

Gisela von Wobeser

*La hacienda azucarera en la época colonial*

Mariana Yampolsky (fotografías)

Segunda edición

México

Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones Históricas

2004

354 p.

Cuadros y mapas

ISBN 970-32-1294-8

Formato: PDF

Publicado en línea: 31 de marzo de 2017

Disponible en:

<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/hacienda/azucarera.html>



INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES  
HISTÓRICAS

DR © 2017, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



## LA PRODUCCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DEL AZÚCAR

### *La producción*

El estudio de la producción azucarera se ve limitado en forma severa por la escasez de fuentes documentales. No se han conservado registros globales sobre producción en la región y la información referente a cada una de las haciendas es escasa y fragmentaria. Hay muchas unidades productivas donde faltan por completo datos sobre la producción y en aquellos casos donde sí los hay, por lo general, son aislados y sólo abarcan un periodo corto. Como la industria del azúcar estuvo sujeta a severas fluctuaciones económicas que afectaron la producción y además las haciendas eran muy inestables, estos datos aislados no reflejan el estado de la producción en su conjunto.

Una fuente aún no estudiada que pudiera arrojar más luz sobre este tema está en los registros de los diezmos que los azucareros entregaban al Arzobispado de México. Estos documentos forman parte del acervo del Archivo del Cabildo Metropolitano de México, que se localiza en la Catedral. No se incluyó el análisis de esos documentos porque es muy complejo y hubiera rebasado los límites de esta investigación.

Al problema de las fuentes se suman otras dificultades. En muchos casos los datos sobre producción sólo están dados en cantidad de panes de azúcar, pero el peso de los panes variaba mucho. Esto dificulta su conversión a una medida unitaria.

Otra dificultad se deriva de la frecuente falta de especificación sobre las diferentes clases de azúcar y la ausencia de registro de las mieles. Desde el punto de vista de las ganancias, había una gran diferencia si se trataba de azúcar de primera, blanca y refinada, o si era azúcar corriente. Entre ambas podía haber una variación en el precio de 20 %. Los registros sobre la producción de las mieles son muy escasos porque, por lo general, se comercializaban localmente y su venta no se contabilizaba.

Como las mieles representaban un porcentaje importante de la producción, no considerarlas altera las estimaciones sobre ingreso y rentabilidad.<sup>1</sup>

Por esta razón sólo haré algunas consideraciones generales en torno a la producción y dejaré para futuras investigaciones el estudio exhaustivo del tema.<sup>2</sup>

A grandes rasgos se puede decir que la producción azucarera aumentó a lo largo de la época colonial. Pasó, de ser una industria incipiente, de poca importancia, en el siglo XVI, a constituir uno de los renglones económicos más importantes de la Nueva España a principios del siglo XIX. Este crecimiento no estuvo exento de retrocesos, tal como lo he señalado en capítulos anteriores. Se pueden apreciar dos grandes periodos de crecimiento y auge, entre 1630 y 1650 y entre 1770 y 1910, y un largo periodo de estancamiento y crisis que abarcó cerca de un siglo, entre 1690 y 1770. En los periodos de auge se dio un aumento global de la producción, mientras que durante los años críticos la producción bajó en forma drástica.

Dentro de este planteamiento general, hubo grandes variaciones en el caso de cada una de las haciendas, dependiendo de su desarrollo particular. Sucesos que ocurrían con frecuencia, tales como arrendamientos, cambios en la administración, ventas, remates y embargos, tenían efectos sensibles sobre la producción; por ejemplo, la inversión de capital podía producir aumentos notables, mientras que un embargo podía tener los efectos contrarios.

Aun en el caso de la hacienda de Tlaltenango, que fue más estable que la mayoría por pertenecer a una sola familia, se manifiestan variaciones extremas en la producción. Ejemplo de esto son los índices anuales de la producción de azúcar de cinco años de principios del siglo XVII: 1615: 17 463 kilos; 1616: 5 848 kilos; 1617: 43 148 kilos; 1619: 30 330 kilos, y 1620: 20 169 kilos.<sup>3</sup>

Tomando en cuenta estas limitaciones daremos a continuación algunos datos sobre la producción de las haciendas a finales del

<sup>1</sup> Por ejemplo, en 1798 la hacienda de Atlahuayan tuvo ingresos de la venta de azúcar y mieles por un total de 55 444 pesos. De esta cantidad correspondían 17 727 pesos a las mieles, es decir, 32%. AGN, *Bienes Nacionales*, v. 1066, Libro de gobierno de la hacienda de Atlahuayan.

<sup>2</sup> Las cifras que Ward Barrett y Stuart Schwartz presentan en su artículo "Comparación entre dos economías azucareras coloniales", *op. cit.*, sobre la producción global de azúcar en Cuernavaca-Cuatla al término de cada uno de los siglos de la época colonial, no son confiables porque en su mayoría están basadas en estimaciones con poco fundamento y no en datos empíricos.

<sup>3</sup> Barrett, *La hacienda*, *op. cit.*, p. 111-112.

siglo XVIII, es decir, durante el segundo periodo de auge de la industria (véase el cuadro 47).

En primer término nos referiremos a las haciendas muy grandes. Temixco era la hacienda que producía más azúcar, con un monto anual de 30 000 a 35 000 arrobas (345 a 402.5 toneladas). Esta producción se logró mediante la incorporación de un gran número de tierras y aguas y una fuerte inversión de capital. No tenemos datos sobre la cantidad producida por Santa Clara Montefalco y Tenango pero, tomando en cuenta su extensión y su número de habitantes, es muy probable que haya sido equiparable a la de Temixco. La hacienda de Casasano también pertenecía a las muy grandes, con una producción anual de 28 501 arrobas (328 toneladas).

He clasificado como ingenios grandes a los que producían entre 15 000 y 20 000 arrobas (172 a 230 toneladas) al año. Entre ellos estaban Cocoyoc, Miacatlán, Treinta Pesos, Puente, Atlacomulco, Atlihuahuan, San Gaspar, San Vicente y Sayula.

Los ingenios medianos producían al año entre 10 000 y 15 000 arrobas (115 y 172 toneladas), de las cuales, por lo general, el mayor porcentaje era de azúcar no refinada. Entre estas haciendas se cuentan Barreto, Pantitlán y Nuestra Señora de los Dolores.

Ingenios pequeños eran los que producían entre 5 000 y 10 000 arrobas (75 y 115 toneladas). Ejemplos de este tipo de unidades productivas son Apanquezalco, San Carlos Borromeo, Temilpa, Guadalupe y Michiate.

La producción de los trapiches se situaba alrededor de las 2 000 arrobas (23 toneladas) al año, siendo la mayor parte, o la totalidad, azúcar no refinada. Un ejemplo lo constituye el trapiche de San Joseph en Cuautla Amilpas.

Después del azúcar, eran las mieles el segundo producto en importancia, tanto las residuales como las producidas ex profeso. Además algunas haciendas producían diversos artículos secundarios, para comerciarlos en pequeña escala. Entre ellos destaca el maíz, las legumbres, el ganado mayor y menor y, a fines de la época colonial, el añil y el café.

### *La comercialización del azúcar y de productos secundarios*

La mayor parte de la producción azucarera se destinaba a los mercados de las grandes urbes, principalmente al de la ciudad de Méxi-



Cuadro 47  
Producción anual de azúcar de algunas haciendas  
durante la segunda mitad del siglo XVIII

<i>Año</i>	<i>Hacienda</i>	<i>Número de panes</i>	<i>Arrobas</i>	<i>Toneladas</i>	<i>Fuente</i>
hacia 1790	Temixco	30 000 35 000	30 000 35 000	345 402.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 165.
1764 1765	Casasano		28 501	328	AGN, <i>Tierras</i> , v. 2880, exp. 2, f. 1-10.
hacia 1790	Cocoyoc	20 000	20 000	230	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 161.
hacia 1790	Atlacomulco	20 000 22 000	17 000 19 000	195.5 218.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 165.
hacia 1790	Treinta Pesos y trapiche San José	18 000 22 000	16 000 19 000	184 218.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 156.
hacia 1790	Matlapan San Vicente	18 000 20 000	16 000 19 000	184 218.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 166.
hacia 1790	Puente	17 000 20 000	16 000 18 000	184 207	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 163.
hacia 1790	Miacatlán	17 000 20 000		184 207	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 164.
hacia 1790	Sayula	16 000 19 000	15 000 17 000	172.5 195	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 166.
hacia 1790	San Gaspar	17 000 19 000	15 000 16 000	172.5 184	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 166.
1798 1801	Atlihuayan	14 682 16 884	16 188 15 281	186 175	AGN, <i>Bienes Nacionales</i> , v. 1066, f. 72-73.
hacia 1790	Pantitlán	16 000 17 000	13 000 14 000	149.5 161	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 161.
hacia 1790	Barreto	14 000 15 000	13 000 14 000	149.5 161	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 160.
hacia 1790	Nuestra Señora de los Dolores	12 000 14 000	12 000 13 000	138 149.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 166.
hacia 1790	Apanquezalco	10 000 11 000	10 000	115	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 160-161.
hacia 1790	San Carlos	10 000 11 000	8 000 9 000	92 103.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 161.
hacia 1790	Michiate	10 000 11 000	8 000 9 000	92 103.5	Mazari, <i>op. cit.</i> , p. 161.

Cuadro 47 (concluye)

Año	Hacienda	Número de panes	Arrobas	Toneladas	Fuente
1757 1760	Xochimancas		5 712	66	Berthe, <i>op. cit.</i> , p. 111.
1663 1667	Santa Ana Tenango	9 312	4 511	52	AGN, <i>Tierras</i> , v. 1732, exp. 1, f. 24-49.
1786	Guadalupe (Tlaquiltenango)	8 033		50	AGN, <i>Tierras</i> , v. 1973, exp. 2, 1.4, f. 5.
1684 1685	San Joseph (Amilpas)		2 163	24	AGN, <i>Tierras</i> , v. 139, exp. 1, f. 4-5.

co, y en menor escala a los de Puebla, Toluca, Cuernavaca y de diversas villas de menos importancia. Únicamente un pequeño porcentaje de azúcar se comercializaba en el nivel local. La exportación de azúcar fue insignificante y sólo se dio durante el siglo XVI y en el último tercio del XVIII, quedando suspendida durante el siglo XVII y los primeros dos tercios del XVIII.

En las urbes el comercio del azúcar se llevaba a cabo por medio del grupo de comerciantes que controlaba su venta. En algunos casos las haciendas las adquirieron miembros de este grupo, por lo que producción y comercialización se concentraba en las mismas manos, aumentando las ganancias. Tal fue, por ejemplo, el caso de Gabriel de Yermo, Miguel Ángel Michaus, Francisco del Pozo y Antonio de Velasco, que poseían almacenes en la ciudad de México donde vendían lo que producían en sus haciendas.<sup>4</sup>

Los dominicos y los jesuitas, así como los marqueses del Valle, también tenían almacenes en la capital. Esto les permitía prescindir de los servicios de un comerciante y obtener mayores ingresos.<sup>5</sup>

La mayor parte de los hacendados, sin embargo, no tenía la posibilidad de ocuparse directamente de la comercialización y estaba obligada a valerse de un intermediario. Había mayoristas que compraban grandes cantidades para revenderlas o industrializarlas, y los fabricantes de confituras también absorbían fuertes cantidades.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> AGN, *Tierras*, v. 1812, exp. 1, f. 20.

<sup>5</sup> Barrett, *La hacienda, op. cit.*, p. 48; Riley, *Hacendados, op. cit.*, p. 104.

<sup>6</sup> Barret, *La hacienda, op. cit.*, p. 57.

Pero lo más frecuente era que el hacendado estuviera asociado con algún comerciante ciudadano, quien se encargaba de la venta del azúcar. Como ya me referí a la relación entre el hacendado y el comerciante en el capítulo tercero aquí sólo recordaré que en estas sociedades el hacendado enviaba toda su producción al comerciante y este último vendía el azúcar “en las mejores condiciones y a los precios más favorables”, de acuerdo con la situación del mercado. El comerciante suministraba además los insumos que se requerían en la hacienda y concedía créditos.

A continuación ejemplificaré este procedimiento mediante el análisis de la venta de azúcar de las haciendas de Santa Ana Tenango y Temilpa durante la segunda mitad del siglo XVII y la primera del XVIII, respectivamente.

En 1663 Francisco de Revollar heredó la hacienda de Santa Ana Tenango de su madre Ana Merino. Como la mayoría de las haciendas en ese tiempo, Santa Ana tenía graves problemas económicos y estaba severamente endeudada. El acreedor más importante era el comerciante aviador de Puebla Juan de Segura, quien había estado refaccionando a la hacienda durante los últimos años, le había concedido crédito y había figurado como fiador en diversos préstamos que los hacendados habían tenido que solicitar para afrontar su difícil situación.<sup>7</sup>

Entre julio de 1663 y agosto de 1667 el mayordomo de Tenango envió toda la producción azucarera del ingenio a Segura, para que éste la colocara en el mercado. En el transporte a Puebla se ocupaban los servicios de dos arrieros: Lorenzo Quintero y Miguel de Menses. Se hacían de dos a tres envíos mensuales, habiendo meses durante los cuales sólo se hizo uno y otros en los que se efectuaron cuatro. La mayoría de las remesas fueron de 20 cargas de azúcar. Cada carga constaba de 22 panes, lo que sumaba un total de 440 panes. Cada pan pesaba aproximadamente media arroba (5.75 kilos), con ligeras variaciones. En algunas remesas se enviaron algunos panes de panela, pero sólo representaron entre 5 % y 10 %. La cantidad total que se remitía en cada envío giraba alrededor de 220 arrobas, unas 2 ½ toneladas (véase el cuadro 48).

En Puebla, el azúcar la recibía el comerciante, quien la almacenaba mientras encontraba un comprador. Durante el almacenamiento el azúcar perdía humedad, lo que reducía su peso de 2 % a 3 %. Esta pérdida de peso se contabilizaba en favor del comerciante.

<sup>7</sup> AGN, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 24-49.

Cuadro 48  
Remesas de azúcar de Santa Ana Tenango  
enviadas a la ciudad de Puebla para su venta, 1663-1667

<i>Fecha de entrega</i>	<i>Número de remesas</i>	<i>Número de cargas</i>	<i>Número de panes</i>	<i>Peso de entrega en arrobas</i>	<i>Precio de venta por arroba<sup>1</sup> en pesos y reales</i>	<i>Importe total de la venta en pesos</i>
Julio a diciembre 1663	16	347	7 638	3 667	máximo: 5 p. 2 r. mínimo: 4 p.	16 805
1664	29	606	13 351	6 390	máximo: 6 p. mínimo: 4 p. 2 r.	31 078
1665	22	435 ½	9 588	4 542	máximo: 5 p. mínimo: 3 p. 2 r.	18 182
1666	23	469	10 321	5 144	máximo: 3 p. 4 r. mínimo: 2 p. 4 r.	14 403
Enero a agosto 1667	16	328	7 216	3 564	máximo: 3 p. mínimo: 2 p. 3 r.	9 343
Total	106	2 185	48 114	23 307		89 811

<sup>1</sup> El precio dependía de las fluctuaciones del mercado y de la calidad del azúcar.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 24-49.

Los precios a los que Segura vendió el azúcar fueron muy variables y estuvieron sujetos a severas fluctuaciones (véase el cuadro 49). El precio dependía de dos factores: la calidad del azúcar y la situación del mercado. Como ya se señaló, la calidad de una remesa nunca era homogénea porque de un mismo pan se obtenía azúcar de diferentes clases, según si procedía del centro, la base, la punta o las orillas. Esto se debía a que el proceso de blanqueamiento era muy rudimentario y no se daba en forma homogénea. Del centro del pan provenía el azúcar más blanca, ya que por allí corría el agua arrasando las mieles. Las partes más oscuras estaban depositadas en las orillas, donde la purga era insuficiente. Por esta razón todas las remesas se vendían a diferentes precios. Entre el mayor y el menor precio había una diferencia de uno a tres reales. Sólo en aquellos casos en que se trataba de azúcar muy mala había una diferencia de cuatro a seis reales. Cuando el azúcar estaba quebrada podía disminuir su precio hasta en ocho reales, es decir, en un peso.

El segundo factor eran los precios vigentes en el mercado, que estaban sujetos a severas fluctuaciones. En capítulos anteriores me he

referido al comportamiento de los precios en el largo plazo. Señalé que durante el siglo XVI se dio un aumento sostenido del precio del dulce que duró hasta la tercera década del siglo XVII y que estuvo asociado al primer periodo de auge de la industria. A partir de este momento se dio una tendencia sostenida a la baja, que se prolongó a lo largo del resto del siglo y los dos primeros tercios del XVIII. Este fenómeno causó el derrumbe azucarero. Durante el último tercio del siglo XVIII la curva de precios se volvió a elevar, dando lugar a un segundo periodo de auge en los últimos años del virreinato.

Dentro de esta tendencia general hubo grandes variaciones en el periodo corto. En un lapso de semanas se podían suscitar altas y bajas, que incidían de manera grave en las ventas.

Este fenómeno se muestra en una gráfica sobre el precio que experimentó el azúcar de Tenango, vendida en Puebla por Segura, entre julio de 1663 y agosto de 1667. Se tomaron en cuenta únicamente los precios más altos que se llegaron a pagar, es decir, los que corresponden al azúcar de mejor calidad (véase el cuadro 49).

La gráfica muestra un ascenso de los precios entre julio de 1663 y febrero de 1664, cuando el precio máximo llegó a seis pesos la arroba. A partir de febrero el precio mostró una tendencia a la baja, con algunas leves recuperaciones, y alcanzó su punto más bajo de dos pesos la arroba en junio de 1667.

A causa del bajo precio Tenango sólo obtuvo 89 811 pesos por la venta del dulce, o sea, un promedio mensual de 1 796 pesos. Estos ingresos eran muy bajos y no alcanzaron para cubrir los gastos, lo que obligó a la contratación de nuevas deudas con el comerciante y con otras personas. En septiembre de 1667 la deuda con el comerciante había ascendido a 31 614 pesos<sup>8</sup> (véase el cuadro 48).

Seguramente los ingresos por la venta del azúcar habrían sido más elevados si el hacendado hubiera tenido la posibilidad de vender el azúcar por su propia cuenta. Los comerciantes no siempre buscaban las mejores alternativas de venta y era frecuente que contabilizaran cantidades más bajas que las obtenidas en realidad. Pero el hacendado dependía del comerciante porque no tenía los medios para vender el azúcar por su cuenta y necesitaba el crédito mercantil.

Las fluctuaciones en el precio y la dependencia del comerciante tuvieron graves consecuencias para la producción azucarera. Los hacendados no podían programar la producción de acuerdo con la situación del mercado, porque ésta era cambiante; no podían pre-

<sup>8</sup> *Idem.*



7

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

6

4

2

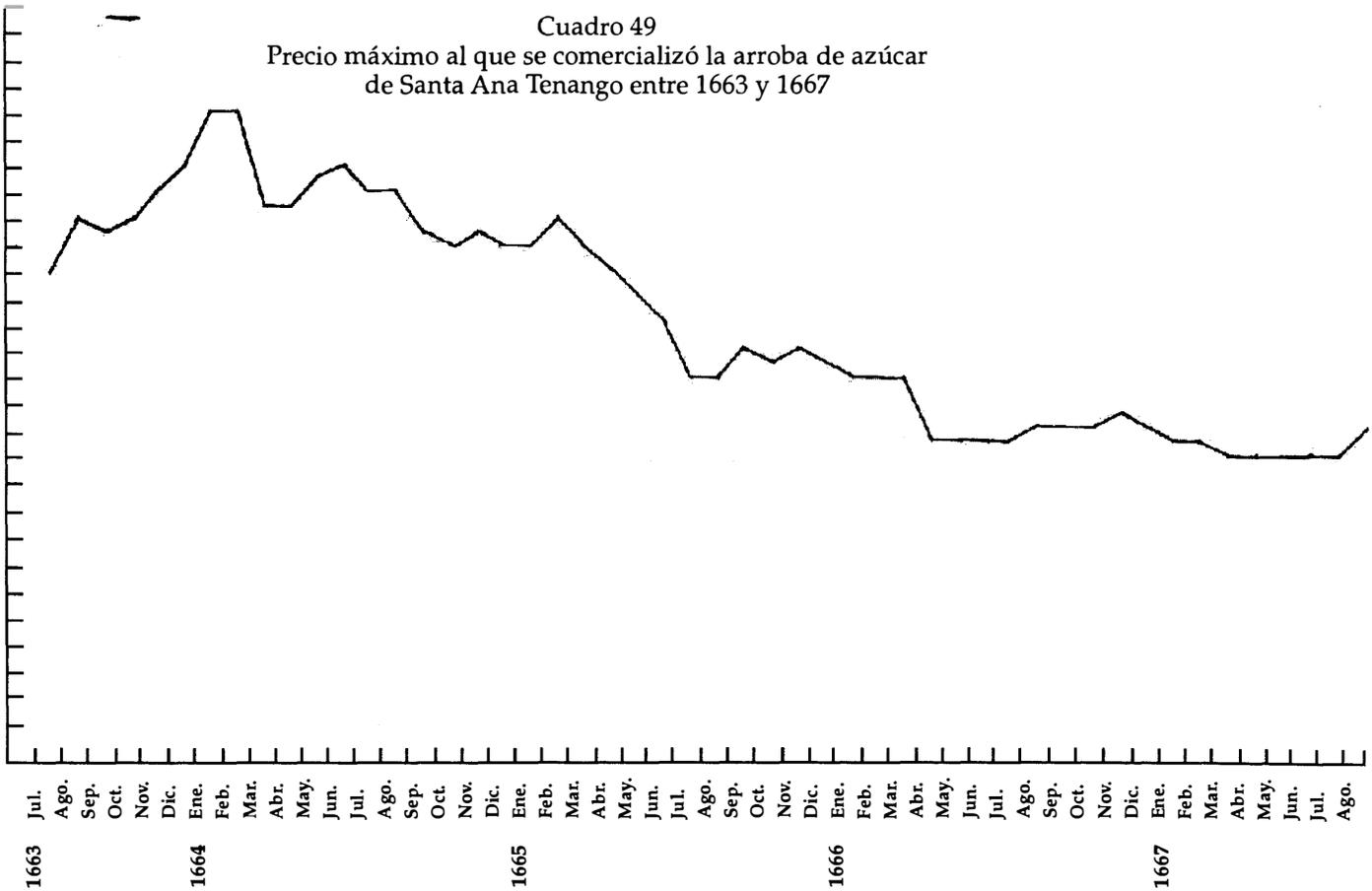
6

4

2

Cuadro 49

Precio máximo al que se comercializó la arroba de azúcar  
de Santa Ana Tenango entre 1663 y 1667



FUENTE: AGNM, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 29-49.

ver los ingresos, porque eran sumamente variables, y no podían buscar otras alternativas de venta. Así, con frecuencia los ingresos fueron menores que los costos de producción, principalmente durante los años de crisis.

Como segundo ejemplo he seleccionado la venta del azúcar producida en Temilpa entre enero de 1711 y agosto de 1712. Durante esos años Temilpa se encontraba en una situación difícil. Si bien su último dueño, Francisco del Pozo, había rehabilitado la hacienda mediante la inversión de una fuerte suma de dinero, su muerte, en 1710, interrumpió el progreso, y la hacienda quedó sumida en un largo litigio de sucesión. Los intentos de los albaceas de venderla para disponer de la masa hereditaria fracasaron por falta de compradores<sup>9</sup> (véase el capítulo tercero).

Eran los años de crisis y nadie se interesaba por una industria en quiebra. Para disponer de dinero líquido y poder pagar los gastos de la sucesión, los albaceas decidieron arrendar el inmueble a Domingo de Revollar, quien también era dueño de la hacienda de Barreto.<sup>10</sup>

Revollar no tenía el capital necesario para mantener funcionando las dos haciendas y, por lo tanto, se asoció con el comerciante de la ciudad de México Joseph de Palacios para que lo financiara. De Palacios se hizo cargo, a partir de este momento, de todas las erogaciones monetarias de Temilpa, incluso del pago de censos y de capellanías, así como del avío de insumos. Revollar, a su vez, se comprometió a enviarle toda el azúcar producida en Temilpa.

Entre el 5 de enero de 1711 y el 27 de agosto de 1712 le hizo un total de 42 envíos; de dos a tres envíos por mes. La cantidad de azúcar en cada remesa fue variable, lo mismo que el total de envíos al mes. Por ejemplo, durante los cuatro primeros meses de 1712 se enviaron 422, 186, 862 y 658 arrobas respectivamente (véase el cuadro 50). No sabemos si estas fluctuaciones se debían al ritmo de la producción o a la disposición de los envíos. El promedio mensual de arrobas enviadas en 1711 fue de 613 y el de 1712 de 290. El total remitido durante los 20 meses en cuestión fue de 10 853 arrobas (1 248 toneladas).

Cuando las condiciones del mercado eran propicias el comerciante trataba de vender el azúcar tan pronto la recibía. En ocasiones la venta se llevaba a cabo el mismo día del arribo. Una venta rápida permitía al comerciante recuperar parte de los desembolsos que había hecho para aviar la hacienda. Por el contrario, cuando la

<sup>9</sup> AGN, *Tierras*, v. 1761, exp. 1.

<sup>10</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 1, f. 344.

**Cuadro 50**  
**Envíos de azúcar de la hacienda de Temilpa a la ciudad de México<sup>1</sup>**  
**(en arrobas y libras)<sup>2</sup>**

<i>Mes</i>	1711		1712		1711 y 1712
	<i>arrobas</i>	<i>libras</i>	<i>arrobas</i>	<i>libras</i>	
Enero	801	20	422	0	
Febrero	1 069	8	186	24	
Marzo	504	7	862	11	
Abril	506	16	658	0	
Mayo	923	23	312	11	
Junio	468	10	516	15	
Julio	811	10	405	3	
Agosto	453	0	127	12	
Septiembre	619	3			
Octubre	324	14			
Noviembre	378	17			
Diciembre	500	3			
Total	7 361	6	3 492	1	10 853
Promedio mensual	613 arrobas		290 arrobas		

<sup>1</sup> Los envíos mensuales se hacían generalmente en dos o tres partidas; en algunos meses sólo se hizo un envío y en febrero de 1711 se hicieron cuatro envíos.

<sup>2</sup> Una arroba = 25 libras.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 28.

**Cuadro 51**  
**Venta de azúcar del ingenio de Temilpa (enero de 1711 a agosto de 1712)**

	<i>Monto</i>		<i>Precio por unidad en reales</i>	<i>Precio total en pesos</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>arrobas</i>	<i>libras</i>			
<b>1711</b>					
Enero	801	20	19	1 904	
Febrero	899	2	18 y 19	2 057	
Marzo	693	129	16, 18, 19 y 20	1 535	
Abril	484	28	18	1 091	
Mayo	923		17, 18, 18 ½ y 19	2 130	la de 17 reales prieta

Cuadro 51 (concluye)

	<i>Monto</i>		<i>Precio por unidad en reales</i>	<i>Precio total en pesos</i>	<i>Observaciones</i>
	<i>arobas</i>	<i>libras</i>			
Junio	335		16 y 18	720	la de 16 reales en pedazos, prieta
Julio	367		15, 15 ½ y 18 reales	729	la de 15 ½ en pedazos
Agosto	563		16 y 18	1 228	
Septiembre <sup>1</sup>	814		14, 15, 15 ½, 16, 18 y 18 ½	1 658	la de 14 muy mala, la de 15 prieta y en pe- dazos, la de 16 prieta
Octubre	598	14	21, 21 ½ y 23	1 640	
Noviembre	378	17	21 y 24	1 071	la de 21 reales mala
Diciembre	438	8	20, 24, 25 ½ y 26	1 295	
Total	7 302			17 085	
<i>1712</i>					
Enero	422	26	22 y 26	1 278	la de 22 prieta en pedazos
Febrero	161		24	485	Entreverada
Marzo	895	45	16, 20, 23 y 23 ½	2 574	la de 16 de raspadura
Abril	444	34	20 y 23	1 255	la de 20 mala
Mayo	590		20 y 23	1 678	la de 20 prieta en pedazos, la de 23 entreverada
Junio	387	11	17, 23 y 23 ½	1 079	la de 17 muy prieta y mojada
Julio	269	7	22	740	la de 22 muy prieta
Agosto	179	12	17 y 22	450	la de 17 muy mala y mojada
Total	3 352			9 539	
Total del periodo	10 654			26 624	

<sup>1</sup> A partir de septiembre de 1711 el documento no tiene fechas. La distribución por meses de las ventas que siguen está basada en el documento de envío y es aproximada.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 29.

situación del mercado era desfavorable el comerciante retenía la mercancía para esperar un mejor momento. Estas especulaciones obedecían principalmente a los intereses de los comerciantes y no de los hacendados<sup>11</sup> (véase el cuadro 51).

Los precios a los que se cotizó el azúcar en el mercado fueron muy bajos y estuvieron sujetos a grandes fluctuaciones, igual que 50 años antes en el caso de Tenango. A consecuencia de la caída de los precios, la arroba se mantenía entre dos y tres pesos. Entre enero y septiembre de 1711 el precio máximo que se obtuvo por arroba se situó entre 15 y 18 ½ reales (un peso siete reales y dos pesos 2 ½ reales). A partir de septiembre se dio una tendencia a la alza que culminó en enero del año siguiente, cuando el precio máximo que se pagó por una arroba llegó a 26 reales (tres pesos dos reales). Pero a partir de marzo la curva volvió a bajar, llegando en agosto a 22 reales (dos pesos seis reales)<sup>12</sup> (véase el cuadro 52).

También en este caso las entradas por concepto de venta de azúcar no fueron suficientes para cubrir las cantidades que suministraba Joseph de Palacios para el avío, lo que ocasionó el paulatino endeudamiento de Revollar con el comerciante. En 1720 le debía 5 800 pesos, que no pudo liquidar, y se impusieron como censo sobre su hacienda de Barreto.<sup>13</sup> Poco tiempo después murió Revollar. Barreto tuvo que ser rematada a causa de sus deudas, siendo adquirida por la Compañía de Jesús. Temilpa pasó a manos de un nuevo arrendatario.

A diferencia del azúcar, las mieles casi siempre se comercializaban localmente, debido a su escaso valor, gran volumen y difícil transportación. Los compradores eran los habitantes de la zona. Las *Instrucciones a los hermanos jesuitas administradores de las haciendas* recomendaban acudir a los pueblos vecinos para colocar allí mieles, cuando las ventas estuvieran bajas.<sup>14</sup>

Las mieles representaban un porcentaje importante de la producción global de las haciendas y de los ingresos monetarios. Los ingenios pequeños y los trapiches producían una mayor proporción de mieles en relación con el azúcar que los grandes.

Por ejemplo, el ingenio de Atlihuayan en 1798 produjo 16 188 arrobas de azúcar (186 toneladas) y 1 402 cargas de miel. La miel se vendió en la misma hacienda a razón de doce pesos la carga, lo que

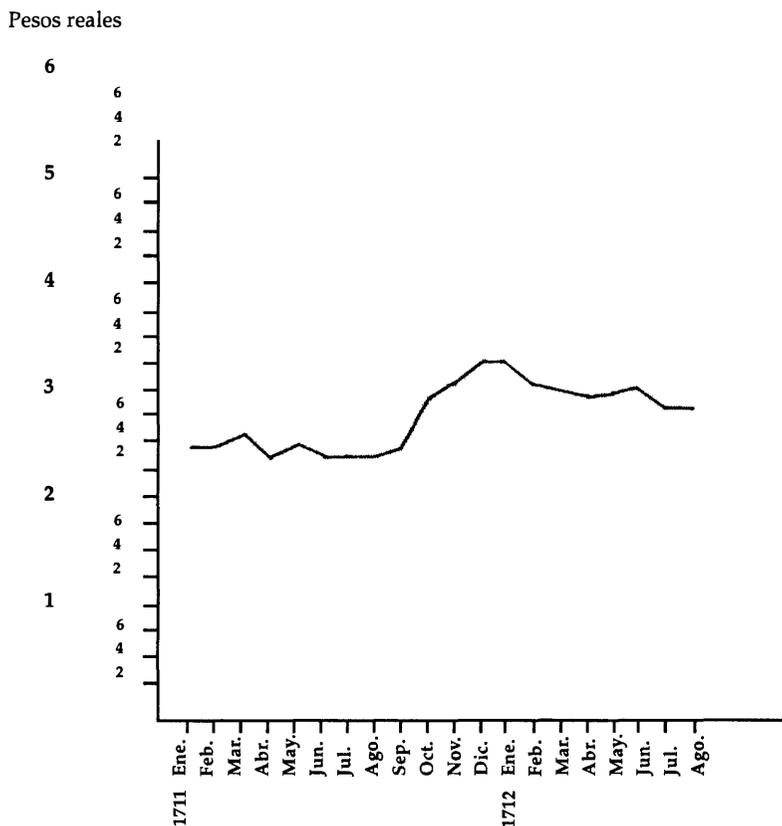
<sup>11</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 29.

<sup>12</sup> *Idem.*

<sup>13</sup> AGN, *Tierras*, v. 1812, exp. 2, f. 219.

<sup>14</sup> Chevalier, *Instrucciones a los hermanos jesuitas*, op. cit., p. 193.

Cuadro 52  
Precio máximo al que se comercializó  
la arroba de azúcar de Temilpa en 1711 y 1712



FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 29.

importó 17 727 pesos. De la venta del azúcar se obtuvieron 37 717 pesos, lo que en total suma 55 444 pesos. Esto quiere decir que la miel representó 32 % de los ingresos.<sup>15</sup>

En aquellos casos en que las haciendas producían algún otro artículo para el mercado, como maíz o cabezas de ganado, su venta, por lo general, se realizaba en la misma hacienda sin utilizar intermediarios.

La venta directa de productos en la hacienda proporcionaba algún dinero en efectivo que se utilizaba para solventar los gastos corrientes. Esto permitía manejar la economía de la hacienda con mayor flexibilidad y de modo que no dependiera del avío en forma absoluta.

La hacienda de Temilpa, por ejemplo, obtuvo durante 1712 la cantidad de 1 828 pesos por concepto de productos vendidos directamente en la hacienda. De esta cantidad correspondieron 1 277 pesos a la venta de mieles (70 %), 213 pesos a la de azúcar en polvo (polvo de zacate) (11.6 %) y el resto a la de toros y burros (18.5 %)<sup>16</sup> (véase el cuadro 53).

Cuadro 53  
Artículos que se vendieron en la hacienda de Temilpa en 1712

<i>Artículos</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio por unidad</i>	<i>Precio global</i>
Polvo de zacate (de 1711) <sup>1</sup>	130 arrobas 10 libras	9 reales arroba	154 pesos 6 reales
Polvo de zacate (de 1712)	46 arrobas 18 libras	10 reales arroba	58 pesos 3 reales
Miel	325 cargas	3 pesos carga	975 pesos
Miel	151 cargas	2 pesos carga	302 pesos
Toros	28	8 pesos	224 pesos
Burros	23	5 pesos	115 pesos
<b>Total</b>			<b>1 828 pesos</b>

<sup>1</sup> El polvo de zacate era azúcar pulverizada de baja calidad.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 29.

<sup>15</sup> AGN, *Bienes Nacionales*, v. 1066, Libro de gobierno de la hacienda de Atlahuayan, f. 72-73.

<sup>16</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 29.

### *El transporte*

El envío de azúcar de las haciendas a la ciudad, así como el de insumos en dirección inversa, se llevaba a cabo en recuas de mulas. Las haciendas que disponían de suficientes animales de carga hacían los envíos por su propia cuenta.<sup>17</sup> Lo más común era, sin embargo, que los hacendados contrataran ese servicio con alguno de los múltiples arrieros que había en la región. El arriero se comprometía a llevar el azúcar hasta su lugar de destino y, en el viaje de regreso, a traer los artículos que se necesitaban en la hacienda.

El viaje hasta la ciudad de México duraba entre cuatro y seis días, dependiendo de la ubicación de la hacienda y el estado de los caminos. Una mula cargaba alrededor de 150 kilos y con trabajos avanzaba 20 kilómetros al día.<sup>18</sup> Durante la temporada de lluvias el tránsito se hacía muy lento y difícil, porque las veredas se convertían en lodazales. El viaje a Puebla desde las haciendas que estaban situadas en la parte oriental duraba de cinco a seis días.<sup>19</sup>

El hospital de San Hipólito utilizaba el sistema lacustre del valle de México para introducir su producción de azúcar a la ciudad de México. Las cargas se transportaban sobre lomo de mula hasta el embarcadero de Mexicalcingo y a partir de allí se conducían en canoas hasta San Lázaro. Antes de 1633 se pagaban seis reales de flete, pero a partir de esta última fecha la cuota había subido a 20 reales, a consecuencia del estanco de canoas.<sup>20</sup> Es muy probable que otras haciendas también hayan hecho uso de este medio de transporte.

El azúcar se elaboraba en forma de grandes pilones cónicos, que eran anchos en la base y angostos hacia la punta. Alrededor de 22 panes de azúcar integraban una carga,<sup>21</sup> pero su peso no era estable, habiendo variaciones de una hacienda a otra y registrándose un aumento generalizado en el tiempo. Durante los siglos XVI y XVII oscilaba entre cinco y siete kilos, a fines del XVII fue de siete y un siglo más tarde de cerca de doce.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> AGN, *Bienes Nacionales*, v. 1066, Libro de gobierno de la hacienda de Atlihuayan, f. 72.

<sup>18</sup> Brading, *Mineros y comerciantes*, op. cit., p. 34.

<sup>19</sup> AGN, *Bienes Nacionales*, leg. 1040, exp. 9, y *Tierras*, v. 1732, exp. 1.

<sup>20</sup> AGN, *General de Parte*, v. 7, p. 347.

<sup>21</sup> AGN, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 26.

<sup>22</sup> Barrett, *La hacienda*, op. cit., p. 164.

Los panes que enviaba Santa Clara Tenango a Puebla, durante la segunda mitad del siglo XVII, pesaban de 11 a 13 libras (5.6 a 5.9 kilos), mientras los remitidos por Atlihuayan a México a finales del siglo XVIII pesaban alrededor de una arroba (11.5 kilos).<sup>23</sup>

Para su transportación cada pan se envolvía en papel y se colocaba en petacas de cuero, que se cubrían con petates de palma.<sup>24</sup>

El número de remesas de azúcar que enviaba cada una de las haciendas al mercado y el monto de las mismas era muy variable; dependía de la producción, así como de la cantidad que se vendía localmente. La hacienda de Santa Ana Tenango enviaba, a mediados del siglo XVII, entre 20 y 30 remesas anuales a la ciudad de Puebla (véase el cuadro 48), mientras que Cocoyoc sólo hacía cuatro envíos anuales en 1776.<sup>25</sup>

Los costos por concepto de fletes y alcabalas eran muy elevados y, por lo general, los pagaban los comerciantes aviadores, y se cargaban a la cuenta del hacendado. En Temilpa, en 1711, se tenían que pagar dos pesos cuatro reales por carga. En conjunto, fletes y alcabalas representaron 14.12 % de los gastos totales del ingenio, mientras que en 1712 fueron de 9.8 %.<sup>26</sup>

En 1779 el administrador de la hacienda de Casasano envió a su amo Juan José de Aspeitia, que residía en la ciudad de México, 22 partidas de azúcar, que en total sumaron 12 003 arrobas. El hacendado pagó por concepto de fletes 1 198 pesos, es decir, un poco más de un peso por cada diez arrobas transportadas (una arroba = 11.5 kilos). En 1780 (hasta el 23 de septiembre) envió 23 partidas, que pesaron en conjunto 10 538 arrobas. Los fletes de estos envíos importaron 1 350 pesos, 7.8 pesos por diez arrobas.<sup>27</sup> Casi siempre la misma recua que transportaba el azúcar a la ciudad llevaba de regreso los insumos que se necesitaban en la hacienda y que, por lo general, enviaba el mismo comerciante que recibía el azúcar.

<sup>23</sup> AGN, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 24-49, y AGN, *Bienes Nacionales*, v. 1066, Libro de gobierno de Atlihuayan, f. 72-73.

<sup>24</sup> AGN, *Tierras*, v. 1965, exp. 1, f. 89; v. 1813, exp. 5, f. 7v, y v. 1812, exp. 1, f. 45.

<sup>25</sup> ASC, v. 3, p. 316.

<sup>26</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 24-27; v. 1732, exp. 1, f. 147; v. 1733, exp. 1, f. 1; v. 1944, exp. 4, f. 5, y *Bienes Nacionales*, leg. 1040, exp. 9.

<sup>27</sup> AGN, *Bienes Nacionales*, leg. 1040, exp. 9 y 2.

### *Las transacciones monetarias y crediticias*

Las transacciones monetarias y crediticias que se llevaban a cabo entre el hacendado y el comerciante, así como entre el hacendado y otras personas e instituciones con las que sostenía relaciones en la ciudad, eran de muy diversa índole. Se tenía que llevar la cuenta referente al avío, se tenían que hacer pagos por fletes y alcabalas y se tenía que cubrir el diezmo. También se tenían que pagar los réditos de los censos impuestos sobre las haciendas, liquidar préstamos a los acreedores y comprar insumos. Cuando la hacienda se encontraba en dificultades se tenían que contraer préstamos con el comerciante habilitador, con alguna institución eclesiástica o con otro particular. Los mecanismos mediante los cuales se llevaban a cabo estas transacciones eran variados y complejos y se caracterizaron por el uso predominante de libranzas y pagos de compensación, en sustitución de dinero líquido, y por el manejo de dichos medios como instrumentos de crédito.

En primer término me referiré a los pagos de compensación que normaban la relación primaria que existía entre el hacendado y el comerciante habilitador, es decir, la que resultaba del envío del azúcar por parte del primero y la venta del azúcar y envío de mercancías a la hacienda por parte del segundo. Estos contratos se sujetaban a una cuenta, los pagos se hacían por compensación y la moneda sólo intervenía como unidad de cuenta. La contabilidad la llevaban por separado los interesados, anotando cada uno el haber y el deber (cargo y data en términos de la época), es decir, las cantidades que estaban a su favor y las que estaban en su contra. Las cuentas se acompañaban de recibos y comprobantes y al término del contrato se ajustaban, saldándose los adeudos. Si los envíos de azúcar importaban una suma mayor que las cantidades suministradas por el comerciante, este último tenía que pagar la diferencia. Si, por el contrario, el comerciante había aportado una cantidad mayor en bienes y en dinero a lo ingresado por la venta de azúcar, el hacendado tenía que saldar el faltante. Era en este momento cuando intervenía por primera vez la moneda.<sup>28</sup>

Los contratos se volvían más complejos cuando contenían cláusulas adicionales; por ejemplo, cuando el comerciante prestaba una

<sup>28</sup> AGN, *Tierras*, v. 1812, exp. 2, f. 238.

cantidad importante al hacendado, cuando se hacía cargo de las deudas de la hacienda o cuando se comprometía a dar periódicamente una cantidad determinada de dinero a la hacienda para cubrir los gastos de operación (avío). En estos casos intervenía un mayor número de transacciones monetarias y crediticias.

Cuando los envíos de dinero se hacían directamente, se entregaban los reales a los arrieros que transportaban el azúcar y que constantemente realizaban viajes entre las haciendas y la ciudad, o se mandaban con alguna persona de la hacienda o allegada a ella. Pero estos envíos de efectivo no eran muy frecuentes por la inseguridad de los caminos y el bandolerismo que existía en la época. Además se tenía que pagar el flete del envío. Para evitar este riesgo, la mayoría de las transacciones monetarias se hacían por medio de libranzas.<sup>29</sup>

La función de la libranza, como forma de pago, era que una persona pudiera disponer en otro lugar del dinero que necesitaba, sin tener que trasladarlo de un sitio a otro. Los hacendados la utilizaban para efectuar sus pagos en la ciudad y obtener en la hacienda el dinero que requerían para el avío, sin tener que hacer envíos de efectivo.

La libranza la expedía la persona que tenía que hacer el pago (librante) en el lugar donde se encontraba, a favor de la persona que iba a cobrar el dinero (libratorio) y en contra de la persona que iba a pagar el dinero (mandatario). Este último podía ser un socio, familiar, aviador o deudor de la persona que había expedido la libranza. Una vez expedida, la libranza se enviaba al lugar donde se iba a efectuar el pago. En dicho envío podía intervenir una cuarta persona; por ejemplo, un socio del pagador, radicado en el lugar en el que se expedía la libranza. Una vez cumplida la fecha para el pago estipulada en la libranza, el tenedor acudía al pagador para cobrar el dinero.<sup>30</sup>

Era muy frecuente que los mayordomos o administradores efectuaran los pagos que se tenían que hacer en las haciendas por medio de libranzas. Éstas se giraban en contra de los propietarios o de los aviadores. Mediante este sistema la hacienda podía cumplir sus compromisos sin estar obligada a manejar mucho dinero en efectivo.

Por ejemplo, en 1780 el administrador de la hacienda de Casasano compró 27 quintales 14 libras de cobre, que se le entregaron

<sup>29</sup> Véase Brading, *Mineros*, op. cit., p. 142-143; Tutino, op. cit., p. 163, y Barrett, *La hacienda*, op. cit., p. 52-54.

<sup>30</sup> Véase Pérez, op. cit., cap. 10.



en la hacienda, cuyo precio fue de 434 pesos. El administrador no saldó el importe en efectivo sino que expidió una libranza a favor del mercader y a cargo de su amo Juan José Aspeitia, que residía en la ciudad de México. El mercader presentó la libranza ante Aspeitia, quien la aceptó y resolvió pagarla, transcurridos 18 días de la fecha en que recibió el documento.<sup>31</sup> La libranza estaba redactada en los términos siguientes, con una anotación en la parte inferior:

Licenciado Juan José de Aspeitia

Amo y muy señor mío:

Por esta mi libranza se dignará Ud. mandar dar y pagar a la voluntad de don Francisco Menbrila la cantidad de 434 pesos 4 reales, los mismos que importan 27 quintales 14 libras de cobre que para el gasto de esta hacienda se le tomó a dicho señor, los que por su recibo serán bien dados.

Hacienda de San Pedro Mártir Casasano y febrero 19 de 1768.

Manuel de San Martín

Es buena y pagadera esta letra y la pagaré el 16 de el que entra. México y febrero 28 de 1780.

Juan José Aspeitia

Las cantidades que eran remitidas a las haciendas desde la ciudad igualmente se pagaban por medio de libranzas. En estos casos se buscaba a una persona solvente entre los comerciantes y funcionarios públicos locales que pudieran suministrar la cantidad requerida. En ocasiones se tenía que acudir a varias personas para ajustar el monto. El administrador recibía el dinero a cambio de una libranza expedida en contra de su socio, del aviador o de algún deudor, que residía en la ciudad. La persona que había facilitado la cantidad podía recuperar el dinero en la ciudad, donde a su vez tenía compromisos.

Nicolás de Armilla, por ejemplo, suministró a la hacienda de Santa Ana Tenango, hacia 1710, 100 pesos para sus gastos de operación. El mayordomo expidió una libranza pagadera en Puebla, en contra del comerciante Juan de Segura, que era el aviador de Tenango.<sup>32</sup>

Las libranzas también se usaban de cambio y como instrumento de crédito. Como medio de cambio circulaban en vez de dinero, mediante sucesivos endosos. Podían transcurrir meses desde que eran expedidas hasta su cobro.

<sup>31</sup> AGN, *Bienes Nacionales*, leg. 1040, exp. 13, f. 7.

<sup>32</sup> AGN, *Tierras*, v. 1732, exp. 1, f. 3-4. Véase también, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a. parte, f. 5.

Las libranzas se convertían en instrumentos de crédito cuando la persona que expedía el documento no contaba con los fondos necesarios en el lugar en el que se iba a efectuar el pago y el mandatario (la persona que efectuaba el pago) adelantaba el dinero en calidad de préstamo.

Una sola libranza podía desempeñar más de una de estas funciones a la vez, es decir, podía ser medio de cambio, de pago e instrumento de crédito.<sup>33</sup> Ése era el caso de la mayoría de las libranzas expedidas por los hacendados de Cuernavaca-Cuautla. Las utilizaban como medio de pago, pero como no contaban ellos mismos con el dinero para efectuar el pago, y éste lo realizaba el comerciante aviador, se convertían en instrumento de crédito. Por último, como entre el momento en que se expedía y el de su cobro la libranza pasaba por diversas manos, se convertía en medio de cambio.

Si bien las libranzas contribuyeron a solucionar el problema de la escasez de circulante y evitaron la dispersión de la moneda, no estaban exentas de riesgo, prestándose a abusos, engaños, giros sin fondo y la negativa de los mandatarios a pagar.

### *Ingresos y egresos*

El análisis de los ingresos y egresos de las haciendas se ve limitado por las pocas fuentes disponibles. Los documentos relativos a la contabilidad son escasos y, por lo general, sólo abarcan periodos cortos. Esto imposibilita estudiar la relación entre ingresos y egresos de una hacienda a lo largo de varios años. Otra dificultad consiste en que la información es fragmentaria y con frecuencia tiene omisiones importantes. Son, por ejemplo, muy escasos los datos sobre los egresos destinados a solventar los gastos personales del hacendado.

También es un problema la falta de uniformidad de la documentación, debido a los rudimentarios métodos contables que se empleaban. Por lo general, cada administrador tenía su propio sistema y los criterios variaban mucho de un caso a otro. Es frecuente, por ejemplo, encontrar una columna titulada “gastos de la casa”, “avío” o “gastos ordinarios”, sin que se especifique qué renglones están incluidos dentro de este rubro. En unos casos las diferentes partidas dedicadas a los trabajadores eventuales, residentes y a los empleados de confianza aparecen separadas y en otros se encuen-

<sup>33</sup> Pérez, *op. cit.*, p. 363-364.

tran agrupadas en un solo rubro o junto con otros tópicos. En algunas cuentas se incluyen los gastos por concepto de diezmo y alcabala, en otras no se especifican estos gastos, y es posible que estén incluidos en las partidas de “gastos generales”. Todos estos problemas dificultan el manejo de los datos.

Casi la totalidad de los ingresos provenía de la venta de azúcar y, en menor proporción, de las mieles. Algunas haciendas obtenían ingresos complementarios de la venta de productos secundarios, tales como ganado mayor y menor, maíz y, a fines de la época colonial, añil y café. Otras fuentes de ingreso podían ser el arrendamiento de tierras y animales de trabajo. Por último estaban los ingresos que provenían del financiamiento externo, es decir, los que tenían su origen en las inversiones de capital que hacían los dueños o en préstamos (véanse los cuadros 54 y 55).

Los ingenios muy grandes, que producían entre 25 000 y 30 000 arrobas al año, necesitaban ingresos de 30 000 a 40 000 pesos anuales para cubrir los gastos de operación.<sup>34</sup> Una hacienda mediana como Apanquezalco, que producía alrededor de 10 000 arrobas al año, necesitaba ingresos de entre 10 000 y 15 000 pesos.<sup>35</sup> Los trapiches como San Nicolás Cuatecacó, que producían unas 2 000 arrobas anuales, requerían igual cantidad de dinero.<sup>36</sup>

Sin embargo, los ingresos de la mayoría de las haciendas fueron muy variables, pudiendo haber grandes diferencias entre un año y otro. Esto se debía tanto a factores internos como externos. Los embargos, remates, concursos de acreedores, cambios de propietario e inversiones de capital influían sobre la producción y, por lo tanto, sobre los ingresos procedentes de la venta del azúcar, mieles y productos secundarios. Entre los factores externos, las fluctuaciones del precio del azúcar tenían la mayor repercusión en los ingresos. Si aumentaban los precios se elevaban los ingresos y si bajaba el precio sucedía lo contrario.

Con frecuencia los ingresos eran inferiores a los egresos, principalmente durante los periodos de crisis.<sup>37</sup> Entonces los hacendados tenían que recurrir al crédito para saldar el faltante. El crédito se obtenía de préstamos o mediante el comerciante habilitador, que pagaba los adeudos pendientes y enviaba mercancías por adelan-

<sup>34</sup> AGN, *Tierras*, v. 2880, exp. 2, f. 1-10.

<sup>35</sup> AGN, *Tierras*, v. 2159, exp. 1, f. 133-140.

<sup>36</sup> AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 45-46.

<sup>37</sup> AGN, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a. parte, f. 5-7.

**Cuadro 54**  
**Entradas de dinero a la hacienda de San Nicolás Cuatecacó**  
**(4 de diciembre de 1747 al 24 de septiembre de 1748)**

<i>Rubros</i>	<i>Pesos</i>	<i>Porcentaje</i>
Envíos de partidas por parte del dueño para gastos de operación	1 867	87.2
Venta de azúcar y mieles		
50 arrobas de azúcar	81	3.7
10 cajas de miel (a 2 p. 4 r. carga)	22	1.0
16 cajas de miel (a 2 p. 4 r. carga)	15	0.7
1 carga de panocha	12	0.5
Arrendamiento de tierras	82	3.8
Alquiler de yuntas	7	0.0004
De Francisco Sillas <sup>1</sup>	53	2.4
<b>Total</b>	<b>2 139<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> No se especifica el origen de esta partida.

<sup>2</sup> La cantidad total fue destinada a los gastos de operación de la hacienda.

FUENTE: AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 45-46.

**Cuadro 55**  
**Entradas de dinero a la hacienda de Apanquezalco**  
**(mayo de 1790 a noviembre de 1791<sup>1</sup>)**

<i>Rubros</i>	1790		1791	
	<i>Pesos</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pesos</i>	<i>Porcentaje</i>
Envíos del comerciante habilitador <sup>2</sup>	9 200	81.0	10 078	70.7
Venta local de azúcar	64	0.5	80	0.5
Venta local de miel	1 425	12.6	1 900	13.3
Venta de maíz	433	3.8	120	0.8
Venta de carne	172	1.5	190	1.3
Otros			1 879	13.1
<b>Total</b>	<b>11 294</b>	<b>100</b>	<b>14 247</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Se realizaron 36 viajes entre el 28 de mayo de 1790 y el 11 de noviembre de 1791.

<sup>2</sup> Cantidades suministradas mediante libranzas.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 2159, exp. 1, f. 133-140.

tado. Otro mecanismo era retener los pagos pendientes, así como el salario de los trabajadores. Cuando la situación se hacía insostenible sobrevenía la quiebra.

Una pequeña parte de los ingresos se captaba directamente en la hacienda y provenía de la venta local de mieles, de pequeñas cantidades de azúcar y de panela. En aquellos casos en que había tierras disponibles para cultivar algún producto secundario, para la cría de ganado o para alquilarlas, el importe de dichos renglones se sumaba a lo ingresado por las mieles y el azúcar.

Los ingresos principales, sin embargo, se obtenían a través de la persona encargada de la venta del azúcar en la ciudad, que podía ser el propietario mismo, pero que, por lo general, era el comerciante aviador.

Por ejemplo, en la hacienda de San Nicolás Cuateco, a mediados del siglo XVIII, 87.2 % de los ingresos provenía de las partidas que enviaba el dueño desde la ciudad. Sólo 5.9 % era resultado de las ventas locales de azúcar y de miel y el resto (6.2 %) provenía del arrendamiento de tierras, del alquiler de yuntas y de una partida cuyo origen es oscuro<sup>38</sup> (véase el cuadro 54). En Apanquezalco, a fines del siglo XVIII, los envíos del comerciante habilitador representaron 70 % y 81 % de los ingresos totales y las ventas locales de azúcar y mieles alrededor de 13 %. Pequeñas entradas provenían de la venta de maíz y carne<sup>39</sup> (véase el cuadro 55). Oacalco obtuvo en 1726 ingresos por un total de 24 423 pesos. En la misma hacienda se recabaron 3 981 pesos (16.3 %) de la venta local de mieles, 1 495 (6.1 %) de la de azúcar y 1 217 (4.9 %) de la venta de una partida de azúcar en Chalco; 1 000 pesos (4 %) obedecen a lo cobrado por concepto de repartimiento (no hemos podido precisar a qué se refiere esta cantidad). El monto más importante, 16 730 pesos (68.5 %), provenía del avío que envió el dueño de la hacienda, Pedro Carbajal Machado.<sup>40</sup>

Así, las haciendas sólo controlaban en forma directa una pequeña parte de sus ingresos y para el resto dependían de los suministros de la ciudad. Esto se volvía problemático cuando el avío no llegaba a tiempo o cuando se suscitaban divergencias entre el hacendado y el comerciante habilitador, lo que era muy frecuente. Entonces la hacienda padecía una extrema falta de liquidez.

Los principales egresos que tenía una hacienda en forma cotidiana se debían a los gastos de producción, el pago de los réditos

<sup>38</sup> AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 45-46.

<sup>39</sup> AGN, *Tierras*, v. 2159, exp. 1, f. 133-140.

<sup>40</sup> AGN, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a. parte, f. 1-13.

de las cantidades adeudadas, los gastos personales del hacendado y la realización de obras piadosas.

En primer término me referiré a los gastos de producción. Éstos eran muy diversos y obedecían a cinco rubros fundamentales: salarios de los trabajadores, adquisición de insumos para el proceso productivo y para la manutención de las personas y animales de la hacienda, mantenimiento de la infraestructura, gastos de fletes y alcabala y pago del diezmo.

El renglón más elevado entre los gastos de operación era el referente a los salarios. Comprendía los que se pagaban por semana o por mes –correspondientes a los trabajadores eventuales, las cuadrillas, el personal administrativo y a los artesanos– y los salarios de los trabajadores residentes, que se pagaban una vez al año, cuando se ajustaban las cuentas. Estos últimos no sumaban una cantidad elevada porque la mayor parte del salario, o la totalidad del mismo, se entregaba al trabajador en forma de efectos a lo largo del año.

Los salarios de los trabajadores representaban alrededor de 50 % de los gastos de una hacienda. En San Nicolás Cuatepeco, en 1748, el gasto total durante diez meses ascendió a 2 231 pesos. De esta cantidad 1 224 pesos (54.8 %) se refieren a salarios; 533 pesos cinco reales corresponden a los salarios de los gañanes (23.8 %); 170 pesos cinco reales a los de las cuadrillas (7.6 %); 193 pesos a salarios de artesanos y a la manutención del administrador (8.6 %), y 328 pesos (14.7 %) a los salarios de los trabajadores que servían por mes<sup>41</sup> (véase el cuadro 56).

Un porcentaje semejante observamos en la hacienda de Oacalco, donde analizamos las erogaciones que se hicieron en 1726 por quincena. Tres rubros se refieren a salarios: “salarios de los trabajadores del campo”, “salarios de los gañanes y empleados de oficina” y “albañiles”. Bajo “trabajadores del campo” aparentemente se agrupan los trabajadores eventuales, que sólo acudían por determinado número de días a la hacienda y a quienes se pagaba en efectivo. El renglón “gañanes y empleados de oficina” parece que se refiere a trabajadores residentes, empleados en la administración, así como en la producción, que recibían su salario semanalmente. La partida “albañiles” se refiere a los salarios que recibían algunos peones, que se empleaban en la construcción de una barda<sup>42</sup> (véase el cuadro 57).

<sup>41</sup> AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 49.

<sup>42</sup> AGN, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a.

Los gastos de los salarios de los trabajadores del campo fueron muy variables a lo largo del año e importaron cada quincena una suma que se situó entre 179 y 376 pesos. El porcentaje que esta suma representó dentro de los gastos generales de la quincena asimismo fue variable, abarcando desde 20.5 % hasta 65.2 %. El porcentaje promedio fue de 31.4 %. Los salarios de los gañanes y empleados de oficina se situaron entre 60 y 184 pesos por quincena, lo que representó entre 9.9 % y 24.1 %. El porcentaje promedio de este renglón fue de 15.6 %. Los salarios que se pagaron a los albañiles sumaron cantidades pequeñas, que fluctuaron entre 40 pesos la máxima y diez la mínima, que respectivamente representaron 4 % y 1.1 %.

Los tres renglones sumaron, en conjunto, a lo largo del año 1726 la cantidad de 10 530 pesos. Esta cantidad representó 49.2 % del total de gastos quincenales.

Además, hay que añadir la cantidad que se entregó por concepto de salarios a los sirvientes de la casa durante el ajuste anual. Esta cantidad importaba 1 623 pesos. Sumada a la anterior da un total de 12 153 pesos, que tomando en cuenta el total de los gastos llevados a cabo durante ese año importó 49.9 % (véase el cuadro 57).

El segundo lugar entre las erogaciones de una hacienda lo ocupaban los gastos de mantenimiento. Las partidas que forman parte de este rubro casi nunca están desglosadas y varían mucho en la

Cuadro 56  
Gastos de la hacienda de San Nicolás Cuatecacó  
(4 de diciembre de 1747 al 24 de septiembre de 1748)

Rubros	Pesos	Porcentaje
Salario de gañanes	533	23.8
Salarios de cuadrillas	170	7.6
Salario de los sirvientes que se pagaban por mes	328	14.7
Gastos en la casa de calderas	82	3.6
Gastos en el purgar	38	1.7
Compra de leña	461	20.6
Gastos corrientes <sup>1</sup>	617	27.6
Total	2 229	100

<sup>1</sup> De esta partida corresponden 193 pesos (8.6 %) a salarios de artesanos, manutención del administrador y envío del dinero para el avío de la hacienda.

FUENTE: AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 53.



Cuadro 57  
Gastos corrientes de la hacienda de San Nicolás Cuatecoac  
(4 de diciembre de 1747 al 24 de septiembre de 1748)

<i>Rubro</i>	<i>Pesos y reales</i>
Compra del palo moedor grande del molino	14
16 libras de fierro para calzar las rejas de los arados	4
3 libras de acero para las rejas de los arados	3
Salario para el maestro que calzó las rejas	4
Salario para remendar dos cazos que se agujeraron	2 p. 2 r.
Salario para calzar un hacha, componer una espumadera, hacer un furador y una cuchilla	2 p. 2 r.
4 aparejos	4
4 ?	1
4 reatas y 4 barzones	1
2 atarrias, 4 cinchos y 4 jáquimas	1
8 sudaderos	1
Reatas y lazos para tirantes de los machos de tiro	1
1 cuerno de toro	1
Salario para la persona que compuso el molino cuando se empezó a moler la caña	1
2 tabloncillos para confeccionar tablas para el molino	1
2 cinchos grandes que se pusieron al moedor grande para que aguantara	7 p. 4 r.
1 arroba de sebo para curar 42 formas y untar el molino	3
Jabón para formas y molino	1
Varias composturas de calderas y hornallas y cal	4
Alquiler de machos de tiro para el molino	50
30 docenas de formas y porrones	37 p. 4 r.
Petates de resguardo del azúcar	1 p. 4 r.
Alquiler de mulas para el acarreo de la caña al molino	5
Salario del maestro carpintero	5
8 pesos que se pagaron a Francisco Maturana	8
11 cargas de huacales para la panocha que se remitió a Francisco del Campo	4 p. 1 r.
4 correos que se despacharon a México	8



Cuadro 57 (concluye)

<i>Rubro</i>	<i>Pesos y reales</i>
Pago a Nicolás de Rivera por remitir el dinero del avío a la hacienda	6
Pago a Nicolás de Rivera por el mismo servicio	10 p. 4 r.
Pago a Nicolás de Rivera por el mismo servicio	6
Pago a Pedro Miranda por el mismo servicio	7 p. 4 r.
Pago a Pedro Miranda por el mismo servicio	4
Honorarios del teniente de Jojutla por asistir al levantamiento del inventario de la hacienda	50
Honorarios para uno de los evaluadores	15
Alquiler de machos de tiro	50
Misa para San Isidro	2
Otras misas	4
Deudas de la hacienda	64 p. 5 r.
Salarios de los sirvientes de la hacienda	31 p. 4 r.
Honorarios del maestro carpintero por reelaborar el molino y endientarlo de nuevo	6
Trozos para dientes para el molino	2 p. 2 r.
Manutención del administrador (3 reales al día)	108
Metate	3
Timones	1 p. 6 r.
Gastos ocasionados por 10 viajes de la hacienda a la ciudad de México	40
Alquiler de una yunta	13 p. 6 r.
Construcción de un asoleadero	1 p. 6 r.
Salarios para los trabajadores que alquilaron los machos de tiro	5
Gastos de comida para el teniente y los evaluadores de la hacienda	10
Salario para el maestro albañil que compuso los pilares del molino	1
Total	617 p. 6 r.

FUENTE: AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 49.

Cuadro 58  
Gastos de operación de la hacienda de Oacalco, 1726  
(quincenales, en pesos)

Número de quincena	Número de tareas trabajadas	Gastos <sup>1</sup> ordinarios		Salarios trabajadores del campo		Salarios gañanes y empleados oficina		Leña		Albañiles <sup>2</sup>		Total
		\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	
1a.	1379	147	14.9	334	33.9	98	9.9	364	36.9	40	4	983
2a.	1504	200	17.6	376	33.1	162	14.2	378	33.3	18	1.5	1 134
3a.	1086	141	15	271	28.9	111	11.8	387	41.3	25	2.6	935
4a.	887	207	37.4	221	39.9	99	17.9			26	4.7	553
5a.	1178	176	26.1	294	43.6	111	16.4	40	5.9	52	7.7	673
6a.	1061	64	15.7	265	65.2	60	14.7			17	4.1	406
7a.	876	128	16.4	219	28	114	14.6	303	38.8	16	2	780
8a.	862	272	37.6	215	29.7	70	9.6	137	18.9	28	3.8	722
9a.	1092	149	22.6	273	41.5	115	17.5	120	18.2			657
10a.	1448	145	15.5	361	38.7	147	15.7	247	26.5	32	3.4	932
11a.	920	187	23	230	28.3	143	17.6	229	28.2	22	2.7	811
12a.	663	229	28.4	165	20.5	137	17	258	32	15	1.8	804
13a.	1193	61	7.2	298	34.8	130	15.2	354	41.4	10	1.1	853

Cuadro 58 (concluye)

Número de quincena	Número de tareas trabajadas	Gastos <sup>1</sup> ordinarios		Salarios trabajadores del campo		Salarios gañanes y empleados oficina		Leña		Albañiles <sup>2</sup>		Total
		\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	
14a.	942	306	23.3	235	17.9	149	11.3	599	45.6	22	1.6	1 311
15a.	766	119	15.6	191	25	184	24.1	236	31	29	3.8	759
16a.	929	208	23.5	235	26.5	119	13.4	323	36.4			885
17a.	1294	139	17.3	323	40.2	85	10.5	241	30	13	1.6	801
18a.	1799	129	14	449	48.9	177	19.2	163	17.7			918
19a.	908	212	26.2	227	28	141	17.4	229	28.3			809
20a.	745	89	11.8	186	24.8	161	21.4	313	41.7			749
21a.	716	176	19.8	179	20.1	162	18.2	353	39.7	17	1.9	887
22a.	625	162	24.3	156	23.4	97	14.5	216	32.4	34	5.1	665
23a.	814	158	19.3	203	24.8	160	19.5	271	33.1	23	2	815
24a.	925	225	32.5	231	33.3	149	21.5	87	12.5			692
25a.	1396	269	30	349	38.9	138	15.4	114	12.7	25	2.7	895
26a.	928	410	43.8	232	24.8	117	12.5	163	17.4	12	1.2	934
Total		4 708	22	6 718	31.4	3 336	15.6	6 125	28.6	476	2.2	21 363

<sup>1</sup> El gasto ordinario incluía raciones de sirvientes, compra de madera y honorarios de un carpintero y un pastor.

<sup>2</sup> Los albañiles se empleaban en la construcción de una barda.

Cuadro 59  
Gastos totales de operación de la hacienda de Oacalco en 1726

<i>Rubros</i>	<i>Pesos</i>	<i>Porcentaje</i>
Gastos quincenales	21 373	87.9
Salarios de los sirvientes	1 623	6.6
Gasto de la casa	700	2.8
Alcabala anual	35	0.1
Cera, vino (misa)	18	0.07
Arrendamiento del rancho de Guauzopa	250	1.0
113 cargas de maíz	127	0.5
Sueldo del barbero	45	0.1
Varios	143	0.5
Total	24 314	100
Recibido	24 423	
Gastado	24 314	
Alcance	106	

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a. parte.

contabilidad de diferentes haciendas e incluso de una misma. Por lo general, forman parte de los rubros “mantenimiento de la casa” o “avío”. Incluyen los gastos de manutención de la población residente (esclavos, trabajadores libres y personal residente), la compra de insumos necesarios para la producción y los gastos de mantenimiento del inmueble.

El número de personas que vivía en una hacienda era elevado. Hacia fines del siglo XVIII, por ejemplo, las haciendas muy grandes contaban con más de 600 pobladores, las grandes con alrededor de 400, las medianas con 200 y los trapiches con más de 50 (véase el cuadro 24). La mayor parte de estas personas dependía en su manutención de la hacienda. Sólo en aquellos casos en que había tierras disponibles para conceder pequeñas parcelas a los pobladores, éstos contribuían a su sustento mediante la producción de víveres y la crianza de algunas aves de corral.



Los comestibles eran la necesidad más apremiante. A los esclavos se les tenía que alimentar bien para que resistieran las duras faenas a las que eran sometidos. Su dieta básica consistía en maíz y carne y, durante los días de vigilia, pescado, habas y frijoles. La comida de los trabajadores residentes de menor rango era semejante a la de los esclavos. Por lo general, la hacienda les suministraba raciones de maíz y les daba los demás alimentos a cuenta de salario. El personal administrativo estaba acostumbrado a una mesa más variada, que incluía los alimentos que consumía la sociedad española de su tiempo, tales como aceite de oliva, vino, frutas secas y chocolate. También recibía raciones de maíz y, en algunas haciendas, de otros productos. Las necesidades del hacendado y de su familia, si vivían en la hacienda, asimismo tenían que ser cubiertas.

Cuando las haciendas no ocupaban todas sus tierras para el cultivo de la caña, producían maíz, frijol, chile y otros artículos de primera necesidad y criaban ganado para la alimentación de su población. Mediante esto abarataban los costos de mantenimiento, ya que no estaban sujetos a los precios fluctuantes del mercado. Muchas haciendas, sin embargo, no tenían esa posibilidad y estaban obligadas a comprar dichos productos en los mercados locales o urbanos.

Todas las haciendas compraban en la ciudad los artículos que no se producían en la región. Entre éstos se contaban cacao, aceite, frutas secas, vinos, licores, pescado y tabaco como los más importantes. El consumo de cacao era muy elevado, ya que su uso se había generalizado entre las personas de rango superior de la hacienda. Cuando llegaban visitas se les recibía con una taza de espumoso chocolate. En Temilpa, a principios del siglo XVIII, el cacao representaba casi 1 % de los gastos totales<sup>43</sup> (véase el cuadro 60).

De la ciudad provenían asimismo los artículos de vestir para los esclavos, los trabajadores residentes, el personal administrativo y los familiares del hacendado que residían en la hacienda. Se adquirían telas y ropa de todas clases, sombreros, huaraches, rebozos, zapatos y botas, encajes, medias de seda, botones de plata, ropa de cama y muchos artículos más. La ropa fina era de importación y la corriente de fabricación novohispana.

Por último, se tenían que mantener los animales de trabajo. Las haciendas que no tenían tierras de pastura, que eran la mayoría, tenían que comprar el alimento para sus bestias.

parte.

Cuadro 60  
Gastos en pesos del ingenio de San Francisco Temilpa, 1711 y 1712<sup>1</sup>

<i>Rubros</i>	<i>1711</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>1712</i>	<i>Porcentaje</i>
Gastos ordinarios de operación <sup>2</sup>	9 013	57.3	4 972	47.2
Fletes y alcabalas	2 220	14.1	1 022	9.7
Salarios	985	6.2	1 070	10.1
Réditos de los censos	868	5.5	1 260	11.9
Cobres para calderas	669	4.2	210	1.9
Ropa para esclavos y personal administrativo	435	2.7	432	4.1
Lamparillas	153	0.9	78	0.7
Cacao	146	0.9	98	0.9
Ganado	126	0.8		
Diezmo	34	0.2	276	2.6
Fierro	61	0.3		
Limosnas	12	0.07		
Sueldo del comerciante aviador	1 000	6.3	1 000	9.5
Varios			95	0.9
Totales	15 722	100	10 513	100

<sup>1</sup> La partidas para cubrir los gastos fueron enviadas por el comerciante aviador Juan Antonio Palacios al administrador de Temilpa, Francisco Rivera, entre el 5 de enero de 1711 y el 25 de octubre de 1712.

<sup>2</sup> Este sueldo correspondía al aviador Juan Antonio Palacios.

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 24-27.

Una partida muy importante dentro de los gastos se destinaba a la compra de los insumos necesarios para la producción. Se requería una gran cantidad de materiales para la elaboración y reparación de implementos agrícolas y aperos del ingenio. El fierro se utilizaba para hacer ruedas de carretas, para herrar los caballos, para fabricar diversas piezas de los arados y del molino, hacer martillos y azadones, etcétera. Enormes cantidades de cobre se compraban para la elaboración y reparación de las calderas en las que se hervía el jugo de la caña para su cristalización (véase el cuadro 60).

La clavazón se utilizaba para todos estos procesos. Se compraba madera de diferentes clases para la fabricación y reparación de arados, coas y otros instrumentos de labranza, así como para la elaboración de piezas para el molino, tinajas y canales, y para la reparación de techos, ventanas y puertas.

Entre los productos manufacturados que se tenían que comprar –la mayoría de ellos en la ciudad– se cuentan básculas, papel, petacas de cuero para transportar el azúcar, sebo para engrasar el molino y las formas, monturas y reatas. Las haciendas que no contaban con una alfarería tenían que comprar las formas para la purga.

El mantenimiento de la infraestructura asimismo ocasionaba gastos. Se tenían que reparar muros, techos, puertas y ventanas. El sistema hidráulico requería reparaciones continuas para evitar fugas de agua e inundaciones. Los canales se tenían que limpiar y desazolvar en forma periódica. Dentro de la fábrica, los molinos y las prensas se tenían que lavar, engrasar y ajustar. Los fondos de las calderas se tenían que renovar con frecuencia, porque el cobre sufría un desgaste por la acción del fuego. Si se omitían estas reparaciones las haciendas se iban arruinando, lo que ocasionaba graves mermas en la producción, tal y como sucedió en muchos casos durante la crisis de la primera mitad del siglo XVIII.

Otro de los gastos fuertes de una hacienda era la compra de leña que se ocupaba en las hornallas para calentar las calderas. Sólo las haciendas más grandes contaron con bosques de donde podían obtener ese insumo. La mayoría de los hacendados se vio obligada a comprar leña a los indígenas y mestizos que la acarreaban desde las zonas boscosas, situadas, principalmente, en el norte de la región.

Hacia mediados del siglo XVIII la hacienda de Cuateco pagaba un real por carga y tenía un extenso número de proveedores. En Temixco se recibía madera gruesa de encino, de cinco cuartas de largo, a un real la carga. En la hacienda de Puente se pagaba por el mismo tipo de leña un real y medio la carga, porque se encontraba más retirada de los lugares de suministro. En Sayula se pagaba un precio aún mayor, ya que por cargas más pequeñas, de tres cuartas partes de largo, se tenían que pagar dos reales.<sup>44</sup>

En el ingenio de Oacalco, durante el año de 1726, la leña representó entre 45.6 % y 5.9 % de los gastos quincenales. El promedio total fue de 28.6 %<sup>45</sup> (véase el cuadro 58).

<sup>43</sup> AGN, Tierras, v. 1813, exp. 4, f. 24-27.

<sup>44</sup> AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 51, y *Tierras*, v. 2880, exp. 2, f. 20.

En Cuatecacó, hacia mediados del siglo XVIII, las erogaciones por concepto de compra de leña significaban 20.6 % de los gastos totales<sup>46</sup> (véase el cuadro 56).

Otro renglón importante correspondía a los gastos que ocasionaba la colocación del azúcar en el mercado. Éstos se referían principalmente a fletes y alcabalas.

Los hacendados se valían de los servicios de arrieros, que mediante sus recuas de mulas transportaban el azúcar a su lugar de destino. Este servicio era muy costoso porque se requerían muchas mulas para hacer las travesías, que duraban varios días. Durante el camino se incurría en gastos para mantener a los animales y los muleros. Además, estos viajes eran riesgosos y difíciles a consecuencia del mal estado de los caminos, los accidentes naturales y los asaltantes, que abundaban.

Los costos de transporte variaban de acuerdo con la travesía, tomando en cuenta la lejanía y las condiciones del camino. Dado que la mayor parte del azúcar producida en la región se conducía a la ciudad de México, en términos generales gastaban menos en fletes las haciendas situadas en la parte norte y centro que las del poniente y sur. Las de la zona oriental enviaban la mayor parte de su producción a Puebla, que les quedaba más cerca que la ciudad de México.

Atacomulco y Temixco eran las haciendas más cercanas a la capital. La primera pagaba 20 reales de flete por carga.<sup>47</sup> El trapiche de San Joseph pagaba, en 1685, dos pesos por cada carga de azúcar que enviaba a la ciudad de México. En conjunto los fletes representaban 3.4 % de sus egresos totales.<sup>48</sup> En Apanquezalco, un siglo más tarde, los fletes se situaban entre 4 % y 5.5 % de los gastos totales.<sup>49</sup>

A los fletes se añadía el pago de alcabala, un impuesto sobre el tránsito de mercancías. En San Joseph la alcabala absorbía 4.1 % del total de los gastos.<sup>50</sup>

En la contabilidad de las diferentes haciendas es muy común que los fletes y las alcabalas aparezcan bajo un mismo rubro.

En el caso de Temilpa los fletes y alcabalas representaron, en 1771, 14.1 %, y en 1712, 9.7 %.<sup>51</sup>

<sup>45</sup> AGN, *Tierras*, v. 1935, exp. 1, 2a. parte.

<sup>46</sup> AGN, *Hospital de Jesús*, v. 75, exp. 7, f. 53.

<sup>47</sup> Barret, "Morelos", *op. cit.*, p. 165.

<sup>48</sup> AGN, *Tierras*, v. 139, exp. 1, f. 5-6.

<sup>49</sup> AGN, *Tierras*, v. 2159, exp. 1, f. 131-132.

<sup>50</sup> AGN, *Tierras*, v. 139, exp. 1, f. 5-6.

Otro gasto fuerte de las haciendas era el diezmo. Al igual que en el resto de la Nueva España los azucareros tenían que dar a la Iglesia 10 % de sus cosechas y del ganado que criaban. Este 10 % se calculaba sobre los ingresos brutos, sin descontar los gastos de operación, y significaba una merma sensible en las ganancias.

El diezmo se pagaba en especie, en nuestro caso en panes de azúcar. Se descontaban los gastos de procesamiento, de manera que el hacendado tenía que pagar entre 4 % y 5 % del total de la producción. De los productos secundarios, tales como maíz, ganado y frijol, se pagaba la décima parte.

La hacienda de Temilpa, por ejemplo, dio a la Iglesia, en 1710, 479 panes de azúcar, 32 fanegas de maíz, 29 becerros y un potro. En 1711 dio 557.5 panes de azúcar, 31 fanegas de maíz, 38 becerros, siete muleros, tres potros y un queso<sup>51</sup> (véase el cuadro 61).

El salario del comerciante habilitador era otro gasto que debían solventar las haciendas. Los comerciantes cobraban alrededor de 1 000 pesos anuales por el servicio que prestaban: venta del azúcar, envío de mercancías y pago de libranzas y adeudos. Este salario era sumamente elevado (recuérdese que un buen esclavo costaba alrededor de 300 pesos) y constituía una fuerte carga para las haciendas. Debido a que el salario era fijo y no estaba en relación con el volumen de las ventas, la carga era mucho mayor para las haciendas pequeñas que para las grandes, que obtenían más ganancias de las cuales se podía deducir esta cantidad. Por otra parte, todos los riesgos corrían por cuenta del hacendado, quien estaba obligado a pagar al comerciante, sin tomar en consideración bajas en la producción, caídas de precio u otras eventualidades.

Por ejemplo, Temilpa pagó, en 1711, 1 000 pesos al comerciante de México Juan Antonio Palacios. Esta cantidad representó 6.3 % de los gastos totales de la hacienda. En 1712 la misma partida significó 9.5 % (véase el cuadro 60).

En el caso del trapiche de San José, el salario de 1 000 pesos del comerciante Joseph de Benavides era aún más gravoso. Representaba el 22.6 % del total de 8 556 pesos que importaron los gastos anuales en 1584-1585.<sup>52</sup> Con frecuencia las haciendas no estaban en

<sup>51</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 24-27.

<sup>52</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, y v. 1944, exp. 4, f. 18, a. De acuerdo con este último documento las cantidades de los panes de azúcar que se entregaron para el diezmo fueron: en 1710, 557 panes; en 1711, 515, y en 1712, 211. Las órdenes religiosas estuvieron exentas hasta 1657 de pagar diezmo, pero a partir de esta fecha tuvieron que cubrirlo igual que los demás hacendados.

Cuadro 61  
Producción de panes y diezmos de San Francisco Temilpa, siglo XVIII

<i>Año</i>	<i>Causante</i>	<i>Panes entregados para diezmo</i>	<i>Número de panes fabricados el año anterior</i>	<i>Porcentaje del total de la producción</i>	<i>Precio al que se vendieron los panes</i>
1708	Juan de Cartagena (arrendatario)	309	7 733	4	Entre 8 y 14 reales
1709	Miguel Benítez de Lara (administrador)	492	12 312	4	Entre 7 y 8 reales
1710	Juan de Vergara (administrador)	479	11 977	4	Entre 8 y 10 reales
1711	Luis de Villalobos (purgador)	557.5	13 941	4	Entre 9 y 9.5 reales
1712	(¿administrador?)	115.5	2 880	4	Entre 9 y 11 reales
1713	Francisco de Rivera y Domingo Revollar (arrendatario)	345.5	8 646	4	Entre 9 y 10 reales
1714	Domingo Revollar (arrendatario)	447	11 186	4	Entre 9 reales
<b>Totales</b>		<b>2 745.5</b>	<b>68 675</b>		

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1813, Registro de la contaduría de la Santa Iglesia Metropolitana de México.

Otros productos

<i>Año</i>	<i>Maíz (fanegas)</i>	<i>Becerras</i>	<i>Muletos</i>	<i>Potros</i>	<i>Queso</i>
1710	32	29		1	
1711	31	38	7	3	1
1712	40	30		5	2
Total	103	97	7	9	3
Valor (en pesos)	251	242	3	13	3

FUENTE: AGN, *Tierras*, v. 1944, exp. 4, f. 18a.

posibilidad de pagar dicha cantidad debido a su extrema falta de liquidez y a sus cortas ganancias. Entonces los comerciantes contabilizaban el adeudo a su favor, siendo éste uno de los factores que contribuyeron al endeudamiento de las haciendas.

Los gastos menores correspondían a la contratación de algún servicio, el otorgamiento de limosnas, la elaboración de un inventario, la organización de alguna comida o fiesta, las recompensas para los trabajadores en días festivos y los honorarios a algún funcionario local. Este tipo de gastos aparece registrado con frecuencia, pero su monto es reducido.

Los gastos de operación siempre fueron muy altos en relación con los ingresos de las haciendas y con frecuencia los superaban. Principalmente durante los periodos de crisis fue común que una parte de los gastos la absorbieran los comerciantes habilitadores, tal como ha quedado expresado en páginas anteriores.

En el caso de la hacienda de Cuatecacó, por ejemplo, entre el 4 de diciembre de 1747 y el 24 de septiembre de 1748, ingresaron 2 140 pesos. En el mismo lapso se gastaron 2 231 pesos, es decir, 91 pesos más de lo ingresado (véanse los cuadros 54 y 56). En Apanquezalco, en 1790-1791, el margen entre ingresos y gastos de producción fue de 1 004 pesos, sumando los ingresos 25 573 pesos y los gastos de operación 24 569. Pero de los 1 004 pesos se tenían que pagar los réditos de las cantidades que debía la hacienda. Además se debía el salario de cuatro años al administrador.<sup>54</sup>

La hacienda de Temilpa obtuvo, en el año de 1712, 11 367 pesos por concepto de la venta de azúcar y de otros productos secundarios (véanse los cuadros 51 a 53). Sus gastos de operación, incluido el diezmo y el pago de réditos por la cantidad de 1 260 pesos, importaron 10 513 pesos. Es decir, tuvo margen de 854 pesos, lo que representa 7.5 %.<sup>55</sup>

Aparte de los gastos de operación, las haciendas tenían otros egresos fuertes. Éstos se referían al pago de los intereses, a las cantidades que el hacendado extraía para cubrir sus necesidades personales y a las donaciones piadosas que realizaba.

En los capítulos segundo y tercero nos referimos al grave endeudamiento al que estaban sometidas casi todas las haciendas y a la elevada suma que tenían que pagar por concepto de réditos.

<sup>53</sup> AGN, *Tierras*, v. 139, exp. 1, f. 5-6.

<sup>54</sup> AGN, *Tierras*, v. 2159, exp. 1, f. 133-141.

La hacienda de Barreto, por ejemplo, se encontraba en una situación difícil hacia 1721 debido a la crisis. Tenía adeudos por 15 440 pesos, cantidad más o menos equivalente a su valor. Esta deuda obligaba al pago anual de 756 pesos de réditos (véase el cuadro 13). La hacienda no estaba en condiciones de pagar una cantidad tan elevada. De hecho, ya debía al marquesado 839 pesos de réditos atrasados, que se habían acumulado a lo largo de 54 años. Al no poder cobrar, los acreedores se unieron en concurso demandando el remate de la propiedad. Fue entonces cuando la hacienda fue adquirida por los jesuitas.<sup>56</sup>

Innumerables son los casos, similares a Barreto, que pudiéramos citar. El endeudamiento era generalizado y el pago de los réditos absorbía un alto porcentaje de los ingresos. No fue sino hasta la época de auge de la industria, a finales del siglo XVIII, cuando esta situación mejoró, gracias a que aumentaron los ingresos y se lograron redimir algunos censos.

Sobre los gastos personales de los hacendados, desafortunadamente existe poca información. Esto se debe a que en muchas haciendas no se contabilizaba el total de los ingresos obtenidos por la venta del azúcar en el mercado, sino sólo las cantidades que ingresaban para el avío. Así, por ejemplo, un hacendado (o comerciante habilitador) podía obtener 1 000 pesos de la venta de 350 arrobas de azúcar, destinar 300 pesos para gastos personales e ingresar 700 pesos en la hacienda para su avío. En la contabilidad de la hacienda aparecería el registro de las 350 arrobas producidas y la entrada de los 700 pesos por concepto de avío, pero no se haría mención de los 300 pesos restantes. Éstos sólo aparecerían en las cuentas privadas del hacendado.

Otro factor pudo ser la presión que los acreedores ejercían sobre los hacendados, que en muchas ocasiones los debe haber orillado a extraer dinero de la hacienda sin que esto apareciera en los documentos.

Alguna información se puede obtener de los documentos que acompañaban una sucesión, ya que los albaceas tenían que proporcionar una relación minuciosa de los gastos.

Como ejemplo nos referiremos a los gastos que se hicieron durante los cinco años que sucedieron a la muerte de Francisco del Pozo, acaecida en 1709, y mediante los cuales se despilfarró la herencia de su único hijo y heredero (véase el cuadro 21).

<sup>56</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 4, f. 24-27.

Francisco del Pozo era un hombre rico, que dejó un patrimonio de 156 177 pesos en el momento de su muerte (véase capítulo 3). Esta enorme suma fue dilapidada en gastos personales, donaciones piadosas, legados testamentarios y una mala administración.

Durante dichos cinco años se gastaron 102 004 pesos, restando sólo 54 173 pesos, de los cuales 45 421 correspondían al valor de la hacienda de Temilpa y 8 752 a diversos adeudos que tenían diferentes personas con el difunto. La hacienda estaba altamente endeudada y los adeudos eran incobrables<sup>57</sup> (véase el capítulo 3).

Tan sólo para el entierro de Francisco del Pozo y los vestidos de luto se gastaron respectivamente 1 265 y 542 pesos, que juntos representan 1.7 % del total de los gastos y que sólo era un poco menor a la cantidad que se pagó durante los cinco años por concepto de pago de réditos.

Una partida muy grande (21.2 %) correspondió a los legados testamentarios que el hacendado dispuso antes de morir. Éstos sumaban la enorme cantidad de 21 680 pesos y consistían en fundaciones de capellanías, limosnas, obras pías y donativos, entre otros.

En total los gastos suntuarios y los legados testamentarios sumaron 24 182 pesos, que representaban 23.7 %. Si éstos no se hubieran llevado a cabo y los bienes hubieran sido administrados en forma adecuada por los albaceas, la hacienda hubiera podido permanecer en manos del hijo de Del Pozo y no hubiera sido necesario rematarla.<sup>58</sup>

### *La rentabilidad*

La rentabilidad de las haciendas es muy difícil de analizar debido a una serie de factores. El primer problema está relacionado con las fuentes documentales. También en este caso la falta de series largas sobre ingresos y egresos constituye un impedimento. Los datos provenientes del estudio de periodos cortos no son representativos porque las haciendas estuvieron sujetas a frecuentes cambios, debido a su inestabilidad y a las fluctuaciones del mercado.

Otra dificultad radica en los métodos contables imperfectos: la ausencia de información sobre determinados tópicos, las lagunas y

<sup>56</sup> AGN, *Tierras*, v. 1813, exp. 1, f. 1-261, y exp. 3, f. 76-80.

<sup>57</sup> AGN, *Tierras*, v. 1940, exp. 3, f. 77-98.

el ordenamiento poco sistemático de los rubros hacen muy difícil contar con los datos necesarios para llevar a cabo los cálculos.

A esto se añade que en la mayor parte de los casos no están registradas las cantidades que los hacendados extraían para sus gastos personales y que pueden haber conformado una parte importante de la renta.

Un tercer problema se deriva de la dificultad de convertir en categorías económicas aquellos factores de la producción que no obedecen a un valor monetario. Éste es, por ejemplo, el caso de las tierras y aguas adquiridas en forma gratuita mediante mercedes, o del suministro de trabajo de los indios de encomienda y de repartimiento, que no requirieron una inversión de capital por parte del hacendado, o sólo una inversión mínima.

Debido a estas dificultades, aquí sólo haré algunas consideraciones generales y dejaré para estudios posteriores un análisis más detallado de la renta.

Parto de la hipótesis general de que las haciendas fueron rentables –aun cuando hubo momentos en que dejaron de serlo–, ya que de lo contrario hubieran desaparecido.

La rentabilidad estuvo sujeta a fluctuaciones, que se relacionan con el desarrollo general de la industria del azúcar. Así, la rentabilidad fue mayor durante las épocas de crecimiento y de auge y disminuyó en los periodos de crisis. Durante estos últimos llegó a bajar tanto que fue común que en una hacienda sólo se registraran pérdidas y, como consecuencia, la mayoría de las propiedades estuvo sujeta a sucesivos embargos y remates.

Dentro de esta tendencia general había diferencias en el caso de cada una de las haciendas, ya que en el índice de rentabilidad también influía una serie de factores internos: el número de tierras, la capacidad del administrador, la oportunidad con la que se vendía el azúcar, la fuerza de trabajo, la calidad del azúcar producida, las inversiones de capital, la disponibilidad de agua, la localización geográfica en relación con el mercado y el equipo de procesamiento, entre otros.

Temilpa, por ejemplo, nunca produjo muchas utilidades porque sus tierras eran estériles, su agua de riego salobre y, por lo tanto, su azúcar de mala calidad.<sup>59</sup> Xochimancas, en cambio, dio buenos ingresos a los jesuitas aun en épocas difíciles porque estaba bien ad-

*Ibidem*, f. 1-123.



ministrada, contaba con abundantes tierras de riego y vendía su azúcar en los propios establecimientos.

La rentabilidad aumentaba cuando una propiedad formaba parte de un complejo económico más amplio, que permitía una mayor disponibilidad de capital, mejores condiciones para la comercialización del azúcar y menos dependencia de terceros. Por ejemplo, la hacienda de Atlacomulco, al formar parte del marquesado del Valle, se encontraba en una situación más favorable que una hacienda de tamaño equivalente que estaba aislada desde el punto de vista económico. Lo mismo sucedía con las haciendas en manos de órdenes religiosas y de los grandes comerciantes de la ciudad de México, a finales del siglo XVIII.

En estos casos la producción y la comercialización del azúcar estaban en las mismas manos, lo que eliminaba la ganancia de los intermediarios y permitía la elección de las mejores condiciones para la venta del producto. El hecho de que se tratara de personas de alto rango social, que tenían influencia en los medios políticos, confería ciertas ventajas adicionales a sus negocios, tales como tener un conocimiento anticipado de los movimientos del mercado y de las disposiciones gubernamentales.

Por el contrario, cuando una hacienda estaba en manos de una persona insolvente, que dependía en sus decisiones de los acreedores y que estaba sujeta a presiones externas, disminuía su rentabilidad.

Por último, nos referiremos brevemente a la repartición de la renta que producían las haciendas azucareras. Ésta era muy poco equitativa. A los trabajadores empleados en el proceso productivo les correspondió una parte insignificante, sólo lo necesario para mantenerse vivos y reproducirse. En el capítulo anterior hemos descrito las condiciones miserables en que vivían. Los salarios y prestaciones que recibían los trabajadores administrativos eran mayores, pero, asimismo, sólo representaban un pequeño porcentaje de la renta.

La proporción de la renta que el hacendado aprovechaba para sus gastos personales fue muy variable y es difícil de determinar, por las características de las fuentes documentales a las que he aludido. En aquellos casos en que las haciendas se encontraban altamente endeudadas y su financiamiento y venta de azúcar estaban en manos de un comerciante aviador, los hacendados no podían extraer dinero para sus gastos personales y sólo estaban atendidos a los suministros que el comerciante les hacía o a la contratación de nuevos préstamos, que se garantizaban mediante nuevos gravá-

menes. En el caso de una hacienda no muy endeudada y que producía buenas ganancias, el hacendado estaba en la posibilidad de extraer mayores sumas de dinero para sus necesidades personales.

La mayor parte de la renta, sin embargo, se canalizó hacia un sector ajeno a la agricultura: la Iglesia. Esto sucedía por medio del diezmo; recuérdese que los agricultores tenían que entregar 10 % sobre la producción agrícola bruta por este concepto y, además, la mayoría de los censos y gravámenes impuestos sobre las haciendas estaba a favor de instituciones eclesiásticas. La Iglesia, como corporación rentista por excelencia, encontró –mediante sus inversiones en la agricultura y las donaciones que los propietarios de fincas agrícolas le hacían– una forma de obtener ingresos permanentes y seguros. Estos ingresos se destinaron al mantenimiento y a la acumulación de riqueza de las personas e instituciones a cuyo favor estaban los créditos.

Con frecuencia el pago de los réditos absorbía toda la renta, o la superaba, no restando nada para el propio hacendado. El segundo conde de Revillagigedo, virrey de la Nueva España, se refirió a esta situación en los siguientes términos:

Las fincas todas se hallan muy cargadas de censos y reconocimientos a depósito irregular por la mucha facilidad que ha habido en gravarlas, a causa principalmente de las manos muertas que han tenido siempre capitales que imponer, y son los verdaderos usufructuarios de las haciendas, quedando las pérdidas y los cuidados que ellas ofrecen de cuenta de los que se llaman dueños y propietarios de las fincas, cuando en realidad trabajan más para los censualistas que para sí mismos.<sup>60</sup>

Entre los acreedores también había muchas personas laicas, que se beneficiaron de la renta de las haciendas de la misma manera que lo hicieron las instituciones eclesiásticas.

A finales del siglo XVIII, las haciendas dejaron de depender del crédito eclesiástico y los nuevos hacendados, muchos de ellos comerciantes, lograron redimir algunos de los censos que estaban a favor de instituciones eclesiásticas.<sup>61</sup> La producción aumentó y las condiciones del mercado de azúcar mejoraron. A raíz de estos cambios aumentó la renta, lo que permitió que una parte de las ganancias se reinvirtiera, mejorando la situación de la industria azucarera.

<sup>59</sup> AGN, *Tierras*, v. 1944, exp. 4, f. 5.

<sup>60</sup> Florescano, *Origen*, op. cit., p. 114-115.

ASC,<sup>61</sup> v. 3, p. 23.



Cuadro 62  
Inventario de la hacienda de Cocoyoc, 1714

	<i>Valor en pesos</i>	<i>Suma en pesos</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Tierras</b>			
11 ½ caballerías de riego	17 600		
<b>Total</b>		17 600	17
<b>Construcciones</b>			
Casa	7 873		
Ingenio	7 157		
Capilla	2 314		
Muros	4 914		
Otros			
<b>Total</b>		22 258	21.6
<b>Obras hidráulicas</b>			
Presas	2 125		
Acueductos	3 814		
Otros	1 775		
<b>Total</b>		7 714	7.4
<b>Muebles y ornamentos</b>			
Casa	288		
Capilla	358		
<b>Total</b>		646	0.6
<b>Implementos del ingenio</b>			
Molino	2 427		
Molino	3 080		
Casa de calderas	3 941		
Casa de purgar	372		
Implementos menores	1 721		
Otros, asoleadero	516		
<b>Total</b>		12 057	11.7



Cuadro 62 (concluye)

	<i>Valor en pesos</i>	<i>Suma en pesos</i>	<i>Porcentaje</i>
Esclavos			
32 hombres			
17 mujeres			
7 niños			
Total		12 855	10.6
Ganado			
84 caballos	302		
7 mulas	83		
936 bueyes	4 760		
Total		5 145	4.9
Cultivos			
Caña de azúcar	21 489		
Maíz			
Otros			
Total		21 489	20.8
Herramientas		1 121	1.08
Materiales		992	0.96
Deudas a favor de la hacienda			
Trabajadores			
Otros	150	150	0.14
Varios		921	0.8
Total		102 948	100

FUENTE: ASC, v. 3, p. 335-465.

## Cuadro 63 Diferentes tipos de censos

	<i>Definición</i>	<i>Características</i>	<i>Modalidades</i>	<i>Partes</i>	<i>Derecho de partes</i>	<i>Obligaciones de las partes</i>	<i>Finalidad con que se utilizaba</i>
E N F I T É U T I C O	Consiste en transmitir el dominio útil de un bien raíz, reservándose el directo y el derecho de recibir anualmente, en reconocimiento de señorío, una pensión o canon.	El censalista transmite el dominio útil de un bien raíz al censuario. Sobre este bien es impuesto el censo.	a) Redimible b) No redimible c) Perpetuo d) Por tiempo limitado e) Hereditario f) Familiar	Censualista (dueño del dominio directo)	1) Recibir canon (pensión) anual. 2) Conservar el dominio directo del bien. 3) Comiso. 4) Laudemio (porcentaje del precio de la venta). 5) Tanto (dar su autorización para la venta).	1) Ceder el dominio útil del bien al censuario.	Obtención de una renta.
				Censuario o enfiteuta (dueño del dominio útil)	1) Gozar el uso. 2) Vender el dominio útil, arrendarlo, traspasarlo. 3) Gravarlo con nuevos censos. 4) Heredarlo sin pagar laudemio. 5) Hacer todo tipo de cambios.	1) Pago del canon. 2) Conservar el bien. 3) Conceder los derechos de tanto, de laudemio y de comiso al censalista. 4) Pagar las cargas y tributos que el bien tenga impuestos.	Adquisición de tierras, aguas o inmuebles para su uso y disfrute.
R E S E R V A T I V O	Es el contrato en el que uno transfiere a otro una finca con el dominio útil y directo, reservándose sólo para sí el derecho de recibir una pensión.	El censalista transmite el dominio pleno de un bien raíz al censuario. Sobre este bien es impuesto el censo.	a) Redimible b) No redimible c) Perpetuo d) Por tiempo limitado	Censualista	1) Recibir canon anual.	1) Ceder el dominio útil y el dominio directo del bien al censuario.	Obtención de una renta, con frecuencia para los herederos.
				Censuario	1) Gozar el dominio útil y directo del bien.	2) Pago del canon, hasta haber cubierto el precio estipulado en el contrato.	Adquisición de tierras o propiedades.

Cuadro 63 (concluye)

<i>Definición</i>	<i>Características</i>	<i>Modalidades</i>	<i>Partes</i>	<i>Derecho de partes</i>	<i>Obligaciones de las partes</i>	<i>Finalidad con que se utilizaba</i>	
C O N S I G N A T I V O	Es un contrato por el cual una persona vende a otras por cantidad determinada el derecho de percibir ciertos créditos anuales, consignándolos sobre alguna finca propia, cuyo pleno dominio se reservaba que dejaría de satisfacer cuando el vendedor le devolviera la suma recibida.	No hay transmisión de un bien. El bien sobre el que se impone el censo permanece en manos del censuario.	a) Redimible b) No redimible c) Perpetuo d) Por tiempo limitado e) Vitalicio	Censualista (acreedor)	1) Obtener canon anual 2) Ante la suspensión del pago de réditos, disponer del bien gravado.	1) Pago de una cantidad (en dinero o en bienes).	Inversión de capitales.
			Censuario (deudor)	1) Recibir una cantidad o un bien del censalista. 2) Gozar del dominio pleno del bien gravado.	1) Pago del canon.	Obtención de préstamos. Realización de obras pías.	

FUENTE: Toribio Esquivel Obregón, *Apuntes para la historia del derecho en México, op. cit.*, y José María Álvarez, *Instituciones del Derecho Real de Castilla y de Indias*, v. II, *op. cit.*



Nombre	Localización geográfica <sup>2</sup>	Siglos						Unidad productiva <sup>1</sup>	Propietarios
		XVI		XVII		XVIII			
		1	2	1	2	1	2		
Acacingo	Miacatlán				X	X		trapiche	laicos
Acamilpa, San José	Temimilcingo					X	X	trapiche	Colegio de Cristo
Actopan, Nuestra Señora de los Dolores	Tetecala						X	trapiche	laicos
Amanalco, Santa Ana	Cuernavaca	X	X	X	X	X	X	ingenio	laicos
Apanquezalco, Nuestra Señora Asunción	Oaxtepec					X	X	ingenio	laicos
Apizaco	Yautepec						X	trapiche	laicos
Asesentla, Santa Rosa	Jiutepec						X	trapiche	laicos
Atlacomulco, San Antonio	Cuernavaca			X	X	X	X	ingenio	marqueses del Valle
Atlihuayan, San Diego	río Yautepec			X	X	X	X	ingenio	laicos
Atotonilco, San Nicolás	Jonacatepec			X	X	X	X	ingenio	laicos
Axomulco	Cuernavaca	X	X					ingenio	laicos
Barreto, San Diego Ticumán	río Yautepec			X	X	X	X	ingenio	jesuitas
Borromeo, San Carlos	río Yautepec			X	X	X	X	ingenio	laicos
Buenavista	río Cuautla						X	trapiche	laicos
Calderón, Santa Bárbara	río Cuautla			X	X	X	X	ingenio	laicos
Casasano, San Pedro Mártir	Cuautla		X	X	X	X	X	ingenio	laicos
Chicomocelo	Zacualpan			X	X	X		trapiche	jesuitas
Chiconcuac, Santa Catarina	Xochitepec			X	X	X	X	trapiche	laicos
Chinameca	Cuautla						X	trapiche	laicos
Coahuixtla, San Antonio	Cuautla		X	X	X	X	X	ingenio	dominicos
Cocoyoc, San José	Oaxtepec			X	X	X	X	ingenio	laicos

Cocoyotla, Santa Rosa	Mazatepec			X	X		trapiche	laicos
Cruz, Vista Alegre, Santa	Mazatepec					X	trapiche	laicos
Cuamecatitlán, San Nicolás	Tetecala			X	X		trapiche	laicos
Cuatecaco, San Nicolás	Tlaltizapán	X		X	X	X	trapiche	Colegio de Cristo
Cuauchichinola, Santa Ana	Mazatepec			X	X		trapiche	laicos
Cuatepec, San Francisco	Zacualpan						ingenio	jesuitas
Dolores, Nuestra Señora de los	Jiutepec			X	X	X	trapiche	laicos
Gaspar, San	Cuernavaca				X	X	ingenio	laicos
Guadalupe, Nuestra Señora de	Tlaquiltenango			X	X	X	trapiche	laicos
Guejoyucan	Oaxtepec	X		X			trapiche	laicos
Güimac, Nuestra Señora de la Concepción		X		X	X		trapiche	laicos
Hospital, Nuestra Señora de la Concepción	Cuatla	X	X	X	X	X	ingenio	Hospital de San Hipólito
Huamango, San Gregorio	Joncatepec				X	X	trapiche	laicos
Huajoyuca, San Nicolás	Yautepec			X	X		trapiche	laicos
Inés, Santa	Cuatla	X	X	X	X	X	ingenio	convento Santa Inés
Mazatepec	Mazatepec					X	trapiche	laicos
Miacatlán, San Salvador	Mazatepec	X		X	X	X	ingenio	laicos
Michiapa						X	trapiche	laicos
Michiate	Yautepec					X	trapiche	laicos
Montefalco, Santa Clara	Joncatepec	X		X	X	X	ingenio	laicos
Oacalco	Yautepec				X	X	trapiche	laicos
Obispo, San Nicolás	Tlaltizapán			X	X		trapiche	laicos

Cuadro 64 (concluye)

Nombre	Localización geográfica <sup>2</sup>	Siglos						Unidad productiva <sup>1</sup>	Propietarios
		XVI		XVII		XVIII			
		1	2	1	2	1	2		
Pantitlán, San Nicolás	Oaxtepec		X	X	X	X	X	ingenio	laicos
Puente	Xochitepec					X	X	ingenio	laicos
Rosario, Nuestra Señora del	Cuatla				X	X		trapiche	laicos
Sayula, San Nicolás	Tetecala			X	X	X	X	ingenio	laicos
Temilpa, San Francisco	Tlaltizapán			X	X	X	X	ingenio	laicos
Temixco, Nuestra Señora de la Concepción	Cuernavaca			X	X	X	X	ingenio	laicos
Tenango, Santa Ana	Jonacatepec			X	X	X	X	ingenio	laicos
Tenextepango, Santiago						X	X	ingenio	laicos
Tlaltenango	Cuernavaca	X	X					ingenio	marqueses del Valle
Tolentino, San Nicolás	Xochitepec					X	X	trapiche	laicos
Treinta Pesos, Santa Rosa	Tlaltizapán					X	X	trapiche	laicos
Vicente, San	Cuernavaca					X	X	trapiche	laicos
Vistahermosa, San José	Jojutla				X	X	X	trapiche	laicos
Xochimancas	río Yautepec			X	X	X	X	ingenio	jesuitas
Zacatepec, Santiago	Jojutla				X	X	X	trapiche	laicos
Zacualpan, San Vicente	Zacualpan					X	X	trapiche	laicos
Totales		3	8	26	36	48	48		

<sup>1</sup> En algunos casos es posible que la unidad productiva haya existido desde antes de la fecha señalada en el cuadro, ya que casi todas se desarrollaron a partir de trapiches pequeños o ranchos (sobre los cuales no existe documentación).

<sup>2</sup> Para las haciendas del siglo XVI véanse los mapas 3 y 4; para las del XVII, mapas 5 y 6, y para las del XVIII, mapas 7 y 8. Algunos trapiches no aparecen en los mapas debido a que no se logró determinar su ubicación.