

Delfino Madrigal Uribe  
Estructura económico-regional de las haciendas azucareras de Morelos (1880-1912)  
Ciencia Ergo Sum, vol. 10, núm. 1, marzo, 2003  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10410103>



*Ciencia Ergo Sum*,  
ISSN (Versión impresa): 1405-0269  
[ciencia.ergosum@yahoo.com.mx](mailto:ciencia.ergosum@yahoo.com.mx)  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México

¿Cómo citar?

Fascículo completo

Más información del artículo

Página de la revista

[www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Estructura económico-regional de las haciendas azucareras de Morelos (1880-1912)

Delfino Madrigal Uribe\*

Recepción: enero 17 de 2002

Aceptación: noviembre 14 de 2002

\* Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México. Teléfono: (722) 214 31 82. Fax: 215 02 55  
Correo electrónico: madurdel@uaemex.mx y madrigalud@netscape.net

**Resumen.** Se busca caracterizar los patrones de comportamiento económico-regional de las haciendas azucareras en el periodo 1880-1912, del cual se cuenta con mayor información cartográfica y estadística. Se analizan tanto las ventajas comparativas de carácter natural como las características económicas, sociales y político-administrativas en su distribución espacial, mediante un sistema de información geográfica. Con los resultados se demuestra que los verdaderos intereses de los pueblos y comunidades giraban en torno a una explotación comercial de la pequeña propiedad, que chocaba profundamente con el esfuerzo empresarial a gran escala de los hacendados azucareros.

**Palabras clave:** haciendas azucareras en Morelos, economía regional, porfirismo.

## **Economic-Regional Structure of the Sugar Haciendas in Morelos (1880-1912)**

**Abstract.** This investigation attempts to characterize the economic-regional behavior of the sugar haciendas in Morelos 1880-1912, with the intention of providing better cartographic and statistical information. The natural comparative advantages as well as economic, social, political administrative characteristics were analyzed from the perspective of spatial distribution, through the implementation of Geographic Information Systems. The results show how the interests of villages and communities revolved around the commercial exploitation of small properties that collided with the 'big business' interests of the sugar haciendas.

**Key words:** sugar haciendas in Morelos, economic-regional structure, porfirism.

## **Introducción**

El presente estudio destaca la importancia de los esfuerzos empresariales de las haciendas azucareras del periodo porfirista en el estado de Morelos, en contraposición clara no solamente con los reclamos de tierras de los pueblos, sino fundamentalmente con una nueva corriente de explotación liberal para el mercado de la pequeña propiedad agrícola, que servía como consigna final a estos reclamos, junto con un crecimiento impresionante de población en las localidades, hacinada en los pequeños espacios de los fundos legales de los pueblos, a la que se sumó finalmente la anulación de la participación política de los pobladores.

En los enfoques de reconstrucción de espacios económicos y ambientales del pasado inmediato que caracterizan a los estudios de geografía histórica es posible utilizar actualmente una amplia gama de herramientas teóricas, técnicas y metodológicas que hacen posible una interpretación diferente de los fenómenos que ya han sido ampliamente estudiados por otras disciplinas.

Parecería que algunos temas como las haciendas del estado de Morelos habían agotado ya sus posibilidades de interpretación. Sin embargo, al revisar todos estos trabajos, incluyendo algunos de geografía histórica, saltaba a la vista que faltaba una cartografía más fiel y con referencias propiamente geográficas de los límites de las haciendas, sus campos de caña, la

relación entre ferrocarriles, caminos y cascos de las haciendas, así como la ubicación de la infraestructura del riego y los atributos ambientales de la producción de azúcar dentro de un enfoque propiamente geográfico.

La delimitación precisa de las haciendas era posible mediante la reconstrucción de sus límites a partir de planos originales levantados por agrimensores y topógrafos especializados, que también construyeron en muchos de los casos los planos de otras propiedades pocas veces referidas, como los ranchos, las pequeñas propiedades privadas y los fundos legales y las propiedades comunales de los pueblos. Todos estos materiales existen tanto en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, como en el Archivo General de la Nación, el Departamento de Asuntos Agrarios, el archivo de la familia del Ing. León Salinas<sup>1</sup>, el Archivo General de Notarías, los archivos de las familias de los ex hacendados y los archivos de algunos centros de investigación en el estado de Morelos.

La reconstrucción de estas unidades espaciales, complementada a su vez con la delimitación de municipios para la época entre 1880 y 1912, permitía el basamento geográfico a partir del cual se podían integrar todas las estadísticas de producción, costos, ganancias, equipamiento agrícola y agroindustrial, población, gastos hidráulicos, tierras de riego y otros aspectos más que podían constituir bases de datos socio-económicos de estas unidades espaciales. Esta condición, aunada a la posibilidad de contar con mapas digitalizados de aspectos ambientales, así como usos actuales del suelo y la posibilidad de reconstruir los usos a principios de siglo, permitió la factibilidad de llevar a cabo un sinnúmero de análisis geográficos, deducciones e integraciones tomando como herramienta el diseño y la estructuración conceptual de un sistema de información geográfica.

La complementación de todos estos criterios y su presentación como una realidad de conjunto geográfico-regional se tomó como base a partir de la división interna del estado de las ventajas comparativas entre zonas centrales planas y zonas montañosas o de lomeríos, integrando diferentes criterios de análisis geográfico y comparando a su vez estas condiciones y su producción en relación con otras entidades vecinas, sobre todo en el ámbito de la formación de mercados interregionales.

Lo anterior permitió obtener resultados inesperados como parte de la interpretación de los resultados, algunos de los cuales contradicen por completo los criterios oficiales tradicionales sobre la revolución zapatista y los de muchos historiadores clásicos, pero que también confirman parcialmente algunas hipótesis y resultados de otros autores.

## 1. Resumen del desarrollo histórico de la explotación de las haciendas azucareras

La actividad de la producción azucarera podía ser siempre lucrativa desde sus inicios, debido fundamentalmente al mercado cautivo del azúcar en la ciudad de México y a sus precios relativamente estables en ciertos periodos. Sin embargo, el cultivo de la caña de azúcar demostró tener, independientemente de las innovaciones tecnológicas, una inestabilidad marcada que dependía de todas las fases del proceso productivo, que no siempre eran controladas por los dueños de ingenios –y posteriormente de haciendas– y cuyas condiciones de equilibrio básico se mantienen aún en la actualidad.

Las principales condiciones de equilibrio se refieren a la forma como la actividad agroindustrial requiere de un proceso de producción continua, en el que interviene activamente la inversión de capital líquido, el precio vigente del azúcar, el monto total de la producción y la recuperación de ganancias a corto plazo para reiniciar el proceso de reinversión. Para optimizar este proceso, se requiere también de una tecnificación constante del proceso de producción y un sistema de comunicaciones y transportes que implique la presencia de ventajas comparativas constantes para la distribución del producto.

A lo largo de los periodos históricos de la explotación azucarera en Morelos destaca el hecho de que durante la colonia solamente los sectores que podían mantener liquidez continua de capital, como la Iglesia y los comerciantes, podían llevar a cabo una explotación sostenida y una distribución al consumidor más ágil que la practicada por otros propietarios sin posibilidades de contar con capital de inversión, el que casi siempre era proporcionado como préstamo por aquellos mismos sectores, lo que a la larga representó que la Iglesia y los comerciantes fueran los propietarios de las haciendas.

Estas condiciones en su conjunto permitieron que la producción de la caña de azúcar no siempre fuera el producto principal de las haciendas de lo que hoy es el estado de Morelos, sino que coexistiera con una amplia variedad de productos como el ajonjolí, el arroz, el café, los frutales tropicales, el ganado vacuno y caballar, así como la popularización de bebidas, como el aguardiente, al igual que el maíz, el trigo y otros frutales templados que eran producidos en las zonas de la sierra de Chichinautzin, en peque-

1. El Ing. León Salinas fue un distinguido personaje morelense a quien se le dio la encomienda por parte del gobierno del presidente Venustiano Carranza, de levantar un plano de todas las haciendas y propiedades del estado de Morelos en 1919, como base para el reparto posterior de tierras (Salinas, 1919). Dicho plano fue construido de manera similar al que se presenta en Madrigal (2002).

Las haciendas pasaron primero por un proceso de estabilización en la concentración de la propiedad y la consolidación paulatina de propietarios con mayor solvencia económica, capital de inversión y proyectos de modernización tecnológica.

ñas propiedades. Esto generó un comercio interregional con los estados de México, Guerrero y Puebla, que fue capitalizado principalmente por los pobladores y los comerciantes de las ciudades y villas, aunque también fue compartido ampliamente por las haciendas y plasmó un signo característico a su economía regional durante casi todo el siglo XIX.

Esta última característica fue ampliamente reforzada por las políticas federales y las del nuevo estado de Morelos, ya que después de la Guerra de Reforma, la Intervención Francesa y el Segundo Imperio, el primer gobernador de la entidad, el general Francisco Leyva, viejo oficial del Partido Liberal, confiscó, vendió y repartió algunas de las principales haciendas del centro y se las otorgó a antiguos oficiales del ejército liberal, otras a colonos italianos y otras más se vendieron a los pobladores de las villas y pueblos, dentro de la aplicación de la consigna política liberal de crear propiedades medias con finalidades de producción para el mercado (Hernández-Chávez, 1993).

Estas propiedades medias fueron conocidas como ranchos, colonias y pequeñas propiedades (algunas eran antiguas tierras de repartimiento de los pueblos) y coexistieron con los fundos legales de los pueblos y las tierras comunales, dedicando su explotación a productos de demanda comercial, como los ya citados. Esta condición animó a los pobladores de los pueblos a seguir luchando por la recuperación de tierras, que en diferentes momentos les habían arrebatado los hacendados, pues por una parte tenían la posibilidad de incorporarlas potencialmente a esa vocación productiva, y por otra, sentían una mayor voluntad política por parte del nuevo gobierno.

Las haciendas pasaron primero por un proceso de estabilización en la concentración de la propiedad y la consolidación paulatina de propietarios con mayor solvencia económica, capital de inversión y proyectos de modernización tecnológica, de tal manera que entre 1770 y 1880 se desarrolló un periodo al que Von Mentz (1988) denomina de protoindustrialización, pero que convive en el plano económico con las tendencias mercantiles de los pueblos.

Esta condición de aparente convivencia entre las tendencias mercantilistas de los pueblos y la estructura agroindus-

trial de las haciendas se rompió definitivamente entre 1880 y 1912, cuando las haciendas entraron en un vigoroso impulso empresarial que pretendía transformar toda la estructura económica y política de la entidad, en detrimento de las ciudades, villas y pueblos, sobre todo en cuanto a la configuración de sus tendencias de comercialización interregionales.

Este fenómeno coincidió con un aumento significativo de la población de las ciudades, villas y pueblos de Morelos, con un claro y evidente hacinamiento en los fundos legales de las localidades principales, así como un activa migración, la persistencia de sus reivindicaciones de tierras y el crecimiento de sus expectativas de desarrollo comercial de la agricultura, aunado a la nueva participación política, todo lo cual chocó inexorablemente con las pretensiones de la iniciativa empresarial de las haciendas en su conjunto.

## 2. División territorial de la propiedad en Morelos entre 1880 y 1912

Como parte de un proceso de reconstrucción a partir de una amplia variedad de materiales de archivo trasladados a una cartografía georreferenciada, se pudo reconocer como haciendas a las propiedades netamente agrícolas como las de Santa Inés, San José Buenavista, Casasano, San Carlos Borromeo, Oacalco, Cocoyoc, Coahuixtla, Atlacomulco, San Gaspar, San Vicente (junto con Dolores y Chiconcuac), El Puente, Miacatlán, Acamilpa, Treinta, el Higuerón (con casco y población de reciente creación), San José Vista Hermosa, Zacatepec y San Nicolás Obispo. Las propiedades de Cocoyotla, San Cruz Vista Alegre y Cuauchichinola, a pesar de ser propiedades muy pequeñas, son consideradas haciendas casi por el hecho exclusivo de producir caña de azúcar y especializarse en las mieles, el aguardiente y el alcohol de caña.

Igual sucede con propiedades con grandes o pequeñas porciones de cultivo de caña de azúcar, como las de San Gabriel las Palmas, Chinameca, Tenextepango, Santa Clara Montefalco, Santa Ana Tenango, Temilpa, el Hospital, Atlihuayan (con su anexo de Apanquetzalco), Xochimancas y Temixco. Aunque en la literatura no son consideradas comúnmente como haciendas, en las fuentes consultadas figuran como tales también las de San Juan Reyna y las propiedades de Nexpa e Ixtoluca, que se dedicaban en pequeñas regiones a principios de 1902 al cultivo del azúcar, aunque tradicionalmente se asocia a la segunda con la hacienda de San José de Pala, dedicadas durante mucho tiempo a la minería (San José de Pala contiene el mineral de Huautla).

Como casos excepcionales, se mencionan como haciendas a algunas con vocación ganadera como la hacienda de Michapa y la hacienda de Santa María Coaxintlán, y como ranchos los de Actopan, los Limones (antiguo cacicazgo de Tlayecac), Apotzonalco y el rancho de Hilario Muñoz (estos dos últimos formaron parte de la hacienda de Temilpa) dedicadas fundamentalmente a la cría del ganado.

Las pequeñas propiedades se distinguían por constituir lotificaciones de antiguas haciendas o ranchos, vendidas o concesionadas durante la administración del gobierno liberal de Leyva o por la administración federal del gobierno porfirista a antiguos combatientes de los ejércitos liberales o a inmigrantes extranjeros. Dichas lotificaciones fueron registradas como propiedades privadas mediante planos, registros municipales y escrituras notariales, ya fuera con el mismo título de propiedad o como colonias. Esto implicaba que cada una de estas propiedades tuviera docenas y hasta cientos de propietarios de los lotes, numerados y signatados en los registros, ya fuera en grupos como en el caso de las colonias o individualmente como en el de muchas pequeñas propiedades (análisis detallado, en mapoteca Manuel Orozco y Berra y AGN. Investigación de Archivo).

Por su parte, las colonias fueron fraccionamientos realizados sobre los restos de antiguas haciendas como la de Barreto y una parte de la de Temilpa, teniendo como fin poner a la venta lotes de tierra altamente productiva para los habitantes de los pueblos y todo aquel que tuviera los medios para pagar a plazos su terreno, independientemente de su origen (véase mapa de Manuel Pastor, 1902, mapoteca Manuel Orozco y Berra y AGN. Investigación de Archivo).

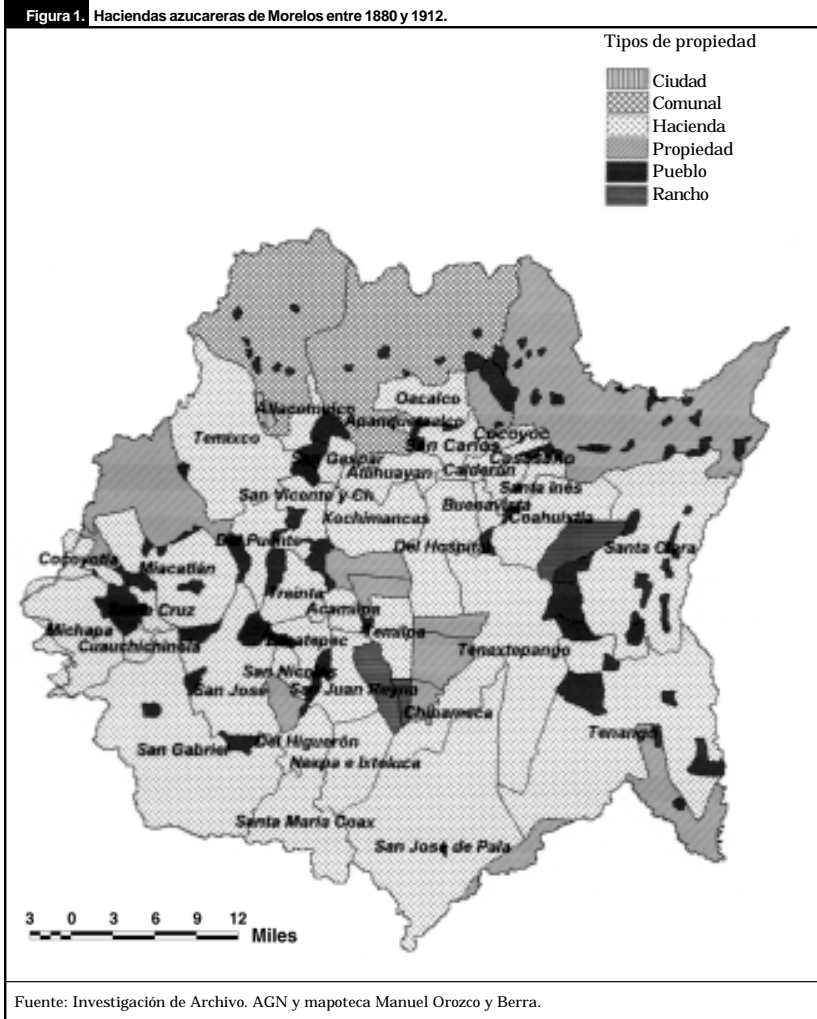
Aunque no se denominaran como colonias, existían también otros terrenos que fueron expropiados por partes a las haciendas de San José Vistahermosa y sobre todo a San Nicolás Obispo, durante el gobierno de Leyva, y que se le conocía como los campos de Santa Mónica, en las proximidades de Panchimalco y Tlatenchi, sobre tierras de regadío de alta productividad. Esta propiedad también fue lotificada y comprada por muchos pobladores de Jojutla, Panchimalco y Tlatenchi, además de ser comprada o arrendada por muchos administradores de haciendas y profesionistas de clase media, que en ocasiones también eran burócratas en los gobiernos municipales de la zona (véase mapa de Aguiluz s.f., mapoteca Manuel Orozco y Berra y AGN. Investigación de Archivo).

Algo similar ocurría también con otros terrenos, repartidos a antiguos combatientes del ejército liberal y en particular de oficiales y compadres de don Porfirio Díaz; tal era el caso de los terrenos de Tucumán, que fueron registrados como propiedad privada y que en el interior también fueron lotificados.

Terrenos para el acceso de los campesinos locales fueron liberados en el norte de Miacatlán y Coatlán del Río, siempre en calidad de pequeña propiedad y con fines de producción para el mercado. En otros casos, los pueblos que aún habían conservado cantidades significativas de tierra, las registraron y las plasmaron en planos, con el fin de manejar también el concepto de pequeña propiedad según las consignas liberales. De hecho, muchos de los naturales de los pueblos y las tierras de repartimiento dejaron de manejar los antiguos conceptos coloniales, para incorporarse a los ideales de las propiedades medias campesinas, de manera que así constan en los registros y planos de propiedades mayores como las de los pueblos de Xalostoc, Huitzililla, Tlayecac, Cuautla-Tetelcingo, Jonacatepec, Axochiapan, Tepalcingo, Jojutla, Tlaquiltenango, Xoxocotla, Atlachaloaya, Tetecala, Oaxtepec, Tejalpa, Jiutepec, Zacualpan, Tlayacapan y Alpuyeca, entre otros. Muchos de estos registros, con los cuales se elaboró el mapa de León Salinas en 1919, tomaban en cuenta inclusive parte de las tierras enajenadas por las haciendas (véase la figura 1) (Colección Domingo Díez, Mapoteca Manuel Orozco y Berra y AGN. Investigación de Archivo).

Entre los registros encontrados se halló que los pueblos que aún retenían sus fundos legales y parte de sus tierras entre 1880 y 1912 eran localidades en su mayor parte del norte de la entidad, insertadas en otro tipo de propiedades como las comunales, y asimismo, fundos legales cercados estrechamente por las haciendas o en medio de ellas, como era el caso de todos los pueblos de los valles centrales.

En el primer caso, dentro de las tierras comunales de Huitzilac se encontraban los fundos legales de Huitzilac, Coajomulco, Ahuacatitla, Tetela del Monte, Tlaltenango, Ocotepec y Ahuatepec, mientras que en las tierras comunales de Tepoztlán-Tlalnepantla se encontraban los fundos legales de pueblos como Santa Catarina, el mismo Tepoztlán, Santiago Tepetla, Amatlán, Tlalnepantla y San José de los Laureles. Un caso diferente eran los fundos legales y las propiedades que estaban inmersas en medio de ranchos, pequeñas haciendas ganaderas y pequeñas propiedades de toda la zona de Totolapan-Tlayacapan-Ocuituco, donde los pueblos pudieron retener sus fundos legales también y a veces pequeñas porciones de tierras de repartimiento, participando junto con personas foráneas de las pequeñas propiedades. Esto ocurrió con pueblos como Nepopualco, Totolapan, Tepetlixpa, Ametlipac, Cuauhtepan, San Juan Texcalpan, Atlatlahuecan, Oaxtepec, Yecapixtla, Mexquemeco, Zahuatlán, Achichipico, Tlacotompa, Huecahuaxco, Texcala, Xochitlán, Jumiltepec, Ocuituco, Ocoxaltepec, Tlamimilopan, Tetela del Volcán, Metepec y Hueyapan (Hernández-Chávez, 1993).



En el caso de las propiedades y fundos legales de pueblos de los valles centrales, en constante pugna con las haciendas colindantes se encontraban los casos de Yautepec, Tetelcingo, Pazulco, Tlamomolulco, Amilcingo, Cuautlixco, Cuautla, Anenecuilco, Tecajec, Tlacotepec, Zacualpan de Amilpas, Popotlán, Huazulco, Amilcingo (homónimo del de Cuautla), Amayuca, Jantetelco, Anacuitlapilco, Atotonilco, Tetelilla, Atlacahualoya, Telixtac, Axochiapan, Huautla, Tlaltizapán, Tetelpa, Tehuixtla, Puente de Ixtla, Amacuzac, Ahuehuetzingo, San Miguel Cuautlita, Coatetelco, Coatlán del Río, Miacatlán, Mazatepec, Cuentepec, Xochitepec, Tetecalita y Temimilcingo.

### 3. Estructura productiva

Entre los resultados de la representación geográfico-económica de las haciendas en su conjunto destacan algunos fenómenos que coinciden con las observaciones y los criterios de muchos de los expertos que fungían como adminis-

tradores o técnicos de producción azucarera de la época, como Felipe Ruiz de Velasco (1927) y Domingo Díez (1919). Algunos de los datos se refieren al modo como se utilizaba la tierra de riego dentro de las haciendas, donde la producción promedio por hectárea de caña de azúcar se encontraba en general por debajo de las condiciones óptimas, ya que según los cálculos se llegó a producir en 1909 una cifra de 60 ton/ha de caña y un rendimiento final de 7.5 ton/ha de azúcar refinada, cuando el potencial de rendimiento podía llegar a las 100 ton/ha de caña y rendimientos de hasta 11.5 ton/ha (Ruiz de Velasco, 1927).

Esta situación se debía fundamentalmente a que no se utilizaba racionalmente el agua de riego, desperdiándose en muchas de las haciendas con respecto a la cantidad producida total, sobre todo cuando el suelo tendía a ser arenoso (como en el caso de la hacienda de San Gabriel) y las condiciones de permeabilidad general de toda la zona eran altas. Esto se aunaba a la falta de sistemas de bombeo y de técnicas para racionalizar el riego y conducir el agua.

Aparte de ello, las haciendas utilizaban solamente un tercio de las tierras bajo riego para la producción de azúcar, ajustándose casi siempre a un tope productivo marcado no por la capacidad agrícola total, sino por la capacidad del mercado, lo cual significaba adecuar también la maquinaria adquirida para la producción de azúcar y los gastos de producción (Melville, 1979).

A fines del siglo XIX las haciendas de Morelos se habían sintetizado en 37 propiedades, aunque en este trabajo se incluyen también el anexo de Atilhuayan (la antigua hacienda de Apanquetzalco) y la hacienda de Santa María Coaxintlán, las que sumadas también a la hacienda de San Ignacio (integrada a Santa Ana Tenango), sumarían 40 unidades (aunque con fines prácticos se seguirán mencionando las 37 haciendas reconocidas por los historiadores). Esas 37 haciendas se encontraban en manos de 28 familias de propietarios para 1880, con ingenios con diversos grados de tecnología en sus cascos principales, situación que cambió de manera drástica hacia 1909, cuando 18 propietarios

poseyeron la totalidad de estas propiedades, a la vez que concentraban la maquinaria o el ingenio en una de las de su pertenencia, sobre todo cuando se poseían más de tres unidades, dejando las restantes solamente como campos de caña (Melville, 1979).

Estos datos son necesarios para poder calcular la renta del suelo por unidad productiva, partiendo de las hectáreas regadas efectivas por cada hacienda, la cantidad de riego aplicada y la producción por hectárea promedio y la cantidad total de azúcar producida, a la que debe restarse el monto promedio de los insumos agrícolas e industriales requeridos para producir esa cantidad total de azúcar y las mieles respectivas. Este último dato no es posible obtenerlo directo de fuentes para cada hacienda dado que los archivos han seguido herméticos en poder de las familias de los exhacendados, pero sí es posible hacer una estimación promedio a partir de ejemplos aislados, como las haciendas de Atacomulco y de Atlihuayan, modificados por el incremento o decremento de los costos de una hectárea regada y modificados con posterioridad por la cantidad total de hectáreas regadas por hacienda o unidad productiva (conjunto de haciendas e ingenios), lo que a pesar de no ser real sería una aproximación cualitativa que permitiera una semejanza de la renta económica.

Resulta correcto utilizar un índice de toneladas de azúcar por hectárea, dado que el proceso económico no puede evaluarse sólo por la actividad agrícola ni por los costos de producción agrícola, sino que tiene que sumarse en forma necesaria a los procesos de transformación industrial y a sus costos respectivos, tal y como se especifica en los análisis del Ing. Felipe Ruiz de Velasco, en su descripción de los gastos de producción de la hacienda de Zacatepec en 1899 y los realizados por Karl Kaeger (citado por Melville, 1979) para la hacienda de Atlihuayan en 1902.

Deducido de las tablas calculadas, solamente por concepto del azúcar, los 18 hacendados tuvieron grandes ganancias, puesto que al valor que importaba el vender el azúcar a 20 centavos el kilo al mayoreo en la ciudad de México, se le restaban pocos gastos de producción, una

ínfima deducción fiscal y una baja tarifa de flete y transportación por ferrocarril.

De los valores interpolados a partir del caso de Atlihuayan para los costos agrícolas y los costos industriales por hectárea de cada hacienda, en los que se presupone que a mayor cantidad de hectáreas y mayor rendimiento por hectárea, se aumentan los costos agrícolas e industriales, se deduce que Zacatepec es la hacienda que teniendo la mayor producción y las mayores ganancias tiene a su vez los mayores costos de producción (200.83 pesos/ha, los que multiplicados por las 522 ha cultivadas, arroja la cantidad de \$104,833.26 como costos de producción). No obstante, el valor mínimo de la cosecha solamente de azúcar a razón de 17 centavos por kilo, tendría un importe de \$916,963.00 y el valor máximo a razón de 20 centavos por kilo, importaría a su vez hipotéticamente la cantidad de \$1'078,780.00.

A esa cantidad, que implica el valor del azúcar, habría que restarle la cifra total de \$104,833.26 de los costos de producción y los \$22,492.56 de los impuestos al gobierno del estado

**Tabla 1. Costos de producción de las haciendas azucareras de Morelos para la zafra 1908-1909**

Hacienda	Hectáreas cultivadas	Producción azúcar (ton)	ton/ha azúcar	Costos agrícolas por ha	Costos industriales por ha	Total costos
Zacatepec	522	5,393.9	10.33	111.83	89.0	200.83
San Nicolás	657	3,675.5	5.60	60.68	48.29	108.97
Coahuixtla	649	3,607.2	5.55	60.14	47.86	108.00
Treinta	591	3,245.0	5.49	59.49	47.34	106.83
Santa Clara	406	2,400.5	5.91	64.04	50.96	115.00
Tenango	611	3,729.9	6.20	67.18	53.46	120.64
Hospital	401	2,631.0	6.56	71.08	56.57	127.65
Calderón	202	1,122.4	5.55	60.14	47.86	108.00
Chinameca	206	1,161.8	5.63	61.01	48.55	109.56
Tenextepango	731	4,177.6	5.71	61.87	49.24	111.11
Atlihuayan	588	3,206.0	5.45	59.06	47.00	106.06
San Carlos	466	2,674.2	5.73	62.09	49.41	111.50
Miacatlán	288	1,604.5	5.57	60.36	48.03	108.39
Cocoyotla	104	669.6	6.43	69.67	55.45	125.12
San Vicente	408	2,241.3	5.49	59.49	47.34	106.83
San Gabriel	233	926.0	3.97	43.02	34.23	77.25
Actopan	182		5.12	55.48	44.15	99.63
Santa Inés	298	933.0	5.68	61.55	48.98	110.53
Oacalco	299	1,695.3	5.55	60.14	47.86	108.00
Temilpa	242	1,660.7	5.61	60.79	48.37	109.16
Santa Cruz	205	1,358.7	6.32	68.48	54.50	122.98
Casasano	178	1,297.5	7.01	75.96	60.45	136.41
Temixco	200	1,249.4	5.59	60.57	48.20	108.77
Cuauchichinola	50	1,118.3	7.71	83.55	66.48	150.03
		385.9				
Total	8,717					
Media	363.2	52,273.2				116.55

Fuentes: Las hectáreas de riego cultivadas fueron obtenidas del trabajo de Felipe Ruiz de Velasco (1927), mientras que la producción fue obtenida de las estadísticas de la *Revista Azucarera* y de los trabajos de Melville (1979) y Womack (1994). El rendimiento fue un cálculo real del autor sobre estos dos datos anteriores y los costos de producción fueron extrapolados del cálculo de Karl Kaeger (1902) (citado por Melville, *op. cit.*) para la hacienda de Atlihuayan, tomando como variable básica el rendimiento por hectárea.



**Tabla 2. Balance productivo de las haciendas azucareras en la zafra 1908-1909.**

Hacienda	Valor mínimo de la producción (\$0.17/kg)	Valor máximo de la producción (\$0.20/kg)	Costos totales de producción	Deducción fiscal (\$4.17/ton)
Zacatepec	916,963.00	1'078,780.00	104,833.26	22,492.56
San Nicolás	664,835.00	735,100.00	71,593.29	15,326.83
Coahuixtla	613,224.00	721,440.00	70,092.00	15,042.00
Treinta	551,650.00	649,000.00	63,136.53	13,531.00
Santa Clara	408,085.00	480,100.00	46,690.00	10,010.00
Tenango	644,793.00	758,580.00	73,711.04	15,816.39
Hospital	447,270.00	526,200.00	51,187.65	10,971.27
Calderón	190,808.00	224,480.00	21,816.00	4,680.40
Chinameca	197,506.00	232,360.00	22,569.36	4,844.70
Tenextepango	710,192.00	835,520.00	81,221.41	17,420.59
Atlihuayan	545,020.00	641,200.00	62,363.28	13,369.02
San Carlos	454,614.00	534,840.00	51,959.00	11,151.41
Miacatlán	272,765.00	320,900.00	31,216.32	6,690.76
Cocoyotla	113,832.00	133,920.00	13,012.48	2,792.23
San Vicente	381,021.00	448,260.00	43,586.64	9,346.22
San Gabriel	157,420.00	185,200.00	17,999.25	3,861.42
Actopan	158,610.00	186,600.00	18,132.66	3,890.61
Santa Inés	288,201.00	339,060.00	32,937.94	7,069.40
Oacalco	282,319.00	332,140.00	32,292.00	6,925.11
Temilpa	230,979.00	271,740.00	26,416.72	5,665.77
Santa Cruz	220,575.00	259,500.00	25,210.90	5,410.57
Casasano	220,048.00	258,880.00	24,280.98	5,209.99
Temixco	190,111.00	223,660.00	21,754.00	4,663.31
Cuauchichinola	65,603.00	77,180.00	7,501.50	1,609.20

Fuente: Estimaciones del autor a partir de datos reales como el monto de producción por hacienda, el precio vigente por kilogramo, la tasa de deducción fiscal de ese año y el cálculo hipotético del costo por hectárea de la tabla 1.

**Tabla 3. Ganancias totales por hacienda en la Zafra 1908-1909 (sólo por el azúcar refinada).**

Hacienda	Deducciones totales	Ganancia mínima	Ganancia máxima
Zacatepec	127,325.02	789,637.18	951,454.18
San Nicolás	86,920.12	577,914.88	648,179.88
Cuahuixtla	85,134.00	528,090.00	636,306.00
Treinta	76,668.18	474,981.82	572,331.82
Santa Clara	56,700.08	351,384.92	423,399.92
Tenango	89,527.43	555,265.57	669,052.57
Hospital	62,158.92	385,111.08	464,041.08
Calderón	26,496.40	164,311.60	197,983.60
Chinameca	27,414.06	170,091.94	204,945.94
Tenextepango	98,642.00	611,550.00	736,878.00
Atlihuayan	75,732.30	469,287.70	565,467.70
San Carlos	63,110.41	391,503.59	474,729.59
Miacatlán	37,907.08	234,857.70	282,992.92
Cocoyotla	15,804.71	98,027.29	118,115.29
San Vicente	52,932.86	328,088.14	395,327.14
San Gabriel	21,860.67	135,559.33	163,339.33
Actopan	22,023.27	136,586.73	164,576.73
Santa Inés	40,007.34	248,193.66	299,052.66
Oacalco	39,217.11	243,101.89	292,922.89
Temilpa	32,082.49	198,896.51	239,657.51
Santa Cruz	30,621.47	189,953.53	228,878.53
Casasano	29,490.97	190,557.03	229,389.03
Temixco	26,417.31	163,693.69	197,242.69
Cuauchichinola	9,110.70	56,603.00	68,069.30

Fuente: Cálculos a partir de las tablas 1 y 2. La renta expresada solamente contempla la referente a la producción de azúcar, por lo que resulta una renta parcial a la que debería añadirse la renta por los subproductos, así como la renta agrícola por otros productos y la referente a la ganadería, en algunos casos.

de Morelos (a razón de \$4.17 por tonelada), lo que permitiría ganancias probables mínimas por el azúcar de \$789,637.18 y un margen probable máximo de \$951,454.18.

A su vez, una propiedad media como la hacienda de Atlihuayan podía llegar a tener como ganancia mínima la cantidad de \$469,287.92 y un margen de ganancia máximo probable de \$565,467.70, una vez hechas las mismas deducciones de costos de producción e impuestos. Como contraste, una hacienda pequeña y con escasas ventajas comparativas como la hacienda de Cuauchichinola tendría como cantidades probables de ganancias una cifra entre \$56,603.30 y \$68,069.30.

Como los ingresos de todas las haciendas no dependían en modo exclusivo del azúcar, hay que añadir de manera proporcional las ganancias obtenidas de la venta del alcohol de caña, el aguardiente, la panela y el mascabado, ganancias que oscilarían entre los \$55 mil y los \$600 mil con sus respectivas deducciones fiscales.

Si se toma en cuenta que algunos de los hacendados tenían dos o tres haciendas a la vez, los ingresos totales de propietarios como Juan Pagaza (dueño de Zacatepec y San Nicolás Obispo) rebasarían los dos millones de pesos anuales, solamente por la explotación de la caña de azúcar. Otros propietarios rebasarían el millón y medio de ingresos, como sería el caso de Manuel Araoz (dueño de Coahuixtla, Treinta y Acamilpa), Luis García Pimentel (dueño de Santa Clara, Santa Ana Tenango y San Ignacio), Ignacio de la Torre (Tenextepango) y la viuda de Vicente Alonso (dueña del Hospital, Calderón y Chinameca).

Otro grupo de hacendados tendrían posiblemente ingresos que oscilarían sobre los \$500 mil anuales, siendo éste el caso de haciendas como las de Atlihuayan (incluyendo Xochimancas), San Carlos (incluyendo Cocoyoc), el



grupo Miacatlán-Coyotla, Santa Inés, Ocalco, el grupo de San Vicente (incluidas Dolores, Chiconcuac, San Gaspar y Atlacomulco) y hasta el grupo San Gabriel-Actopan.

Al final, se tendría a un grupo de haciendas pequeñas o con capacidad limitada de producción agrícola como las de Temilpa, Casasano, Temixco, Santa Cruz Vista Alegre y Cuauchichinola, que además de ser de un solo propietario cada una, producían ingresos entre los \$150 mil y los \$350 mil por concepto de la producción de azúcar. En un concepto aparte, sea porque no se manifestaban dentro del grupo de hacendados o quizás vendían su caña a otras haciendas, estaban propiedades como las de San Juan Reyna, la hacienda del Higuero y la de Nexpa e Ixtoluca. En un caso similar estaban las haciendas del Puente y de San José Vistahermosa, que sólo producían caña para la fabricación de alcohol, pero que sus ingresos por este concepto estaban arriba de los \$500 mil anuales.

La mayor parte de las haciendas recibía ingresos adicionales, en algunos casos similares a los ingresos por concepto de la explotación azucarera, por el cultivo de otros productos agrícolas muy rentables como el arroz, el ajonjolí y otras oleaginosas, en superficies considerables de riego, además del maíz de temporal y el frijol. Otras como San Gabriel, Tenextepango, Santa Ana Tenango, Santa Clara, el Hospital, Atlahuayan (y Xochimancas), Temilpa, San Juan Reyna, el Higuero y Nexpa e Ixtoluca, recibían ingresos considerables por la cría y venta de ganado tanto vacuno como caballar. Otras sembraban café, frutos tropicales, hortalizas, forrajes y otros productos similares.

Por otro lado, gran parte de la infraestructura productiva relacionada con la irrigación ya existía antes de 1880, pero no se había optimizado debido a los alcances productivos que los hacendados se fijaban o los que les imponían la demanda y los mercados de la capital. La cantidad promedio de hectáreas irrigadas antes de ese año era de manera aproximada 120 hectáreas como máximo y 40 como mínimo, intentando marcar un margen máximo y mínimo de ganancias sin sufrir merma en los costos de producción.

Los acueductos de haciendas como Atlacomulco, San Vicente, el Puente, Santa Inés, San José Buenavista, Coahuixtla, San Gabriel, Temilpa, Acamilpa, Xochimancas, Treinta, San Carlos, Casasano, Ocalco y Cocoyoc eran pequeños y la mayoría databan de la época colonial, así como los canales principales de otras haciendas como Santa Clara Montefalco, Santa Ana Tenango, Miacatlán y San José Vistahermosa. Sus caudales eran por lo mismo limitados y su rendimiento por hectárea era bajo comparado con su nivel potencial. Por lo mismo, sus sistemas de irrigación fueron modificados y ampliados entre 1880 y 1902, con la

finalidad de abarcar más hectáreas y racionar de manera más eficiente el riego. En tal sentido, las inversiones por ese concepto no fueron cuantiosas y oscilaron entre \$50 mil y \$110 mil, pudiéndose ampliar la cobertura y la eficiencia del riego hasta en 300% más de su capacidad, aunque no toda fue aplicada a la producción de azúcar.

Otras haciendas invirtieron grandes cantidades de capital por concepto de infraestructura nueva de irrigación, como en el caso de la misma hacienda de Zacatepec, que junto con la de San Nicolás invirtieron en canales, apantles, sistemas de bombeo y desagües por una cantidad cercana de \$250 mil. Otro tanto ocurrió con los canales conjuntos de Temilpa y San Juan Reyna, así como los nuevos de la hacienda del Higuero y de ésta con la hacienda de San José Vistahermosa y también con la hacienda de Nexpa e Ixtoluca, superando en promedio los \$300 mil. Otro conjunto nuevo fueron las obras de acueductos, túneles, canales, acequias, sifones, represas y sistemas de bombeo y de drenaje de la hacienda de Chinameca y la hacienda de Tenextepango, que aun incompletos (debido a la Revolución) requirieron inversiones cercanas a los \$350 mil. Sin embargo, la obra más costosa fue la elaborada por Luis García Pimentel, que construyó un acueducto de 57 kilómetros desde la parte baja del Río Cuautla hasta la hacienda de Tenango y que en 1903 costó en total más de \$400 mil (Ruiz de Velasco, 1927). De igual modo se hicieron obras nuevas para dotar de agua con acueductos provenientes de sus propios manantiales a la hacienda del Hospital.

Otras obras nuevas más pequeñas fueron realizadas en Cocoyotla, Tlatenchi (para pequeños propietarios), Miacatlán y San José Vistahermosa (obras nuevas en acueductos y sistemas de bombeo) en la zona cercana a Puente de Ixtla, con costos considerablemente menores. En contraste con las obras de la primera parte del siglo XIX, las de fin de siglo e inicios del siglo XX implicaban túneles a veces hasta de casi un kilómetro (Chinameca), drenes para desaguar terrenos pantanosos y explotarlos, sistemas para subir el agua hasta partes altas por inercia y capilaridad y regar lomeríos con buena calidad de tierra, sistemas de bombeo, así como la alternación de tierras arcillosas y arenosas y la rotación de cultivos.

Debe aclararse que toda esa infraestructura de riego no fue aplicada a la producción azucarera, en parte por la especulación del mercado de los años 1909-1912 que no garantizaba demanda o consumo para una producción mayor, y posteriormente debido a la guerra revolucionaria.

Conjuntamente con esta infraestructura, las haciendas contaban con maquinaria agrícola en un 70%, casi siempre tractores de vapor y de gasolina de marcas Fortson,

Cleveland, el Cade y Wilkins, además de tener las de mayor tamaño sistemas de ferrocarriles con vías móviles tipo Decauville o tramos o ramales del sistema de ferrocarriles que recorría la región. Destaca también la maquinaria industrial que era utilizada por cada ingenio para recibir la caña, molerla, filtrarla, deshidratarla y separar por centrifugado los cristales de las mieles. Cada hacienda compraba diferentes maquinarias y diferentes marcas para cada uno de estos procesos, dependiendo de la capacidad requerida para procesar una cierta cantidad de caña de azúcar cultivada y obtener un promedio de toneladas de azúcar, prefijadas por las posibilidades de inversión del hacendado, el rendimiento de caña por hectárea y las posibilidades de cubrir los costos de producción.

De hecho casi todas las haciendas tenían maquinaria para producir azúcar y al mismo tiempo procesar las mieles para producir alcohol de caña o aguardiente, por lo que no existía un solo patrón en la maquinaria adquirida. Algunas de las haciendas no tenían maquinaria para procesar alcohol y pagaban por ello a otras haciendas que tenían la posibilidad de hacerlo. Haciendas como el Puente y San José Vistahermosa encontraban más lucrativo el producir en exclusiva alcohol y no azúcar, quizás por el porcentaje que la experiencia anterior marcaba entre mieles y azúcar o el bajo rendimiento de caña por hectárea.

Ninguna hacienda había adquirido maquinaria pensando en grandes cantidades de azúcar, como lo hacían los ingenios de Cuba, Hawai y Puerto Rico, que independientemente de usar o no esa capacidad la infraestructura era siempre mayor. Por lo mismo se podía calificar a la maquinaria de las haciendas morelenses como de mediana a pequeña, según las pretensiones productivas de su dueño y no por la capacidad potencial de sus campos de caña.

En lo que se refiere a la infraestructura de las comunicaciones y los transportes, la introducción en este periodo de los ferrocarriles implicó un fenómeno violento que rompió no sólo los lazos que tenían los hacendados con los comerciantes, los arrieros y la población rural en general, sino también destruyó irremediabilmente la armónica estructura que tenían los mercados regionales e interregionales, sobre todo con los estados vecinos. Si bien antes del advenimiento de los ferrocarriles los hacendados estaban dispuestos a diversificar su producción y a participar en estos mercados, en 1910 su relación de mercado era directamente entre el ingenio y la ciudad de México, o

Quizás una de las partes más encomiables del proyecto empresarial a gran escala de los hacendados azucareros fue la forma en que lograron orientar el capital financiero hacia la producción de las haciendas.

entre el ingenio y el puerto de Veracruz, en un ambiente completo de especialización productiva y de exportación de excedentes.

El trazo de los ferrocarriles siguió en parte la antigua ruta de México a Acapulco a través del Ferrocarril Central, pero de modo evidente fue modificada para que pasara lo más cercano a los cascos de las haciendas y de forma fortuita beneficiara a las villas y pueblos. Por el otro lado, el

Ferrocarril Interoceánico que llegaba primero a Cuautla y luego se dirigía hacia el valle de Atlixco en Puebla, tenía todavía un propósito más descarado en cuanto a la configuración de su trazo, ya que lejos de seguir la ruta más corta y más funcional para las localidades, adquirió un trazo tortuoso e inexplicable que pretendía conectar principalmente las haciendas importantes del valle de Cuautla y luego derivaba un ramal que conectaba a esta línea con la del Ferrocarril Central, pero pasando por todo el valle del río Yauhtepec, ligando en el camino los cascos de las haciendas, hasta conectarse a la altura de Puente de Ixtla con la línea referida. Esto benefició exclusivamente a las haciendas y permitió el deterioro de otras vías de comunicación, como las carreteras, que literalmente fueron abandonadas.

Quizás una de las partes más encomiables del proyecto empresarial a gran escala de los hacendados azucareros fue la forma en que lograron orientar el capital financiero hacia la producción de las haciendas y las estrategias que el grupo en conjunto con otros productores azucareros del país logró desarrollar para eliminar *trust* monopólicos y diversos obstáculos que los mercados nacional e internacional impusieron entre 1902 y 1913. Esto permitió que el estado de Morelos se especializara en la producción azucarera en un 95%, 4% en la producción de arroz y 1% en la explotación de otros productos agrícolas.

Sin embargo, para lograr esto los hacendados siguieron políticas equivocadas en cuanto a su relación con los pobladores de las ciudades, villas y pueblos, ya que se negaron a devolver las tierras usurpadas en periodos anteriores, monopolizaron las redes de comunicaciones y transportes, perjudicando a los demás asentamientos y a las redes comerciales tradicionales, movilizaron y desplazaron población y finalmente sometieron por completo al aparato estatal, obteniendo ventajas fiscales e imponiendo al gobernador.

Por su parte, los pequeños propietarios de las colonias, las pequeñas propiedades y muchos de los propios y los

fundos de los pueblos habían ya producido con éxito arroz, ajonjolí, algodón, hortalizas y otros productos que los comerciantes de los pueblos remitían a la ciudad de México o a las capitales de los estados vecinos, principalmente los comerciantes de Yautepec y de Jojutla. Sin embargo, sentían muchos obstáculos por el abandono de los caminos de terracería principales y el acaparamiento de los ferrocarriles, para incrementar el potencial de estos mercados.

### Conclusiones

Al analizar de manera global los procesos de formación histórico-económica de las haciendas azucareras y el desarrollo paulatino de los pueblos, villas, comunidades y ranchos, salta a la vista que desde el principio, dadas las características agroindustriales de las haciendas, éstas siempre se desarrollaron de manera independiente y en forma completamente ajena a la realidad de los pueblos y comunidades. Era como si su estructura siempre se sobrepusiera y se traslapara por encima de la estructura de los pueblos, representando una condición señorial que poco a poco se separa cada vez más y más de la realidad de los pobladores.

Por su parte, los pueblos siempre conservaron también su conciencia de apropiación y su identidad sobre sus fundos legales y sus propiedades, como si el peso del tiempo influyera cada vez más en su sentido del arraigo, desde las comunidades prehispánicas hasta los grupos mestizos altamente mezclados desde el punto de vista étnico. De ahí que defendieran con ahínco sus tierras comunales, sus tierras de repartimiento, sus fundos legales y sus bosques y manantiales, que protestaran por los bajos jornales y las decisiones arbitrarias de los hacendados y sus administradores.

Sin embargo, es justo decirlo, el peso de más de trescientos años de relación entre los pueblos y las haciendas creó un lazo invisible que unía sus existencias de una manera insospechada. Esa relación era de naturaleza patriarcal y era ampliamente reconocida hasta antes del periodo 1880-1912 por las dos partes, independientemente de las relaciones de conflicto que suscitaban las arbitrariedades y las actitudes despóticas de los hacendados. También existía una inquietud creciente de independencia y de actitud de empresa en ambos sectores, creada por la mentalidad de los lineamientos de una economía liberal, ampliamente difundida y asimilada por igual entre campesinos de los pueblos, comunidades y ranchos, en la cual privaba el espíritu de la pequeña propiedad agrícola, diversificada y abierta a la demanda del mercado, a la vez que la difundida y conocida actitud empresarial de los nuevos hacendados del periodo porfirista.

Estos esfuerzos de los dos sectores fueron ampliamente

conocidos y estudiados por los agrimensores, administradores e ingenieros que diseñaron los sistemas de riego, que participaron en el equipamiento de las haciendas, que levantaron los planos de las mismas y de las pequeñas propiedades, que asesoraron a las comunidades y a los habitantes de los pueblos para cambiar los cultivos tradicionales por otras actividades más lucrativas y que participaron ellos mismos en sociedades independientes de productores que intentaban producir caña para la venta en los ingenios. Estos entusiastas profesionistas tenían una visión más clara de un futuro brillante y prometedor para la economía de la entidad, porque conocían por igual a los dos sectores, sirviendo como empleados a los hacendados y prestando sus servicios a los pobladores.

Ellos tenían claro que era solamente cuestión de que los hacendados regresaran una parte significativa de las tierras de la hacienda para desahogar las necesidades de la población creciente de los pueblos, las cuales sabían de antemano que no se utilizaban eficientemente, lo que resolvería el conflicto histórico de las invasiones y las apropiaciones injustas de sus antecesores. Por otro lado, era también indispensable que se mejoraran las condiciones de salario y de trabajo para los peones empleados por la hacienda, derramando una pequeña parte de sus enormes ganancias, al igual que en obras de impacto social.

Los intelectuales verdaderos del estado también sabían que las tierras verdaderamente productivas para la caña de azúcar estaban subutilizadas en su mayor parte y que la eficiencia del riego en la productividad por hectárea estaba todavía muy por abajo de su verdadera capacidad, así como el uso de la maquinaria agrícola, la posibilidad de combinar el riego por gravedad con el de bombeo o la utilización eficiente de fertilizantes y controles de plagas. Todo ello les permitía afirmar que la producción del azúcar, el arroz, el café, el algodón, el tabaco y otros productos subtropicales podía ser elevada significativamente con respecto a las condiciones observadas en 1909, al derramar todavía mayores ganancias que las ya conocidas.

Por lo mismo, se considera que la crisis provocada primero fue económica al intentar contrarrestar los esfuerzos de crecimiento comercial de los pueblos, y luego política, al bloquear los mecanismos de participación de la población en general. Al radicalizarse la postura del grupo de hacendados, incluso durante la lucha armada, los campesinos desecharon la posibilidad de convivir con los hacendados y con sus esfuerzos empresariales, llegando finalmente al reparto, que tampoco fue del agrado de los campesinos, por la contradicción del ejido con el concepto de la propiedad privada desarrollada por los pueblos.

- Archivo General de la Nación (AGN). Investigación de archivo.
- Crespo, H.; S. Reyes; E. Vega; A. Embriz; C. Zolla; C. González; A. Pinet y B. Scharrer (Coords.) (1988-1990). *Historia del azúcar en México*. Tomos 1 y 2. Fondo de Cultura Económica, México.
- Diez, D. (1919). *El cultivo de la industria de la caña de azúcar; el problema agrario y los monumentos históricos y artísticos del estado de Morelos. Observaciones críticas sobre el regadío del estado de Morelos*. Victoria, México.
- Hernández-Chávez, A. (1993). *Anenecuilco; memoria y vida de un pueblo*. Serie Ensayos, 2a. ed. Fondo de Cultura Económica-Colegio de México, México.
- Madrigal, D. (2000). *Estructura económico-regional de las haciendas azucareras de Morelos (1880-1912)*. Tesis de doctorado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México, D.F. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Investigación de archivo.
- Melville, R. (1979). *Crecimiento y rebelión: el desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos (1880-1910)*. CIDER-Editorial Nueva Imagen, México.
- Ruiz de Velazco, F. (1927). *Historia y evoluciones del cultivo de la caña de azúcar y de la industria azucarera en México, hasta el año de 1912*. Azúcar, S.A., Edit. Cultura, México.
- Salinas, L. (1919). *Carta Agraria del Estado de Morelos*. Núm. de clasificación DD(724-9) 524, 1919-S-75. Colección Domingo Díez Ruano, Catálogo Cartográfico. Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Observatorio, México, D.F.
- Von Mentz, B. (1988). *Pueblos de indios, mulatos y mestizos (1770-1870): los campesinos y las transformaciones protoindustriales en el poniente de Morelos*. Cuaderno 30, CIESAS, México.
- Womack, J. Jr. (1994). *Zapata y la revolución mexicana*. Colección América Nuestra, decimonovena edición. Editorial Siglo XXI, México.

**Contenido**

**ENSAYOS**

Globalización y desarrollo local en México.  
José Alejandro Vargas Castro

Gobiernos locales y modernización reflexiva: Una mirada sistémico social.  
Carlos Haefner Velázquez

Replantear la administración pública municipal.  
José Mejía Lira

Federalismo fiscal en México. Un estudio de caso.  
Atzimba Baltazar Macías  
Gerardo Maldonado Hernández

El municipio, federalismo y descentralización.  
Martha Laura Hernández Pérez

Patrimonio arqueológico, federalismo y municipio.  
José Alfonso Araiza Gutiérrez

La introducción de la @-administración en México. El papel del municipio mexicano.  
Yadira Contreras Juárez  
Cruz Eloísa Contreras Colín

Planeación estratégica para la modernización en la prestación de servicios públicos municipales en el siglo XXI.  
Juan Montes de Oca Malvóz

La planeación local como estrategia de cambio para el desarrollo económico: El caso de San Felipe del Progreso, Estado de México.  
David Iglesias Piña



**Revista**  
**iapem**  
**Núm. 51**

El desarrollo institucional municipal: Una propuesta inacabada.  
Emma González Cormona

Participación social y la gestión pública municipal; una relación conflictiva que debe construirse para el beneficio local.  
Felipe González Ortiz

Participación ciudadana institucionalizada en el Estado de México.  
Socorro Arzaluz Solano

**AGENDA**  
Conferencias magistrales presentadas en el VI Congreso del CLAD (segunda parte). (Del 5 al 9 de noviembre de 2001. Buenos Aires, Argentina)

**Conferencias:**  
Mejorando la eficiencia y la capacidad de respuesta del sector público: lecciones de la experiencia reciente.  
Joseph Stiglitz

La gobernanza en la era de la información. ¿Qué hacer y cómo hacerlo?  
Morley A. Winograd

Declaración de Boca del Río (Encuentro Nacional Municipio 2001).

**NUMERALIA**  
Numeralia municipal.  
Miguel Ángel Flores Cuenca

**RESEÑAS DE LIBROS**  
José Arocena.

El desarrollo local: Un desafío contemporáneo.  
Zachit Flores López  
Manuel Villoria Mendieta.

Ética pública y corrupción: Curso de ética administrativa.  
Roberto Alva Díaz

[www.iapem.org.mx](http://www.iapem.org.mx)

Informes: (722) 214 38 21 y 214 06 89  
Av. Miguel Hidalgo Pte. 503 Col. La Merced, Toluca, México