el apoyo de SEDESOL, encontraron una gran desconfianza para iniciar un nuevo proceso de organización y solo las comunidades de Tancuime, La Garza y Pequetzen estaban con grupos organizados que han perdurado ante las malas experiencias organizativas.

Organización para la producción.- En el año 2008 se inicio la promoción de organización para la producción y comercialización de piloncillo con los productores y se formaron 6 grupos de trabajo que después se constituyeron legalmente como Sociedades de Producción Rural (SPR), al igual que 7 grupos más, que posteriormente en enero del 2009 formaron parte de la Integradora de Piloncillo de la Huasteca S.A. de CV. En este año 2008, también se dieron talleres de capacitación en aspectos de figuras asociativas, administración básica de empresas rurales, capacitación para mejorar la calidad e higiene del piloncillo, mejoramiento del equipo de molienda y centros de acopio.

En este proceso de organización se involucraron instituciones como la SEDESOL con su programa de Opciones Productivas, el cual está conformado por tres fases, que fueron señaladas en el apartado conceptual; la ONG (CHDRAC) se desempeño como agencia de desarrollo local (ADL), que en el año 2008 realizó la primera fase de las tres que señala el programa de opciones productivas. Asimismo participaron profesores y alumnos de la Universidad Autónoma Chapingo.

Lo anteriormente descrito ilustra las condiciones de la región

piloncillera que se tomó como línea base para analizar el proceso organizativo al año actual, 2012.

4.2.- Información de línea intermedia, que refiere la información en aspectos productivos, económicos y sociales de la integradora de piloncillo del año 2009 al 2011

4.2.1 -Proceso de cultivo.- la forma de cultivo, prácticas culturales, variedades de caña utilizadas, rendimientos de producción.

En el proceso de cultivo los técnicos sugirieron que se renovaran las plantaciones de cañaverales viejos (20 años o más en producción), así mismo se dieron cursos de capacitación para mejorar las labores de cultivo, introducción de nuevas variedades, manejo orgánico (producción y uso de compostas), manejo agroforestal de las parcelas, control de plagas y enfermedades. Sin embargo a pesar de los talleres de capacitación en el proceso productivo, solo se logró la introducción de nuevas variedades, tales como: la CP722086 (variedad temprana), CP745203 (variedad media) y Mex79431 (variedad media).

De las variedades mencionadas solo se establecieron cinco hectáreas de parcelas experimentales y 20 hectáreas como semillero.

Aun cuando se dieron cursos de capacitación para mejorar el proceso productivo e incrementar el rendimiento de la producción de caña con la introducción de nuevas variedades, no ha habido cambios o incrementos significativos en el sistema de producción. Lo anterior puede deberse a que los productores son en su mayoría adultos mayores y las labores propias del

cultivo de caña exigen mucho trabajo e inversión económica para renovar las plantaciones y/o adoptar nuevas variedades de caña que prometen mejorar calidad y rendimiento en la industrialización de piloncillo. Otro factor puede deberse a que el adulto mayor no tiene tantos dependientes económicos de su trabajo, quizá solo su esposa, pero también influyen los programas sociales que mensualmente aportan un ingreso económico a los adultos mayores.

Si hay iniciativas de adoptar mejores variedades de caña para aumentar rendimiento, por lo que se han establecido semilleros y parcelas demostrativas para evaluar su viabilidad e adopción.

4.2.2.- Proceso agroindustrial.- condiciones de las instalaciones del área de molienda, molino y tipo de tracción, instrumentos de trabajo, puntera, horno o caldera, moldes y medios de transporte para el traslado del piloncillo a los centros de acopio y el tiempo invertido en el proceso agroindustrial.

En este proceso agroindustrial es donde mejor se pueden apreciar los cambios en adopción y adaptación de innovaciones tecnológicas, esto pudo deberse a los apoyos financieros de SEDESOL, SAGARPA, y SRA como se describe a continuación.

La SEDESOL al concluir la primera fase del programa de oportunidades productivas, la cual culminó con la formación de la Integradora de Piloncillo de la Huasteca SA de CV en enero del 2009, continuó con la segunda fase que consistió por una parte en un proyecto integrador para financiar la adquisición de equipo a los socios de la

Integradora con un monto de 5 millones de pesos; pero también financió la capacitación y asistencia técnica por parte de la ADL.

La Integradora de Piloncilleros de la Huasteca, SA de CV se constituyó en el 2009, con 9 organizaciones socias, en el 2010 se integraron 3 más como se muestra en el cuadro 2.

La Integradora de Piloncilleros de la Huasteca				
ORGANIZACIÓN	TOTAL BENEFICIARIOS	MUJERES	HOMBRE	Comunidad
SOCIEDAD COOPERATIVA SIETE DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA	78	8	70	Tancuime*
AGROPRODUCTORES DE PEQUETZEN SC DE RL	35	5	30	Pequetzen*
SECTOR DE PRODUCCIÓN CAMPOOXITIPASPR DE RL	35	5	30	Las Armas*
AGROPRODUCTORES DE TANCANHUITZ, SC DE RL	38	2	36	La Garza*
PRODUCTORES PILONCILLERO DE TAYABZEN SC DE RL DE CV	27	11	16	Tayabzen*
SEMBRADOR HUASTECA DE LINARESSC DE RL DE CV	31	21	10	Linares*
PILONCILLEROS DE CRUSTUJUB SC DE RL DE CV	23	1	22	Crustujub
PRODUCTORES DE ALZULUP SC DE RL DE CV	20	2	18	Alzulup
PILONCILLEROS DE ALHUITOT SC DE RL DE CV	10	0	10	Alhuitot
GRUPO PILONCILLERO NUEVO HORIZONTE EL TAMARINDO SC DE RL DE CV	40	21	19	El Tamarindo*
PRODUCTORES DE TZAPUJA, SC DE RL DE CV	53	21	32	Tzapuja*
UNION DE CAMPESINOS DE SAN AGUSTIN TANCANHUITZ, SC DE RL DE CV	60	28	32	San Agustín*
PRODUCTORES DE ENDUNZANTE DE POYTZEN	22	4	18	Poytzen*

Cuadro 2.- Organizaciones de piloncillo que conforman la Integradora de la huasteca Potosina. Las organizaciones señaladas con un * son grupos fundadores de la misma, en enero del 2009.

Asimismo la ADL gestionó ante la SEDARH y la SAGARPA complementos financieros para equipamiento de más productores, con un esquema de aportación de 80-20, es decir la institución gubernamental pone el 80% del costo y el 20% el productor. Por otra parte, el grupo de Poytzen gestionó ante la SRA, a través del programa de fondos de apoyo a proyectos

productivos agrarios (FAPPA), la adquisición de once molinos con motor, como se muestra en el cuadro de resumen de metas.

Cuadro 3 Resumen de metas cumplidas de la ADL con la organización de piloncilleros del 2008 al 2011

Tema de trabajo	Metas cumplidas 2008 a 2011		% en metas
organización	12 sociedades	1 integradora	100%
cañaverales	40 ha de semilleros	200 ha en proceso de certificación orgánica	60%
trapiches	80 molinos	100 molinos rehabilitados	50 %
Producción 2009	250 toneladas de pilón blanco	50 toneladas de piloncillo granulado	60/20
acopio	6 centros de acopio	4 bodegas rehabilitadas	80%
comercialización	300 toneladas vendidas en 2009	Demanda insatisfecha	60%
otros	10 fondos de ahorro, operando con \$ 200 mil. Mujeres incorporadas en proyectos de fondo de ahorro		60 %

Fuente: Reporte de avances de la ADL Centro Huasteco para el Desarrollo Rural A.C. 2011

En cuanto a desarrollo de capacidades se impartieron diversos talleres a los socios de la Integradora en aspectos de organización, microfinanciamiento rural y fondos de ahorro, implementación de sistemas agroforestales y cultivos de cobertera, manejo orgánico de la caña de azúcar, identificación de variedades de caña con maduración temprana, media y tardía, constitución y operación de figuras legales, diversificación en producción, presentación, empaque y almacenaje de piloncillo, inocuidad y control de calidad en la elaboración de piloncillo, estrategias de mercado orientadas al consumidor, mercadotecnia y promoción, administración y contabilidad de empresas rurales, manejo de traspatios con cultivos tropicales de alto valor económico, contraloría social y ley de desarrollo sustentable y equidad de género.

Con el desarrollo de capacidades se dio también un proceso de innovación que se puede observar principalmente en las practican de limpieza que realizan en la molienda y en la inocuidad para elaborar el producto, también se ha eliminado la presencia de animales domésticos en el área de industrialización, se han hecho cambios en los instrumentos de molienda tales como: punteras de lamina galvanizada a material de acero inoxidable, en la construcción de mesas de trabajo y piso, ambos de cemento, ahora utilizan chimenea o chachuaco en la caldera, que evita que el humo contamine la miel, los hornos se levantaron del suelo a una altura de 50 centímetros para evitar la contaminación de polvo, se colocaron techos de madera y lamina galvanizada; pero también se diversificó la producción.

Ahora no solo producen piloncillo industrial, también producen pilón blanco de cono de 250 gramos y granulado. El piloncillo granulado es una innovación que permite almacenar el producto hasta 2 años y no requiere moldes para su envasado. Otras mejoras se observan en los centros de acopio, acondicionando los existentes, con mejor limpieza, desinfección y pintado de muros, utilizando bases de madera, otate o bambú para acomodar el producto, así mismo se inició el uso de empaques de cartón para el pilón de 250 gramos con una capacidad de 30 kilogramos. Dichas cajas llevan un logotipo de la integradora.

Los grupos que no tenían centros de acopio tuvieron que acondicionar y equipar un local específico para este fin. Cabe mencionar que en todos los casos se capacito a los socios para llevar una administración y contabilidad básica, la cual se apoya de la contadora de la ADL, quien concentra el sistema contable administrativo y financiero de la integradora.

Otra innovación fue la adquisición de una camioneta de 3.5 toneladas con caseta cerrada para transportar el piloncillo de los centros de acopio a las bodegas de comercialización ubicadas en las comunidades de La Garza, Tancuime, Pequetzen y Las Armas.

4.2.3.- Aspectos económicos.- ingresos y egresos de la unidad de producción familiar, costos de producción de piloncillo, valor de la producción, fondos de ahorro, crédito.

En la segunda fase del programa de oportunidades productivas de la SEDESOL, con el desarrollo de capacidades y las inversiones señaladas en el apartado anterior se logro diversificar el producto (piloncillo de cono y

granulado) con mejor calidad y mayor volumen, lo que permitió incursionar en el mercado de forma directa, eliminando intermediarios. Y para mantenerse en el mercado la Integradora y asesores vigilan la calidad del producto, haciendo muestras al azar, para cumplir con las normas establecidas por los clientes.

Ahora el producto se comercializa vía telefónica e internet. Pero además el producto se vende con una presentación y etiquetado y un respaldo de facturación. De igual forma los pagos se reciben vía bancaria. Así se ha logrado incrementar los precios de venta a los productores socios de forma directa, pero también de manera indirecta se ha logrado que los intermediarios mejoren los precios de compra a los piloncilleros que no son miembros de la integradora.

Para el informe del estado financiero de la comercialización de piloncillo, la Integradora realiza un corte mensual y en la asamblea mensual se da el informe detallado y se entregara copia del mismo a cada representante.

La asamblea de la integradora y el Centro Huasteco fijan la fecha de apertura y cierre de compra y venta del piloncillo, haciendo un informe final por centro de acopio y por el total de la comercialización de la Integradora, entregando un estado financiero final a la asamblea y una copia a cada representante.

Cuadro 5 Evolución de precios en la venta de piloncillo de los grupos de la integradora del 2007 al 2012

Evolución de precios en la venta de piloncillo de los grupos de la integradora			
Tipo de pilón	2008-2009	2009 - 2010	2011- 2012 año de sequia extrema
Industrial	\$ 2.00	\$ 4.00	\$ 5.00
mancuerna	\$ 4.50	\$ 9.00	\$ 11.00
cono de 250 g	\$ 3.50	\$ 6.00	\$ 11.00
granulado	\$ 6.00	\$ 9.00	\$ 12.00

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de las encuestas aplicadas a los productores de piloncillo.

Como se puede observar en el cuadro anterior el precio de piloncillo se ha incrementado año con año, pero la zafra del 2012 ha sido excepcional y significativa en los precios de pilón debido a la escases de lluvia en la región y en todo el país.

Dentro del plan de trabajo de la ADL, también se brindaron talleres de capacitación para la creación de fondos de ahorro y crédito para cada grupo, que se les ha venido dando asesoría para el buen manejo de los mismos. Cabe destacar que la mayor parte de los socios que integran estos fondos son mujeres (esposas e hijas de productores), ya que la mujer desarrolla la cultura del ahorro, esto en parte se debe a los talleres de equidad y genero que se dieron a los grupos.

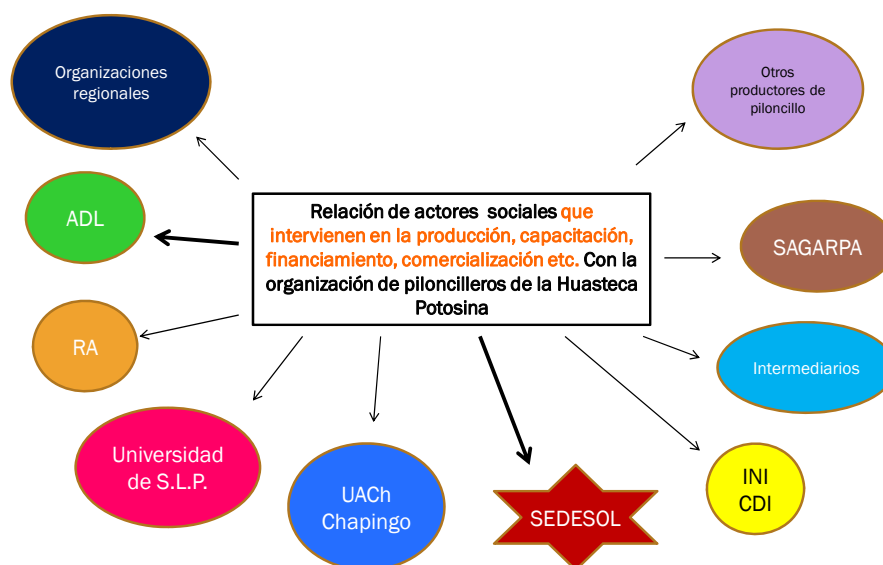
Formación de los fondos de ahorro.

Se acordó por asamblea retener 50 centavos por cada kilo de piloncillo vendido por productor a la Integradora con lo que se forma un fondo de ahorro grupal, registrando el ahorro por productor, lo que ha permitido desarrollar la cultura del ahorro y dichos fondos están a la disposición de los socios cuando estos tienen una necesidad extraordinaria (necesidad medica, adquisición de equipo etc.), o bien cuando algún socio requiere un préstamo, este puede obtenerlo con una tasa de interés menor al del usurero de la región o al intermediario del piloncillo. Estos fondos de ahorro han beneficiado a los socios de diversas formas ya que anteriormente para cubrir estos gastos acudían al intermediario o usurero, el cual cobraba intereses más altos que el banco (hasta el 10 o 15 % mensual), por lo que su producción de piloncillo quedaba a expensas de lo que decidiera el prestador de dinero.

En los costos y tiempos de producción también hubo mejoría, reduciendo el tiempo de molienda con la introducción del molino motorizado (de 4 horas a una hora aproximadamente); de igual forma con esta innovación se evita la contratación de hasta el 50% de mano de obra. Sin embargo, la cultura de inicio de jornada diaria para los piloncilleros sigue siendo a las 4 de la mañana, pero concluye su labor más temprano que anteriormente. Otras innovaciones que han contribuido a reducir la jornada es la utilización de chimenea y puntera de acero inoxidable, haciendo más eficiente la caldera en la cocción de miel; estas prácticas permiten utilizar menos combustible “bagazo” (10% menos).

4.2.4.-Aspectos sociales.-organización para la producción, comercialización, capacitación, administración, relación de los piloncilleros de la Integradora con agentes externos (instituciones gubernamentales, ONGs, Universidades, etc.)

Vínculos de la integradora con otras instituciones



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de las entrevistas de campo a los grupos de la integradora de piloncillo, mayo 2012

Con el proceso organizativo de los productores de piloncillo también se ha fortalecido el desarrollo institucional como lo refiere el enfoque teórico de desarrollo territorial rural, tanto a nivel horizontal con los productores locales e instituciones de gobierno local y regional y de forma vertical con otras organizaciones e instituciones de gobierno estatal, federal y ONGs

Una vez constituida la integradora con 9 grupos fundadores, se procedió a impartir cursos de capacitación en procesos productivos y

económicos, pero también en aspectos de desarrollo humano y social, como fueron los cursos y talleres de cultura y género, administración y contabilidad, ley indígena y contraloría social. En esta segunda fase se promovió la incorporación de nuevos grupo a la sociedad, como fueron los productores de Adzulup, Las Armas, Crustujub y Alhuitot. Pero también hubo dos grupos fundadores que se dieron de baja de la integradora (Tayabzen y Poytzen), en el primer caso la organización no cumplía sus expectativas. Por el contrario, Poytzen ha sido un grupo emprendedor, con liderazgo y deseos de crecer y ser autónomo en su desarrollo productivo y comercial, cuestión de inconformidad con la integradora y la ADL.

Actualmente este grupo (Poytzen) es autónomo pues ha logrado establece sus vínculos de comercio y financiamiento, pero ha mantenido y ampliado sus vínculos con las universidades de Chapingo y la de San Luis Potosí, con quienes desarrolló el VIII Encuentro Nacional de Escuelas Campesinas, en octubre del 2010, a partir de este evento, el grupo amplió su vinculo regional con productores de café en Xilitla, vainilla en Axtla, miel en Coxcatlan y productoras de gusano de seda en Aquismón, así mismo con el grupo cultural de Tamaletón, con todos ello inicio un proceso de certificación orgánica de sus productos, incorporándose a la red mexicana de tianguis orgánicos.

En el 2011 se llevo a cabo el cambio de la mesa directiva de la Integradora, a quienes se les capacitó en el manejo administrativo y financiero de la misma. Como parte de este cambio la sede de la Integradora

se traslado al ejido de La Garza, así como el resguardo de la camioneta, debido a que el presidente de la organización es de esta comunidad.

De igual forma en el periodo de 2010-2011, la integradora amplio sus vínculos institucionales con FIRA, quien promovió la creación de una línea de crédito por un millón de pesos de forma bipartita, 50/50. La integradora tomaría su aportación del 50% de los recursos que ya había dado SEDESOL en su proyecto integrador. Sin embargo, esta iniciativa no prospero pues los productores no están acostumbrados al manejo crediticio con el banco.

Otros vínculos que la integradora amplió durante esta segunda fase fueron con proveedores de maquinaria, equipo, empaques y bolsas.

Debido al cumplimiento de metas de la ADL con los grupos de la Integradora y con la SEDESOL, se logro que SAGARPA le asignara al CHDRAC un contrato de servicios técnicos bajo el esquema de agencia para la gestión de la innovación (AGI), con recursos 2010, para trabajar con la organización de piloncilleros de los municipios de Tanlajas y San Antonio.

La segunda fase del programa de opciones productivas entre la SEDESOL y la ADL concluyó a fines del año 2010, con el ejercicio de los recursos del proyecto integrador, así como los correspondientes para la capacitación y asesoría. La tercera fase inicia en el año 2011, la cual se describe en la línea final.

4.3.- Línea final.- Que refiere información en los aspectos señalados de la Integradora de Piloncillo al primer semestre del año 2012.

4.3.1.- Proceso de cultivo.- la forma de cultivo, prácticas culturales,

variedades de caña utilizadas, rendimientos de producción.

En esta fase el proceso de cultivo y los rendimientos no tiene cambios significativos, solo se están trabajando las parcelas experimentales y semilleros de nuevas variedades, para su evaluación y posible adopción. Sin embargo ya hay algunas observaciones de los productores, que señalan que la variedad temprana CP722086, es quebradiza al momento de molerse y es muy apreciada por roedores en la parcela.

En el proceso de transición hacia la certificación orgánica se han realizado dos inspecciones de campo, la primera en 2009 por la empresa OCIA Internacional, quien señaló diversos aspectos a mejorar o corregir, tanto en la parte de cultivo como en el proceso agroindustrial y acopio. En el 2010, la empresa CERTIMEX realizó una segunda inspección, dando un dictamen más favorable; sin embargo, aún había aspectos agroindustriales y de acopio que deben ser mejorados. Quedando pendiente una tercera revisión de alguna de las empresas, esperando cubrir los requisitos para la certificación orgánica.

Por lo que respecta al grupo de Poytzen, continua trabajando con académicos y alumnos de la UASLP, quienes les han certificado su producción orgánica de piloncillo, mediante el proceso de inspección comunitaria, abriendo una tienda en la capital del estado en las instalaciones de la propia Universidad, para la venta de piloncillo, café y vainilla de la red regional de organizaciones que establecieron a partir del 2010. Asimismo con la carrera de turismo de la sede huasteca de esta Universidad, han iniciado la formación de rutas turísticas en las comunidades de Poytzen y

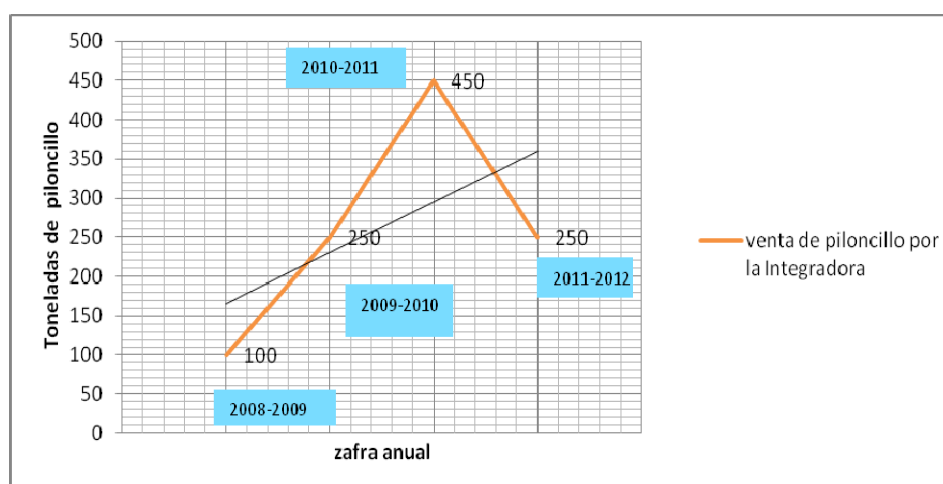
Santa Anita; esperando ampliar estas rutas hacia las comunidades de las organizaciones de la red regional.

4.3.2.- Proceso agroindustrial.- condiciones de las instalaciones del área de molienda, molino y tipo de tracción, instrumentos de trabajo, puntera, horno o caldera, moldes y medios de transporte para el traslado del piloncillo a los centros de acopio y el tiempo invertido en el proceso agroindustrial.

En el año 2011 se terminaron de ejecutar los recursos para el equipamiento de las moliendas, tanto los apoyos de SEDESOL como los de SAGARPA, con los resultados que se registran en el cuadro de metas cumplidas 2008-2011

Con los apoyos económicos se adquirieron 80 molinos y se rehabilitaron 100 más, con lo que se reactivó la producción, incrementando el volumen de producción en la zafra 2008-2009 se tuvo una producción de 100 toneladas, el ciclo 2009-2010 se produjeron 250 toneladas, el ciclo 2010-2011 generó 450 toneladas, pero el cultivo de 2011-2012 decreció por la sequía que se vivió en todo el país y solo se produjeron 250 toneladas como lo muestra la siguiente gráfica.

Comportamiento de la venta de piloncillo de la integradora del 2008 al 2012



Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas aplicadas en campo a los grupos de la Integradora de piloncillo, abril 2012

4.3.3.- Aspectos económicos.- ingresos y egresos de la unidad de producción familiar, costos de producción de piloncillo, valor de la producción, fondos de ahorro, crédito.

En el ciclo de cultivo 2011-2012 se presentó una sequía a nivel nacional que afectó el crecimiento regional de caña, disminuyendo el rendimiento de producción a la mitad de lo normal. Este fenómeno climático afectó por una parte de forma negativa el volumen de producción, pero teniendo un efecto positivo en los precios de venta; asimismo afectó el periodo de zafra que regularmente termina en el mes de mayo, este año 2012 concluyó en el mes de marzo.

Estos precios, como se señaló, se deben a la sequía, sin embargo, si el siguiente ciclo de producción 2012-2013 se regulariza el régimen de lluvias, se espera que también se normalicen los rendimientos y volúmenes de producción, haciendo que los precios vuelvan a los estándares anteriores.

En esta tercera fase la Integradora hizo la solicitud a SEDESOL de un segundo proyecto integrador, el cual consistió en la construcción de una bodega más grande, equipada; para lo cual la organización aportó el terreno, que se ubica en el ejido de Las Armas y el 20% del costo que les corresponde, esta bodega ya está en funcionamiento, pero aún le faltan varios acabados para inaugurála.

Por lo que respecta a los fondos de ahorro, la mayor parte se han consolidado, al continuar funcionando e incrementando su capital. Pero los de otros grupos como El Tamarindo, Linares y Pequetzen, han dejado de operar o están en receso, en parte por la sequía que padece el país y la no producción de los cañaverales locales, factor que limita la disposición de materia prima para la industrialización de piloncillo y venta del mismo que da función a los fondos de ahorro.

4.3.4.-Aspectos sociales.-organización para la producción, comercialización, capacitación, administración, relación de los piloncilleros de la Integradora con agentes externos (instituciones gubernamentales, ONGs, Universidades, Etc.)

Respecto a la organización para la producción y comercialización del piloncillo, en el ciclo 2011-2012, solo han venido participando 7 de los 13 grupos que conforman la Integradora, debido a la baja productividad de los cañaverales y el desinterés de los productores, no obstante la directiva de la Integradora espera que esta baja participación sea transitoria.

También es importante señalar que la SEDESOL concluyó la tercera fase del programa de apoyos productivos y la ADL contratada por esta

institución también ha concluido sus servicios con los grupos de la Integradora, delegando responsabilidades al consejo directivo de la misma. No obstante la CHDRAC aún continúa apoyando a la Integradora en los aspectos de contabilidad y administración de los recursos financieros, así como en algunos aspectos de asistencia técnica.

Capítulo 5.- Análisis y discusión de resultados

La discusión de este trabajo se desarrolló a partir de los resultados que se obtuvieron en campo para contrastar lo observado con los planteamientos teóricos conceptuales. El análisis realizado en la parte conceptual se describió de lo general (teoría epistemológica del posmodernismo) a lo particular (el SIAL), pasando por los enfoque de desarrollo rural y desarrollo territorial rural. Así como el análisis de las políticas públicas.

Este capítulo se desarrolló de forma inversa de lo particular (Análisis de la realidad de la organización de piloncilleros de la huasteca potosina, en los aspectos productivo, agroindustria, económico y social), a lo general (el enfoque epistemológico) pasando por las políticas públicas y su operación local a través del programa de opciones productivas, ADL, proyecto integrador y finalmente para el análisis se utilizaron los enfoques del SIAL y el de desarrollo territorial rural

5.1.- El proceso organizativo de la integradora y la política pública de opciones productivas.

El proceso organizativo de la sociedad rural puede surgir a partir de la iniciativa de los productores para resolver problemas comunes a través de la acción colectiva; o bien a partir de la iniciativa de agentes externos a los productores, como ONG o instituciones de gobierno para operar una política pública. En este caso, de acuerdo a la información recabada, la Integradora de Piloncillo de la Huasteca surgió a iniciativa de la política pública de

desarrollo social del gobierno federal, implementada a través de de SEDESOL.

Esto se puede afirmar ya que en las entrevistas y encuestas se señaló que la mayor parte de productores de la Integradora habían participado en organizaciones anteriores, promovidas desde el exterior de la región para la comercialización del piloncillo, por lo que los productores tenían desconfianza y poco interés en crear una nueva organización, dado que esas experiencias fracasaron por los malos manejos administrativos y financieros de las respectivas directivas y promotores de las mismas.

Como se señaló en los planteamientos teóricos respecto a la política pública de la SEDESOL para el desarrollo social de las comunidades marginadas, este programa promovió, a través del convenio con la ADL CHDRAC, de nueva cuenta la organización de los piloncilleros. Es decir, fue una iniciativa externa a los productores, sin embargo, después de 4 años de trabajo la organización continua y se prevé que así siga funcionando, aunque se pueden observar altibajos en su desarrollo.

Una de las diferencias respecto a los programas anteriores que fracasaron fue que este programa responde a una política pública federal, por lo tanto no está sujeta a los vaivenes de las políticas municipal y estatal, por lo que se pudo apreciar una estabilidad y continuidad del programa durante sus tres fases de aplicación que se dieron del 2008 al 2011.

Otro aspecto relevante es la aplicación del nuevo modelo de extesionismo, *un servicio privado de gasto público*, es decir, se contrataron los servicios profesionales de una ADL (CHDRAC) para que en conjunto

con los productores diseñaran y aplicaran el programa de opciones productivas de manera local cuyo objetivo general fue mejorar la calidad del piloncillo e incrementar el volumen ofertado, para mejorar el precio del mismo y por tanto el ingreso de los productores.

Este programa en su primera fase planteó la promoción y organización de grupos de trabajo en figuras legalmente constituidas para lo cual se consideró el desarrollo de capacidades en sus aspectos productivos, sociales y económicos, como ya se describió en el capítulo anterior.

En la segunda fase se planteo la formación de una organización de segundo nivel a la cual se denomino Integradora de Piloncillo de la Huasteca SA, de CV, también la incorporación de nuevos grupos y sociedades. Por su parte el programa consideró en esta fase, además de los apoyos para la capacitación y organización, la formulación y operación de un proyecto integrador, que en este caso se destino al equipamiento y mejora de los cultivos, de las moliendas y trapiches, así como de los centros de acopio. Otro aspecto relevante en esta fase fue la promoción de fondos de ahorro, la equidad de género y la contraloría social.

En la tercera fase se planteó la consolidación de la integradora en sus aspectos administrativos y contables, así como en la comercialización, para lo cual se planteo un nuevo proyecto integrador para la construcción de una bodega equipada, desarrollo de marca y código de barras.

En términos de logros, se puede apreciar que esta política pública de desarrollo social también propició el desarrollo económico local de los productores, manteniendo en todo momento las funciones y

responsabilidades de los diferentes actores de la misma. Tal es el caso de SEDESOL, quien opera el programa desde la convocatoria de propuestas y proyectos, análisis y aprobación de los mismos y la aplicación y vigilancia de los recursos correspondientes. El CHDRAC, es quien presta sus servicios profesionales mediante el esquema de ADL, siendo el enlace e interlocutor entre la SEDESOL y los productores, pero también brindando asesoría técnica a los productores en todos los sentidos: económico, productivo y sociales. Por su parte los productores, a quienes se dirige la política social, fueron corresponsables al integrar sus organizaciones de primer y segundo nivel, desarrollar capacidades para mejorar la calidad de su producto y volumen del mismo, así como vigilar la participación de los socios y la aplicación transparente de los recursos, mediante la contraloría social.

5.2.- La Integradora de Piloncillo de la Huasteca Potosina y el SIAL

Los productores de piloncillo tuvieron oportunidades para desarrollar capacidades productivas para mejorar su producción, introducir, adoptar y adaptar innovaciones en el proceso agroindustrial, también se desarrollaron estrategias organizativas para el acopio y comercialización de piloncillo.

No obstante lo anterior en la fase productiva no ha habido cambios significativos en cuanto a densidad de siembra, manejo y rendimiento del cultivo, solo se adquirieron nuevas variedades de caña para establecer un semillero y siembra de caña para piloncillo como parcelas experimentales. También las prácticas de manejo orgánico se han estado aplicando con la

producción de abonos orgánicos y el manejo agroforestal de las parcelas para control de plagas y enfermedades.

En el aspecto agroindustrial se ha innovado en las moliendas con motores de gasolina, punteras y utensilios de acero inoxidable, mesas y pisos de cemento para el trabajo, chimenea para el horno y elevación del mismo, moldes de madera, etc. De igual forma hubo innovación en la diversificación del producto como fue el pilón granulado.

En el aspecto de comercialización se han mejorado los procesos de acopio y venta, cuidando la higiene e inocuidad del producto, también de los centros de acopio, usando tarimas de madera como soporte de los costales y cajas de cartón; los empaques son nuevos y etiquetados con el logotipo de la empresa. También se cuenta con un sistema contable y administrativo de las finanzas de la organización. La Integradora ahora comercializa la mayor parte de su producto vía internet y telefónicamente, así mismo expide facturas y los cobros de venta se manejan en depósitos bancarios. Lo anterior refleja que las iniciativas y logros de la organización de piloncilleros están poco a poco alcanzando la movilización e inclusión que les ha permitido insertarse en la dinámica comercial, haciendo uso eficiente de los recursos económicos, materiales y humanos, superando su fragilidad ante el proceso globalizador.

Las innovaciones mencionadas se han desarrollado alrededor del sistema agroindustrial local de piloncillo, lográndose una mejor integración y funcionamiento del SIAL.

Como se puede observar en la línea base, en el proceso de la línea intermedia y en la línea final hay cambios substanciales en todo el proceso agroindustrial, desde el tipo de producto de piloncillo industrial a piloncillo de cono con una presentación y empaques en cajas de cartón de aproximadamente 30 kg, así como la producción de piloncillo granulado, embolsado en presentaciones de un kilo con etiqueta de la organización y su código de barras.

Asimismo en el aspecto agroindustrial se ha logrado una forma de producción inocua, e higiénica y se ha disminuido el tiempo de trabajo con la introducción de molinos motorizados. Lo anterior se refleja en productos con mejor calidad e incremento en el volumen de venta directa eliminando los intermediarios.

5.3.- La integradora y desarrollo territorial rural

El planteamiento del DTR señala que debe darse este proceso en dos pilares: el desarrollo productivo y el desarrollo institucional. Como se puede observar en los apartados anteriores.

Respecto al desarrollo institucional, la integradora fue constituida como producto de la política pública del Programa de Opciones Productivas, en sus vertientes de agencias de desarrollo local y proyectos integrales. En sí misma la creación de la empresa integradora significa un desarrollo institucional, con el que esta organización ha logrado incrementar en la acción colectiva y el capital social de los piloncilleros, al plantearse como problema común la calidad y precio de su producto y en función de esto emprender acciones colectivas de organización, desarrollo de capacidades,

innovaciones tecnológicas (productivas, económicas y sociales) y una interrelación con ONG e instituciones gubernamentales.

Todo lo anterior ha permitido incrementar su capital social al pasar de una producción individual a grupos de trabajo, sociedades de primer nivel y una organización de segundo nivel. Este incremento del capital social se ha logrado en función de una mayor confianza, reciprocidad y solidaridad entre los socios de la integradora, pero también con el CHDRAC y las instituciones de gobierno.

Como se puede observar en los apartados anteriores, se ha dado un desarrollo productivo, pero también un desarrollo institucional en la región piloncillera y a su vez se ha fortalecido el sistema agroindustrial local (SIAL).

Respecto a la nueva ruralidad es necesario mencionar que en la actualidad las exigencias del mercado nacional e internacional demandan productos con calidad e inocuidad para insertarse en los mercados y que estos sean viables en la generación de riqueza. Situación que obliga al sector campesino a cambiar de actitud y emprender acciones y/o estrategias que les permitan insertarse y permanecer en los mercados. Para ello ha sido necesario organizarse para mejorar los aspectos productivos, económicos y sociales, pero también se ha necesitado la introducción de innovaciones en todos los sentidos (productivos, organizativos, de capacitación, de administración etc.)

Por lo que podemos ubicar con los resultados de campo los planteamientos teóricos de la nueva ruralidad, lo referente al SIAL y al desarrollo territorial rural son factibles de desarrollar en experiencias

concretas, así como los planteamientos de la acción colectiva y el capital social, lo que a su vez confirma lo planteado por el posdesarrollo y posmodernismo. Pero también se han podido analizar los planteamientos de las políticas públicas sectoriales, como las de desarrollo social y las del nuevo extensionismo. Todo lo cual se conjuga en un sistema complejo que nos permite comprender el desarrollo organizativo de los piloncilleros en la búsqueda de permanecer en los mercados dentro del contexto de la globalización.

Capítulo 6 Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Con la información recabada en la aplicación de encuestas y entrevistas, analizada y discutida en base al marco teórico conceptual y retomando los planteamientos de objetivos e hipótesis se puede concluir que:

La organización de piloncilleros surgió por iniciativa externa de la SEDESOL, con la aplicación de la política social de opciones productivas, para la cual dio facultad al Centro Huasteco para el Desarrollo Rural A.C. como Agencia de Desarrollo Local. Ambos promovieron el desarrollo de capacidades en los productores tanto en la parte productiva, como en la parte social y económica, para obtener un producto de calidad que satisfaga las exigencias del mercado local, regional, nacional e internacional.

En este proceso también se desarrolló la corresponsabilidad de los productores, quienes implementaron acciones y estrategias en respuesta a los planteamientos de la institución de gobierno y la ONG.

Con lo anterior se corrobora que el primer objetivo e hipótesis planteados se cumplen

De igual forma con las iniciativas de la SEDESOL y la ONG se logró la mejora del sistema agroindustrial local y se fortaleció el desarrollo institucional de la integradora, con lo que se ha logrado obtener un pilón con calidad para el mercado, pero además se han diversificado y ampliado sus expectativas productivas y comerciales. Así mismo su capital social ha sido

fortalecido, al grado que ellos son actores de su desarrollo. Todo lo anterior corrobora lo que se planteo en el marco teórico conceptual y confirma el planteamiento del segundo objetivo e hipótesis correspondientes.

6.2.- Recomendaciones

A SEDESOL.

Dados los resultados de esta experiencia de la Integradora se recomienda que esta política de opciones productivas continúe y se amplíe a otros sistemas producto de la huasteca y del país.

Que promuevan la coordinación interinstitucional para fortalecer las políticas de desarrollo y que también haya una complementariedad de programas y recursos (económicos y humanos)

A la Agencia de Desarrollo Local

De acuerdo a la información obtenida de las entrevistas aplicadas a los grupos de la integradora, se puede sugerir a la Agencia de Desarrollo Local (CHDRAC) que dentro de las capacitaciones que se dan a los productores considere la promoción del habito para levantar minutas en las reuniones o bien las actas de acuerdos, en las que se registren asistentes, puntos a tratar, desarrollo de la asamblea y los acuerdos y firma de asistentes, para que con ellas lleven un control del manejo y avances de su organización y actividades de la misma. Lo anterior evitará depender de los documentos que los técnicos registren (que por la falta de tiempo y/o fotocopadoras en las comunidades, o bien por el exceso de gasto en papelería) no dejan copia de las mismas a los productores. Situación que

crea incertidumbre y desconfianza para los productores, pero también promueve la falta de compromiso y reciprocidad de ambas partes, dejando las cosas en el aire.

Es necesario también promover la participación de los hijos de los productores en las asambleas, con la finalidad de que ellos, que tienen un poco más de estudios escolares, sean quienes tomen nota y ayuden al jefe de familia a llevar una contabilidad del proceso de producción de su piloncillo, pero a su vez, con esta acción se promueve que los hijos se interesen por la producción agrícola para evitar el abandono de tierra y se integren a la organización para dar continuidad a la empresa piloncillera.

Otro punto importante es la rendición de cuentas a los grupos por la zafra anual, entregando un informe detallado de cuanto se produjo, que tipo de piloncillo y los precios de los mismos a lo largo del periodo de la zafra.

Es necesario también informar a los productores de los fondos de ahorro que tiene cada grupo, si tienen, cuanto recurso hay, quienes son beneficiarios y porque, en que se invirtió, explicando detalladamente el manejo del mismo. Lo anterior es necesario ya que en las entrevistas aplicadas los productores manifestaron mucha confusión al respecto.

De igual forma, en la distribución del gasto compartido o inversiones compartidas de la integradora, es necesario que éstas se distribuyan equitativamente, es decir, que cada productor proporcione la misma cantidad de dinero para dicha inversión (construcción de bodega de acopio, ubicada en el ejido de Las Armas), ya que hay grupos pequeños de 7 personas

(Linares) que no produce mucho y que se les asignó una aportación igual que los grupos que tienen más de 70 socios (Tancuime).

A la Integradora de piloncillo

Se reconocen el esfuerzo y dedicación que los productores han desarrollado para alcanzar diversos logros, tales como la decisión de organizarse para mejorar la calidad de su producto, asistir a los talleres de capacitación, practicar los conocimientos teóricos en el proceso de producción, adquisición de innovaciones en los instrumentos de trabajo y molienda, lograr un producto inocuo de calidad, mejora de las condiciones de higiene y de ventilación de los centros de acopio, dar una homogeneidad y presentación al producto, comercializar el piloncillo de forma conjunta, formación de los fondos de ahorro y crédito, etc.

Sin embargo, también es necesario reconocer que aún hay mucho por hacer, ya que en cada organización existen socios que no practican la corresponsabilidad en todos los compromisos que desarrolla la integradora, como son la asistencia a reuniones, la toma de decisiones, el respetar los acuerdos de asamblea, en la producción y calidad de piloncillo, en la comercialización conjunta (prefieren venderle al intermediario), en el cumplimiento de las cooperaciones, el pago de deudas o inversiones comunes. Lo anterior fue expresado por los mismos productores cuando se les preguntó si sentían que la organización es de ellos o de algún agente externo. A lo que respondieron que la organización si es de ellos pero que aun no están del todo preparados para caminar solos. Debido a que en la mayoría de los grupos, solo participa en mayor medida la mesa directiva,

principalmente el presidente y los demás solo se benefician de él, evitando mayor esfuerzo, no asistiendo a reuniones, no llevando el control de las reuniones, por lo que desconocen los acuerdos, ignorando los manejos económicos de la integradora y los requisitos necesarios para la comercialización del producto y las relaciones con los mercados.

Por lo anterior, se recomienda a los socios de la integradora que revaloricen su esfuerzo y hagan una comparación de como trabajaban sin la organización y analicen lo que hoy tienen con la organización, pero también que observen si otros productores tienen los beneficios de estar organizado y capacitados para competir en los mercados locales y regionales, logros que no se obtienen individualmente y que solo con la coordinación interinstitucional y la políticas de desarrollo social a través del programa de opciones productivas en conjunto con las universidades y la ADL CHDRAC se ha obtenido un desarrollo rural regional excepcional.

Bibliografía

- Alburquerque Francisco 2011 “Enfoques del Desarrollo económico Local” Cusco 12 de Agosto 2011.
<http://www.slideshare.net/ClipConectaDEL/enfoques-desarrollo-economico-local-cusco-2011>
- Aguilar Ávila J, et al 2010 “Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural” Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Aguilar F, L. 2011” Política Pública: origen y tendencias actuales de la disciplina” Dirección de Centros regionales universitarios UACH México.
- Aguilar C., C., 2000 Sistema nacional de Innovación. Una aproximación teórica para la agricultura. El caso del cultivo de aguacate en Michoacán, disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/cac-inno-a.htm> consultada el 9 de abril del 2010
- Álvarez Simán, F. (sin año). Apuntes de Administración Agropecuaria. Universidad Autónoma de Chiapas s/ año.
- Alburquerque Marco Dini Francisco. El enfoque del desarrollo económico territorial (modulo 7) Página electrónica. ibdoc.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1563559
- Ayala 2002. Fundamentos institucionales del mercado, UNAM, México, 253pp
- Baca, M.J. et. al. 1991 “La producción piloncillera en la Huasteca potosina”. Revista de geografía agrícola, 1991. Dirección de centros regionales, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Baca de M.,J.,F.J. Díaz y A. Amador, 1993 “Agro ambientes de la Huasteca” Revista geográfica agrícola Núm. 17, UACH. México
- Baca del Moral, Julio. 2001. Las coordinaciones y redes sociales: respuestas campesinas a la globalización. Rev. Textual, No. 38, pp. 203-222

- Baca, del Moral, J. 2005. Las Agencias del Desarrollo Rural (ADR) como estrategia para la presentación de servicios de asistencia técnica en las zonas rurales marginadas (ponencias). México; Congreso Internacional Perspectivas del Desarrollo Rural
- Baca del Moral, J. et al. 2006. "El desarrollo en la Encrucijada" ¿sustentabilidad para quién? Universidad Autónoma Chapingo, México
- El PESA México. Documentos de la UTN del PESA-FAO
- Baca del Moral, J y Sámano Rentaría, M 2010 "Las transformaciones regionales en la Huasteca Potosina, situación actual y perspectivas". Agricultura, ciencia y sociedad rural 1810-2010, Volumen 5 Universidad Autónoma Chapingo.
- Baca del Moral, J y Crispín Fuentes, L. 2010."La producción orgánica de los piloncilleros de la huasteca ´potosina: La lucha por la organización, los mercados y un mejor nivel de vida" ponencia presentada en el FORO NACIONAL: MEDIO AMBIENTE, PRODUCCION, CONSUMO Y SUSTENTABILIDAD, UACH, 17/11/2010
- Baca del Moral 2011, Las transformaciones regionales en la Huasteca Potosina situación actual y perspectivas, Chapingo México?.
- Bahamondes, Miguel (2001), "Evaluación y fortalecimiento del capital social en comunidades campesinas". Proyecto INDAP/IICA/CEPAL sobre Pobreza Rural,. Santiago de Chile
- Bahamondes, M. (2001): "Contradicciones del concepto capital social. La antropología de las alianzas y subjetividad campesina". Ponencia preparada para el encuentro 2001 de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, LASA, Washington DC, Septiembre 6-8, 2001

- Bartra Armando 2005 “El movimiento campesino mexicano entre dos siglos” en Revista ALASRU. Análisis Latinoamericano del medio rural, nueva época, número 2, diciembre, Universidad Autónoma de Chapingo Texcoco México.
- Berdegué, J.A.; Escobar, G. (2002). “Rural diversity, agricultural innovation policies and poverty reduction”. AGREN, Network Paper, N° 122
- Boucher, F. (2009^a) “ La paradoja de la viabilidad económica sin viabilidad colectiva: el caso de las agroindustrias de la Selva Lacandona del Estado de Chiapas, México, en congreso AMER; San Cristóbal de las casas, México, Agosto del 2009, 24pp
- Boucher, F. (2001). Una visión territorial de la AIR: los SIAL. Avances conceptuales. Documento de trabajo (no editado). Enero del 2001, 15 pp.
- Bunch R. 1995. Dos mazorcas de Maíz, una guía para el mejoramiento agrícola orientado hacia la gente. Vecinos mundiales. Oklahoma. “a Ed. 267p.
- Casabianca, F., B Sylsnder Y. Noël, C. Béranger, J. B. Coulon, y F Roncin (2005). mTerroir et Typicité: deux cvncepts-clés des appellations d’Origene contrôléé. Essai de definitions scientifiques et opérationnelles, en Siymposium PSDR “ Territoires et enjeux du developpement regional”, Lyon, 9-11 de marzo del 2005, 18 pp
- Castells, M. (1999). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad red. México: Siglo XXI.
- CEPAL 1999, Efectos sociales de la globalización sobre la economía campesina, Reflexiones a partir de experiencias en México, Honduras y Nicaragua. NACIONES UNIDAS, Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL.
- Coleman. James (1990), Foundations of Social Theory, Belknap Press, Cambridge, Mass.

- CONEVAL, 2006 y 2012. Informe sobre la pobreza, www.coneval.gob.mx
- Crispín Fuentes, L. 2012 ponencia presentada en el CNCS
- Crispín Fuentes, L 2012, ponencia presentada en el XIV CNCA
- Cruz Delgado D. y Aguilar Ávila J. 2010 “Sistema de innovación tecnológica: evolución del concepto y su aplicación en el concepto agropecuario. CUESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo México.
- Courlet, C. (2002). “Les Systèmes Productifs Localisés. Un bilan sur la littérature”, en Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement, número 33, pp. 27-40.
- Da Veiga, J. E. 2001. “Brasil Rural precisa de uma Estrategia de Desenvolvimento”. Série Textos para Discussão, Nº 1,-
- De Janvry A. y Elisabeth Sadoulet “Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural”.Universidad de California (Sede de Berkeley) Preparado para el Cuarto Foro Temático Regional de América Latina y el Caribe “Cosechando Oportunidades: Desarrollo Rural en el Siglo 21”. Costa Rica, 19 a 21 de octubre de 2004
- Dosi, G., 1988 “Source, procedures, and Microeconomic effects of Innovation” Jurnal of economic Leterature; Sep. 1988;26,3 Volumen XXVI pp1120-1171.dispponible en http://dimetic.dime-eu.org/dimetic_files/DosiJEL1988. Pdfconsultada el 30 de mayo del 2011.
- Diccionario manual de la lengua española Larousse, 2007
- Durston, John, con la colaboración de A. Bello, D. Duhart, T. Maffei, F. Miranda, G. Pedroni y P Saravia (2000), “El capital campesino y los programas de superación de la pobreza rural en Chile”, CEPAL, División de Desarrollo Social.
- Durston, John. 2001. Construyendo capital social comunitario. Una experiencia de empoderamiento rural en Guatemala. CEPAL. Chile

2000. ¿Qué es el capital social comunitario?. CEPAL. Chile

- Convenio FIPE-IICA (MDA-CNDRS/NEAD).Durstun, John, con la colaboración de A. Bello, D. Duhart, T. Maffei, F. Miranda, G. Pedroni y P Saravia (2000), “El capital campesino y los programas de superación de la pobreza rural en Chile”, CEPAL, División de Desarrollo Social.
- Echeverri Perico R, 2002 “Nueva ruralidad, visión del territorio en América Latina y el Caribe. Instituto interamericano de cooperación la para la agricultura IICA. Centro internacional de desarrollo rural, Cider. Corporación Latinoamericana misión rural.
- Echeverri Perico R, et. Al. Síntesis preparada por el quipo de la Dirección de Desarrollo rural sostenible (Instituto interamericano de cooperación para la Agricultura).
- INEGI 2005. Estadísticas socioeconómicas INEGI 2005, para San Luis Potosí
- FAO, 2002. UTF/MEX/051 y 054. www.fao-mx.org
- Filippa, M. A. (2002)”Formation et tranformation des systémes productifs loccaux. Les spécificietiés desfiliésres agroalimentaires”, en 1er congrés international du réseaus SIAL, Montpellier, France, Octubre del 2002, 29pp
- Foro sobre Acción Colectiva en las Sociedades Rurales (Rimisp Boletín Inter Cambios, Año 3, N° 36)
- Freire, P. 2002 Pedagogía de la esperanza. 5ª Edición Edit. Siglo XXI México experiencias para crecer. (17):3 Lima pp 5-9
- Informe anual de la de Naciones Unidas – ONU- 1990
- Garrido Rubén Yserte y Juan R. Cuadrado Rural, 1988)” Desarrollo regional: nuevos enfoques, nuevas tendencias, ¿nuevas políticas?” Universidad de Alcala (Servilab)

- Gilberto Giménez, 1996, Territorio, cultura e identidades, La región sociocultural. Instituto de investigaciones sociales de la UNAM
- Gómez Olivier, L. 1996. El papel de la agricultura en el desarrollo de México. In: Estudios agrarios No. 3 pp. 33-84
- Gonzalves, J.F. 2001. Escolar Lo que hemos aprendido en los últimos talleres. In; LEISA revista de agroecología. 2001
- Hernández Sampieri R, et. al. 2008. Metodología de la investigación, Ed. Mac Graw-Hill
- Herrera T. F y Hernández M J, 2011 Primer Foro Mundial de Agencias de Desarrollo Local Sevilla, España. 5-7 de Octubre de 2011, Agencias de Desarrollo Local en México (Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México. fherrerat@uaemex.mx Doctorando en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Autónoma del Estado de México. jhdezalternativas@hotmail.com
- Informe de Desarrollo Humano 2006, PNUD. (Human Development Report. United Nations Development Programme)
- Kay Cristóbal, Análisis Latinoamericano del medio rural Núm. 4, 2006
- León López Arturo y Margarita Flores de la Vega 1991, "Una concepción de desarrollo rural". UAM- Xochimilco
- Linck, Th. "La gestión social de los territorios, piedra angular de las nuevas ruralidades". Conferencia en la MCDRR, UACH, México. Junio 2001.
- Lira Andrés, citado por Heriberto Moreno García 1981 "Después de los latifundios", Colegio de Michoacán (FONAPAS MICHOACAN)
- Lugan, J. C. (2005). La Systematique sociale, Ed PUF, Que sais-je?, 127 pp.

- .Majone, Giandomenico, 2004, “La credibilidad de las políticas. Por qué es importante y cómo lograrla”, en Pardo, María del Carmen (Compiladora), De la administración pública a la gobernanza, El Colegio de México, México
- Marrubio M. Rodríguez, et, al 2010 “Políticas de asistencia técnica y extensionismo en México.
- Marshall, A. (1954). Principios de economía. Madrid: Aguilar.
- Merino, M., Cabrero, E. (2006). La gestión profesional de los municipios en México. Diagnóstico, oportunidades y desafíos. Centro de Investigación para la Docencia Económica. México.
- Miranda, B. O.1999. Conocimiento y poder popular: lecciones con campesinos de Nicaragua, México y Colombia. Siglo XXI, Editores y fundación punta de lanza. Bogotá. 177p
- Miranda, B. O. 2000. Negociación y colaboración: para mejorar el desempeño institucional. IICA- HOLANDA- Laderas. San Salvador
- Monzó Evelyn y Miranda Francisca. 2003. Capital social, estrategias individuales y colectivas: el impacto de programas públicos en tres comunidades campesinas de Chile
- Morgan, K. y Nauwelaers, C. (1995): "A regional perspective on innovation: from theory to strategy". En: Morgan, K./Nauwelaers, C.Regional Innovation Strategies. The Challenge for less favoured Regions. The stationery office. Londres. pp. 1-18.
- Muchnik J., D. Requier-Desjardins, D. Sautier y J.M. Touzard,(2007) “ Les systèmes agroalimentaires localisés” en Economies et Societes, Series “Sistemas agroalimentaires” AG, número 29 (9), pp1465-1484
- North, Douglass (1990), “Institutions, Institution Change and Economic Performance” Cambridge niversity Press, Cambridge, MA, USA.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico (OCDE), 2005 Manual de Oslo, guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ra edición.
- ONU 1990 (Informe anual de la de Naciones Unidas)
- Pecqueur, B, (1992). « Territories, territorialite et developpement », en industries et territoires : les systemes productifs localises, Actes du colloque de Grenoble, octubre 1992, IREPD, 1993, pp 71-88
- Pecqueur, B, (2000). Le developpement local. Les systemes productifs localices, Syron, 2ª. Edition.
- Perrier-Cornet, P. (2009) “Les systemes agroalimentaires localices sont-ils ancrés localment? Un bilan de la literatura contemporaine sur les SIAL” En politiques agricoles et territoriales, Aubert F. (ed.), pp49-68
- Pingali, P y MacMillan, A. (2004). Conceptos actuales sobre la erradicación del Hambre. Implicaciones para el programa de Seguridad Alimentaria en México. México : FAO
- Poméon Thomas y Fraire A. José, 2001 “SIAL un enfoque para el desarrollo territorial” Red científica en sistema agroalimentario local, cuaderno de trabajo No. 5
- Pomeon, T, et, al, 2011 “SIAL un enfoque para el desarrollo Territorial” Cuaderno de trabajo No. 5 Red científica en sistemas agroalimentarios localizados, noviembre 2011.
- Porter, Michael (1991), La ventaja competitiva de las naciones, Buenos Aires, Javier Vergara Editor, S.A.
- Porras Martínez José Ignacio. Empresarios, Acción Colectiva y Política Agrícola en Bolivia y Perú. s/ año
- Portes, Alejandro (1998), “Social Capital: Its Origins and Application in Modern Sociology”, Annual Review of Sociology 24: 1, pp 1-24
- Presentaciones y calidades de piloncillo. FIRA VERACRUZ
-

- Programa sectorial de desarrollo social 2007-2012 SEDESOL
- Putnam, Robert D., Robert Leonardi y Raffaella Y. Nanetti. 1994. Para que la democracia funcione. Tradiciones cívicas en Italia. Caracas: Galas.
- Quintero Peralta, Ma. Angélica y Piza Piano, JL. 2010. “Proceso de producción del piloncillo en la Huasteca Potosina” Informe de Trabajo de Campo. Experiencias en Desarrollo Rural. MCDRR-UACH
- Reglas de Operación. Programa de Opciones Productivas. SEDESOL, 2009.
- Reyes E. Giovanni Ph.D. (diccionario de economía. Comercio y Desarrollo: Bases Conceptuales y Enfoque para América Latina y el Caribe, marzo 2007. <http://www.zonaeconomica.com/comercio>
- Reyes Ponce A. Teorías y Prácticas primera parte. 1960
- Rubio Blanca, 2006. Explotados y excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal
- Reyes, E. Giovanni Ph.D. (diccionario de economía. Comercio y Desarrollo: Bases Conceptuales y Enfoque para América Latina y el Caribe
- Rimisp Boletín InterCambios, Año 3, N° 36
Si desea escribirnos puede hacerlo a boletines@rimisp.org
- Rubalcaba M., J. (Coordinador) 1988 “Nuevo aportes al conocimiento de la Huasteca. Centro de Investigaciones y estudios superiores en Antropología social. Ediciones de la casa Chata. México, D.F.
- Santos de Moraís, C. 1993. Apuntes de la teoría de la organización. Edit. Guaymas. Tegucigalpa. 89 p.
- Santoyo Cortes Vinicio Horacio, 2010 Políticas de asistencia técnica y extensión rural para la innovación en México.
- Shanin Teodor. 1965. El campesino como factor político.

- Schmitter Philippe, op. cit., 1991, pág. 92, Una aproximación desde el análisis de los policy networks citado por José Ignacio Porras Martínez. Doctor en Ciencia Política por el Instituto Universitario Ortega y Gasset (Universidad Complutense, Madrid). Empresarios, Acción Colectiva y Política Agrícola en Bolivia y Perú.
- Schejtman, A. 2004. Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural Sustentable en México. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Schejtman, Alejandro y Julio Berdegue. 2003. Desarrollo Territorial Rural. REMISP. Santiago, Chile 54 pp.
- Schejtman, A. y Berdegue, J. 2004. "El desarrollo Territorial rural"
- Vásquez 2000, monografía. <http://www.monografia.com/trabajo/16/paradigmas/paradigmas.shtml#queson>
- Velázquez, 1994, citado por Odile Hoffman Fernando I. Castro "Entre representación y apropiación, las formas de ver y hablar del espacio"
- Velázquez Hernández J, C., 2008 "Desarrollo endógeno campesino" análisis, crítica y perspectivas. Universidad Autónoma Chapingo
- <http://es.wikipedia.org/wiki/geografía>, Mayo 2001
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Posmodernidad>
- <http://www.grupochoarvi.org/accioncolectiva/documentos/accionuacm.pdf>
- <http://apps.fao.org/faostat> Consulta de indicadores de producción y comercio internacional de azúcar no centrifugada
- www.snidrus.gob.mx Datos de producción de piloncillo.

Anexo Fotográfico



Rendimiento de cuentas



Formación de la Integradora



Dotación de nuevos molinos



Empaque de piloncillo blanco



Piloncillo granulado con etiqueta
y código de barras
chacuaco



Horno remodelado con

Selección y acondicionamiento de la semilla de caña. Ejido La Garza²⁴



Parcela a mitad de zafra



Caña cosechada para su traslado al molino

²⁴ Fotografías tomadas por Julio Baca Del Moral y José Luis Piza Pano



Molienda (Extracción del jugo de caña)



Molino con motor de gasolina



Extracción de la cachaza



Enfriado de la puntera



Llenado de moldes



Enfriamiento para su extracción



Vaciado de moldes



Piloncillo de mancuerna (2 piezas de 1Kg)

Piloncillo Blanco
Endulzante natural....Orgullosamente Huasteco
"Toda la cultura huasteca en su paladar"
Elaborado en forma artesanal por grupos étnicos
Nahuatl y Teneek



Piloncillo blanco empacado



Producto final