

# CAPITALISMO Y TRABAJO EN LOS BOSQUES DE LAS TIERRAS BAJAS TROPICALES MEXICANAS:

## EL CASO DE LA INDUSTRIA DEL CHICLE\*

Herman W. KONRAD  
*Universidad de Calgary*

### ANTECEDENTES Y DESARROLLO HISTÓRICO

SI LA COSTUMBRE de mascar diversas clases de gomas y resinas es probablemente tan antigua como la humanidad y se practica en todo el mundo, México tiene todo el derecho a que se le reconozca el mérito de haber introducido el chicle a la economía mundial.<sup>1</sup>

\* El presente trabajo se basa en la información que se está reuniendo sobre los procesos de desarrollo en los bosques tropicales de las tierras bajas de México y que abarca más de un siglo (desde la década de 1850 hasta la década de los 80 del siglo xx). Es un proyecto a largo plazo; principió en 1975 y sigue su curso. Ha requerido de grandes trabajos en el campo en los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. No podría haberse realizado sin la cooperación y ayuda del INAH, del Instituto Nacional de Investigaciones Tropicales (México, D.F.), de la Confederación de Cooperativas de Quintana Roo, del Banco Nacional de México, del Archivo General de la Nación, del Archivo Histórico de la Secretaría de Relaciones Exteriores y de los Archivos Estatales de Mérida y Campeche. Para las investigaciones se ha recibido apoyo del Consejo Canadiense para Investigaciones en las Ciencias Sociales y las Humanidades y de la Universidad de Calgary.

<sup>1</sup> La mayor parte de los estudios técnicos sobre la producción chiclera son obra de ingenieros forestales mexicanos. Es excelente el de JIMÉNEZ,

Sabemos que los aztecas y los mayas empleaban la resina solidificada de la *Achras zapota* como estimulante de la salivación y para fines medicinales y rituales. Aun entonces no era bien aceptado el mascar en público esta goma. Entre los aztecas, las prostitutas sí podían mascar goma sin ser sancionadas, se toleraba que discretamente y en privado las mujeres casadas —ya de cierta edad— y las viudas practicaran esa costumbre. Por otra parte, entre los varones de la sociedad azteca, especialmente entre los miembros de las órdenes militares, no se aceptaba ese hábito.<sup>2</sup> En la época colonial, entre la infinidad de productos de los bosques tropicales indudablemente figuró en los mercados de las regiones donde abundaba el chicozapote; con todo, hasta donde sabemos no se menciona en documentos mexicanos coloniales.<sup>3</sup> Quizá haya gozado de cierta popularidad entre los militares de Veracruz en el siglo XIX, dado que uno de los caudillos militares veracruzanos más ilustres, el enigmático Antonio López de Santa Anna (1794-1876) tenía la costumbre de masticar chicle. Santa Anna, nativo de una zona veracruzana donde abunda el chicozapote, fue quien introdujo la costumbre en Estados Unidos.

Capturado por los texanos de Sam Houston en 1836, Santa Anna fue enviado a Washington en 1837 como prisionero, bajo la custodia del coronel Adams. Éste, impresionado por esa costumbre del famoso general, lo convenció para que le obsequiara, antes de que regresara a México, el chicle que le sobrara. Adams no quedó muy convencido con el sabor,

---

1951. La serie de estudios patrocinada por la Escuela Nacional de Agricultura (Chapingo) suministra detalles sobre los tipos de árbol, las condiciones ambientales y la historia de la explotación de las tierras bajas mexicanas. Consúltese: AGUILAR LUNA, 1948; CABALLERO ROJAS, 1947; CUEVAS LÓPEZ, 1947; GURRÍA, 1946; MARTÍNEZ GARCÍA, 1949; MEDINA RAMÍREZ, 1948; MORZ, 1948; PARDO VILLARREAL, 1939, y ZAPATA ESQUIVEL, 1958. En lo relativo a antecedentes, KONRAD, 1930, pp. 2-39. Véanse las explicaciones sobre siglas y referencias al final de este artículo.

<sup>2</sup> Las primeras aplicaciones de las resinas del chicozapote y otros árboles las estudió MARTÍNEZ CORTÉS, 1970; también KONRAD, 1930, pp. 3-4.

<sup>3</sup> Llegué a esta conclusión al cabo de más de 10 años de estudio sobre cuestiones económicas durante la colonia.

pero experimentó un poco, añadiendo algunos edulcorantes y descubrió que tenía un producto fácil de empacar y capaz de producir ganancias en el mercado. Estableció la Adams Chewing Gum Company con una inversión inicial de 50 dólares, y se fue a Tampico a establecer una red de proveedores de la materia prima.

En esta forma dio principio a lo que llegó a convertirse en una gran industria y, andando el tiempo, la costumbre de masticar chicle se extendería por todo el mundo.

Al mismo tiempo tramitó una patente exclusiva ante la Oficina de Patentes de Washington, que amparara la producción de esa delicia gastronómica: la goma de mascar. En ese tiempo se tuvo la creencia de que muy pronto la mayoría de los habitantes de los Estados Unidos estaría masticando esta sustancia y que ayudaría a fortalecer los dientes y calmar los nervios.

Sin embargo, la nueva moda que lanzó Adams no ganó muy pronto gran popularidad. En el mercado nacional norteamericano las ventas aumentaron después de la década de 1860. A mediados de los años ochenta del siglo pasado, el chicle ya se había convertido en un importante producto que se exportaba desde Veracruz. La Oficina de Estadística de los Estados Unidos informó que las importaciones ascendieron a 929 959 libras en el periodo 1885-1886.<sup>4</sup> Durante el decenio siguiente las importaciones se cuadruplicaron (3 618 483 libras entre 1895 y 1896), y los precios subieron de 7-8 centavos por libra a 36 centavos.<sup>5</sup> La costumbre *pegó* definitivamente en Estados Unidos durante los “alegres noventa”.

En los ochenta y noventa del siglo XIX quedó sólidamente establecida la infraestructura logística que rige el acceso a la explotación (concesiones de terrenos boscosos a ciudadanos y empresas extranjeros y a empresas nacionales), la producción (organización del suministro de la mano de obra y de la resinación de los árboles), los transportes (ferrocarriles y barcos), industrialización (fábricas) y la comercialización (ventas). Para 1914 la Adams Company —cambió de nombre por

<sup>4</sup> KONRAD, 1930, p. 4.

<sup>5</sup> ROMERO, 1898, pp. 53-54.

el de American Chicle Company— había aumentado a 10 millones de dólares su capital. Esencialmente, la industria del chicle se desarrolló dentro de un contexto de expansión capitalista (urbano) en Estados Unidos que llegó hasta México (lejanos bosques tropicales) durante los últimos años del siglo XIX.<sup>6</sup>

Esta industria cobró auge gracias, en buena parte, a que durante la Primera Guerra Mundial el Departamento de la Defensa decidió suministrar chicle a las tropas. Por esas fechas se fundaron la Wrigley Chewing Gum Company y otras empresas para satisfacer la creciente demanda. Los soldados, además de consumir grandes cantidades de chicle, contribuyeron a que se difundiera enormemente el hábito de mascar goma, con lo cual aumentaron aún más las ventas. Durante los “tumultuosos veintes”, sin duda por la influencia del regreso a la vida civil de soldados acostumbrados a mascar chicle, la demanda y los precios se mantuvieron altos, pero durante la depresión de los años treinta el impresionante descenso de los precios y de las importaciones indica que disminuyeron la popularidad y los mercados. La Segunda Guerra Mundial hizo que nuevamente gozara de bonanza la industria del chicle. Las compañías chicleras norteamericanas estaban preparadas para surtir la demanda. El activo de la Adams Company ascendió a 50 millones de dólares en 1938, cifra que pronto superó la Wrigley Company. Durante la Segunda Guerra Mundial el Departamento de la Defensa de los Estados Unidos incluyó el chicle en su lista de artículos militares estratégicos, quizá porque servía de digestivo y calmante para los soldados y para quienes trabajaban en las industrias bélicas. Durante la guerra, el personal militar estadounidense consumió anualmente 600 millones de pastillas de chicle, producidas por 26 fabricantes. Las exportaciones anuales mexicanas de este producto llegaron entonces al máximo: 25 millones de libras, aproximadamente. Entre otras cosas, el esfuerzo bélico dio por resultado un nuevo incremento masivo de la costumbre a nivel mundial, factor que, por supuesto, los fabricantes aprovecharon. A fines de la guerra, se habían conver-

<sup>6</sup> ROMERO, 1898, pp. 53-54.

tido en realidad <sup>7</sup> las expectativas del coronel Adams acerca de abarcar el mercado mundial como fruto de sus esfuerzos empresariales. En esa época las más importantes compañías chicleras tenían fábricas en todos los continentes, excepto África.

Después de la guerra disminuyó la importancia de México como productor de esa materia prima y como exportador de la misma. Sin embargo, siguió creciendo la industria del chicle. Por una parte, dinámicas campañas comerciales aumentaron las ventas del producto, el cual, cada vez más, provenía de sustancias sintéticas. Con esto, en México disminuyeron los precios, la demanda y los niveles de producción. Por otra parte, la destrucción de grandes extensiones de bosques donde crecía el chicozapote también desempeñó un papel importante en los costos de producción más elevados y en el mayor empleo de sustancias sintéticas. El advenimiento de la televisión y que —casi en gran escala— se acostumbraran a mascar chicle los atletas profesionales (modelos y héroes de gran parte del público consumidor), ayudó a que crecieran las ventas y los mercados. Las ventas mundiales de chicle llegaron a 1 000 millones de dólares en 1977, pero las exportaciones chicleras mexicanas disminuyeron mucho.<sup>8</sup> Ya para el decenio de los setenta Wrigley se había convertido en la mayor de las empresas productoras de chicle (sus ventas en Estados Unidos en 1978 tuvieron un valor bruto de casi 400 millones de dólares). Quizá el conflicto de Vietnam haya hecho crecer algo las exportaciones mexicanas. Para esas fechas en los círculos militares norteamericanos ya no se consideró

<sup>7</sup> Cf. JIMÉNEZ, 1951, pp. 27-95; también artículos en diversas publicaciones norteamericanas especializadas, tales como "Chicle and Chewing Gum; A review of chicle production and the sources of supply, and the chewing gum industry and trade", en *Trade information bulletin*, núm. 197 (1924); "Chicle, jelutong and allied materials", *Bulletin of the Tropical Institute*, 38 (julio, 1940), pp. 299-320; "Chewing gum: America's seventh industry", *Queensborough*, 9 (1923), p. 470; "Chewing gum industry makes \$1 billion in sales in 1977", *New York Times* (4 de diciembre de 1977), F-1; "Chewing gum is war material", *Fortune* (enero de 1943), pp. 98-100; "Chewing gum stocks good defensive issues: with data from leading companies", *Financial World* (2 de abril de 1958), p. 6.

<sup>8</sup> JIMÉNEZ, 1951.

la goma de mascar como materia de valor estratégico: los soldados habían adoptado la costumbre de consumir otros productos como las drogas. A partir de 1980 los fabricantes estadounidenses dejaron de importar chicle mexicano, pues en sus fábricas empleaban exclusivamente productos sintéticos. Durante la temporada 1983-1984, los chicleros mexicanos produjeron algo más de 200 000 kilos, buena parte de los cuales permanece almacenada por carencia de compradores. A decir verdad, la producción de chicle dejó de ser económicamente viable.<sup>9</sup>

La gráfica I es una representación de las exportaciones mexicanas de la materia prima de la goma de mascar.<sup>10</sup> Proporciona un diagrama del ciclo vital de un producto de exportación que ligó lejanas tierras tropicales con metrópolis industriales. Su producción sistemática no dependía del cultivo de las plantas, debido a las características del lugar de origen. Los cultivadores no intervenían; este papel quedó reservado a los fabricantes. En un principio hubo dos entidades empresariales que representaban una combinación de inversionistas nacionales y extranjeros, a la que el gobierno mexicano favoreció con condiciones y concesiones especiales. Partiendo de este sistema evolucionaron una serie de instituciones intermedias establecidas por los fabricantes para garantizar el suministro de la materia prima. Dependían de contratistas mexicanos a quienes se concedió crédito y capital destinado a inversiones a cambio de un suministro garantizado. Sucesos de la política interior mexicana, especialmente las reformas introducidas por el gobierno del presidente Cárdenas (1934-1940), colocaron a las instituciones nacionales mexicanas en calidad de reguladores de la producción y de las fuentes de capital destinado a inversiones.

No obstante los intentos del gobierno federal mexicano por socializar la industria del chicle —desde principios de los años veinte—<sup>11</sup> subsistió el modelo capitalista de producción. A

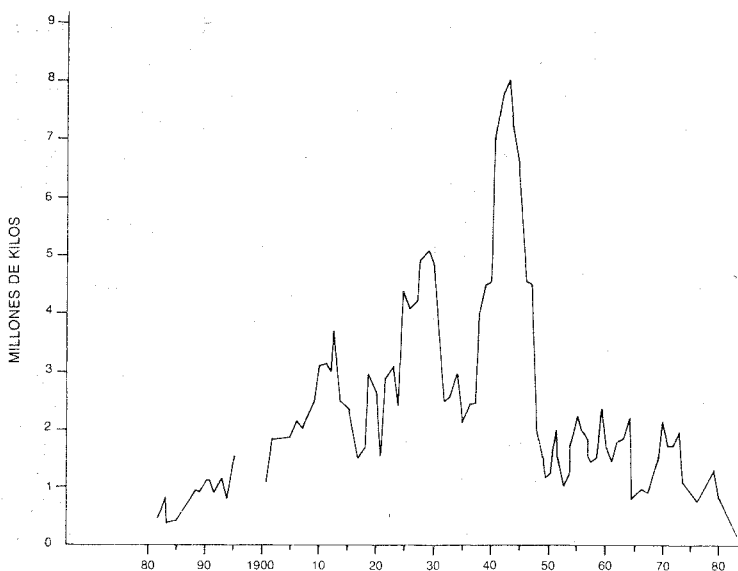
<sup>9</sup> Datos proporcionados por el principal proveedor mexicano, CCQR.

<sup>10</sup> La gráfica se elaboró con datos provenientes de muchas fuentes, tanto de archivos como publicadas.

<sup>11</sup> Los presidentes de México, durante ese periodo, con decisión pro-

## Gráfica I

EXPORTACIONES MEXICANAS DE CHICLE, 1882-1983



través del tiempo se pueden identificar claramente algunas variedades de las modalidades capitalistas, las cuales van desde la intervención directa del capital extranjero al control ejercido a través de intermediarios mexicanos y al capitalismo de Estado. En todo momento las compañías manufactureras tuvieron la sartén por el mango, y pudieron fijar el volumen de la demanda y de los precios de la materia prima. Esto influyó siempre directamente en las condiciones de la producción en los bosques tropicales. La mano de obra, compuesta por quienes sangraban los árboles, siempre permaneció bajo el control y la dirección de, por lo menos, una élite sustituta que adoptaba la forma de compañía extranjera, contratista mexicano o institución gubernamental.

curaron cambiar las condiciones de trabajo, como lo demuestra la correspondencia de AGNM, *RP*.

## ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

El proceso propiamente dicho de la resinación de los árboles, a partir de su introducción a escala importante en Veracruz a fines del siglo XIX,<sup>12</sup> cambió muy poco. El que no haya habido modificaciones a lo largo de un siglo se debió, en buena parte, a que la ausencia de cambio resultaba práctica en el ambiente de los bosques donde se sangraban los árboles. Esto contrasta marcadamente con la extracción de maderas que se realizaba en los mismos, a menudo por los propios contratistas o empresas. La obtención del chicle y la explotación maderera eran actividades complementarias: la primera, requiere un elevado grado de humedad y coincide con la temporada de aguas; la segunda, se rige por las estaciones en que no llueve. En lo esencial se aplicaron en ambas los mismos sistemas de contratación de mano de obra y de organización, incluyendo el alojamiento y el aprovisionamiento de los trabajadores y la necesidad de contar con una base central y campamentos adicionales en zonas específicas dentro de los bosques, destinados a la extracción de la materia prima. Por lo demás, diferían radicalmente en lo relativo a la tecnología y los transportes. Mientras que la extracción de madera permitía el incremento de la productividad mediante una tecnología más eficaz —el hacha fue remplazada por la sierra de mano y ésta por la sierra de motor; la tracción animal, a base de bueyes, se vio remplazada por tractores, camiones y ferrocarriles— en la extracción del chicle no podía aplicarse una tecnología similar porque requería grandes inversiones.<sup>13</sup>

La tecnología básica necesaria para la obtención de chicle a fines del siglo XIX, consistía en machetes afilados, recipientes para la resina y amplios conocimientos acerca del momento en que los árboles producen la mayor cantidad de resina. A esto habría que añadir recipientes para transportar al campamento lo recogido durante el día, recipientes para almace-

<sup>12</sup> Entrevistas personales con un anciano chiclero (94 años de edad), en Castillo de Teayo, Veracruz, diciembre de 1983.

<sup>13</sup> Acerca de un caso reciente relacionado con la industria maderera y sus técnicas, véase GONZÁLEZ PACHECO, 1984.



namiento temporal en los campamentos, una caldera para hervir la resina a fin de eliminar la humedad y lograr la solidificación, moldes de madera para formar los bloques de chicle que se transportaban desde los campamentos hasta la base a lomo de mula. Salvo las botas, los garfios de metal para trepar a los árboles y los cinturones acojinados donde se insertaba la cuerda, aditamentos tomados de la industria maderera, no hubo innovaciones en la extracción del chicle a lo largo de todo un siglo. La tecnología de 1880 para la obtención del chicle es la misma que se emplea en los años ochenta del presente siglo.<sup>14</sup>

La recolección del chicle siempre se ha regido por las características del chicozapote, el cual sólo produce cantidades aprovechables de resina en condiciones de humedad ambiental máxima. Los árboles aprovechables no aparecen juntos sino más bien dispersos; producen cantidades limitadas de resina, la cual va disminuyendo a partir de las primeras incisiones. Un campamento que cuente entre 12 y 20 chicleros trabaja una superficie comprendida dentro de un radio de aproximadamente 8 kilómetros, con el campamento por centro. En cada estación los campamentos cambian de lugar por lo menos una vez. Esto ha significado que áreas relativamente grandes produzcan cantidades relativamente pequeñas de chicle, lo cual hace que se realicen inversiones mínimas en la infraestructura logística (es decir, ésta permanece del tipo campamento-base o de *central*). Así, nunca ha sido posible utilizar recursos técnicos para incrementar la producción per cápita. En realidad, la producción estacional por chiclero ha disminuido sin cesar. Los datos sobre producción de que se puede disponer indican un promedio de 1 000 kilos por temporada a principios de siglo, cifra que se redujo a 500 kilos en los años cuarenta, a 250 kilos en los setenta y a una cantidad mucho menor a principios de la presente década.<sup>15</sup>

El descenso del término medio de la producción coincide

<sup>14</sup> Fotografías de otras épocas, por ejemplo las de Menéndez, 1936; las fotografías conservadas por ex contratistas y mis propias fotografías (1970-1980), confirman este aserto.

<sup>15</sup> Cf. KONRAD, 1930, p. 19 (tabla 5).

con la deforestación en zonas tropicales, lo cual está ligado no sólo a la excesiva explotación de este recurso sino también a la expansión de asentamientos humanos en las zonas boscosas y a la deforestación generalizada en las regiones que proporcionan la materia prima. A diferencia de la industria maderera —más estable debido a su ubicación y porque permitía el aumento de la producción mediante la tecnología y las inyecciones de capital— la recolección del chicle sólo podía mantenerse a buen nivel aumentando el número de trabajadores y conservando una tecnología sencilla y barata. Los cambios en los patrones climatológicos regionales —relacionados con la deforestación en gran escala— han complicado los problemas anejos a una producción eficaz. En la península de Yucatán, hasta los años cuarenta, se resinaba durante nueve meses (julio-marzo), pero en los años setenta la resinación se practicaba sólo durante cuatro o cinco meses, a partir de septiembre.<sup>16</sup>

Las inversiones de capital destinadas a dicha resinación se han enfocado en gran parte, no a mejorar la producción de la materia prima propiamente dicha, sino a la adquisición y mantenimiento de la fuerza laboral dentro de la red necesaria para llevar la materia prima desde las bases y campamentos hasta los centros de industrialización, a fin de transformarla en mercadería vendible y rentable. La gran demanda de chicle durante la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo, dio por resultado el aprovechamiento de la más adelantada tecnología (aviones modernos) para llevar trabajadores y provisiones a las bases y a los campamentos y para llevar el chicle hasta las terminales ferroviarias o hasta los puertos. Sin embargo, fuera de las bases y de los campamentos se continuaba yendo a pie a los sitios de trabajo donde las provisiones y la materia prima se transportaban a lomo de mula. Después de la guerra, al disminuir la demanda bajaron los precios y decreció la eficiencia en la producción; además, el aumento en el costo de la mano de obra hizo que se recurriera, cada vez más,

<sup>16</sup> Esto queda confirmado en las entrevistas con chicleros y contratistas veteranos de por lo menos tres estados: Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

a sustitutos sintéticos de menor costo que la materia prima original.

El sistema de producción abarcaba una serie de eslabones (gráfica II)<sup>17</sup> entre los bosques tropicales y centros metropolitanos como Chicago y Nueva York. Ocupan el primer lugar las compañías más importantes (Adams, Beechnut, Wrigley) que abastecen el mercado internacional con un producto industrializado. A través del mecanismo de compañías importadoras registradas en Estados Unidos (tales como Wrigley Import Company y The Chicle Development Company) o empresas subsidiarias (Mexican Exploitation Company) establecieron una presencia física en México y suministraron el capital, el crédito y el equipo necesarios para garantizar la fuente de la materia prima. Estas empresas importadoras obtuvieron de las autoridades federales mexicanas la concesión de derechos exclusivos en materia de compras y exportaciones, pero dependían de otras empresas —tanto nacionales como extranjeras— o de contratistas regionales para la producción propiamente dicha. Esos productores representan el eslabonamiento regional hacia arriba —nacional e internacional— y hacia abajo hasta el nivel de producción local en los bosques. El nivel local incluye asimismo el lugar de origen de los chicleros, la mayoría de los cuales provienen de poblaciones y aldeas ubicadas en las tierras bajas tropicales. Los chicleros eran trabajadores estacionales, un segmento asalariado de la fuerza laboral mexicana. Durante los periodos de gran demanda y buenos precios la resinación del chicle atraía mano de obra de casi todas las regiones de México y también de varios países centroamericanos. Para saber cómo se unían estos trabajadores al sistema de producción y cómo se estructuraba este último conviene estudiar de cerca alguna compañía en particular.

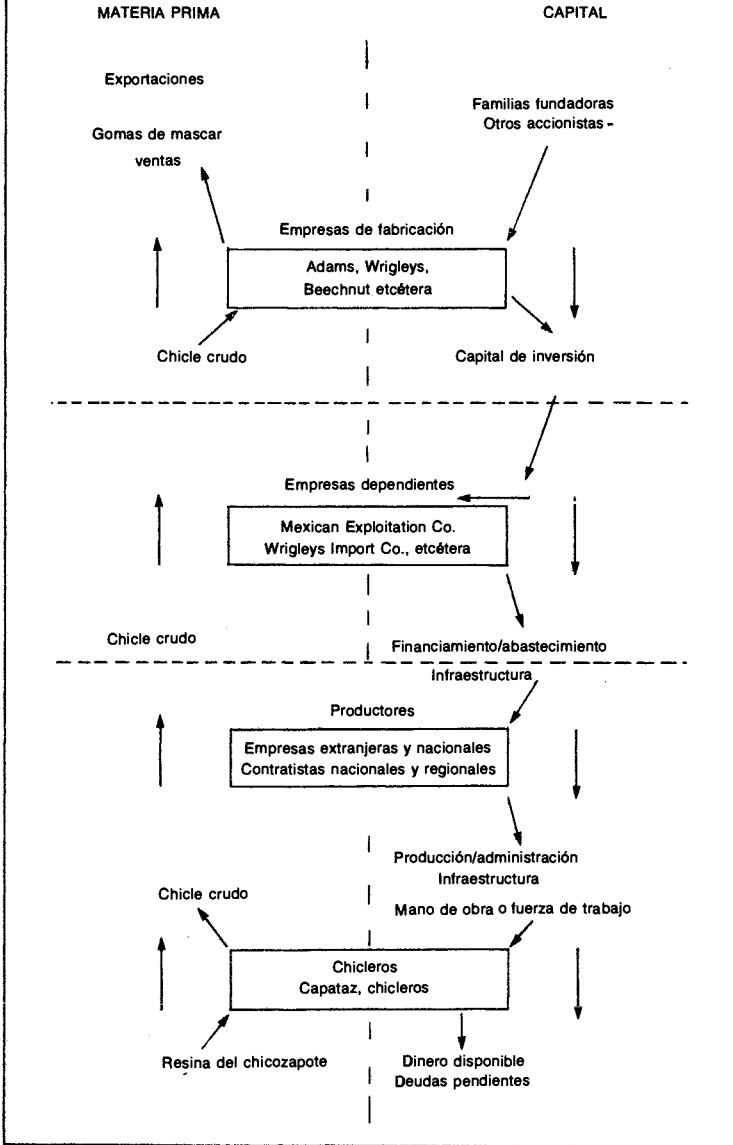
Durante unos 50 años la Laguna Corporation fue uno de los más importantes productores de chicle en Campeche.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Basado en material contenido en 25 cajones que organizamos y catalogamos para el Archivo del Estado de Campeche, AEC, RC.

<sup>18</sup> En AEC, RC y SRE, AH se pueden encontrar datos sobre la Laguna Corporation.

# Gráfica II

## ESLABONES DE LA PRODUCCIÓN



Era una compañía estadounidense a la cual se adjudicaron grandes extensiones de terreno (aproximadamente 400 000 hectáreas) durante el Porfiriato. Las oficinas centrales de la empresa estaban en Filadelfia. El capital proveniente de los accionistas norteamericanos se utilizó para establecer la infraestructura y constituir un capital de trabajo destinado a la explotación de productos tropicales, que incluía caoba, cedro, maderas duras, madera para durmientes, maderas tintóreas y árboles que segregan la resina de donde se obtiene el chicle. La principal oficina administrativa estaba en Ciudad del Carmen, puerto del Golfo de México y quedaba unida a la base y campamentos principales en Matamoros, cerca de Escárcega, con sus barcos y su ferrocarril de vía angosta. Matamoros era la base de producción, el centro de abastecimiento, el centro principal de almacenamiento, así como de las operaciones ferrocarrileras y de mantenimiento, y la oficina de control de contratistas, los cuales contrataban a sus propios chicleros y al personal que trabajaba directamente para la empresa. Había otra oficina, San Rafael, ubicada más al interior de la zona y con una infraestructura menor. Ambos centros controlaban 23 campamentos y nueve contratistas que estuvieron en actividad durante la estación chiclera de 1940-1941. En el cuadro 1<sup>19</sup> se clasifica y subdivide el personal relacionado con la producción del chicle y su ubicación durante esa temporada, lo cual suministra un cuadro preciso de la estructura de la producción.

Si los gastos generales y los costos anejos a la infraestructura de la Laguna Corporation sólo concernieran a la extracción del chicle, habrían representado sumas superiores a las que los inversionistas estaban dispuestos a arriesgar. Teniendo en cuenta las grandes fluctuaciones de la producción estacional, debido a los cambios del tiempo y a que una estación de lluvias "seca" reducía enormemente la producción, esos costos se enfocaban en gran parte a otros aspectos de las actividades de la empresa. La estructura de la Laguna Corporation, tal y como aparecía en la temporada 1940-1941, ya era del tipo "de transición". Otras empresas dedicadas a infini-

<sup>19</sup> AEC, RC.

## Cuadro 1

LAGUNA CORPORATION (1940-1941)

<i>Ubicación</i>	<i>Función</i>	<i>Personal (número y tipo)</i>
1 Ciudad del Carmen	Oficina administrativa — embarque/recepción — comunicación — contabilidad	11 administrativo y de oficina
2 Matamoros	Producción y mantenimiento — distribución de provisiones — embarque/recepción — ferrocarril	19 administración, almacenamiento, médico 9 administración/recepción 22 mantenimiento y operación
3 San Rafael	Oficina local — almacenes de la compañía	9 administración/recepción
2 y 3 y campamentos	— personal auxiliar	7 vaqueros 7 peones/obreros 16 arrieros 5 proveedores de forraje para las mulas
4 campamentos (en el bosque)	Producción — 23 campamentos de la empresa  — 9 contratistas (28 campamentos en el bosque)	267 chicleros 54 aprendices de chiclero 10 cocineros 348 chicleros 53 aprendices de chiclero 18 arrieros 13 cocineros 7 peones

En estas listas evidentemente hay una discrepancia en el número de cocineros. La proporción entre chicleros y cocineros era de 10:1; como había un total de 722 chicleros debía de haber más de 70 cocineros (no 23 como indican las listas). La subdivisión de los tipos de personal de acuerdo con las funciones y los porcentajes respectivos, arroja los siguientes resultados: administración y de oficina (4.26%), transporte (6.6%), personal auxiliar y cocineros (10.2%), chicleros (78.9%).

dad de actividades operaban en todas las tierras bajas tropicales. El Banco de Londres y México, con oficinas en Londres y en la capital mexicana, por ejemplo, controlaba la mayor parte de la región septentrional de Quintana Roo. Constituyó una "aldea empresarial" (Santa Marta, actualmente Leona Vicario) a 50 kilómetros (tierra adentro) de las instalaciones portuarias (Puerto Morelos) con el fin de supervisar la producción de materias primas provenientes de los bosques. Dicho banco fue el mayor productor de chicle de la región desde la Primera Guerra Mundial hasta fines del decenio de 1930.<sup>20</sup>

Con el surgimiento de la ideología reformista del presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940) ya no se toleraron<sup>21</sup> esas reliquias del Porfiriato. Al eliminarse el control extranjero directo sobre la producción, las compañías compradoras de chicle dependían casi exclusivamente de los contratistas mexicanos, los cuales, a su vez, dependían del gobierno federal en cuanto a suministro de una infraestructura de acceso a la fuente de producción. Este cambio, ya perceptible en el número de contratistas que empleaba la Laguna Corporation, casi no influyó ni en los sistemas de producción de los campamentos, ni en el sistema de reclutamiento de mano de obra, ni en los métodos de financiamiento.

El costo de la mano de obra, basado en el sistema de anticipos o de enganche, presuponía la disponibilidad de un gran capital, con anterioridad al inicio de la producción propiamente dicha. Los contratistas de mano de obra o los agentes de las compañías o de los contratistas proporcionaban a los chicleros, es decir, a quienes sangraban los árboles, considerables adelantos (más o menos 25% de lo que ganarían durante la temporada) a cambio de contratos firmados con los que se obligaban a trabajar para el productor durante la temporada venidera. El productor pagaba los costos que ocasionaba el transporte de los chicleros a los campamentos. Estos gastos eran elevados cuando los trabajadores provenían de localidades distantes (lo cual sucedía con frecuencia). Debe

<sup>20</sup> Archivo BLM.

<sup>21</sup> AGNM, *RP*, 1934-1940.

añadirse que los campamentos debían quedar provistos de equipo, alimentos y otras provisiones antes de que se iniciara la temporada de lluvias, durante la cual los transportes se hacían aún más difíciles. Se calculaba que las sumas necesarias para empezar a producir ascendían aproximadamente al 50% de lo que se esperaba recibir por concepto de ingresos. Las grandes empresas y corporaciones contaban con un capital que podían arriesgar; no así, los contratistas. Por eso, cuando se redujo el acceso directo a las fuentes de producción de que antes gozaban las compañías extranjeras, tuvieron que recurrir a mecanismos de financiamiento (crédito, adelantos en efectivo) para controlar a los contratistas locales que necesitaban financiamiento para dar comienzo a la producción de la nueva temporada. A cambio de estos servicios los contratistas se obligaban a vender la producción a sus acreedores a los precios fijados por las empresas compradoras. Andando el tiempo, el departamento de exportaciones del Banco Nacional de México tomó a su cargo el financiamiento y negoció precios y volúmenes de producción directamente con los compradores extranjeros.<sup>22</sup> Estos cambios a nivel nacional e internacional, por lo demás, prácticamente no tuvieron ningún efecto estructural en los sistemas relativos a la mano de obra y a la producción utilizados en los bosques tropicales.<sup>23</sup>

#### CONDICIONES DE TRABAJO Y FUENTES DE MANO DE OBRA

La producción de chicle llegó a ser importante en Veracruz en una época en que la mano de obra no representaba un problema serio, debido a las características de la producción propiamente dicha. Siempre se ha pagado a los chicleros con base en la cantidad de kilos producida, dentro de un contexto donde no se podían fijar normas de producción. Las cuotas de producción aplicables a todos los trabajadores, como sucedía con otras muchas materias primas (volumen de la

<sup>22</sup> *El Ramo de Chicle* tiene abundante información sobre los años 1939-1951, AEC, RC.

<sup>23</sup> Entrevistas personales y trabajo en los campamentos, 1975-1982.



madera, cantidad de caña de azúcar, número de hojas de henequén) no podían aplicarse al rendimiento excesivamente variable de la resina del chicozapote. Habría sido contraproducente el intentar establecer cuotas. El éxito de la resinación chicle- ra dependía de los incentivos y de los controles externos. El contexto dentro del cual se realizaban esas labores proporcionaba más libertad individual que la que existía en explotaciones agrarias de tipo más tradicional. Así, la resinación del chicle ofrecía a los trabajadores una alternativa favorable, particularmente cuando predominaban los sistemas de trabajo que se toleraron durante el Porfiriato.<sup>24</sup> Debe recordarse que los chicleros estaban armados, el filoso machete necesario para su trabajo es también un arma temible. Al terminar su primera temporada en los bosques, los chicleros se convertían en expertos leñadores que, cuando las condiciones les resultaban intolerables, sabían recurrir a la fuerza y escapar al muy relativo control que podía ejercerse en aquellas espesuras.

Dichos factores contribuyeron a que se formara esta imagen popular del chiclero: un individuo feroz e incontrolable, siempre dispuesto a usar su machete contra todo lo que consideraba hostil, lo mismo hombres que animales.<sup>25</sup> La costumbre porfirista de enviar a los enemigos políticos y a los "delincuentes" a los campamentos de prisioneros de Quintana Roo, donde se les ponía a trabajar en el bosque, así como las lejanas espesuras donde se refugiaban los fugitivos de la justicia, también contribuyeron a que se considerara a los chicleros como individuos un tanto enemigos de la ley. Las novelas de Bruno Traven acerca de las horripilantes condiciones que reinaban en los campamentos madereros y el *México bár-*

<sup>24</sup> Los informes del personal consular mexicano en Belice, sobre trabajadores mexicanos llegados a esa colonia británica, proporcionan una buena vista de conjunto, SRE, *AH*; lo mismo puede decirse de los informes que aparecen en AGNM, *RG*.

<sup>25</sup> Ésta es la imagen que presenta la literatura popular y los medios de comunicación masiva. Cf. GANN, 1924, BETETA, 1951 y VÁZQUEZ ISLAS, 1951. Hay numerosos informes periodísticos en *Diario de Yucatán*, *Diario del Sureste* y *Diario Yucateco*.

*baro* (1911),<sup>26</sup> de John Kenneth Turner, donde se describían los contratos de trabajo como contratos de esclavitud y a Quintana Roo como un enorme campamento de la muerte, contribuyeron a que se pensase que quien trabajaba en los bosques tropicales estaba sometido a condiciones peligrosas y hostiles. La imagen citadina del bosque tropical ubicado en un ambiente ominoso, oscuro, peligroso, malsano, contribuyó a que se creyera que los chicleros que trabajaban en ese medio tuvieran supuestamente feroces características.

Los chicleros de la realidad se parecen poco al estereotipo negativo creado por la imaginación popular. Con todo, las experiencias por las que pasan han contribuido a la persistencia de esa imagen. La resinación del chicle siempre ha sido estacional, contractual, y se realiza en medio de considerables dificultades. Por lo general, el trabajo se hace a gran distancia del lugar normal de residencia, presupone vivir alejado del hogar, de la familia, de las ventajas que representa la vida dentro de una comunidad durante periodos que van de cuatro a ocho meses. Por otra parte, quizá la carencia relativa de libertad individual y la ausencia de control social y político en los bosques tropicales hayan constituido un atractivo para una minoría. Sin embargo, para la mayoría, la necesidad económica y la posibilidad de ganar dinero en efectivo —inalcanzable en otra forma— han constituido el verdadero incentivo. Las condiciones de trabajo en su lugar de origen fueron un factor decisivo cuando se optaba por participar en las faenas chicleras. Varones desempleados provenientes de ciudades, villas y aldeas y campesinos miembros de comunidades donde escasean los medios para poder subsistir constituyen los contingentes de individuos desarraigados a quienes atrae la vida del chiclero.

A principios del siglo XVI se inició en México la tradición del trabajo estacional migratorio, contractual, participativo.

<sup>26</sup> En el libro de Bruno Traven (adaptado al cine) *La rebelión de los colgados* se pinta con gran viveza esta imagen. El libro de Turner es un análisis periodístico del régimen de Porfirio Díaz; contradice lo que la prensa popular norteamericana publicaba sobre ese gobernante; tuvo gran impacto. GONZÁLEZ DURÁN, 1974, libro escrito en la misma vena.

Este tipo de participación en la economía de “dinero contante y sonante” en la actividad agrícola de los latifundios (haciendas y plantaciones) constituye un modelo tradicional. La industria del chicle fue una manifestación capitalista más reciente de la economía a base de dinero en efectivo. La resinación chiclera, como contexto laboral, siempre ha estado separada de la vida de comunidad, y su ubicación representa una fase de la expansión de la economía hacia remotas regiones. Esta expansión ejerce sus propios controles externos sobre la estructura de los sistemas laborales, mientras que el contexto laboral local ejerce una influencia condicionante.

En el caso de la resinación chiclera los mejores resultados se obtuvieron en medio de pésimas condiciones, pues la resina del chicozapote sólo puede colectarse en condiciones de humedad máxima. Esto implica grandes esfuerzos físicos y el tener que trepar por troncos de árbol a una altura que oscila entre 10 y 20 metros, sostenido por una cuerda colocada a pocos centímetros del punto donde el chiclero hace en la corteza incisiones que requieren de gran precisión y habilidad. Esto significa que el chiclero se halla constantemente empapado ya por el sudor, ya por la humedad (del 90 al 100%), ya por la lluvia, y en peligro de resbalar o de que un descuido al usar el machete lo precipite en una caída con fatales consecuencias. Las condiciones de los campamentos en pleno bosque son extraordinariamente rudimentarias y ofrecen escasa protección contra los elementos. Por lo general, el chiclero está empapado de pies a cabeza, o incómodamente frío (como es normal en los bosques tropicales durante la temporada de lluvias) o a lo sumo con un mínimo de protección.<sup>27</sup> Asimismo, el régimen alimentario a menudo deja mucho que desear debido a problemas de aprovisionamiento o a fallas de los contratistas en esta materia. Añádase que el chiclero está expuesto a las picaduras de insectos que le transmiten enfermedades o le chupan la sangre, a reptiles venenosos y

<sup>27</sup> Si bien la temperatura nocturna rara vez es inferior a 12 grados centígrados, la humedad por lo general asciende al 100%. Dormir en esas condiciones en una hamaca bajo un techo de palma resulta dolorosamente incómodo.

a otros peligros provenientes de las condiciones locales. La fatiga, el tedio, el aislamiento y la carencia de diversiones en la estrechez del campamento hacen probables los roces personales. Así, las condiciones de trabajo en los campamentos se asociaron a las enfermedades (particularmente el paludismo y la tuberculosis), a la desnutrición, a la violencia y el peligro. La costumbre de los chicleros —al terminar la temporada de trabajo y con dinero en el bolsillo— de “desahogarse” bebiendo mucho y cometiendo excesos reforzó la imagen popular de los chicleros como gente violenta e incontrolable.<sup>28</sup>

Antes de que la resinación chiclera se extendiera a la península de Yucatán (en el decenio de 1890) el estado de Veracruz era la fuente de la mano de obra y la principal zona de producción. Se cuenta con pocos datos sobre esta fuerza laboral durante las etapas de formación de la industria del chicle. La asociación del chicle con otros productos de los bosques regionales —en especial el hule, la vainilla y las pieles de venado— hace pensar que el aprovechamiento de estos productos de exportación constituía una actividad estacional que complementaba las labores agrícolas. Los pueblos y aldeas en las regiones tropicales boscosas de Veracruz continuaron siendo la fuente principal de mano de obra en las fases iniciales de la extracción del chicle en Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Como muchos chicleros se embarcaban en Tuxpan para dirigirse a los bosques de la península se les daba el sobrenombre de “tuxpeños” (término que se siguió empleando hasta la segunda guerra mundial). Las compañías y los contratistas pioneros de la producción chiclera en la península, a la vez que aprovechaban los servicios y la experiencia de los tuxpeños, gradualmente fueron obteniendo mano de obra en centros regionales menos alejados.

Éste fue el caso en Campeche, en el noreste de Tabasco y en Yucatán antes de que se creara el territorio de Quintana

<sup>28</sup> Los comerciantes de los pueblos y ciudades de Yucatán y Campeche (especialmente en Mérida y Campeche), gozaban anualmente de un periodo de bonanza cuando, al terminar la temporada, los chicleros regresaban con dinero en el bolsillo.

Roo en 1902. Los trabajadores de las comunidades urbanas y rurales de esas zonas poco a poco se convirtieron en la fuente principal de mano de obra. En el sur de Quintana Roo, colindante con Honduras Británica, los tuxpeños y los beliceños durante casi treinta años proporcionaron la mano de obra porque las comunidades mayas de esas zonas eran hostiles a los elementos *mexicanos* que llevaban del interior.<sup>29</sup> Sin embargo, andando el tiempo, la economía chiclera constituyó el factor más importante en la reintegración de los mayas “rebeldes” —que se habían refugiado en los bosques tropicales para escapar al control de las autoridades *mexicanas* en la década de 1850— a la economía nacional.<sup>30</sup> Comenzaron a participar en ella bajo la dirección de jefes indígenas de la localidad, los cuales se unieron a esta economía impuesta desde el exterior a fin de obtener fondos para comprar armas que les permitieran luchar contra el gobierno del centro. Los gobernadores de Quintana Roo, aprovechando el mecanismo de las cooperativas chicleras, gradualmente debilitaron, y al fin destruyeron, el poder económico y político de los cabecillas mayas. Aunque parezca mentira, estas comunidades mayas continuaron emprendiendo campañas militares hasta los años veinte contra los chicleros forasteros y éstos constituyeron a fines de los setenta la principal fuente de mano de obra chiclera en la República Mexicana.

En el cuadro 2 aparece el número de chicleros estacionales y las fluctuaciones respectivas.

#### TRABAJO Y SUBSISTENCIA DEL CHICLERO

Las investigaciones sobre la mano de obra chiclera dependen esencialmente de dos clases de fuentes: la oral y la escrita. Ambas son exiguas en lo referente a los años de la Segunda Guerra Mundial, pero se cuenta con datos sueltos provenientes de dependencias oficiales, de archivos administrativos gubernamentales, de relatos de algunos visitantes y de la buena memoria de quienes participaron en esas actividades. Nin-

<sup>29</sup> Los informes del gobierno ofrecen detalles al respecto, AGN, RG.

<sup>30</sup> Cf. BARTOLOMÉ y BARABAS, 1977 y VILLA ROJAS, 1945.

## Cuadro 2

## MANO DE OBRA CHICLERA\*

<i>Año</i>	<i>Número de trabajadores</i>	<i>Fuente principal de abastecimiento</i>
1890	1 200	Norte de Veracruz
1910	3 200	Veracruz, Belice
1920	2 400	Veracruz, Campeche
1928	8 000	Campeche, Veracruz, Yucatán
1935	3 400	Campeche, Yucatán, Veracruz
1945	20 000	Campeche, Yucatán, Veracruz, Tabasco
1968	3 400	Yucatán, Campeche, Quintana Roo
1979	4 800	Quintana Roo, Yucatán
1983	1 600	Quintana Roo

\* Son cifras aproximadas provenientes, en gran parte de cálculos basados en datos comprobados sobre producción y sobre el promedio de rendimiento anual por chiclero. Sólo a partir de los años 40 se pudo contar con datos más precisos. Debe tenerse la relación inversa entre el número efectivo de chicleros y el monto total de la producción; ya que el promedio anual de producción bajó de 1 000 kilos anuales en 1890 a 125 kilos en 1983.

guna de las compañías —en particular las extranjeras— dejó registros de importancia sobre sus trabajos, y los registros administrativos de los contratistas no sobrevivieron ni a la humedad tropical ni al paso del tiempo. Al parecer, el capitalismo dejó pocas pruebas documentales acerca de su presencia en aquellas lejanías tropicales.

Los intentos del gobierno mexicano para regular y controlar la resinación del chicle sí produjeron una documentación mucho más abundante que aún se conserva. El establecimiento de archivos estatales en Campeche dio por resultado que en fecha reciente se haya podido rescatar gran número de valiosos documentos acerca de los chicleros en los años cuarenta. Esta fuente (AECRC), reforzada por largas entrevistas con chicleros y contratistas y por el trabajo realizado en los campamentos en los últimos años, servirá de base a las páginas restantes de este estudio. Ahora se considerarán más de cerca detalles específicos de la resinación y de su impacto en la vida de los chicleros. Principalmente se enfocarán los datos

acerca de unos 2 000 chicleros que trabajaban en Campeche y representaban el 10% del total nacional en esa época.

#### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

El contingente laboral chiclero está constituido predominantemente por varones, exceptuando el personal de cocina. En las cocineras y sus muy importantes funciones se continúa el patrón laboral agrario de la época de la colonia; las brigadas de trabajadores iban acompañadas de las molineras que preparaban el nixtamal para las tortillas, elemento básico del régimen alimentario del peón. Para cada 10 chicleros, aproximadamente, se necesitaba una cocinera (elemento importante en la vida doméstica de los campamentos). Se les pagaba teniendo en cuenta el número de trabajadores que comían diariamente en él. A menudo la cocinera era la esposa o la compañera del capataz. Esta costumbre, además de aumentar los ingresos de la principal autoridad del campamento, aseguraba protección contra posibles ataques de hombres aislados en zonas remotas durante muchos meses al año. Como la mayor parte de las cocineras estaban en edad de concebir, era natural que nacieran criaturas a las que a veces se acogía en el campamento.

Sucedía a menudo que miembros de una misma familia —el padre y el hijo, el tío y el sobrino, los hermanos, etc.— trabajasen juntos y se ayudaran mutuamente. Era también frecuente encontrar paisanos trabajando en el mismo campamento. Estas costumbres permitían que hubiese ciertos lazos, cierta continuidad entre los lugares de origen y los campamentos.

Los informes que proporcionaban los chicleros acerca de la fecha de su nacimiento indican que había trabajadores de muy diversas edades, sin que predominase ninguna. A menudo el chiclero comenzaba a trabajar a los 10 o a los 12 años de edad. Esto indica que en el contingente laboral abundaban los campesinos, pues esa es la edad en que los niños de las zonas rurales comienzan a trabajar jornadas completas. Con todo, los datos oficiales correspondientes a Campeche

indican que ahí los jóvenes principiaban a trabajar más tarde, pues el grupo con peones entre 15 y 19 años representaba menos del 9% de los chicleiros. En el cuadro 3 se divide a los trabajadores en categorías de cinco en cinco años.

## Cuadro 3

## CLASIFICACIÓN DE LOS CHICLEIROS SEGÚN SU EDAD\*

<i>Edades</i>	<i>Porcentaje del total</i>	
15-19	7.7	8.7
20-24	25.0	23.6
25-29	15.7	17.3
30-34	17.4	15.0
35-39	12.7	13.7
40-44	10.6	10.9
45-49	5.2	4.4
50-54	3.1	3.4
55-59	1.1	1.4
60-64	0.6	0.1
65-69	0.3	0.1
70...	0.4	0.3

\* Las cifras incluyen al personal auxiliar (cocineras, arrieros). Total término medio: 4 410.

FUENTE: AEC, RC.

Los datos sobre el número de temporadas que los chicleiros trabajaban en los bosques constituyen dos grupos: el de corto y el de largo plazo. En las épocas de mayor demanda y mejores precios aumentaba el número de chicleiros, y disminuía cuando las condiciones eran menos favorables. Las empresas sistemáticamente procuraban excluir a los trabajadores cuyo rendimiento era inferior al esperado. Teniendo en cuenta el rendimiento anterior se concedían adelantos y contratos por temporada. A menudo los chicleiros escogían contratista y procuraban cambiarlo cuando no se sentían contentos con él. Los chicleiros cambiaban frecuentemente de patrón, y había veteranos en el oficio que habían cambiado de contratista 10 o 12 veces. En el cuadro 4 se divide a los trabajadores en dos grupos: el de corto y el de largo plazo.



## Cuadro 4

## NÚMERO DE TEMPORADAS EN QUE SE TRABAJÓ\*

<i>Número de temporadas</i>	<i>Porcentaje del total</i>	
1	16.9	26.4
2	15.8	11.7
3	11.6	9.4
4	10.9	7.7
5-9	22.2	17.9
10-14	11.1	11.2
15-19	6.3	6.8
20-24	2.7	4.9
25-29	1.4	1.9
30-34	0.6	1.3
35...	0.5	0.7

\* Las cifras incluyen también al personal auxiliar (cocineras, arrieros). Total término medio: 4 529.

FUENTE: AEC, RC.

## PRODUCCIÓN

Como al chiclero se le pagaba con base en el número de kilogramos que producía, se sentía motivado para elevar al máximo su rendimiento, aun cuando el éxito no dependiera exclusivamente del esfuerzo individual. Los contratistas llevaban a sus peones al bosque inmediatamente antes del inicio de la temporada de lluvias; si éstas tardaban o cesaban durante largo tiempo, era muy probable que tanto los contratistas como los chicleros perdieran dinero. El factor "riesgo" en la producción chiclera era siempre elevado, y no era posible reducirlo con recursos técnicos o de otro tipo. Como buena parte de la humedad necesaria para una buena producción era resultado de condiciones climatológicas que variaban de localidad a localidad, los índices de producción también variaban mucho de lugar a lugar. Esto daba por resultado índices de producción muy irregulares de estación a estación, entre los contratistas y entre las brigadas de chicleros. Cuando se presentaban condiciones favorables de producción, el chiclero procuraba lograr un rendimiento máximo, pero el número de horas que trabajaba no influía necesariamente de manera

favorable sobre los resultados. La cantidad de resina que podían extraer los chicleros más hábiles variaba mucho en comparación con la que obtenían los peones menos diestros. Así, dentro de los campamentos variaban considerablemente las cifras relativas a la producción. Todos los chicleros con experiencia creen en la suerte y en el influjo de fuerzas invisibles, aun cuando el esfuerzo individual, la capacidad técnica y las condiciones locales (árboles sanos disponibles y condiciones propicias de humedad atmosférica) son las variables de importancia primordial. Al comparar los índices de producción de la temporada 1940-1941 se ve que el promedio de rendimiento por peón osciló entre 300 y 850 kilos, y entre 100 y 2 400 kilos, en función del rendimiento individual máximo y mínimo. El cuadro 5 —de producción— integrado por 29 contratistas y 3 843 chicleros, presenta los siguientes datos:

Cuadro 5

## PRODUCCIÓN ESTACIONAL INDIVIDUAL

<i>Cantidad (kilos)</i>	<i>% de chicleros</i>		<i>Cantidad (kilos)</i>	<i>% de chicleros</i>	
100-199	4.5	3.7	1 000-1 099	4.0	4.4
200-299	4.9	8.2	1 100-1 199	3.4	3.1
300-399	10.4	10.4	1 200-1 299	1.9	2.1
400-499	10.2	12.7	1 300-1 399	1.1	1.2
500-599	9.7	12.5	1 400-1 499	0.8	1.4
600-699	11.7	12.2	1 500-1 599	0.7	0.7
700-799	10.2	9.8	1 600-1 999	1.0	1.6
800-899	11.6	9.1	2 000-2 390	0.3	0.5
			2 400. . .		

FUENTE: AEC, RC.

## MECANISMOS DE LOS ANTICIPOS Y DEL CRÉDITO

Los productores aprovechaban mecanismos establecidos tiempo atrás para controlar a sus trabajadores. Aun cuando parece que disminuyeron los abusos en las condiciones laborales debido a la intervención del gobierno mexicano, los chicleros siguieron sometidos a controles externos. Informes del cón-

sul de México en Belice a principios de siglo <sup>31</sup> dan cuenta de la afluencia de chicleros enfermos y hambrientos que huían de Quintana Roo y se internaban en aquella antigua colonia británica. Se había inducido a esos trabajadores a firmar contratos en los estados de Tamaulipas y Veracruz a cambio de adelantos en efectivo. Incapaces de producir chicle en cantidad que les permitiera saldar el adeudo, sin medios para regresar a su hogar y padeciendo hambre, caían víctimas del paludismo y procuraban sacudirse sus obligaciones contractuales. Muchos no sabían qué clase de contrato habían firmado pues los enganchadores, trabajando a comisión para los contratistas, guardaban el único ejemplar del documento. Como la afluencia de mexicanos estaba creando problemas diplomáticos en Belice, el cónsul mexicano presentó diversas sugerencias al secretario de Relaciones del gobierno porfirista. Poco después se informó al cónsul que los gobernadores de los estados de donde eran originarios los chicleros habían recibido instrucciones para que establecieran medidas destinadas a proteger a los chicleros cuando se comprometían con los contratistas. <sup>32</sup> Al parecer, ésta fue la primera vez que las autoridades mexicanas intervinieron para reglamentar la industria del chicle.

Sin embargo, a pesar de la progresiva intervención <sup>33</sup> del gobierno, el mecanismo básico de control cambió muy poco a través de los años. En cuanto el trabajador chiclero aceptaba un anticipo —que gastaba pronto para satisfacer necesidades inmediatas o despilfarraba en juergas alcohólicas organizadas por los enganchadores— existía una obligación contractual legalmente reconocida entre el chiclero y el productor. Dependía de la oferta y de la demanda de mano de obra el que los gastos de transporte se añadieran a la deuda o corrieran por cuenta del productor. Al llegar a la “central” nuevamente aumentaba la deuda del trabajador a quien se le adelantaba dinero para la adquisición de la ropa y de la herramienta necesaria en sus labores. El productor adquiriría

<sup>31</sup>SRE, *AH*.

<sup>32</sup>SRE, *AH*.

<sup>33</sup>AGNM, *RP*.

esos suministros (a menudo importados a través de las empresas compradoras) a precios de mayorista y los vendía al precio que él establecía, a pesar de que las agencias gubernamentales fijaban los precios de esos artículos.<sup>34</sup> La deuda seguía aumentando porque diariamente se cobraba por los alimentos consumidos en el campamento desde que empezaba la temporada. Los contratistas cubrían el importe de los alimentos durante el viaje y durante el periodo anterior al de la producción propiamente dicha. Estos créditos y anticipos —pocos chicleros no recurrían a ellos— constituían un gran estímulo para la producción.

No se pagaba a los chicleros durante la temporada de trabajo; con base en su reputación y en lo que estaban produciendo, se les concedían nuevos créditos durante la temporada de labores. Los créditos a menudo eran en efectivo o en giros que el contratista enviaba a los familiares o personas que señalase el trabajador. Tanto éste como el contratista participaban en una especie de contienda económica. El contratista siempre procuraba controlar los anticipos de manera que su importe quedara cubierto con la producción del trabajador durante la temporada. El trabajador, a su vez, procuraba quedar a mano con el contratista o bien con un saldo a su favor. Si la producción era baja debido a las condiciones del tiempo, o si por algún problema personal requería inmediatamente de fondos en efectivo, el trabajador al ver que, en todo caso, al fin de la temporada seguiría endeudado, procuraba que su deuda llegara al máximo. Los saldos insolutos al fin de la temporada constituían asimismo una especie de póliza de seguro, pues era la única forma en que el contratista podía recobrar su inversión. Los chicleros que acumulaban deudas por encima de su capacidad productiva representaban un riesgo para el inversionista. Con base en la evaluación de estas personas realizada por el contratista, o por su contador, se les volvía a contratar o se les descartaba como malas inversiones.<sup>35</sup> Este aspecto de las relaciones

<sup>34</sup>AEC, RC, tiene copias de esas listas.

<sup>35</sup> Entrevistas personales; los antiguos contratistas opinaron de manera unánime así.

obrero-patronales en parte explican los cambios de contratista (con los cuales se intentaba dejar sin saldar deudas antiguas); pero aun así los contratistas dominaban la situación gracias a los informes sobre los peones que recibían de la Asociación de Productores o a través de canales menos organizados.

Un mecanismo adicional de control consistía en que el capataz desempeñara las funciones de enganchador y de agente controlador. Los capataces representaban un papel importante en la selección del personal de sus campamentos. El alcanzar este puesto —el cual contaba con incentivos relacionados con la cantidad y calidad del chicle producido— y el continuar ocupándolo se relacionaban con los intereses económicos del contratista. Como los capataces a menudo provenían de las mismas comunidades que otros muchos miembros de su campamento, su lealtad se dividía en dos campos. La lealtad a los intereses del contratista quedaba recompensada con el ascenso a jefe de campo, responsable de una docena de campamentos y cuya base de operaciones se hallaba en la central. Los jefes de campo tenían obligación de asegurar la llegada de suministros y de vigilar que el chicle llegara a lomo de mula a la central. El jefe de campo ocupaba un puesto de confianza, con lo cual prácticamente tenía garantizado el trabajo para todo el año, mayores ingresos que cualquier chiclero y posibilidades de llegar a ser contratista.<sup>36</sup>

Cuando no se solicitaban anticipos, a menudo había que someterse a un periodo de prueba (que resultaba útil cuando escaseaba el trabajo). El que en ciertas ocasiones no se solicitara anticipos o crédito durante la temporada —o que sólo sucediera a niveles muy bajos— tiene dos explicaciones: o bien el trabajador procuraba elevar al máximo la cantidad que recibiría al terminar la temporada, o bien el contratista consideraba que el trabajador ofrecía pocas garantías como sujeto de crédito teniendo en cuenta su escasa producción. El cuadro 6 presenta el monto de los anticipos o del crédito otorgados antes y durante la temporada, en función de los porcentajes del contingente laboral.

<sup>36</sup> Entrevistas personales; muy pocos jefes de campo pudieron reunir el capital necesario para convertirse en contratistas.

## Cuadro 6

## ANTICIPOS Y CRÉDITOS

<i>Monto</i> (en pesos)	<i>Pretemporada*</i> (% de los chicleros)		<i>Durante la</i> <i>temporada**</i> (% de los chicleros)	
0	7.5	12.6	4.6	11.8
25-100	29.8	26.8	4.1	4.5
101-200	31.1	27.4	12.1	6.9
201-300	15.2	15.4	13.6	9.9
301-400	9.6	9.0	16.1	14.0
401-500	3.6	4.1	14.5	13.9
501-600	1.6	2.2	8.8	10.0
601-700	0.7	1.0	6.1	7.6
701-800	0.4	0.7	4.4	6.1
801-900	0.3	0.3	4.2	4.7
901-1 000	—	0.2	2.6	2.7
1 001-1 100	0.1	—	3.2	1.9
1 101-1 200	—	0.1	1.2	1.6
1 201-1 300	—	0.1	1.1	1.0
1 301-1 400	—	—	1.0	0.9
1 401-1 999	—	—	1.3	1.5
2 000-3 000	—	—	0.7	0.7

\* Total término medio: 5 048

\*\* Total término medio: 5 044

FUENTE: AEC, RC.

## UTILIDADES Y DEUDAS

No obstante la imagen popular del chiclero como un individuo siempre sin dinero o crónicamente endeudado,<sup>37</sup> la resiliación del chicle proporcionaba ingresos considerables a un buen número de trabajadores. Cuando aumentaban bastante los precios y la demanda, como ocurrió en la Segunda Guerra Mundial, durante una temporada en que las condiciones eran favorables, este tipo de trabajo solía proporcionar a un número limitado de chicleros ingresos que difícilmente se obtendrían en otras ocupaciones. Los datos del cuadro 7 pre-

<sup>37</sup> Actitud que aún conservan antiguos contratistas. Hay referencias en periódicos locales, véanse *Diario de Yucatán* y *Diario Yucateco*.

sentan cuentas correspondientes al fin de la temporada que, comparadas con el monto de los adelantos y de los créditos, proporcionan un cuadro más completo del régimen económico en que vivían esos trabajadores. Relativamente pocos chicleros tenían deudas al fin de la temporada, y entre quienes sí las tenían había muchos prófugos.

Los datos de ese cuadro indican que la mayor parte de los

Cuadro 7

## PAGOS O DEUDAS AL FIN DE LA TEMPORADA

<i>Monto</i> (en pesos)	<i>Pagos al fin de la temporada*</i> (% de los chicleros)	<i>Deudas al fin de la temporada**</i> (% de los chicleros)
0	35.1	67.1
1-100	13.2	7.6
101-200	12.1	7.8
201-300	10.2	5.6
301-400	7.4	4.0
401-500	6.2	3.0
501-600	4.4	1.7
601-700	3.3	1.2
701-800	2.1	0.7
801-900	1.6	0.6
901-1 000	1.1	0.2
1 001-1 100	0.9	0.2
1 101-1 200	0.6	—
1 201-1 300	0.4	—
1 301-1 400	0.3	—
1 401-1 500	0.3	—
1 501-1 600	0.2	—
1 601-1 700	0.1	—
1 701-1 800	0.1	—
1 801-1 900	0.1	—
1 901-2 000	0.1	—

\* Total término medio: 5 049.

\*\* Total término medio: 5 050.

FUENTE: AEC, RC.

trabajadores con saldo a su favor al terminar la temporada tenían menos de 500 pesos, es decir, la misma suma aproximadamente que habían recibido como anticipo durante la temporada. La suma que se les pagaba al final de ella debe combinarse con los adelantos para calcular las utilidades. Al concluir la temporada, sólo unos cuantos individuos tenían grandes ganancias netas en efectivo o grandes deudas.

El que el chiclero con una buena suma de dinero en el bolsillo regresara a casa con sus ganancias es cuestión aparte. Los comerciantes de los pueblos y ciudades por las que pasaban los chicleros en el camino de regreso realizaban grandes ventas al finalizar la resinación.<sup>38</sup> También los contratistas ponían en juego diversos subterfugios para quedarse con el dinero de los chicleros que tuvieran saldo a su favor. El alcohol y las prostitutas daban buenos resultados en este punto. Al cabo de meses de aislamiento en los bosques tropicales por lo general resultaba fácil inducir a los trabajadores a la bebida, al juego y a otras actividades en las que rápidamente desaparecía lo que tantos esfuerzos les había costado.<sup>39</sup> Es decir: si bien las sumas pagadas por concepto de salarios influían en la economía de la región o de las zonas que atravesaban los chicleros, muy poco de ese dinero beneficiaba su economía personal.

#### ENFERMEDAD Y MUERTE

Las causas de las muertes registradas constituyen un índice preciso de las condiciones en que vivían los chicleros. En la década de 1940 el gobierno mexicano logró implantar un sistema de seguro de vida. Los contratistas descontaban las primas al chiclero, y una comisión gubernamental especial se encargaba de estudiar cada caso. Estas investigaciones eran necesarias para determinar la causa del deceso, la legitimidad de las reclamaciones y lo relativo al pago del seguro a

<sup>38</sup> Entrevistas personales; en especial comerciantes de Campeche y Mérida.

<sup>39</sup> Hay comerciantes en Mérida que aún recuerdan estas grandes ventas anuales.



los beneficiarios. Los datos procedentes de este renglón no permiten calcular el número de accidentes, pero era considerable a juzgar por el informe de la Laguna Corporation sobre la temporada 1940-1941 cuando el 16% de la fuerza laboral sufrió accidentes no fatales relacionados con su trabajo.<sup>40</sup> Por otra parte, los datos a que nos referimos sí presentan un cuadro sobre la esperanza de vida de los chicleros y el tipo de peligros a que se enfrentaban. Según la opinión popular, los peligros más graves provenían de las mordeduras de serpientes y de las caídas de los árboles, pero, en realidad, no se contaban entre los factores que más influían en la muerte de los chicleros. Entre las 192 reclamaciones presentadas en Campeche durante el periodo 1939-1948, 4.16% de las muertes corresponde a caídas de los árboles y 2.1% a mordeduras de serpiente, mientras que 41.6% corresponde, en conjunto, al paludismo, a la tuberculosis y a la pulmonía. La correlación entre la edad y el porcentaje de muertes queda de manifiesto en el cuadro 8, y cuando se comparan estos datos con los de el cuadro 3 (clasificación de los chicleros según su edad), como era de esperarse, se ve que el porcentaje de muertes asciende en proporción directa a la edad de los trabajadores.

El cuadro 9 presenta una subdivisión más detallada de la cuestión. La mayor parte de los fallecimientos ocurrió en dos lugares: en los campamentos (27.0%) y en las comuni-

Cuadro 8

## EDAD AL FALLECER

<i>Edades</i>	<i>Porcentaje del total</i>	<i>Edades</i>	<i>Porcentaje del total</i>
15-19	6.8	45-49	9.8
20-24	15.7	50-54	8.8
25-29	10.8	55-59	2.9
30-34	12.2	60-64	1.9
35-39	17.6	65-69	1.0
40-44	11.3	70...	1.9

FUENTE: AEC, RC.

<sup>40</sup> AEC, RC.

dades donde residían los trabajadores fuera de la temporada chiclera (63.0%). Estas últimas, ocurridas en poblaciones que contaban con servicios médicos, hacen pensar que las enfermedades o infecciones se contrajeron en los campamentos y que andando el tiempo causaron la muerte. El índice de mortalidad dentro del campamento era de 3.33%, y los accidentes constituían la causa principal. Debido a la combinación del alcohol con las desavenencias personales, las muertes violentas no eran raras en los campamentos. Los reglamentos establecían que en los centros de producción ("centrales") hubiera medicamentos y alguna persona con conocimientos de medicina (con más frecuencia era alguien que había trabajado en una farmacia en vez de un médico titulado). Los

Cuadro 9

## CAUSAS DE FALLECIMIENTO (192 CASOS)

<i>Enfermedades</i>		<i>Desórdenes</i>	
Hepatitis ( 2.1)	} 47.9%	Cardiacos	} 6.25%
Paludismo (18.8)		Intestinales	
Pulmonía (11.0)		Renales	
Tuberculosis (12.0)		Cáncer	
Tifoidea ( 3.1)		Úlcera	
Otras fiebres ( 0.9)			
<i>Relacionadas con accidentes</i>		<i>Infligidas (por sí mismo/por otro)</i>	
Caídas/mordedura de serpiente (6.24)	} 18.8%	Homicidio (4.7)	} 13.0%
Ahogamiento/envenenamiento		Herida de bala (2.6)	
Gangrena/tétano		Suicidio (1.5)	
Hemorragia/otras		Relacionadas con el alcohol (3.2)	
<i>Parasitarias</i>		<i>Causas Naturales</i> (1.0)	
Disentería	} 6.25%	Otras (6.8)	
Otras			

FUENTE: AEC, RC.

chicleros tenían mucha confianza en los hierberos y en los curanderos.<sup>41</sup> Los enfermos o heridos graves no podían ser fácilmente transportados desde los campamentos; tenían que caminar, o ser llevados por amigos o parientes o esperar a los arrieros que pasaban una o dos veces por semana. Eran más fáciles los transportes desde la central a las poblaciones con instalaciones médicas.

#### IMPACTO SOBRE LA MIGRACIÓN

El cambio del sitio donde se realizaba la resinación del chicle tuvo un impacto directo sobre los movimientos migratorios. Con el paso del tiempo, el cambio de Veracruz al interior de Yucatán dio como resultado la formación de nuevos asentamientos en las zonas fronterizas. En el sur de Quintana Roo, por ejemplo, hay un número considerable de poblaciones y aldeas fundadas por chicleros veracruzanos a principios de siglo.<sup>42</sup> Chicleros venidos de zonas donde no había abundancia de tierras se familiarizaron con nuevas regiones en el transcurso de su trabajo. Un buen número de asentamientos espontáneos en el oriente y en el centro de Quintana Roo, así como en el interior de Campeche y Tabasco, fueron fundados por chicleros que habían sido campesinos dedicados a la agricultura o que adoptaron esta actividad. Su migración a las nuevas tierras permitió, además, el trabajo estacional continuo en los bosques y suprimió la necesidad de recorrer grandes distancias. En todo el interior de la península de Yucatán un gran número de asentamientos que aún subsisten comenzaron como campamentos chicleros y como "centrales" previamente controladas por los contratistas.

Resulta problemático el intento por clasificar y medir con precisión esta corriente migratoria, pero hay datos sobre lugar de nacimiento, residencia habitual y residencia de los benefi-

<sup>41</sup> Entrevistas personales.

<sup>42</sup> Por ejemplo, Chachobén, que empezó como "central" de producción chiclera. La transición de central a asentamiento espontáneo y, posteriormente la comunidad permanente, era frecuente en Quintana Roo y en la zona oriental de Campeche.

ciarios que proporcionan buenas huellas. En el caso de Campeche durante la década de 1940,<sup>43</sup> el origen de los chicleros según el lugar de nacimiento, indica que algo menos de la mitad de los chicleros provenía de ese mismo estado (49.0%), Veracruz contribuyó con el 22%, Tabasco con el 15.0% y Yucatán con el 11.0%. El resto correspondía a Guatemala (1.5%) y a diversas regiones mexicanas (1.5%). Las labores chicleras realizadas en Campeche tuvieron efectos mínimos en Tabasco y Yucatán, pero influyeron considerablemente en los trabajadores de las otras regiones. Más de la mitad de los chicleros guatemaltecos permanecieron en Campeche, y el 35% de los trabajadores veracruzanos señalaron a Campeche como lugar normal de residencia. Curiosamente, de 100 trabajadores oriundos de una localidad veracruzana, 99 indicaron que ellos y sus beneficiarios normalmente residían en Campeche. Como los beneficiarios eran la esposa o compañera, los padres o los hermanos, el dato anterior prueba que habían cambiado de residencia. La dirección del beneficiario, además de indicar el cambio de residencia, señala que muchos chicleros estaban procreando descendientes en Campeche. El porcentaje de chicleros con beneficiarios radicados en Campeche excedió en 11% al número de los originarios de este estado.

Dentro del mismo Campeche pueden observarse varias corrientes migratorias. Una va hacia puertos como la ciudad de Campeche o Champotón, que también era el lugar donde residía la mayor parte de los contratistas; otra va desde las comunidades costeras hacia el interior o hacia puntos más cercanos a las nuevas explotaciones chicleras en los bosques tropicales. A lo largo de los 50 años en los que el chicle representó la principal actividad económica del estado de Campeche, también constituyó el estímulo principal de los movimientos de población. Esto también puede aplicarse a Quintana Roo, y en grado menor, a Tabasco y Yucatán.

<sup>43</sup> AEC, *RC*, tomada de las listas de trabajadores que preparaban los contratistas, en las cuales se incluían datos personales útiles para la policía en el caso de los prófugos o de incumplimiento de contrato.

## CONCLUSIONES

La exportación de materias primas desde lejanas tierras tropicales a centros metropolitanos, donde existe la demanda y se realiza la industrialización, representa un aspecto importante del desarrollo del sistema capitalista en México.<sup>44</sup> La política formulada durante el Porfiriato proporcionó estímulos a la inversión extranjera y desempeñó un papel importante en el desarrollo económico nacional. De ahí nació una mayor explotación del trabajador, lo cual tuvo consecuencias políticas de largo alcance. Los productos de los bosques tropicales —tales como la madera y las resinas— ubicados en regiones escasamente pobladas y próximas a zonas con importantes intereses británicos y guatemaltecos, dieron por resultado que se aclararan cuestiones relativas a las fronteras nacionales y que se hicieran planes estratégicos para incorporar esas regiones a una economía de mayores horizontes. El gobierno federal dependió en gran parte del capital extranjero para la obtención de esos fines. Hizo grandes concesiones (en materia de impuestos y tierras) y ejecutó importantes obras de infraestructura (puertos, ferrocarriles y otros medios de comunicación). El capital nacional desempeñó el papel principal en las plantaciones henequeneras de Yucatán, pero el capital extranjero dominó en la zona de los bosques tropicales.<sup>45</sup> Quizá la fuerza de la economía henequenera haya fomentado en Yucatán las tendencias separatistas, pero, por el contrario, en términos generales, las actividades madereras y chicleras tomaron la dirección opuesta; es decir, el gobierno nacional aprovechó esas actividades para imponer su voluntad política en aquellas lejanas regiones.

En Quintana Roo, la presencia federal sirvió de base para la pacificación de los mayas rebeldes. Una vez alcanzada esta meta, se creó el Territorio Federal de Quintana Roo. En los

<sup>44</sup> Esto ha recibido gran atención en las actividades mineras y ferrocarrileras, Cf. COATSWORTH, 1976 y WASSERMAN, 1984; SUÁREZ MOLINA, 1980 y WELLS, 1985, proporcionan abundante información sobre Yucatán.

<sup>45</sup> No se ha publicado ningún estudio completo sobre este tema. LAPOINTE, 1983, presenta datos útiles sobre Quintana Roo. Consúltense también SUÁREZ MOLINA, 1980.

conflictos posteriores entre el nuevo territorio y los estados vecinos de Campeche y Yucatán acerca del acceso a los recursos forestales del trópico y el control de los mismos, el gobierno federal conservó la supremacía y prosiguió con la incorporación de aquellas regiones al sistema político nacional. Por otra parte, los inversionistas extranjeros estaban menos interesados en la política nacional que en la explotación a un costo mínimo de los recursos forestales.<sup>46</sup> Es verdad que sus actividades abrieron esas regiones al nacionalismo, a la colonización y al incremento de los productos agroindustriales, pero demostraron poco interés en la conservación de los recursos naturales. Iniciaron una época de deforestación en gran escala que dio por resultado a largo plazo que las zonas forestales se vieran reemplazadas por la ganadería. Hasta épocas recientes<sup>47</sup> los historiadores habían prestado muy poca atención a estas cuestiones, y aún sabemos muy poco sobre el papel de los bosques de las tierras bajas tropicales en la historia nacional.

El presente trabajo enfocó la estructura de la industria del chicle y de su repercusión en el terreno laboral. Demuestra que el éxito de la extracción de materias primas dependió de condiciones establecidas en gran parte por los inversionistas extranjeros, no por el gobierno nacional, a pesar de los constantes esfuerzos de este último por alcanzar sus objetivos en la época posrevolucionaria. Para los chicleros las demandas externas constituyeron factores cruciales que determinaron tanto las condiciones laborales en que se realizaba la producción como el nivel de los ingresos. Las condiciones en que se trabajaba casi no cambiaron, y otro tanto puede decirse sobre los sistemas de producción. Para las compañías extranjeras la industria del chicle se convirtió en remunerador camino hacia el crecimiento industrial, particularmente en épocas de conflictos internacionales. En cuanto a los chicleros, con los periodos de gran demanda aumentaron las oportunidades de trabajar, pero relativamente pocos de ellos obtuvieron bene-

<sup>46</sup> GONZÁLEZ PACHECO, 1984, y las obras citadas en la nota 1 constituyen fuentes útiles.

<sup>47</sup> Cf. JOSEPH, s/f.

ficios de esa situación. Durante las épocas de gran demanda, el contingente laboral representó una amplia gama de individuos provenientes tanto de zonas urbanas como rurales, muchas de ellas a gran distancia de los bosques. En las épocas de demanda mínima, los chicleros dependieron de actividades realizadas en el campo, con las que apenas podían subsistir. Invariablemente y en todos los periodos, la resinación chiclera ha constituido un subproducto de estímulos capitalistas con consecuencias de largo alcance.

## SIGLAS Y REFERENCIAS

AEC, RC	Archivo del Estado de Campeche, <i>Ramo de Chicle</i> .
AGNM, RG	Archivo General de la Nación, <i>Ramo Gobernación</i> .
AGNM, RP	Archivo General de la Nación, <i>Ramo Presidentes</i> .
BLM	Banco de Londres y México (ahora Banca Serfin).
CCQR	Confederación de Cooperativas de Quintana Roo, Chetumal.
SRE, AH	Secretaría de Relaciones Exteriores, <i>Archivo Histórico</i> .

## AGUILAR LUNA, Lorenzo

- 1948 *Explotación chiclera en el estado de Chiapas*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

## BARTOLOMÉ, Miguel A. y Alicia B. BARABAS

- 1977 *La resistencia maya. Relaciones interétnicas en el oriente de la Península de Yucatán*. México, INAH. (Colección Científica, núm. 53.)

## BETETA, Ramón

- 1952 *Tierra del chicle*. 3a. ed. México.

## CABALLERO ROJAS, Ramiro

- 1947 *La explotación del chicozapote y el problema de su conservación en el estado de Campeche*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

## COATSWORTH, John H.

- 1976 *Crecimiento con desarrollo: el impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato*. México, SEP. (SepSetentas, 271-272) 2 vols.

## CUEVAS LÓPEZ, Armando

- 1947 *Explotación de tres especies forestales y propagación artificial de la caoba en Quintana Roo*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

## GANN, Thomas

- 1924 *In an unknown land*. New York.

## GILBERT, Joseph

- s/f. "Rediscovering the past at Mexico's periphery. Essayes on the history of modern Yucatan".

## GONZÁLEZ DURÁN, Jorge

- 1974 *La rebelión de los mayas y el Quintana Roo chiclero*. Mérida.

## GONZÁLEZ PACHECO, Cuauhtémoc

- 1984 *Capital extranjero en la selva de Chiapas, 1863-1982*. México.

## GURRÍA, T.L.

- 1946 *La explotación de chicle en el estado de Tabasco*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

## JIMÉNEZ, Luis M.

- 1951 *El chicle: su explotación forestal e industrial*. México.

## KONRAD, Herman

- 1930 "Una población chiclera: contexto histórico-económico y un perfil demográfico", en *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, VIII: 45.

## LAPOINTE, Marie

- 1983 *Los mayas rebeldes de Yucatán*. Zamora, El Colegio de Michoacán.

## MARTÍNEZ CORTÉS, Fernando

- 1970 *Pegamentos, gomas y resinas en el México prehispánico*, México.

## MARTÍNEZ GARCÍA, José

- 1949 *Inventarización forestal, repoblación artificial y aspecto agronómico en el estado de Campeche*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.



MEDINA RAMÍREZ, Bernardo

- 1948 *La explotación forestal del territorio de Quintana Roo*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

MENÉNDEZ, Gabriel Antonio

- 1936 *Quintana Roo. Álbum monográfico*. México.

MORZ, C.G.

- 1948 *La explotación del chicozapote en el estado de Campeche*. Chapingo, Escuela Nacional de Agricultura.

PARDO VILLARREAL, Luis

- 1939 *La industria del chicle en la República Mexicana*. México.

ROMERO, Matías

- 1898 *Coffee and indian-rubber culture in Mexico. Preceded by geographical and statistical notes on Mexico*. New York and London.

SUÁREZ MOLINA, Víctor

- 1980 *La evolución económica de Yucatán*. Mérida.

VÁZQUEZ ISLAS, Enrique

- 1951 *Chicle, ensayo de novela del trópico mexicano*. México.

VILLA ROJAS, Alfonso

- 1945 *The Maya of East Central Quintana Roo*. Washington.

WASSERMAN, Mark

- 1984 *Capitalistas, caciques, and the Revolution; elite and foreign enterprise in Chihuahua, 1854-1911*. Chapel Hill.

WELLS, Allen

- 1985 *Yucatán's gilded age: haciendas, henequen, and International Harvester, 1860-1915*. Albuquerque, University of New Mexico Press.

ZAPATA ESQUIVEL, José M.

- 1958 *Bosquejo de la situación forestal del estado de Campeche*. México.

