

Estrategias de producción agropecuaria  
y uso del suelo en el área del proyecto Pujal-Coy,  
San Luis Potosí, México



Farming strategies and land cover-land  
use in the Pujal-Coy project area,  
San Luis Potosí, Mexico

---

B O N A N Z A S

---

*Este artículo tiene como objetivo documentar el proceso de cambio en el uso del suelo, su relación con los sistemas de producción e identificar los elementos y estrategias que han conferido estabilidad económica a los productores en la zona. Se identificaron y seleccionaron los grupos de productores en el área del Pujal-Coy con mayor “éxito” en las actividades agrícolas o pecuarias. Se realizaron entrevistas, reuniones grupales y talleres participativos con los miembros de estas organizaciones para conocer sus estrategias y la base de sus logros. Se identificaron 68 grupos constituidos, de los cuales 70 por ciento tiene que ver con actividades pecuarias. Los principales problemas de estas organizaciones son la falta de cohesión interna y la desorganización entre sus miembros, las dificultades en la comercialización y falta de una cultura de la planeación. La mayoría de los grupos identificados como “exitosos” son de pocos miembros, poseen mayor capacidad para establecer compromisos, tienen experiencia previa y han consolidado una cultura agropecuaria acorde con las condiciones predominantes de la zona. Durante la última década, la reconversión de los terrenos dedicados inicialmente a la producción de cosechas a praderas y el predominio de cultivos para el alimento del ganado se debe, en gran medida, a la demanda del mercado regional y al impulso de esta actividad de parte de los propietarios privados.*

*The present article documents the land-cover and land use change process and its relationship with the production systems; also identify elements and strategies that have conferred economic stability to the local farmers. The “successful” groups in the agricultural or cattle activities were identified and selected. Then, they were carried out interviews, meetings and participative workshops. The idea was to know their strategies and the support of their achievements. 68 constituted groups were identified, 70% is dedicate to cattle activities. The main problems of these organizations are the lack of internal cohesion, the disorganization among their members, the difficulties in the commercialization and absence of planning culture. Most of the identified groups as “successful” are constituted by few members, possess bigger capacity to establish commitments, have previous experience and they have consolidated a culture according to the predominant conditions. During the last decade, the return of the lands dedicated initially to crops production to grasslands and, the prevalence of livestock food crops, is related with the demand of the regional market and the impulse of this activity by private proprietors.*

## Estrategias de producción agropecuaria y uso del suelo en el área del proyecto Pujal-Coy, San Luis Potosí, México<sup>1</sup>

**E**l proyecto de riego Pujal-Coy, puesto en marcha en 1973 en el oriente de San Luis Potosí, norte de Veracruz y sur de Tamaulipas, pretendía cambiar la orientación productiva que hasta entonces tenía esta zona; es decir, de ser eminentemente ganadera extensiva pasaría a ser una zona productora de granos básicos, oleaginosas y hortalizas, complementada con una ganadería semintensiva en praderas cultivadas. Para lograr tal objetivo fue necesario dotar de tierra a solicitantes agrupados en organizaciones sociales provenientes de diferentes regiones del estado de San Luis Potosí y del país. En su mayoría, estos solicitantes carecían de familiaridad con la agricultura de riego que se practica en el trópico subhúmedo y desconocían las condiciones

\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades. Correo electrónico: hreyes@uaslp.mx

\*\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades. Correo electrónico: aguilararm@uaslp.mx

\*\*\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Instituto de Investigaciones de Zonas Desérticas. Correo electrónico: iizd@prodigy.net.mx

\*\*\*\* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía. Correo electrónico: itrejo@igiris.igeograf.unam.mx

<sup>1</sup> Los autores agradecen a SAGARPA y CNA por proporcionar información sumamente valiosa, y a los Fondos Mixtos CONACYT-Gobierno del Estado de San Luis Potosí que otorgaron el financiamiento para la realización del proyecto (FMSLP-2002-5715). El primer autor agradece al Instituto de Investigación de Zonas Desérticas y a la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades de la UASLP por las facilidades y apoyos otorgados para efectuar la investigación, al CONACYT por una beca-crédito otorgada y a la UNAM por una beca complementaria.

ambientales de la zona; además, entre los nuevos colonos se encontraban herreros, zapateros, choferes, peluqueros, maestros, cargadores, etc., es decir, personas con nulo conocimiento agrícola.

Durante este proceso de colonización dirigida en Pujal-Coy, el Estado, a través de las Comisiones de Colonización y del establecimiento de Centros de Población Ejidal, agrupó a los recién llegados en nuevos asentamientos humanos denominados Nuevos Centros de Población Ejidal (NCPE). Estos núcleos de población estaban formados por diferentes ejidos, pero concentrados en una sola área urbana, por lo que cada NCPE quedó constituido por ejidos con solicitantes de diversas regiones del estado y del país y con antecedentes y objetivos muy distintos. Todo esto produjo pugnas internas, una endeble cohesión interna, el fracaso del trabajo colectivo y la desorganización generalizada, lo que se tradujo, por un lado, en la deserción de una gran cantidad de ejidatarios y, por otro, en la fragmentación de los ejidos en diferentes grupos. En algunos casos, los grupos ejidales que sobrevivieron han logrado consolidarse como organizaciones, de tal manera que en conjunto han sorteado los problemas propios de la zona. En general, los grupos consolidados se identifican como Sociedades de Producción Rural (S. P. R.), Grupos de Trabajo (G. T.) y Grupos Familiares (G. F.), de los cuales 70 por ciento tiene que ver con actividades pecuarias.

En este contexto, el objetivo del presente artículo es documentar las estrategias que han permitido a los productores del Pujal-Coy cierta estabilidad económica y “éxito” como grupo; asimismo se analiza la evolución del uso del suelo y su relación con los sistemas de producción predominantes.

## ■ Las condiciones y problemática del proyecto Pujal-Coy

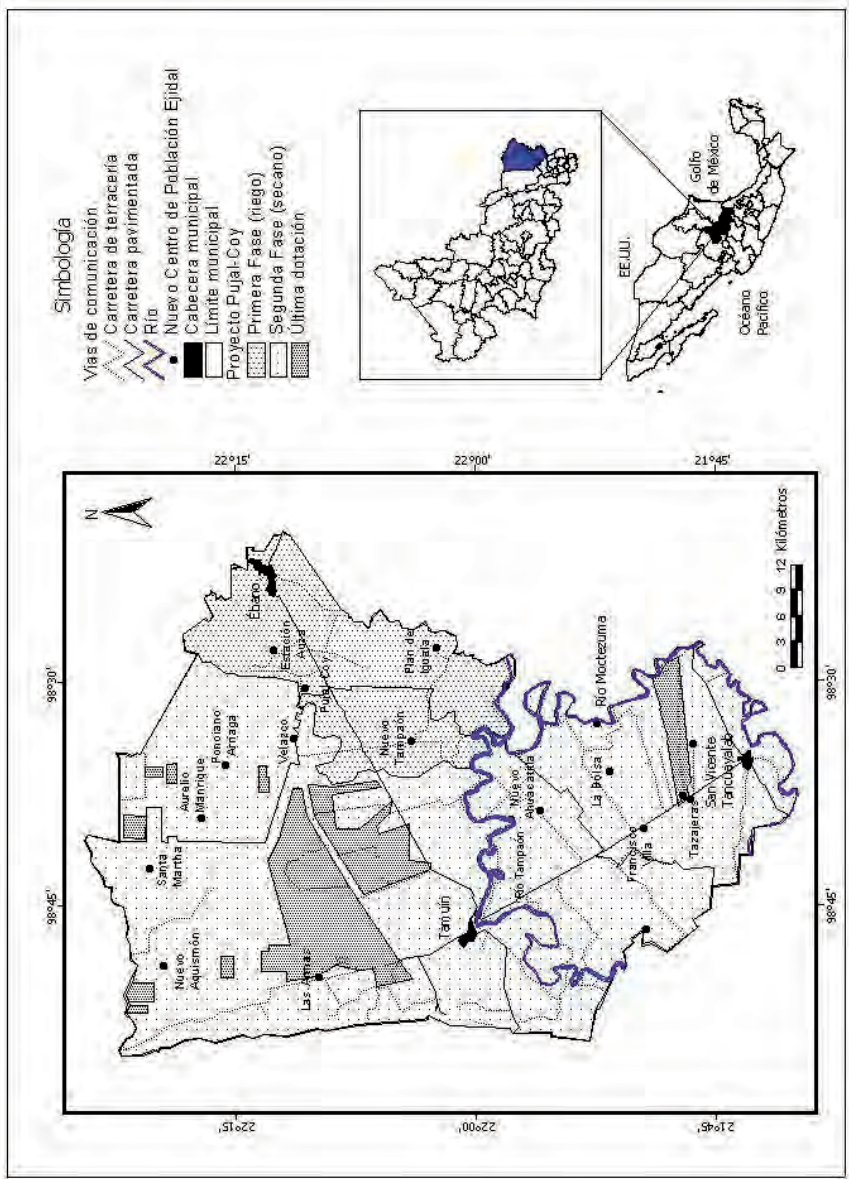
El área de la primera fase de Pujal-Coy se ubica, principalmente, en el municipio de Ébano, y en una pequeña parte del de Tamuín. En esta zona existen cultivos anuales no básicos, con riego, en los que se utiliza tracción mecánica, y se practica un uso intensivo del suelo. Los principales productos de esta zona son soya, sorgo, cártamo, ajonjolí, algodón, hortalizas (jitomate, chile, sandía y cebolla) y papaya, además de cultivos anuales básicos, sobre todo maíz elotero, en los que se emplean paquetes tecnológicos (Baca del Moral, 1997; Aguilar-Robledo, 1995), aunque al inicio se consideró que esta zona era adecuada para el cultivo de granos básicos, hortalizas, oleaginosas

y frutales (SARH, 1980). La ganadería ocupa una extensión de riego considerable, en las llanuras aluviales y valles de laderas tendidas, donde predominan las praderas de Estrella Africana (*Cynodon dactylon* var. *dactylon* L. Pers.), Bermuda cruzada (*Cynodon dactylon* var. *aridus* Harlan & de Wet), zacates Pangola (*Digitaria decumbens* Stewt.) y Guinea (*Panicum maximum* Jacq.), y ganado bovino de las variedades cebú como Brahaman e Indobrasil, así como cruza con Herford y Angus. También se realizan explotaciones de doble propósito con ganado Pardo-Suizo y Suizo-Holandés, aunque en mucho menor proporción que el ganado de engorda (Baca del Moral, 1997).

Por otra parte, está el área de Temporal Tecnificado, que comprende la zona del Pujal-Coy segunda fase, ubicada al norte de los municipios de Tamuín, Ébano y San Vicente. Al principio esta fase del proyecto incluiría el establecimiento de una zona de riego de 185 mil hectáreas y otra de 34 500 hectáreas que se aprovecharían mediante la práctica de temporal tecnificado. Ésta, como su nombre lo sugiere, es una zona de agricultura de secano que, a diferencia de la zona de temporal tradicional, cuenta con infraestructura de apoyo a la producción. Con la finalidad de hacer más eficiente la administración, la asistencia técnica, los insumos básicos y el mantenimiento y conservación de las obras, se crearían cuatro nuevas unidades, que formarían parte del Distrito de Riego número 92 Bajo Río Panuco, tres de ellas de riego y una de drenaje (SARH, 1980) (véase la figura 1). No obstante, por diversas razones, esta segunda fase del proyecto nunca se ha irrigado porque las presas que abastecerían el sistema de riego no han sido construidas. Ello ha dado lugar a que se sigan sembrando cultivos no básicos de temporal mecanizado como el sorgo, el cártamo y el ajonjolí cuyo destino final es el mercado regional de engorda de ganado. En esta zona se siembran también cultivos básicos como maíz y frijol, con el propósito de satisfacer las necesidades de consumo interno. Cabe aclarar que la carencia de riego y las sequías recurrentes durante la última década han acelerado la sustitución de áreas agrícolas por praderas cultivadas.

A pesar de las enormes expectativas que generó el proyecto en sus inicios y el amplio potencial agrícola que se vislumbraba de acuerdo con la gama de cultivos que se podrían sembrar en la zona, la falta de familiaridad con la agricultura de riego y el desconocimiento de la zona por parte de los colonizadores originaron que muchos cultivos no tuvieran el éxito que esperaban los recién llegados. Aunado a esto, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) decidía los calendarios de cultivo, determinaba las labores agrícolas, las técnicas de riego y los sistemas de

**FIGURA 1** FASES DEL PROYECTO. NUEVOS CENTROS DE POBLACIÓN EJIDAL (NCP) Y ÚLTIMA DOTACIÓN AGRARIA EN PUJAL-COY, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO



comercialización y administración que debían aplicarse. Esta planeación a su vez era tomada como base por el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL). Pero la falta de coordinación entre las instituciones a menudo ocasionaba que los productores recibieran a destiempo el crédito o los insumos, lo que provocó que siembras, control de plagas y riegos se realizaran también a destiempo. Todo esto se tradujo en siniestros recurrentes y, a su vez, en acumulación de carteras vencidas que, a la larga, tuvieron como resultado el desaliento y fragmentación de los ejidos (Muñoz, 1992).

La diversidad de modos de pensar de los grupos étnicos y mestizos involucrados en el proyecto, cuyas actividades previas en algunos casos eran tan distintas a la agricultura, la nula infraestructura de almacenamiento y de comercialización y lo antedicho condujeron a los solicitantes de crédito a caer en cartera vencida. Ante esta situación, a principios de 1980, se planteó una estrategia encaminada a reconvertir los terrenos agrícolas a la actividad ganadera, con lo cual los productores en cartera vencida finiquitaron su deuda. Pero los Pactos Económicos de finales de esa década originaron que los productores cayeran de nuevo en cartera vencida, debido a que compraban a precios muy altos y vendían al precio que permitía la inflación, con intereses que llegaron a 80 ó 90 por ciento. En esa época, los productores descapitalizados y endeudados optaron por rentar sus tierras y potreros, a tal grado que, para 1992, cerca de 30 por ciento estaban rentados y 80 por ciento de los potreros estaban vacíos (Baca del Moral, 1997; Aguilar-Robledo, 1995).

## ■ Métodos

Para conocer la dinámica de los sistemas de producción y las estrategias empleadas por los grupos exitosos en el área del proyecto, en un primer momento se consideró “exitoso” aquel productor agrícola o pecuario que destacara por la producción y productividad obtenida, que mostrara mayor estabilidad, mayor nivel de ocupación por año, trabajo permanente en la zona y estabilidad económica. En primer lugar se realizó una investigación documental para conocer las historias y experiencias de los productores de Pujal-Coy; después se realizaron entrevistas con funcionarios de dependencias federales, estatales y municipales que desarrollan programas en el área de estudio como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), los Distritos de Desarrollo

Rural (DDR), el Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) de Tamuín y Ébano, el Fondo Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA), la Comisión Nacional del Agua (CNA), la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos (SEDARH), los departamentos de desarrollo rural de los ayuntamientos, propietarios privados, ex funcionarios y técnicos de la zona.

El objetivo fue identificar los ejidos que se han distinguido por los resultados alcanzados en producción agrícola y pecuaria, además de recabar información de los grupos de productores mejor adaptados a las condiciones ambientales de la zona y con mayor éxito en el desarrollo de sus actividades. Al mismo tiempo se revisaron las estadísticas oficiales (apoyos recibidos, niveles de marginación, dotación de servicios, créditos obtenidos, etc.) de los ejidos identificados para obtener información adicional. En total, se identificaron 68 grupos constituidos, localizados principalmente en los NCPE Santa Martha y Nuevo Tampaón, en Tamuín; Aurelio Manrique, Ponciano Arriaga, Pujal-Coy y Plan de Iguala, en Ébano, que sobresalían por sus logros en producción agrícola y pecuaria. Otros ejidos como Nuevo Ahuacatitla, Tamuín y Reforma, en Ébano, también figuraron en la lista final.

Una vez identificados los ejidos exitosos de Pujal-Coy (aquellos en que la mayoría de las dependencias y los datos estadísticos coincidían), así como los grupos exitosos de cada uno de ellos, se procedió a visitar las comunidades para conocer la opinión de los propios productores. Ahí se realizaron entrevistas con autoridades ejidales, jueces auxiliares, líderes de grupos e informantes clave con conocimiento de la historia del poblado y de los grupos de productores. De esta manera, se seleccionaron aquellos ejidos en donde existió mayor coincidencia entre el sector oficial, los productores y los datos estadísticos, además de identificar a los grupos de productores más consolidados. Los ejidos considerados fueron visitados, y fueron elegidos los ejidos de estudio en función de la disponibilidad de sus habitantes para proporcionar la información requerida y permitir la entrada a sus propiedades. El cuadro 1 muestra los grupos de estudio y los ejidos a que pertenecen.

Para definir las estrategias que han permitido el éxito y el reconocimiento regional de los grupos de productores y las condiciones en que realizan sus actividades productivas se hicieron entrevistas grupales, para lo cual se empleó una guía que contenía preguntas dirigidas a conocer el acceso y manejo de los recursos —naturales, técnicos y económicos—, historia del grupo y organización interna, cultura y vocación por la actividad desarrollada, asistencia técnica e innovación tecnológica.

**CUADRO 1** GRUPOS DE ESTUDIO EN EL ÁREA DEL PROYECTO PUJAL-COY

Grupo	Ejido	NCPE	Municipio
SPR GT Roldán Rodríguez	Flores Galaviz	Santa Martha	Tamuín
GT Sin nombre	Ruíz Cortinez	Nuevo Tapaón	Tamuín
SPR Unión de Productores Zapatistas	Emiliano Zapata	Ponciano Arriaga	Ébano
SPR Ganadería Tropical 6-80	Alfredo V. Bonfil	Ponciano Arriaga	Ébano
GT Constitución de 1917		Ponciano Arriaga	Ébano
SPR Yauquis en Producción	Bajo el Cielo de Sonora	Aurelio Manrique	Ébano
Soc. Nuevo Temalacaco, S.C. de R.L.	Nuevo Temalacaco	Aurelio Manrique	Ébano
GF Unidos para la Causa de Nuestros Hijos	Julián Carrillo II	Pujal-Coy	Ébano
SPR Familias Unidas para el Progreso	Francisco Villa	Pujal-Coy	Ébano
GF Alianza Agropecuaria Zavala	Zapata	Plan de Iguala	Ébano
SPR Productores Agropecuarios de Plan de Iguala	Plan de Iguala	Plan de Iguala	Ébano
SPR El Hígueron del Barrote	Reforma		Ébano
GF Sin nombre (Zacatecas)	Nuevo Ahuacatitla		Tamuín
GF Sin nombre (Roberto Rubio)	Nuevo Ahuacatitla		Tamuín

También se realizaron entrevistas individuales con los dirigentes de estos grupos y autoridades locales para corroborar la información.

Durante los recorridos por las parcelas se detallaron datos sobre la historia de uso del suelo, el sistema de producción, las condiciones físicas del terreno y los recursos materiales con que cuentan. Mediante un geoposicionador (GPS) se ubicó su localización en los ejidos.

## ■ Resultados y discusión

### El uso del suelo

La reversión que en los últimos años se ha acrecentado de manera paulatina en la zona del Pujal-Coy tendría como primera explicación las recurrentes sequías en la



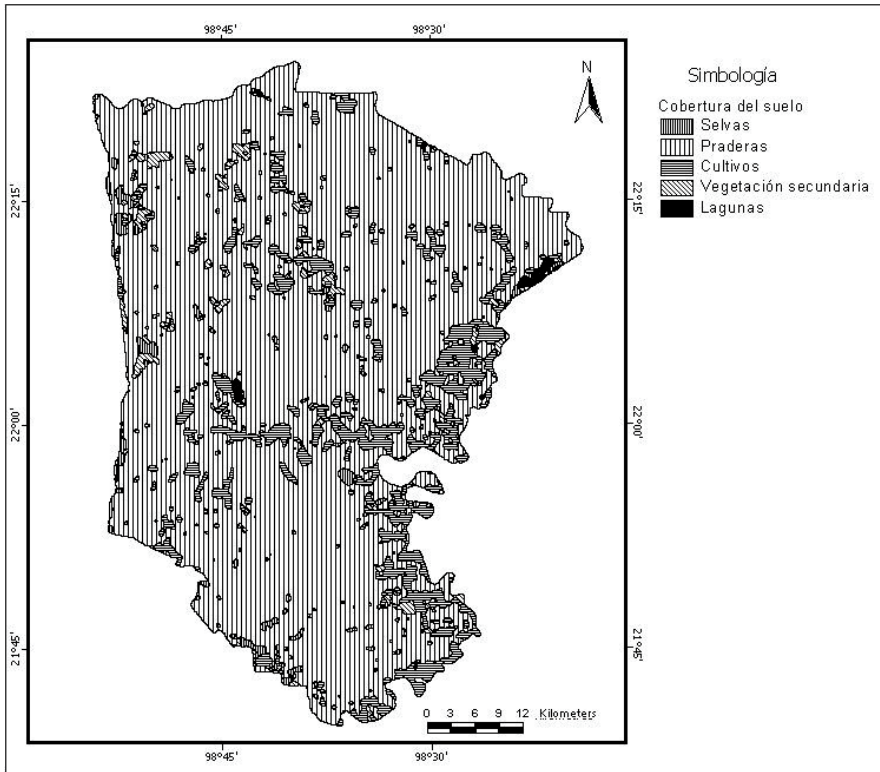
región durante los pasados cinco años, lo que ha afectado en extremo la producción agrícola, en particular en el área de temporal. Otro factor limitante para el desarrollo de los cultivos ha sido el aspecto fitosanitario, específicamente los problemas causados por enfermedades y plagas como la langosta, que en los últimos años han devastado enormes superficies de cultivos (CNA, 2003; SAGARPA-DDR, 2003). Además, los bajos precios de garantía de los cultivos básicos, el alto costo de los insumos, las dificultades para comercializar los productos, la incapacidad de los productores para adaptarse a un medio diferente del que provienen y el desarrollo de estrategias para minimizar el efecto de los factores ambientales son otros factores condicionantes. Éstos son, en primer lugar, los factores que han ocasionado, en la última década, un proceso de conversión hacia la ganadería a tal grado que hoy sólo 15 por ciento de la superficie total se destina a la agricultura (30 900 hectáreas); más aún, esta actividad es dominada por cultivos ganaderos como el sorgo, principal cultivo, con 18 200 hectáreas, equivalentes a 59 por ciento, y la soya, con 6 800 (21 por ciento); el maíz ocupa 5 900 hectáreas, que representan apenas 19 por ciento.

El reposicionamiento de la ganadería (tanto por la ocupación del área de praderas como por la superficie dedicada a cultivos ganaderos) se evidencia en la ocupación de 75 por ciento de la superficie total de los distritos de desarrollo. Datos oficiales indican que en 1997 había 69 500 hectáreas de praderas; en 1998, 73 100 hectáreas, y en 2000 se incorporaron poco más de 28 000 hectáreas. Para 2002 se adicionaron 50 800 hectáreas, lo cual da un total de 152 000 hectáreas de praderas dedicadas a la cría de ganado bovino. En cinco años, la superficie dedicada a praderas tuvo un incremento de más de 150 por ciento. En esta superficie el pasto Estrella Africana (*Cynodon dactylon* var. *dactylon* L. Pers.) y Bermuda cruza (*Cynodon dactylon* var. *aridus* Harlan & de Wet) ocupan la mayor extensión, 70 700 y 53 500 hectáreas, respectivamente; le siguen el zacate Guinea (*Panicum maximum* Jacq.), con 13 700 hectáreas, y el Pangola (*Digitaria decumbens* Stewt.), con 14 000. Desde hace poco se ha impulsado la siembra de zacate Brizantha (*Brachyaria brizantha*), que por sus características compite con ventajas con el zacate carretero (*Botrichloa pertusa*) (CNA, 2003; SAGARPA, 2002) (véase la figura 2).

Es importante señalar que la superficie irrigada ha aumentado en los últimos años de manera gradual, lo cual se explica por la incorporación de mayor cantidad de praderas al riego, fenómeno que se presenta principalmente en Tamaulín. Asimismo, en Ébano este incremento está asociado con la renta de tierras a empresas con suficiente



FIGURA 2 COBERTURA Y USO DEL SUELO EN EL ÁREA DEL PROYECTO PUJAL-COY, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO, 2000



capacidad económica para pagar el costo del riego, un factor determinante por el cual la mayoría de los agricultores de la zona no irrigan. Cabe aclarar que, si bien la capacidad de irrigación en la primera fase de Pujal-Coy superó las 68 000 hectáreas, en la actualidad la superficie irrigada es de menos de 50 por ciento.

### Los grupos

Las organizaciones surgidas a lo largo de la historia del proyecto se enfocaron al inicio a resolver la problemática agraria que imperó durante los primeros años del

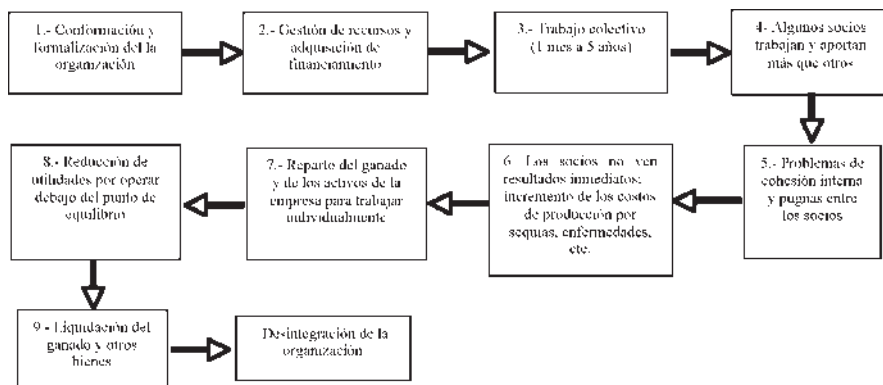
Pujal-Coy. Más tarde, algunos de estos grupos se consolidaron como organizaciones para enfrentar problemas relacionados con la producción agropecuaria, la comercialización de productos, la gestión y el financiamiento, entre otros. Así, emergieron grupos como la Unión de Ejidos Productores Potosinos, constituida en 1979 con los ejidos de la primera fase de Pujal-Coy; la Eusebio García Ávalos, en Ponciano Arriaga, con 15 ejidos asociados, y la 28 de Marzo, en Aurelio Manrique, con seis ejidos, ambas en Ébano; la Carlos Salinas, que agrupó 11 ejidos de los poblados de Santa Martha, Nuevo Aquismón y la Ceiba, Tamuín; la Unión de Ejidos el Gargaleote y la Unión de Esfuerzos Campesinos, con cuatro ejidos asociados cada una, ambas en Tamuín.

Desde su constitución, las organizaciones enfrentaron serias dificultades en su estructura, debido a la falta de cohesión interna, la enorme heterogeneidad cultural y política de sus miembros y la politización de gran parte de ellos (Cervantes, 1992), lo cual ocasionó un caos organizativo de los grupos, potenciado en gran medida por la inexperiencia de los productores (antiguos jornaleros, en el mejor de los casos) para administrar las unidades de producción bajo ciertas responsabilidades. Además, la imposición e inoperancia del trabajo colectivo y la carencia de una cultura de la planeación afectaron el trabajo de las organizaciones. Aunado a esto, la incapacidad de muchos de sus miembros para adaptarse a un medio diferente del que provenían y la carencia de estrategias para minimizar el efecto de los factores ambientales marcaron el futuro de las organizaciones en Pujal-Coy. La figura 3 muestra el proceso general de conformación y disolución de las organizaciones en el área del proyecto Pujal-Coy.

A mediados de la década de 1990, ante la difícil situación en el campo mexicano y la instrumentación de nuevas políticas dirigidas al sector agropecuario por parte del Estado, los productores tuvieron que desarrollar estrategias de autoevaluación y diagnóstico de sus organizaciones. Esto permitió definir mejor sus limitaciones y fortalezas para plantear verdaderos proyectos de desarrollo regional tendentes a revitalizar la producción en la región y fortalecer, al mismo tiempo, la organización campesina, la tradición de lucha y la autogestión de los grupos (Baca del Moral, 1997, Aguilar-Robledo y Muñoz, 1992).

En la actualidad han surgido algunas organizaciones exitosas que basan sus logros en: a) la organización y capacitación de los integrantes; b) los antecedentes, la cultura y afinidad de sus miembros; c) el establecimiento de alianzas con produc-

**FIGURA 3** PROCESO QUE SIGUIERON LAS ORGANIZACIONES EN EL ÁREA DEL PROYECTO PUJAL-COY, SAN LUIS POTOSÍ,



tores privados; d) la capacidad de sus miembros para establecer compromisos, y e) compartir los objetivos comunes.

El financiamiento externo (oficial o familiar) y las relaciones o nexos con políticos y funcionarios son elementos presentes, aunque en menor medida. Es importante señalar que 70 por ciento de los grupos exitosos se relacionan con actividades pecuarias. Al respecto, Díaz y Valtierra (1992) y Aguilar-Robledo y Muñoz (1992) señalaron, a principios de la década de 1990, que la ganadería tenía ciertas ventajas comparativas, derivadas del bajo riesgo de la inversión que representaba, lo cual ahora se confirma.

Hoy la mayoría de las organizaciones están conformadas por grupos pequeños, en promedio de nueve miembros, aunque pueden contar con un máximo de 30, y un mínimo de tres. Sesenta por ciento de los grupos está integrado por familiares cercanos y personas del mismo lugar de origen. Ochenta por ciento de los integrantes comparte visión y objetivos comunes (uno de los aspectos más importantes para constituirse). Además, el sentido de colaboración y el cumplimiento de compromisos es lo que mantiene en pie a 90 por ciento de estos grupos. Si bien durante su consolidación todos los grupos (a excepción de los familiares) han sufrido, en mayor o menor medida, deserción de sus miembros, quienes se mantienen hasta el final le confieren mayor cohesión interna. La conformación de grupos pequeños, con cierto grado de afinidad y sólida cohesión interna que les permite experimentar nuevas formas de organización para el trabajo colectivo y el manejo de áreas compactas

de tierra, es algo que Díaz y Valtierra (1992) y Muñoz (1992) vislumbraban como opciones viables dentro de los nuevos esquemas de organización en Pujal-Coy a principios de 1990.

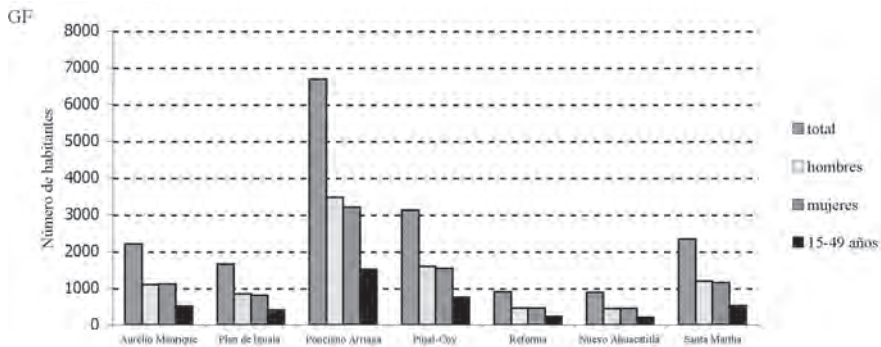
Un factor que ha contribuido al éxito de estos grupos es el origen geográfico de sus integrantes y la actividad que desarrollaban antes de llegar a esta zona. De acuerdo con funcionarios de los distritos de desarrollo, se ha visto que los ejidos formados por personas que tenía antecedentes agrícolas, es decir, los colonos procedentes de regiones como Sonora, Guanajuato, Zacatecas, Querétaro o Michoacán, han asimilado la curva de aprendizaje o, como dicen los propios productores, “han madurado” más rápido que los provenientes de áreas urbanas o que tenían actividades previas muy diferentes a la agricultura o ganadería, adaptándose mejor y en menos tiempo a las condiciones del entorno regional.

Un aspecto fundamental del éxito de estas organizaciones se relaciona principalmente con el eslabón final de la cadena productiva, la comercialización de los productos. Por ello, 60 por ciento de los grupos ha establecido alianzas con los grandes ganaderos de la región y las empresas dedicadas a la producción de alimento para el ganado. Cabe añadir que cinco de los grupos analizados se constituyeron con el único objetivo de comercializar mejor sus productos.

La capacitación de sus integrantes es otro aspecto que desempeña un papel importante en las organizaciones; les permite ser menos dependientes de la asistencia técnica externa y hacer más eficiente el manejo de sus empresas. Un elemento que ha influido en esto es la nueva visión de instituciones localizadas en la zona, como FIRA, que han comenzado a reorientar su filosofía interna, al pasar de ser simplemente un Centro Demostrativo de Capacitación y Adiestramiento a fungir como centro de Agronegocios, inculcando a productores la ideología de ser proveedores y no sólo productores.

Aunque no es una variable determinante del éxito de los grupos, en algunos casos el financiamiento externo, sea oficial o basado en remesas de dinero producto del trabajo de alguno de los miembros del grupo fuera del país, ha contribuido en cierta medida a su fortalecimiento. Lo anterior difiere de lo reportado de los ejidos del sur del estado de Puebla, donde el estancamiento técnico en el sistema de producción se relaciona con el destino de las remesas, las cuales se invierten sobre todo en el gasto de subsistencia y poco se destina a la inversión agropecuaria (Nava-Tablada y Marrón, 2003).

**FIGURA 4** POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO EN LOS PRINCIPALES NCPE DE PUJAL-COY EN 2000



Fuente: XXI Censo de Población y Vivienda.

Cabe mencionar que la migración, en particular de los jóvenes de 15 a 24 años, es un aspecto bastante acentuado en gran parte de las comunidades. En la mayoría de los casos, el porcentaje de población económicamente activa (de 15 a 49 años) en estas comunidades no rebasa el 24 por ciento (SAGARPA, 2002). Por lo general, en los grupos la participación de los jóvenes es muy escasa, y en ninguno de los casos alguno de ellos funge como líder (véase la figura 4).

### Las estrategias

Las estrategias de producción de algunas organizaciones como la Unión de Productores Zapatistas se relacionan con la semiestabulación del ganado, lo que les permite un mejor manejo de éste, y logran que el ganado gane mayor peso antes de salir al mercado. En general, la regla es no deshacerse de ganado con bajo peso o si no ha sido tratado con raciones alimenticias. Sus miembros se capacitan con frecuencia, por lo que han aprendido a elaborar las raciones y un tratamiento de la leche. La capacidad de liderazgo de su representante y las relaciones con funcionarios federales han sido esenciales en la consolidación de este grupo. Otros grupos, como los Yaquis en Producción, se dedican al cultivo de sorgo y soya, cuentan con asesoría de sus proveedores y, junto con ellos, organizan días de demostración en las parcelas que mejor desarrollo tienen durante el ciclo agrícola para intercambiar experiencias

dentro de la misma comunidad. Obtienen rendimientos de hasta cuatro toneladas por hectárea de sorgo por ciclo; un excelente rendimiento en condiciones de seco si consideramos que, como afirma Aguilar-Robledo (1995; 1992), bajo riego los rendimientos máximos en la zona son de 3.8 toneladas por hectárea. Un elemento importante en el éxito de la organización es la comercialización del producto, para lo cual han establecido alianzas con ganaderos locales. De esta manera, comprometen la cosecha desde el inicio del ciclo, y a cambio reciben un precio ligeramente más alto que el del mercado y un trato preferencial para su producto.

Otras organizaciones, como Ganadería Tropical 6-80, se dedican a la ganadería de doble propósito. Su principal fortaleza es ser un grupo pequeño, lo que facilita tomar acuerdos y decisiones. Además de los terrenos dedicados al libre pastoreo, siembran sorgo y una combinación de maíz-sorgo para asegurar la alimentación del ganado durante la época seca. Un elemento esencial en el sistema de producción es la elaboración de raciones basadas en melaza, sales minerales, soya y forrajes. Este grupo, Ganadería Tropical 6-80, estableció una alianza con un médico veterinario que formó parte del grupo y los capacitó. Una de sus estrategias es comercializar el ganado en grandes volúmenes, con lo cual abaten los costos, además de comercializar de un modo directo con los establos donde se finaliza el ganado o en el rastro. Obtienen una producción de leche en el primer parto superior a cinco litros diarios (su objetivo es llegar a seis litros, de ahí la denominación del grupo), y en época de lluvias obtienen hasta ocho litros, un buen rendimiento si consideramos que los parámetros reproductivos en ganadería de doble propósito en la región son de 3.5 litros diarios (SEDARH, 1999).

El grupo Familias Unidas para el Progreso también está dedicado a la ganadería de doble propósito; 80 por ciento de sus terrenos son destinados al pastoreo y el resto al cultivo de sorgo, soya y frijol. Una parte de la cosecha se utiliza como complemento alimenticio del ganado, y el resto se comercializa. Cabe aclarar que en esta área del Pujal-Coy se cuenta con riego, lo que permite a este grupo obtener mejores rendimientos. Sus integrantes utilizan los restos de las cosechas de sorgo, soya y maíz como forraje para el ganado. Tienen como regla sólo comercializar el ganado cuando alcanza su peso óptimo. Aunque venden 60 por ciento de la leche a intermediarios, al resto le dan un valor agregado vendiéndola como queso. Una de las fortalezas del grupo es combinar con éxito la ganadería y la agricultura mecanizada en el sistema de producción. Esto evidencia la importancia del origen y



cultura previa (los integrantes del grupo provienen de Chihuahua y la zona media de San Luis Potosí). Lo anterior difiere de lo señalado por Aguilar-Robledo (1995) acerca de que esta práctica es exclusiva de los grandes ganaderos de la región, quienes combinan la agricultura con la ganadería, pues producen los forrajes para suplementar su ganado.

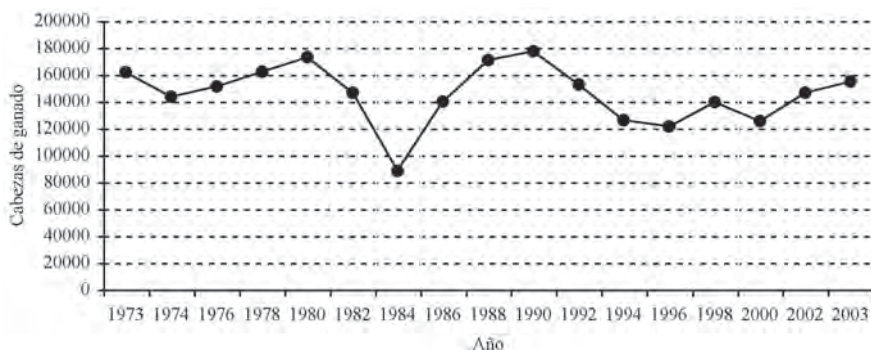
La organización Higuerón del Barrote se dedica a la comercialización de sorgo, y está constituida por 30 miembros. Este grupo se consolidó sólo con la finalidad de comercializar mejor su producción. Cada miembro trabaja de manera individual, y los beneficios que recibe están en función de la producción que logre llevar al mercado. Las fortalezas del grupo se fundamentan en la inclusión de pequeños propietarios en la organización, la siembra por contrato, el manejo de una especie de seguro agrícola basado en la cobertura de precio y tener claro dónde vender. Esta última estrategia es similar a una aplicada por la SPR La Simiente (una de las empresas privadas con mayor éxito agrícola en la región), cuyo dirigente afirma que el manejo de los factores ambientales y la comercialización basada en la seguridad de los canales de mercadeo son claves para el éxito en la actividad agrícola (Mora, 1992). Además, el líder de este grupo tiene acceso a información privilegiada sobre la cotización de sus productos en las principales bolsas de valores, y logra comercializar hasta 1 500 toneladas de grano por ciclo.

### Las estrategias productivas, el mercado regional y el uso del suelo

Aunque desde el inicio de la segunda fase del Pujal-Coy ya se vislumbraba el resurgimiento de la actividad ganadera en el área, fue en los últimos siete años cuando tuvo el mayor repunte (véase la figura 5). En la actualidad, sólo 15 por ciento del área se destina a la agricultura (31 000 hectáreas), de las cuales 18 200 corresponden al cultivo de sorgo (CNA, 2003; SAGARAPA-DDR, 2003), una de las materias primas para la elaboración de alimentos balanceados para bovinos. Aguilar-Robledo y Muñoz (1992) vaticinaban, a principios de 1990, que las superficies agrícolas irían disminuyendo poco a poco hasta quedar sólo los cultivos más rentables, con lo que las intenciones agrícolas del proyecto quedarían enterradas. Asimismo, estos autores creían poco probable que la superficie agrícola rebasara las superficies pecuarias y volviera a ser una actividad importante para el sector ejidal. Preveían que la actividad más promi-



FIGURA 5 COMPORTAMIENTO DEL HATO GANADERO EN PUJAL-COY, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO, 1973-2003



soria sería la ganadería de doble propósito (carne y leche), aunque señalaban como un obstáculo las presiones del mercado interno de carne y leche y la resistencia de los ganaderos privados como portadores del ineficiente modelo extensivo.

Quince años después, estas predicciones han sido confirmadas por la realidad, al menos en parte. Por un lado, los grupos consolidados han apostado por la actividad que les asegura un mínimo sustento familiar: la ganadería de engorda y de doble propósito. Por otro lado, los grupos dedicados a la agricultura (al menos los que han sido objeto de estudio) buscan abastecer el mercado interno de granos y materias primas para la elaboración de alimentos balanceados. Para lograr tal propósito han establecido alianzas con las empresas dedicadas al acopio de granos, como ocurre con los grupos Yaquis en Producción e Higuierón del Barrote. Entre las empresas que se disputan el acopio de granos se encuentran Praderas Huastecas, Grupo GUSI, Comercializadora de Granos y Semillas de las Huastecas (Grupo Ocel) y COMGRASEM del Tamesí.

Otro aspecto relacionado con la escasa superficie destinada a actividades agrícolas es la renta de tierras ejidales a empresas y a particulares dedicados a la siembra de hortalizas y otros cultivos de exportación (asunto abordado con suficiencia por otros investigadores). De acuerdo con datos del Distrito de Desarrollo 132 de Ébano (Pujal-Coy 1), de 3 500 productores registrados para recibir apoyos de PROCAMPO, sólo 15 por ciento (500) son productores reales, el resto renta su propiedad. La inversión requerida, el alto costo de los insumos y del riego y la escasa adopción de tecnología impiden a los ejidos ser competitivos en la materia, por lo que la mayoría de las áreas dedicadas a la agricultura están en manos de empresas y particulares como Moragro,

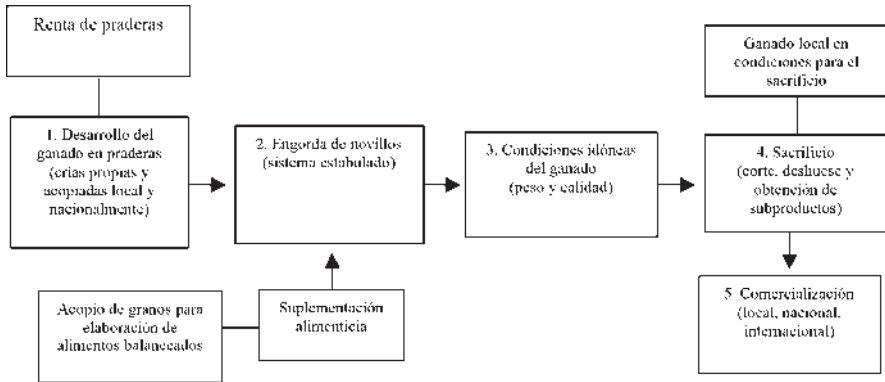
Siembras y Servicios Valle Bonita, Rancho el Cinco, Rancho Zarate, entre otros, que siembran en promedio 750 hectáreas de hortalizas y otros cultivos de exportación.

Otra variable que ha impulsado el reposicionamiento de la actividad ganadera en toda la zona a partir de 1990 es la creciente demanda de cabezas de ganado y de granos por parte del mercado regional, asociada principalmente con la consolidación de empresas como Praderas Huasteca y Grupo GUSI, que han introducido innovadores esquemas de acopio, manejo y finalización del ganado en la región; es decir, en lugar de criar bovinos, como lo hace la mayoría de los ganaderos locales, han optado por dedicarse a la engorda. Hoy las empresas Praderas Huastecas y Grupo GUSI manejan en sus corrales 20 000 y 12 000 cabezas de ganado, respectivamente.

En particular, la empresa Praderas Huastecas inició sus operaciones en 1989 con dos corrales de engorda y cerca de 300 animales; 15 años después, en 2004, contaba con ocho corrales de manejo y 20 000 cabezas de ganado; recibía de 2 400 a 2 500 becerros por semana, y se estima que para 2006 aumentará su capacidad para mantener 30 000 bovinos en 10 corrales. Con esto, la empresa tendrá una demanda anual potencial de 100 000 becerros, con una captación regional de 60 mil becerros por año. Según la empresa, más de 600 ganaderos de la zona contarán con un mercado seguro; además, la empresa captará cerca de 40 000 toneladas de sorgo por año (que significa toda la producción de la Huasteca). Grupos como los Yaquis en Producción han establecido alianzas con la empresa, comprometiendo la producción de sorgo y cártamo, además de los esquilmos de la cosecha, a cambio de un mejor precio del grano y apoyos crediticios.

Es importante señalar que el eficiente manejo del ganado permite a la empresa Praderas Huastecas una ganancia promedio de 1.7 kilogramos diarios en el peso del animal, incremento basado en raciones alimenticias diseñadas para cada edad y peso del animal. Así, por ejemplo, un becerro de 240 días, con un peso inicial de 240 kilogramos, alcanzará aproximadamente 450 kilogramos (peso idóneo para el sacrificio) en 120 días de permanencia en los corrales de engorda. Cabe señalar que, además, tienen concesionada la mitad del rastro de Tamuín, donde realizan 1 050 sacrificios por semana. Un objetivo fundamental del proceso de producción de la empresa Praderas Huastecas es abarcar todos los eslabones de la cadena productiva, para lo cual están en la etapa final de construcción de un rastro tipo inspección federal (TIF) cuya inversión total ascenderá a 66.8 millones de pesos. Se pretende que el rastro tenga una capacidad de sacrificio de 600 cabezas de ganado por turno,

**FIGURA 6** ESQUEMA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PECUARIA PRADERAS HUASTECAS, TAMUÍN, S.L.P., MÉXICO



y comercialice carne en canal, por corte y subproductos. La figura 6 muestra el esquema de producción de la empresa Praderas Huasteca.

## ■ Conclusiones

Los principales problemas que enfrentan las organizaciones en el área del proyecto Pujal-Coy son la falta de cohesión interna y la desorganización entre sus miembros, las dificultades en la comercialización y la falta de una cultura de la planeación, aunados a la dificultad para desarrollar estrategias que les permitan minimizar los efectos adversos de los factores físicos. La mayoría de los grupos identificados como “exitosos” presenta en su estructura miembros con mayor capacidad para establecer compromisos, la mayoría de ellos tiene experiencia previa y ha consolidado una cultura agropecuaria acorde con las condiciones ambientales del Pujal-Coy. Este modelo de organización bien podría extenderse al resto de los ejidos de la zona, considerando para ello las experiencias de los grupos aquí analizados y las estrategias que les han permitido “éxito” en la zona. Los pronósticos hechos a principios de la década de 1990 sobre la reconversión de los terrenos dedicados inicialmente a la producción de cosechas a praderas y el predominio de cultivos para el alimento del ganado son ahora una realidad, como lo revelan los datos aquí expuestos. En particular esto tuvo su origen en la demanda del mercado regional y en el impulso de esta actividad por

parte de los propietarios privados. Si bien los pequeños agricultores y ganaderos de la zona dedicados a proveer materia prima a los grandes ganaderos han establecido alianzas que les aseguran un mercado para sus productos, esto podría terminar en un monopolio de las grandes empresas, lo que obligaría a los productores a ajustarse a los precios y condiciones impuestas por las grandes empresas.

## ■ Bibliografía

- AGUILAR-ROBLEDO, M. 1992a. "Las ilusiones perdidas: la reganaderización de Pujal-Coy 1ª y 2ª etapa (los avatares de un proyecto regional)". En: L. Fuentes Aguilar (coord.). *Cambios en el uso del suelo agrícola en México*. México: UNAM, Instituto de Geografía. pp. 56-82.
- AGUILAR-ROBLEDO, M., y M. Muñoz. 1992. "Hacia donde va Pujal-Coy". En: M. Aguilar-Robledo y M. Muñoz R. (eds.). *El proyecto de riego Pujal-Coy de la Huasteca potosina. Problemática y alternativas*. San Luis Potosí: UACH-UASLP. pp 149-162.
- AGUILAR-ROBLEDO, M. 1995. *Autopsia de un fracaso: El caso del proyecto Pujal-Coy de la Huasteca potosina*. San Luis Potosí: Ponciano Arriaga.
- BACA DEL MORAL, J. 1997. "Tendencias de la agricultura en la Huasteca Potosina". *Geografía Agrícola*, 24-25:85-97.
- CERVANTES, A. 1992. "Movimiento campesino en la Huasteca potosina: Ruptura y continuidad". En: M. Aguilar-Robledo y M. Muñoz (eds.). *El proyecto de riego Pujal-Coy de la Huasteca potosina. Problemática y alternativas*. San Luis Potosí: UACH-UASLP. pp. 129-136.
- CNA (Comisión Nacional del Agua). 2003. *Estadísticas agropecuarias de Distrito*. San Luis Potosí: CNA, Subdirección General de Operación, Gerencia Regional Golfo Norte, Gerencia de Distrito de Temporal Tecnificado 005 Pujal-Coy II Fase.
- DÍAZ C., H., y E. Valtierra P. 1992. "Impacto del proyecto de la cuenca baja del Río Pánuco". En: M. Aguilar-Robledo y M. Muñoz (Ed.) *El proyecto de riego Pujal-Coy de la Huasteca potosina. Problemática y alternativas*. San Luis Potosí: UACH-UASLP. pp. 52-82.
- FUNDACIÓN PRODUCE-INIFAP. 1996. *Plan de transferencia y generación de tecnología agrícola y pecuaria para el proyecto Pujal-Coy bajo condiciones de riego*. San Luis Potosí: Fundación Produce-INIFAP.

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2002. *Resultados del XII Censo de Población y Vivienda*. Aguascalientes: INEGI.
- INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias). 1996. *Proyecto de desarrollo agropecuario de la unidad de riego Pujal-Coy I*. San Luis Potosí: INIFAP. Campo Experimental Ébano.
- GARCÍA, E. 1988. *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*. México: UNAM, Instituto de Geografía.
- MORA, C. 1992. "Experiencias en la producción agrícola en Pujal-Coy primera fase: el caso de la Simiente SPR". En: M. Aguilar-Robledo y M. Muñoz (eds.). *El proyecto de riego Pujal-Coy de la Huasteca potosina. Problemática y alternativas*. San Luis Potosí: UACH-UASLP. pp. 116-118.
- MUÑOZ, R. M. 1992. "Desintegración, descapitalización y rentismo ejidal en la Huasteca potosina: Estudio del caso proyecto Pujal-Coy". En: M. Aguilar-Robledo y M. Muñoz (eds.). *El proyecto de riego Pujal-Coy de la Huasteca potosina. Problemática y alternativas*. San Luis Potosí: UACH-UASLP. pp. 55-88.
- NAVA-TABLADA, M. E., y M. G. Marrón. 2003. "El impacto de la migración en la actividad agropecuaria de Petlalcingo, Puebla". *Agrociencia*, vol. 37, 6:657-664.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2002. *Diagnóstico de 78 ejidos, última dotación Pujal-Coy*. San Luis Potosí: SAGARPA (documento interno).
- SAGARPA. 2003. *Concentrado estadístico de datos del Distrito de Desarrollo Rural 132, Ébano*. San Luis Potosí: SAGARPA-DDR.
- SARH (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos). 1980. *Proyecto de riego y control de avenidas Pujal-Coy segunda fase, S. L. P., Tamps. y Ver. Volumen 1. Memoria del proyecto*. México: SARH. Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica, Dirección General de Grande Irrigación, Comisión de Estudios de la Cuenca del Río Pánuco.
- SEDARH (Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos). 1999. *Caracterización de la Huasteca potosina*. San Luis Potosí: SEDARH. Desarrollo de los Sistemas Productivos de la Huasteca. Gobierno de Estado de San Luis Potosí.