

INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

MODIFICACION a la declaración general de protección de la denominación de origen Mezcal, publicada el 28 de noviembre de 1994.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Asunto: Modificación a la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen "Mezcal" publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de noviembre de 1994.

Con fundamento en los artículos 163, 164 y 166 de la Ley de la Propiedad Industrial, y quinto resolutivo de la declaración general de protección de la denominación de origen mezcal publicada el 28 de noviembre de 1994 en el **Diario Oficial de la Federación**, se hace la publicación de la modificación a la denominación

de origen de la citada declaración general de protección, en los siguientes términos:

ANTECEDENTES

1.- El 28 de noviembre de 1994 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** la resolución mediante la cual se otorgó protección a la Denominación de Origen Mezcal, para ser aplicada a la bebida alcohólica del mismo nombre, en los estados de Guerrero, Oaxaca, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas.

2.- Por escrito presentado ante este Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, con fecha 11 de agosto de 1997, el C. Gobernador Constitucional del Estado de Tamaulipas, Manuel Cavazos Lerma, en nombre y representación del Estado de Tamaulipas, solicitó la modificación de la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal para incluir en la región geográfica protegida con dicha denominación, a los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas y Tula.

De la solicitud presentada se desprenden los siguientes elementos:

I.- Nombre, nacionalidad y domicilio del solicitante: Estado de Tamaulipas, a través del C. Gobernador Constitucional.

II.- Interés jurídico del solicitante: Fundó su interés jurídico en el hecho de ser Gobierno del Estado de Tamaulipas, en los términos y con fundamento en los artículos 158 fracción III y 166 de la Ley de la Propiedad Industrial.

III.- Señalamiento de la denominación de origen: "Mezcal" publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de noviembre de 1994.

IV.- Señalamiento de la modificación que se pide: Inclusión dentro de la región geográfica protegida con la Denominación de Origen Mezcal a los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula.

V.- Causa que motiva la solicitud: Los municipios San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula del Estado de Tamaulipas, están localizados en la franja ubicada entre los paralelos 24° 24' y los 20° 29' de latitud Norte, limitándola aproximadamente los meridianos 98° 47' de latitud Oeste. Estos municipios presentan factores naturales y humanos suficientes para la producción de los agaves determinados en la norma oficial aplicable a la bebida alcohólica "Mezcal", particularmente los agaves de nombres comunes: espadín; de mezcal; zapupe; de cerro; bruto; cenizo y liso; de conformidad con los datos y documentos aportados, así como los documentos emitidos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y un estudio técnico económico elaborado en la zona de San Carlos, Estado de Tamaulipas, proporcionados por el solicitante.

Desde la época colonial, en el territorio denominado Nuevo Santander, se elabora el vino mezcal, particularmente en la llamada Sierra de Tamaulipas Nueva (hoy San Carlos), dándosele desde entonces el nombre de "Mezcal de San Carlos". A esta tradición se han incorporado los territorios productores de maguey, entre los que se encuentran Bustamante, Tula, Miquihuana de Canales, Palmillas, así como de los de San Carlos Arteaga, San Nicolás de Degollado y Burgos, existiendo en estos últimos el mayor número de fábricas de elaboración de la bebida alcohólica denominada "Mezcal", de acuerdo a los datos bibliográficos proporcionados por el solicitante.

3.- Habiéndose cumplido los requisitos establecidos en el artículo 159 de la Ley de la Propiedad Industrial, con fecha 25 de marzo de 1998 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, de conformidad con los artículos 161, 166 y quinto punto resolutivo de la Declaración General de Protección de la

Denominación de Origen Mezcal, publicada el 28 de noviembre de 1994, un extracto de la solicitud a que se refiere el punto anterior.

4.- En términos del artículo 161 de la Ley de la Propiedad Industrial, se otorgó un plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de la publicación del Extracto de la solicitud de modificación a la Declaratoria General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal, para el efecto de que cualquier tercero que justificara su interés jurídico, formulara las observaciones u objeciones que estimara pertinentes. En este sentido y estando dentro del plazo legal, con fecha 25 de mayo de 1998, se presentaron ante este Instituto dos escritos de objeciones. Uno con número de folio 041121, de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., representada por el presidente del Consejo Directivo, Sr. Porfirio Chagoya Méndez, y otro con número de folio 041325, proveniente de cuarenta y cuatro empresas pertenecientes a los estados de Oaxaca y Guerrero, representadas por el Lic. Robert Young M., Nacional Vinícola, S.A.; Asociación de Magueyeros, S.P.R. de R.L.; Asociación Rural de Interés Colectivo Regional de Productores de Maguey Mezcalero de Oaxaca (ARIC); Licorera Oaxaqueña, S.A. de C.V.; Ausecio León Ruiz y sucesores, S de R.L.MI; Agave del Sur; SSS; Mezcales Finos de Ocotlán, S.P.R. de R.L; Mezcal el Pensamiento; Del Maguey Limited Company; Mezcal Pegazo; Mezcal de la Vega; Mezcal El Famoso; Productores Soltecos de Agave y Mezcal, S.P.R. de R.L.; Mezcal El Diablito; Presidencia Municipal de Santiago Matatlán; Destilería Los Danzantes; Mezcal Oaxaqueño de Miahuatlán, S.A. de C.V.; Mezcal Tobala; Mezcal del Maestro; Casa Chagoya; Productos Agroindustriales de Oaxaca, S.A. de C.V.; Fábrica de Mezcal Maguey Azul; Mezcal El Rey Zapoteco; Mezcales Selectos de Oaxaca, S.A. de C.V.; Destiladora de Mezcal Matateco, S.A. de C.V.; Asociación

El Gran Rey Ocaña; Envasadora y Distribuidora de Mezcal La Feria; Vini-Licores Santiago, S.A. de C.V.; Mezcal Los Remedios de mi Tierra Oaxaqueña; Mezcal Don Laureano; Mezcal Fandango; Mezcal Orgánico de la Mixteca Oaxaqueña; Mezcal Bonachón; Mezcal Sinaí; Mezcal Paisano; Organización de Comunidades Soltecas S.P.R. de R.L.; Mezcal Libertador; Unión de Mezcaleros de Oaxaca, S.P.R. de R.L.; Unión de Sociedades de Producción Rural Antequera Siglo XXI; S.P.R. de R.L.; Mezcales de Gusano, S.P.R. de R.L.; y Los Danzantes S.P.R. de R.L., mediante los cuales hicieron manifestaciones y aportaron las pruebas que estimaron pertinentes a fin de demostrar la improcedencia de la ampliación de la denominación de origen Mezcal.

5.- Mediante escrito de fecha 27 de julio de 2000, a través de la Dirección Divisional de Marcas, se solicitó al Dr. Luis Herrera Estrella, investigador titular de la unidad de biotecnología del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) y al Biólogo José López Bucio, un dictamen técnico en términos de lo dispuesto en el artículo 162 de la Ley de la Propiedad Industrial, a fin de determinar por una parte las condiciones territoriales y climáticas específicas que comprenden los ecosistemas de los estados de Guerrero, Oaxaca, Durango y San Luis Potosí y Zacatecas, particularmente en el Estado de Oaxaca los municipios de Sola de Vega, Miahuatlán, Yautepec, Santiago Matatlán, Tlacolula, Ocotlán, Ejutla y Zimatlán, mismos que son considerados como la Región de Mezcal; y por la otra, las condiciones territoriales y climáticas específicas que comprenden los ecosistemas de los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula del Estado de Tamaulipas. Lo anterior para poder establecer si dichos municipios cuentan o no con las mismas condiciones territoriales y climáticas de los estados que se encuentran protegidos por la Denominación de Origen Mezcal.

6.- Con fecha 20 de septiembre de 2000, el Dr. Luis Herrera Estrella y el biólogo José López Bucio presentaron ante este Instituto el dictamen técnico que les fue solicitado en base al artículo 162 de la Ley de la Propiedad Industrial.

7.- Con fecha 19 de febrero de 2001, y mediante oficio número 075 de fecha 14 de febrero del mismo año, el dictamen técnico antes señalado fue notificado al Lic. Tomás Yarrington Ruvalcaba, C. Gobernador del Estado de Tamaulipas. Asimismo, dicho dictamen fue notificado al representante de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., y al representante de las cuarenta y cuatro empresas mezcaleras, bajo los oficios 072 y 071 de fechas 22 y 14 de febrero de 2001, respectivamente.

8.- Por escrito de fecha 9 de marzo de 2001, presentado en este Instituto el día 13 del mismo mes y año, el Ing. Porfirio Chagoya Méndez, en representación de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., manifestó sus observaciones y objeciones en relación a los dictámenes técnicos antes mencionados. Por lo que se refiere a las cuarenta y cuatro empresas mezcaleras, representadas por el Lic. Robert Young M., este Instituto no tiene constancia de que se hubiera presentado escrito con manifestación alguna.

9.- Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 162 de la Ley de la Propiedad Industrial, a efecto de que este Instituto se allegara de elementos respecto de la tradición en la producción de mezcal en el Estado de Tamaulipas, solicitó un dictamen de tradición al historiador Dr. Octavio Herrera Pérez.

10.- A través de la promoción con número de folio 0159281 de fecha 14 de noviembre de 2001, el Secretario de Desarrollo Económico y Empleo del Gobierno de Tamaulipas, presentó, como información complementaria, un estudio en disco compacto y encuadernado, así como la memoria fotográfica, realizado bajo el Programa Universitario de Recursos Naturales y Desarrollo Regional sustentable por la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, a efecto de que sean considerados en la ampliación solicitada los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas.

CONSIDERANDOS

I.- El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial es la autoridad competente para resolver el presente procedimiento de modificación de la denominación de origen Mezcal, con fundamento en los artículos 6o., 7o., 7 Bis 2, 160, 161, 163, 164 y 166 de la Ley de la Propiedad Industrial; 1o., 3o. y 4o. del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y 1o. y 4o. de su Estatuto Orgánico.

II.- Por escrito presentado ante este Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con fecha 11 de agosto de 1997, el C Manuel Cavazos Lerma, Gobernador Constitucional del Estado de Tamaulipas en nombre y representación de dicho Estado, solicitó la modificación de la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal para incluir en la región geográfica a los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula del Estado de Tamaulipas.

Asimismo, como información complementaria, el día 11 de noviembre de 2001, se presentó un estudio en disco compacto y encuadernado, así como la memoria fotográfica, realizado bajo el Programa Universitario de Recursos Naturales y Desarrollo Regional sustentable por la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, a efecto de que sean considerados en la ampliación solicitadas los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas.

III.- La Cámara Nacional de la Industrial del Mezcal, A.C., representada por el Ing. Porfirio Chagoya Méndez, y las cuarenta y cuatro empresas mezcateras representadas por el Lic. Robert Young M., en sus citados escritos de objeciones argumentaron lo siguiente:

- que el derecho del solicitante de la modificación de la Denominación de Origen Mezcal, en este caso el Gobierno del Estado de Tamaulipas, ya había precluido al momento de la presentación de su solicitud en virtud de que el artículo 161 de la Ley de la Propiedad Industrial, determina que el Instituto otorgará un plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de publicación para que cualquier tercero que justifique su interés jurídico, formule observaciones u objeciones y aporte las pruebas que estime pertinentes, y en este caso la solicitud de modificación fue presentada extemporáneamente, es decir el 7 de agosto de 1997, fecha en la que ya había fenecido el término legal.

A este respecto cabe señalar que la propia Ley de la Propiedad Industrial, en su artículo 166 otorga la posibilidad de modificar la Declaración de Protección de una Denominación de Origen, en cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte interesada, por lo que de conformidad con dicha disposición no existe preclusión del derecho a modificar los términos establecidos en una denominación de origen en los dos meses que establece el artículo 161, ya que éstos se refieren al derecho de un tercero de manifestarse u oponerse a la solicitud presentada y publicada previa a la declaratoria de protección. Por lo anterior, el solicitar se incluyan municipios de un Estado que demuestre que debió estar en la zona de Mezcal es válido en términos de la Ley de la Propiedad Industrial.

- que el Gobierno del Estado de Tamaulipas, no cuenta con el interés jurídico necesario, ya que nunca ha sido reconocido como un estado extractor, productor o elaborador de mezcal, además de que el C. Gobernador Constitucional del Estado carece de facultades de representación y, por ende, de interés jurídico para la presentación de la solicitud de modificación de la Declaratoria General de Protección de la Denominación de Origen "Mezcal".

En relación con la anterior argumentación, es necesario señalar que la misma no es acreditada de forma alguna por los oponentes, además de que de conformidad con la fracción III del artículo 158 de la Ley de la Propiedad Industrial, queda legalmente acreditado el interés jurídico del Gobierno del Estado de Tamaulipas.

- que el artículo 166 de la Ley de la Propiedad Industrial no permite la modificación de los elementos esenciales de una Declaración General de Protección de una Denominación de Origen. Para mayor claridad se transcribe a continuación dicho artículo:

ART. 166.- “Los términos de la declaración de protección a una denominación de origen podrán ser modificados en cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte interesada, siguiendo el procedimiento establecido en este capítulo. La solicitud relativa, deberá expresar lo exigido por las fracciones I a III del artículo 159 de esta Ley, y un señalamiento detallado de las modificaciones que se piden y las causas que las motivan”.

Por lo que se refiere a este argumento cabe manifestar que el mencionado artículo no especifica el tipo de modificaciones permitidas a una declaración como pretenden hacerlo ver los oponentes.

IV.- El Gobierno del Estado de Tamaulipas, en sus escritos de fechas 7 de agosto de 1997 y 11 de noviembre de 2001, respectivamente, presenta pruebas para acreditar que los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave, Tula, Cruillas, Jiménez y Méndez cumplen con los factores naturales y humanos necesarios para la producción de la bebida alcohólica mezcal, y por consiguiente para obtener la protección a través de la Denominación de Origen Mezcal.

CONSIDERACIONES RESPECTO DE LOS FACTORES NATURALES

Por lo que respecta a los factores naturales, el Gobierno del Estado de Tamaulipas exhibe copia de algunas hojas del libro “Historia, Geografía y Estadística del Estado de Tamaulipas” del ingeniero Alejandro Prieto, Editorial Manuel Porrúa, S.A., 5 de mayo de 1949, de donde se desprende que en varias municipalidades del Estado de Tamaulipas, como San Carlos, Jaumave, Palmillas y Miquihuana abunda el maguey y se señala que en el año de 1855 se cultivaban 22,400 plantas de maguey, con un valor de 6,725 pesos; copia de algunas hojas del libro “Reseña del Estado de Tamaulipas” de Adalberto J. Argüelles, Oficina Tipográfica del Gobierno del Estado, Ciudad Victoria, 1910, en donde se señala que la planta del maguey se ve crecer en la mayor parte del territorio de Tamaulipas, pero especialmente en los municipios de San Carlos de Arteaga, San Nicolás de Degollado, Burgos, Palmillas, Miquihuana de Canales, C. Tula y Bustamante; “Estudio para la Instalación de una Fábrica de Vino Mezcal San Carlos, en Santander Jiménez Tamaulipas”, del Ing. Amador Terán Terán, junio de 1994, de donde se desprenden entre otras cosas las características regionales de clima y suelo; en cuanto al primero se señala que éste es templado cálido, con precipitación media anual de 600 mm, la altura sobre el nivel del mar es entre 400 y 700 metros con planicies y lomeríos de magnífica exposición a los rayos solares; respecto al segundo tenemos que los suelos que se dedicarán al cultivo del agave son mesetas planas y semiplanas de suelos muy ricos en calcio, fósforo y potasio, elementos determinantes para obtener plantas con gran contenido de sacarosa; y Síntesis Geográfica del Estado de Tamaulipas, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, donde se incluyen mapas del Estado y se establece el tipo de climas, suelos, agricultura, vegetación y posibilidades del uso de la tierra, de donde se desprende su aptitud para el cultivo de maguey.

V.- Por su parte, los oponentes a la ampliación de la protección de la Denominación de Origen Mezcal, presentaron pruebas con el fin de demostrar la improcedencia de dicha solicitud de ampliación. Por lo que se refiere a los factores naturales, la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., presenta una opinión técnica emitida por la Dirección de Desarrollo Agrícola de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Forestal del Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca, relativa a las dificultades en la clasificación taxonómica de los agaves y a la situación actual de la clasificación taxonómica de los agaves utilizados para la producción de Tequila y Mezcal en el Estado de Jalisco, de la que se desprenden los problemas para contar con una clasificación taxonómica definitiva de los agaves en México.

En cuanto a la opinión relativa a la producción de Tequila y Mezcal en el Estado de Jalisco, la misma resulta irrelevante para el caso que nos ocupa, es decir, varios municipios del Estado de Tamaulipas.

Asimismo, presenta una opinión técnica relacionada con los aspectos sobre la taxonomía de las especies del grupo Rigidae del Género Agave L. en México, elaborado por los investigadores Felipe Palma Cruz y Abisal García Mendoza, del Instituto Tecnológico de Oaxaca y del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, respectivamente, de la que se desprende la dificultad para diferenciar taxonómicamente aquellas especies de agave productoras de bebidas alcohólicas, como consecuencia de factores como la topografía, tipo de suelo, clima y forma de reproducción.

En relación con lo anterior, cabe señalar que la existencia o no de una clasificación taxonómica precisa de los agaves en México no prueba nada respecto a que existan o no las condiciones geográficas y materiales necesarias para que los municipios de San Carlos de Arteaga, San Nicolás de Degollado, Burgos, Palmillas, Miquihuana de Canales, C. Tula y Bustamante del Estado de Tamaulipas puedan contar con la protección de la denominación de origen Mezcal.

A su vez el Lic. Robert Young M., en representación de las cuarenta y cuatro empresas mezcaleras, presenta como prueba el documento titulado aspectos sobre la taxonomía de las especies del grupo rigidae del género agave l. en México, mismo que fue presentado por el Ing. Porfirio Chagoya Méndez y al cual se hizo referencia con anterioridad.

Asimismo, presenta un escrito que contiene consideraciones sobre el cultivo del agave, elaborado por el M.C. Tito Santibáñez Miguel, profesor e investigador especialista en Genética Vegetal del Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, en que el que se señala que existe una gran diversidad de agaves como consecuencia de los diferentes ambientes de cultivo, lo que hace que no exista actualmente una clasificación taxonómica precisa para las agaváceas, y que es el Agave *Angustifolia Haw*, filogenéticamente el ancestro de las especies que se utilizan para la producción de mezcal.

Como se señaló con anterioridad, la inexistencia de una clasificación taxonómica precisa de los agaves no es un argumento válido para demostrar la imposibilidad de protección de los citados municipios del Estado de Tamaulipas, ya que lo único que demuestra es la diversidad de agaves en virtud de los diferentes ambientes de cultivo, y no la existencia o inexistencia de las condiciones geográficas y materiales indispensables para contar con la protección de la denominación de origen Mezcal.

Por otro lado, tanto la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., como las cuarenta y cuatro empresas representadas por el Lic. Robert Young M., presentan como prueba, con el fin de desacreditar el mezcal producido en los municipios del Estado de Tamaulipas, una fe de hechos llevada a cabo por el Fedatario Público Lic. Omar Abacuc Sánchez Heras, Notario Público No. 83 del Estado de Oaxaca, de la que se desprende que se pusieron a su vista once botellas de diversos destilados, para posteriormente ser llevados al Centro de Control de Calidades, S.A. de C.V., quitándoles sus etiquetas y sustituyéndolas con otras numeradas para su identificación en el laboratorio. Asimismo, el Lic. Robert Young M., exhibe el resultado de los análisis efectuados por el citado Centro de Control de Calidades, S.A. de C.V., a las once botellas, unas provenientes de los estados protegidos actualmente por la Denominación de Origen Mezcal, y otras producidas por el solicitante de la ampliación, del que señala pueden constatar las diferencias existentes entre la bebida protegida por la denominación y las que no lo están, así como que no cumplen con la Norma Oficial Mexicana de Mezcal.

Sobre este particular cabe señalar que aun y cuando el Centro de Control de Calidades, S.A. de C.V. cuenta con el reconocimiento de la Secretaría de Salud, es necesario distinguir que una cuestión es que se encuentre autorizado para realizar determinados análisis y otra distinta es que se encuentre facultado para determinar si se cumple o no cierta norma oficial, cuestión que debe ser determinada por un organismo de certificación acreditado por la Dirección General de Normas, dependiente de la Secretaría de Economía, situación que no se acredita en el presente asunto. Por otro lado, la citada fe de hechos únicamente se remite a señalar que se tuvieron a la vista once botellas de mezcal de determinadas marcas, pero en ningún momento se hace constar el origen de dichas botellas, es decir, por quien fue elaborado dicho producto.

Además, ofrece como prueba la pericial físico química de los suelos en las áreas geográficas determinadas en la Declaratoria General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal y en la de los solicitantes; periciales microclimáticas consistentes en la irradiación, precipitación pluvial, insolación, temperaturas máximas y mínimas y humedad relativa, a efecto de que se dictamine sobre lo conducente en las áreas geográficas determinadas en la Declaratoria General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal y en la de los solicitantes; pericial botánica para determinar los agaves producidos en las regiones que se pretenden incorporar para la protección de la denominación de origen Mezcal; y pericial físico química en materia organoléptica consistente en el estudio sobre la cantidad de azúcares y de alcoholes tanto de etanoles como metanoles.

VI.- Respecto a estas pruebas, este Instituto de conformidad con el artículo 162 de la Ley de la Propiedad Industrial, solicitó un dictamen técnico al Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), tal y como se citó en el capítulo de antecedentes, el cual fue elaborado por el Dr. Luis Herrera Estrella, Investigador Titular de la Unidad de Biotecnología del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de Irapuato, Guanajuato, y el biólogo José López Bucio, de septiembre de 2000, referente, en este caso, al Estado de Tamaulipas, el cual se transcribe a continuación:

Previamente nos permitimos hacer una breve referencia al curriculum del Dr. Luis Herrera Estrella:

El Dr. Luis Herrera Estrella es ingeniero bioquímico egresado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. Posteriormente realizó estudios de postgrado en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN y en la Universidad Estatal de Gante en Bélgica. El Dr. Herrera es actualmente profesor titular del Departamento de Ingeniería Genética de la Unidad de Biotecnología Vegetal del Cinvestav, del cual fue fundador y organizador. Dicho departamento cuenta con 20 investigadores y ha graduado a más de 45 doctores en ciencia y 25 estudiantes de maestría, y es considerado como uno de los mejores grupos de Biotecnología Vegetal en América Latina.

El trabajo de investigación del Dr. Herrera ha quedado plasmado en más de 100 publicaciones en revistas y libros internacionales de prestigio, entre las que destacan 5 publicaciones en la revista *Nature* (London),

3 en la revista *Science*, 5 en la revista *EMBO Journal*, 1 en la serie *Annual Review of Plant Physiology* y 1 la revista *Cell*. Dos de sus publicaciones son consideradas como artículos clásicos en el área de la Biotecnología vegetal. La relevancia del trabajo científico del Dr. Herrera se ve reflejada en más de 2350 citas

que han recibidos sus publicaciones, así como por 4 premios internacionales y 2 nacionales que le han sido otorgados.

En el ámbito del desarrollo tecnológico el Dr. Herrera también ha realizado importantes contribuciones que han sido reconocidas con 4 patentes internacionales y dos más que están en trámite. Las aportaciones tecnológicas más importantes del Dr. Herrera son el desarrollo de la tecnología que permite la introducción de material genético en células vegetales y que es la herramienta fundamental para la obtención de variedades mejoradas de plantas por ingeniería genética y el desarrollo de plantas transgénicas que requieren menos fertilizantes para su crecimiento óptimo.

El Dr. Herrera es presidente de la Sociedad Internacional de Biología Molecular de Plantas, miembro del Consejo Científico de las empresas Pulsar y Paradigm Genetics, miembro del Consejo Asesor del Programa de Biotecnología de la UNESCO, del Programa de Biotecnología para América Latina de la Universidad de las Naciones Unidas y del Instituto de Investigación Donald Danford. El Dr. Herrera es uno de los 25 investigadores latinoamericanos cuyos programas de investigación son financiados por el Instituto Médico Howard Hughes.

“DICTAMEN TECNICO SEPTIEMBRE 2000

Los agaves mezcaleros en México.

En México existen al menos 7 especies de agave cultivadas y silvestres que son utilizadas para la producción de mezcal. Entre los agaves mezcaleros destacan el “espadín” (*Agave angustifolia Haw.*), que es el más cultivado y utilizado para la fabricación del mezcal. En orden de importancia le siguen el “arroqueño” (*Agave americana L.*), el “cirial” (*Agave Karwinskii Zucc.*) y el agave “barril” (*Agave rodacantha Zucc.*), el “mexicano” (*Agave macrocantha*) y el maguey “cincoañero” (*Agave canatala roxb*). Entre los más famosos y apreciados agaves silvestres por la calidad del mezcal que se obtiene está el “tobala” (*Agave potatorum Zucc.*).

En términos generales, se podría decir que el agave crece en suelos rocosos arcillosos, bien drenados y pobres en nutrientes. Aunque el agave es relativamente tolerante a la sequía, esta planta es relativamente sensible a la salinidad, sobre todo en estado juvenil, pero son pocos afectados por altas concentraciones de calcio o metales pesados como el cobre y el zinc. El PH óptimo del suelo donde puede crecer el agave es entre 5 y 8. Este amplio rango permite explicar su gran adaptabilidad a suelos de características muy diversas (Granados, 1993.).

En lugares donde las condiciones climáticas y edáficas son extremosas, como son las zonas áridas del país, el establecimiento de la agricultura es muy difícil por la escasez de agua. Así, los recursos silvestres adaptados son de importancia mayúscula para los habitantes de estas regiones. Uno de esos recursos vegetales es el género *Agave*, el cual posee una serie de características biológicas que le permiten

crecer exitosamente bajo condiciones de carencia de agua en las que la mayoría de los cultivos no pueden establecerse.

REGIONES INCLUIDAS EN LA DENOMINACION DE ORIGEN

De acuerdo a los artículos 161 y 162 de la Ley de la Propiedad Industrial, el Gobierno Federal ha otorgado la denominación de origen Mezcal a ciertas regiones de los estados de Oaxaca, Guerrero, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas. La denominación de origen concede a estos lugares la exclusividad

de siembra y cultivo del agave para la producción de mezcal. Geográficamente, los estados mencionados, se extienden formando un corredor norte-sur que atraviesa también parte de las entidades de Jalisco, Guanajuato, Michoacán y tiene estrecha colindancia con la parte sur de Tamaulipas, sin que estas últimas estén incluidas en la denominación de origen del mezcal.

INFORMACION GEOGRAFICA, CLIMATICA Y EDAFOLOGICA DE LAS REGIONES INCLUIDAS ACTUALMENTE EN LA DENOMINACION DE ORIGEN MEZCAL

A continuación se presentará una descripción general de la localización geográfica e información sobre las condiciones climáticas y edafológicas prevalentes en las regiones incluidas en la denominación de origen del mezcal.

Región del Altiplano Potosino-Zacatecano.

El Altiplano Potosino, se encuentra entre el paralelo 21° 52' latitud N, y el paralelo 24° 36' latitud N, y entre el meridiano 99° 35' y el meridiano 102° 37' de longitud. Ocupa aproximadamente dos terceras partes del Estado de San Luis Potosí y aproximadamente un tercio del Estado de Zacatecas.

Clima: El clima es semiseco (BSI Kwlw), con características que pueden variar localmente de semicálidos a templados y precipitación media anual entre 250 y 500 mm, esta lluvia se recibe en los meses de mayo a octubre.

El clima árido que prevalece en la zona, se debe a que se ubica dentro de la influencia del cinturón de altas presiones atmosféricas, en donde predominan los vientos descendentes y la precipitación es escasa.

El Altiplano Potosino tiene un clima particular debido a la presencia de los sistemas montañosos longitudinales y sus depresiones (Almaraz, A.N. 1984).

Tradicionalmente, la especie utilizada para la producción del mezcal en el Altiplano Potosino-Zacatecano es el maguey verde o "mezcalero" (*Agave salmiana var crassispina Trel.*). Este agave tiene una distribución geográfica que comprende los estados de Durango, Zacatecas y San Luis Potosí. En Zacatecas y San Luis Potosí, además se encuentra el *Agave Crassispina var culta Trel.*, conocido como "maguey manso".

Las poblaciones de *Agave Salmiana var Crassispina* se localizan principalmente en áreas de escasa pendiente; en altitudes que van de 1800 a 2400 msnm, con temperaturas de 16 a 18°C y precipitaciones del orden de 326-503 mm anuales (Martínez, 1988).

Suelos: En el Altiplano Potosino-Zacatecano predominan los litosoles, suelos sin desarrollo con profundidad menor a 10 cm, también se encuentran Feozems, Xerosoles y Regosoles. Todos ellos son propios de zonas áridas y semiáridas, que se caracterizan por ser pobres en materia orgánica y ricos en carbonato.

Oaxaca.

La siembra del agave en Oaxaca se realiza en los terrenos más diversos, desde aquellos con inclinación acentuada en regiones serranas, hasta en los Valles del Centro del Estado.

El territorio de Oaxaca está ocupado principalmente por la Sierra Madre del Sur y sus provincias que en conjunto representan más del 80% de la superficie estatal. A lo largo de su superficie, se presentan una amplia variedad de condiciones altitudinales, microclimáticas, y de suelos que soportan ecosistemas con características particulares.

Climas: La región que ocupan los municipios de Sola de Vega, Ocotlán y Zimatlán se encuentra bajo la influencia de climas semicálidos, en los que se presentan temperaturas anuales de 18 a 22°C. La precipitación total anual es baja, pues su rango va de 600 a 800 mm.

Suelos: En la zona mezcalera de Oaxaca predominan los Litosoles, Regosoles y Feozems. Los mapas municipal de climas del Estado de Oaxaca se presentan en el anexo 2.

INFORMACION GEOGRAFICA DE LA REGION SOLICITANTE

Tamaulipas.

A lo largo del territorio del Estado de Tamaulipas se encuentran diferentes serranías, como son la Sierra Madre Oriental (13% de la superficie estatal), la Sierra los Borregos, la Sierra Mocha y la Sierra Borrada.

Climas: Los climas de Tamaulipas responden fundamentalmente a la influencia de tres condiciones geográficas que son: la latitud a la que se encuentra la entidad, su cercanía al Golfo de México, y la altitud de sus tierras. La presencia de las cadenas montañosas de la Sierra Madre Oriental, también provoca efectos notables en el clima.

En los municipios próximos a la sierra que comprende los municipios de San Carlos, Palmillas, Tula y Ocampo predominan los climas semicálido subhúmedo con lluvias en verano, y semicálido subhúmedo con lluvias escasas todo el año.

La precipitación total anual está en el rango de los 400-600 mm y la temperatura media varía en el rango de los 17-C (Miquihuana)-22_C (Jaumave).

Suelos: En orden de importancia se encuentran Xerosoles, Rendzinas y Litosoles. Todos son suelos poco profundos, típicos de regiones semiáridas.

Vegetación: Se pueden encontrar distintos ecosistemas dependiendo de la región en particular, entre las especies vegetales destacan *Prosopis laevigata* (Mezquite), *Quercus sp* (Encino), Agave lechuguilla (lechuguilla) y *Agave sp* (Maguey). Los mapas municipal y de climas del Estado de Tamaulipas se presentan en el anexo 5.

CONCLUSIONES

1.1. Conclusiones particulares:

El análisis técnico de la información geográfica, climática y edafológica correspondiente a los municipios incluidos en la denominación de origen del Mezcal y de los municipios solicitantes permite concluir lo siguiente:

- A.) Existen grandes variaciones de tipo geográfico dentro de los estados incluidos en la denominación de origen del Mezcal. En este sentido, el Estado de Oaxaca presenta más variaciones de tipo microclimático y edafológico que toda la región del Altiplano Potosino-Zacatecano.
- B.) Algunos de los municipios solicitantes comparten más características de tipo biogeográfico con municipios incluidos en la denominación de origen que las regiones ya incluidas en la denominación de origen del Mezcal entre sí. Por ejemplo, el Municipio de San Felipe, Gto., se puede agrupar en una misma región geográfica con los estados de San Luis Potosí y Zacatecas, los cuales a su vez son muy distintos geográficamente de los estados de Guerrero y Oaxaca.
- C.) A lo largo y ancho de México, existen regiones que presentan condiciones adecuadas para el crecimiento y desarrollo del agave, que comprenden tanto a los municipios ya incluidos en la denominación de origen y los municipios que solicitan ser incluidos, como otros lugares aún no considerados legalmente para la denominación de origen Mezcal. Las regiones que naturalmente se prestan para el crecimiento del agave se pueden definir porque comparten las siguientes características:
 - 1) Son territorios de geografía accidentada, atravesados por cadenas montañosas (comúnmente la Sierra Madre Occidental, la Sierra Madre Oriental, el eje Neovolcánico Transversal y la Sierra Madre del Sur).
 - 2) Son municipios localizados entre los 1000 y 2000 metros sobre el nivel del mar.
 - 3) Poseen climas semisecos cálidos a templados o semicálidos, propios de regiones áridas o semiáridas.
 - 4) La precipitación total anual está en el rango de los 400-800 mm, es decir son zonas donde la lluvia es generalmente escasa.
 - 5) Poseen suelos poco profundos y pobres en materia orgánica.

1.2. Conclusión general:

Las regiones de los estados solicitantes como los ya incluidos en la denominación de origen, presentan características naturales para el cultivo del Agave.

Aun cuando se presentan diferencias geográficas de orden regional, estas diferencias existen aun entre los estados y municipios a los que se ha otorgado la denominación de origen. Por lo tanto no existen

argumentos de orden territorial, fisiográfico, climático o edafológico para excluir al Estado solicitante como centro productor de Agave y en consecuencia de la producción de las bebidas alcohólicas obtenidas de estas plantas”.

VII.- Con fecha 13 de marzo de 2001, el Ing. Porfirio Chagoya Méndez, en representación de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal, A.C., presentó un escrito objetando el dictamen técnico antes transcrito en el que manifestó lo siguiente:

- “las características naturales que son similares entre un municipio y otro o entre un estado y otro, no son suficientes para determinar los factores humanos necesarios para la elaboración de mezcal, ya que como lo señala la propia investigación realizada por el Biólogo José López Bucio y el Dr. Luis Herrera Estrella, estas características pueden darse o no, incluso dentro de los propios estados que cuentan con la Denominación de Origen Mezcal, anteponiéndose por lo tanto a éstas, los factores humanos.

- que no se han probado los factores humanos para la producción de mezcal, como la tradición, la especialización en determinado arte u oficio o la utilización de procesos especiales.

- que es irrelevante la existencia de materia prima en el territorio del solicitante de la ampliación debido a que son los factores humanos los que marcan la diferencia entre los diversos destilados de agave.

De dichas objeciones podemos desprender que el oponente acepta que la región que se pretende proteger con la solicitud de ampliación de la Denominación de Origen Mezcal, cumple con los factores naturales indispensables para la elaboración de la bebida alcohólica mezcal, a saber, características de suelo, temperatura, humedad, altitud, clima y materia prima, entre otras, en virtud de que no rebate este punto sino que se limita a señalar que no se determinan ni se prueban los factores humanos.

Por otra parte, del dictamen técnico emitido por el CINVESTAV, puede constatarse que los municipios del Estado de Tamaulipas que solicitan su incorporación a la Denominación de Origen Mezcal, cuentan con las características geográficas necesarias para el cultivo del agave y por lo tanto aptas para la producción de mezcal.

Consecuentemente, podemos concluir que por lo que respecta a uno de los dos elementos necesarios para contar con la protección de una denominación de origen, es decir, los factores naturales, los municipios que se pretenden incluir dentro de la zona de protección de la Denominación de Origen Mezcal, cumplen con los mismos.

VIII.- CONSIDERACIONES SOBRE LOS FACTORES HUMANOS

Ahora bien, por lo que respecta a los factores humanos, el solicitante señala en su solicitud del 7 de agosto de 1997, una descripción detallada del proceso de producción de los agaves, la cual se transcribe a continuación:

“CULTIVO DE LA PLANTA.

La variedad de maguey que se cultiva en forma silvestre y con la intervención del hombre, es el de cerro, bruto o cenizo (*Esperima Jacobi*, *Amarilidaceas*). En la actualidad, las piñas para la producción de mezcal son localizadas en su mayoría en forma silvestre, existiendo éstas de acuerdo a estudios hechos recientemente en una cantidad de 350 plantas en etapa de producción por hectárea en los municipios de San Carlos, Burgos y San Nicolás.

Los terrenos disponibles para el cultivo del agave, forman declives o son lo suficientemente altos para evitar una retención prolongada de la humedad, que en exceso es perjudicial a la planta por ser ésta del tipo que requiere poca agua para su desarrollo, se utilizan también terrenos en soborucos (zonas pedregosas) que reúnen características como las anteriores respecto a la humedad.

La preparación de la tierra, incluye el desmonte cuando es necesario, arado profundo, arado de discos y rastreo. Entre cultivo y cultivo, se deja descansar la tierra para su restauración, por periodos de uno a tres años.

La época adecuada para la plantación del agave es la de lluvia, a fin de que la planta no carezca del agua indispensable para la primera etapa de su desarrollo. La distancia entre agave y agave (melga) es de 4.00 metros, suficientes para que el tractor efectúe sus labores de limpieza y aflojamiento de la tierra -muy necesario- para el cultivo y con lo cual se evita también el deslave y erosión. La distancia a lo largo entre cada planta es de 1.30 metros.

La semilla que se planta es el hijuelo o retoño que crece alrededor de los agaves hasta los 3 o 4 años de edad, el cual es cortado y barbeado (se cortan las pencas de la base) dejándolo secar en el mismo campo por algunos días, para trasladarlo después al lugar en que serán plantados, previa selección de aquellos que reúnan las características más adecuadas que garanticen un desarrollo normal, como son: carencia de plagas, tamaño, condiciones óptimas, que provengan de agaves bien cultivados.

Al año de plantado el agave, se efectúa una inspección ocular para determinar aquellos que no han logrado un desarrollo normal y se desechan, reponiéndolos con nuevos agaves de tamaño un poco mayor que los plantados originalmente.

En las tierras en que además de agave se siembra maíz durante los tres primeros años, al terminar la escarda en el primer año, se desatierra el agave con azadones o talaches.

En el segundo año al terminar la pizca de maíz, se repite el desatierre, volviéndolo a hacer al año siguiente y hasta su madurez, se hace la limpia de maleza que crece alrededor del agave, efectuándose esta labor en forma manual. En los terrenos donde no se siembra maíz (seborucos) la limpia se realiza desde el primer año. Para facilitar la labor de limpia tanto manual como mecánica, se hace un barbeo de las pencas laterales que dan a las melgas.

Generalmente después de siete años, la planta alcanza su grado óptimo de madurez, aunque no se logra en toda la plantación y se inicia la jima de la misma, lo cual es una operación que consiste en cortar las pencas en su base, partir la cabeza o piña en dos y descogollar. Las cabezas o agaves así jimadas, sirven como materia prima en la elaboración del mezcal. Las pencas al quedar en la tierra, se aprovechan como fertilizante orgánico.”

Asimismo, se señala en la solicitud que el mezcal “es la bebida alcohólica obtenida por destilación de mostos preparados con los azúcares extraídos del tallo y base de las hojas de los agaves mencionados en el punto anterior, sometidos previamente a fermentación alcohólica con levaduras, permitiéndose adicionar hasta un 40% de otros azúcares en la preparación de dichos mostos, siempre y cuando no se eliminen los componentes que le dan las características a este producto.”

Por otra parte se detalla la técnica de cultivo en la forma siguiente: “Se cultiva totalmente de temporal requiriendo labores de preparación del terreno consistentes en: barbecho, rastreo, desempiedre, trazo y apertura de cepas, a la cual la plantación y posteriormente las labores de cultivo que consisten fundamentalmente en 2 escardas y deshierbes anuales, el barbecho o chaponeo que se hace cada 2 años y que consiste en despuntar las hojas. A partir del 2o. y 3er. año se inicia la fertilización y desde el 3er. año la producción de hijuelos en número aproximado de 2 por planta sobre el 80% de la población, mismos que pueden ser vendidos para semilla o incrementar las plantaciones.

La cosecha se efectúa desde el 6o. hasta el 11o. año de acuerdo con la atención que se le haya prestado al cultivo, y consiste en arrancar la piña, jimarla o cortarle las hojas y acarrearla, obteniéndose un peso promedio de 20 a 36 kilogramos por cabeza, en una densidad de siembra de 2,500 plantas por hectárea.”

Así también, dentro de la solicitud se hacen algunos señalamientos sobre la tradición del mezcal en el Estado de Tamaulipas, mismos que a continuación se transcriben:

“El folklore como conocimiento de las tradiciones y costumbres de un pueblo no está alejado del Estado de Tamaulipas, por lo contrario está íntimamente ligado a su historia y prevalece hasta nuestros días con característicos matices que identifican el modo de ser tamaulipeco.

Desde la colonización del Nuevo Santander (hoy Tamaulipas) se remontan los antecedentes de elaboración de un caldo espirituoso que los indígenas consumían en la celebración de fiestas y mitotes religiosos, que estaban asociadas con las ofrendas que hacían a los dioses por sus buenas y abundantes cosechas de granos. En la bonanza minera colonial en la Sierra de Tamaulipa Nueva (hoy San Carlos), el constante flujo humano motivó el nacimiento de una industria vinatera local debido a la abundancia de magueyales, de donde se obtenía el famoso “mezcal de San Carlos”, que en su época de auge los concedores de este licor, colocaban a la altura del tequila de Jalisco tan generalmente afamado en el país. Hoy día su elaboración sobrevive con dos siglos a cuestas y simboliza el licor tamaulipeco por excelencia.

En el Estado de Tamaulipas las plantas de maguey se ven crecer en la mayor parte del territorio, especialmente en los municipios de San Carlos de Arteaga, San Nicolás de Degollado, Burgos, Palmillas, Miquihuana de Canales, Tula y Bustamente, siendo los tres primeros pueblos donde existen el mayor número de fábricas del vino de mezcal.

Para demostrar el auge y reconocimiento del mezcal de esta región, baste señalar algunos datos sobresalientes, como fueron la expedición de una Real Orden en 1785 en Aranjuez, para que se procediera a extinguir en la Nueva España las bebidas prohibidas, pues éstas competían muy severamente con los vinos de Europa. En la lista se incluían los productores siguientes: Acapulco, Apan, Bolaños, Charcas, Chiapas, Chihuahua, Chilapa, Coahuila, Colima, Cuernavaca, Fresnillo, Guadalajara, Oaxaca, Puebla y Santander (Tamaulipas).

Tan sólo en 1837, Tamaulipas llegó a exportar más de 22 mil plantas de maguey, el precio del mezcal extraído en ese tiempo rebasó los doce mil quinientos pesos de ese entonces.

Fue tal el reconocimiento a la buena calidad del mezcal, que en 1899 fue premiado en una de las más grandes exposiciones, como fue la de París, Francia.

Datos oficiales publicados en el Anuario Estadístico correspondiente al año de 1908, se observa que entre muchas producciones consideradas de importancia, sobresalía la referente a la producción de mezcal que ascendía a 1680 hectolitros con un valor aproximado a \$45,450.00, cifras que se elevaron al siguiente año a una cantidad de 6,500 hectolitros con un valor de \$250,000.00, lo anterior debido a que los municipios antes señalados poseen extensos magueyales silvestres, puesto que la especie que produce vino de mezcal nace, crece y llega al periodo de la producción sin requerir el menor trabajo de parte de quien recibe el provecho de esa producción."

Por último se señala que: "Datos más recientes indican que en el periodo entre 1930 y 1970 existieron más o menos 40 fábricas solamente en la región de San Carlos..."

Como un dato estadístico, se establece en la solicitud que existen más de 6 millones de plantas de agaves de las que cada año maduran la octava parte o sea 785,000 plantas, con un peso de 47,124 toneladas de cabezas con los cuales se puede elaborar 6 millones de litros de mezcal cada año, al industrializar 14,400 toneladas.

Se anexan también a la solicitud copias de algunos libros, mismos que se citan líneas abajo, de los cuales se desprenden datos históricos sobre la tradición de la producción de la bebida alcohólica mezcal desde el siglo XVI. A manera ejemplificativa se transcriben algunos datos:

EL MEZCAL

"Durante la colonia, el auge mezcalero de la región llegó a su punto máximo gracias a las actividades mineras, pues en la sierra de San Carlos había grandes vetas de oro, zinc, cobre, hierro y mármol, por tal motivo era común que los propietarios de esa industria utilizaran indirectamente esta bebida de consumo popular para embriagar a los peones, y así lograr mayor rendimiento en sus faenas, pues el alcohol les evitaba la fatiga.

En 1769 fue nombrado gobernante de Nuevo Santander Vicente González Santianés que se caracterizó por sus abusos y explotación a los indios.

Se dio cuenta que con el mezcal y los juegos se apoderarían de las conciencias y al poco tiempo de gobierno se instaló varios destilerías de maguey en las cercanías de San Carlos."

"El mezcal representa en 1850 un importante antecedente de la industria tamaulipeca. Alejandro Prieto señala que en la Villa de Degollado, antes llamada San Carlos: "se elabora un aguardiente mezcal de la mejor calidad, que los conocedores de este licor colocan a la altura del mezcal de Tequila del Estado de Jalisco, tan generalmente afamado en el país".

En las Villas de Jaumave, Palmillas y San Carlos, abundaba en esa época el maguey de cuyas plantas fabricaban el vino mezcal y "bebidas fuertes..."

Tan sólo en 1837, Tamaulipas llegó a exportar más de 22 mil plantas de maguey. El precio del mezcal extraído en ese tiempo rebasaba los doce mil quinientos pesos."

"A finales del siglo XIX y principios del XX existieron en Tamaulipas haciendas que entre otras actividades se dedicaban a la producción casera de mezcal. Aún se recuerdan algunos ranchos que lograron fama por tan singular explotación: "Los Quiotes", "Santa Teresa", "Unión Morales", "El Estanque", "La Meca", propiedad de la familia Terán; "La Garita", de Jesús Anaya; "Mascorro" de Ramón Montelongo y "El Caracol" de Virgilio Anaya.

El procedimiento para su fabricación es en forma tradicional: se cortan las pencas de maguey o lechuguilla. Se encilan tapándolas con tierra durante quince días. Posteriormente se muelen y el producto se deja reposar en pilas para lograr un alto índice de fermentación. Ya en espuma, a través de una canaleta se pasa a una olla de barro para su cocimiento, y después al alambique para su refinamiento y obtención del "ordinario", que es la primera fase o calidad del mezcal.

Después se vacía a un tanque de madera, utilizando una manguera conocida como "culebra" y al poco tiempo se obtiene la "flor" o sea el mezcal concentrado no apto para consumo, debido a que puede alcanzar fácilmente la fermentación. La "flor" se rebaja con "cabezas" o "sobras" y enseguida se pasa al alambique para que el "puntero" utilizando una medida llamada "pesa licor" ratifique que el mezcal tenga 22 grados G.L."

RESEÑA DEL ESTADO DE TAMAULIPAS (Adalberto J. Argüelles. Oficina Topográfica del Gobierno del Estado. C. Victoria. 1910. Páginas 290-291). "El vino mezcal extraído de la planta del maguey y que en Tamaulipas es visto como el mejor tequila del Estado de Jalisco, forma parte de la industria vinícola y su producción no sólo cubre el consumo que de él se hace en la generalidad de los Municipios del Estado, sino que se extrae en grandes proporciones para algunas otras partes del país, pero principalmente para el vecino Estado de Nuevo León.

La producción del mezcal varía anualmente en virtud de estar en relación con el número de fábricas que se registran para hacer su destilación. De los datos oficiales dados a conocer por la Dirección General Técnica del Estado correspondientes al año de 1908, que son los que nos han servido para tomar los nuestros, aparece que durante ese año funcionaron cincuenta y tres fábricas con una producción media de 1,680 hectolitros con un valor aproximado de \$45,450 00, cifras que a nuestro juicio pueden elevarse más del cuádruple, según el monto verdadero que puede destilarse, visto el número de fábricas que funcionan en el año; pues es increíble o imposible que a cada una de esas fábricas se le calcule una producción media anual de treinta y uno hectolitros que equivale poco más o menos a unos diez litros diarios, razonamiento que comprueba que el total de la producción de mezcal puede aumentarse, sin temor de pecar de exagerados, a la cantidad de 6,500 hectolitros con un valor de \$250,000.00."

TAMAULIPAS. LA TIERRA DEL BERNAL

"Durante la bonanza minera colonial en la sierra de la Tamaulipa Nueva (hoy de San Carlos), el constante flujo humano motivó el nacimiento de una industria vinatera local debido a la abundancia de magueyales, de donde se obtenía el famoso mezcal de San Carlos. Hoy en día su elaboración sobrevive con dos siglos a cuestas y simboliza el licor tamaulipeco por excelencia."

IX.- Este Instituto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 162 de la Ley de la Propiedad Industrial, se allegó de un dictamen histórico, el cual fue elaborado en abril de 2001, por el Dr. Octavio Herrera Pérez, doctor en Historia por El Colegio de México, quien actualmente presta sus servicios profesionales en el Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, mismo que se transcribe a continuación:

"DICTAMEN QUE DEMUESTRA LA HISTORICIDAD DE LA ELABORACION DE MEZCAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Como el título lo indica, la propuesta fundamental del presente documento es hacer una exposición demostrativa acerca de la tradición histórica existente en el Estado de Tamaulipas en materia de la elaboración del mezcal. Para ello, se planteará un esquema articulado básicamente por medio de las noticias de primera mano escritas por testigos de la época, justo del momento en que esta industria artesanal tuvo su origen y de las razones que motivaron más tarde su arraigo definitivo. Naturalmente que se trata de un tema sobre el que se puede escribir una obra bibliográfica mayor, en virtud de la suficiencia documental que existe en diversos archivos históricos tanto locales como nacionales, pero ello implica tiempo y una precisa metodología de investigación. Sin embargo, por ahora, nos bastarán dichos testimonios para comprobar la estrecha vinculación que ha tenido y sigue teniendo la elaboración de mezcal en la esencia de la cultura popular tamaulipeca.

Finalmente, se centrará la atención en tratar de explicar las causas del decaimiento de esta actividad vitivinícola y de la percepción externa de que en Tamaulipas no existe tal tradición.

LOS REFERENTES PRIMIGENIOS

Como toda planta útil a la alimentación, el maguey ha estado en interés del hombre desde los primeros periodos del poblamiento de América y en particular del espacio que hoy ocupa la República Mexicana, un territorio en el que esta especie vegetal tuvo una amplia difusión en diversos ecosistemas, preferentemente en aquéllos con ambientes secos. Tal vínculo tiene en Tamaulipas una prueba arqueológicamente documentada. Se trata de las investigaciones efectuadas en la década de 1950 por el arqueólogo Richard MacNeish en la Sierra de Tamaulipas y en las cuevas del cañón de La Encantada, Municipio de Ocampo, sobre la Sierra Madre Oriental. En estas últimas especialmente, entre las capas

estatigráficas del piso de las cuevas, la presencia de las fibras del agave demostró su utilización en la dieta de los primeros núcleos de civilización indígena que habitaron la entidad.

Más tarde, los indios huastecas, ocupantes de la región meridional de Tamaulipas como igual lo hacían en un extenso territorio de la cuenca baja del Pánuco, tuvieron un vínculo estrecho con el maguey y en particular con el pulque, una vez que esta bebida se difundió por todo el mundo mesoamericano.

Para el caso de los indios nómadas del Tamaulipas meridional, su contacto con el maguey fue mucho más primario, apenas en la utilización de su piña como alimento, producto que ya en tiempos históricos los cronistas coloniales denominaron como “mezcal” o “mezcale”. Tal fue el caso del testimonio escrito por el capitán Alonso León, un amplio conocedor del territorio que hoy en día forma el Noroeste de México y que en el siglo XVII pertenecía a la jurisdicción política del Nuevo Reino de León. Así, al hablar sobre los hábitos de los nómadas de la región, no dejó de mencionar en un primer término la utilización de este recurso alimenticio, vital para los indios en la inclemente época invernal:

Las comidas generales suyas son, en invierno, una que llaman mezcale; que hacen cortando las pencas a la lechuguilla; y aquel corazón, con el principio de ellas, hacen barbacoa. Dura dos días con sus noches el cocer: y aquel jugo y carnaza comen, mascándolo y chupándolo. Tiran las hebras; por encima de lo cual andan y duermen; y esto dura mientras el tiempo no calienta, porque entonces se les daña. Faltándoles la comida, las vuelven a coger, pisadas, y reseca al sol; las muelen en unos morteros de palo, de que usan en general, aquel polvo comen. Esta comida es caliente, no de mucha sustancia, pues en este tiempo andan flacos y adelgazados. Es purgativa; cómenla caliente y fría, como más les agrada. Pueden guardar muchos días.

Y es que la distribución fitogeográfica del maguey tiene áreas bien definidas en el Noreste, siendo las serranías en especial los sitios de mayor abundancia de esta planta, a donde acudían los nómadas a encontrar su sustento, en el tiempo en que el frío reducía sensiblemente los frutos que se producían en la llanuras. Ello lo corroboró el miliciano y cronista del Nuevo Santander, hoy Tamaulipas, José Hermenegildo Sánchez García, ya en la segunda mitad del siglo XVIII, al narrar que inclusive los indios nómadas hacían recorridos específicos para obtener éste y otros productos necesarios para sobrevivir, al señalar que los jefes militares de la provincia debían extenderles “licencias por un mes para que se fueran a mantener en sus territorios con mezcal, mezquite o tunas.”

ORIGENES COLONIALES DEL MEZCAL

En base a las fuentes históricas, la distribución botánica del maguey en Tamaulipas se ubicaba preferentemente sobre sus sierras, sobre todo en la llamada sierra de Tamaulipa Nueva, más tarde conocida -hasta hoy en día- como Sierra de San Carlos. El mismo cronista Sánchez García nos ofrece otra interesante referencia en este sentido, al decir que:

Esa sierra de Tamaulipa siempre fue y ha sido muy bastada de mantenimientos pues desde el año de sesenta (1760) que empecé yo a andarla, como antes he dicho, la vi poblada de mucho maguey, que es una planta que de todos modos usa el género humano de ella para su manutención.

Por tal motivo, desde antes de la colonización novohispana de la entonces llamada Costa del Seno Mexicano (que pasaría a ser precisamente la colonia del Nuevo Santander, fundada entre 1748 y 1755), los indios nómadas del Noreste tuvieron en la Sierra de Tamaulipa Nueva un sitio de refugio y de abastecimiento, sobre todo frente al acoso esclavista de los colonos y encomenderos del Nuevo Reino de León, al grado de que llegaron a considerarla como un verdadero “bolsón de gentiles”. Inclusive esta sierra no fue parte del primer esfuerzo colonizador del coronel José Escandón, conde de Sierra Gorda, fundador del Nuevo Santander, porque aún constituía un reducto de los indios naturales de la región. Sería hasta finalizar su gobierno, hacia 1766, cuando se ordenó el establecimiento de una población en el Potrero de las Nueces, un valle situado en el interior de esta montaña. Y aunque Escandón no pudo ya culminar esta empresa, sería el descubrimiento de unos yacimientos argentíferos los que desencadenarían el súbito interés sobre la sierra de la Tamaulipa Nueva.

Pero inclusive en este singular episodio tuvo que ver indirectamente la planta de maguey, según nos lo notifican Toribio de la Torre y coautores, unos historiadores oficiales de la década de 1840, quienes señalan que quien dio aviso de estas mineras fue “un bárbaro de la nación mezcalera (quien descubrió en 1767 una veta de plata, en el sitio donde hoy está situado el pueblo (el real de San Nicolás de Croix)”. Y es que, por las razones que ya se han expuesto sobre la abundancia del maguey, aún después de iniciada la ocupación colonial de la Sierra de Tamaulipa Nueva, los indios que la habitaban lo continuaron explotando, al punto que pronto comenzaron los conflictos violentos con los nuevos colonos por cuestiones de la propiedad de la tierra. Así se observó en las cercanías del dicho real de San Nicolás, según nos lo cuenta el

Sánchez García: cronista

Y así viene bien el pasaje que le sucedió con un indio de éstos a don José Morales, vecino del real de San Nicolás de Croix, en el ojito de agua de Juana María, Cuarteles y Libro de Oro, que todo es uno. Con derecho de merced o compra hubo este señor en tal paraje; y allí a las cercanías estaba una ranchería de indios los cuales tenían una quiebra de magueyes y sobre que los sirvientes y gentes del rancho les bebían el aguamiel; tuvo su muina el dicho señor don José Morales con el indio; por donde los hubo de correr de allí; pero entre las alegatorias que tuvieron fue ésta una: “decía el indio que la tierra era suya y por eso la defendía; don José Morales decía que a él se la había dado el rey; y así decía el indio otra vez: a ti te la dio el rey, a mí me la dio Dios, a ver quién puede más”. Y en verdad que a lo último el indio ganó, porque dentro de poco tiempo le dieron los indios al rancho y mataron a Paulín Franco, que era su caporal y a otro cristiano; y a lo último todo el rancho se demolió.”

Pero a pesar de estos conflictos lo cierto es que la dominación colonial de la Sierra de Tamaulipa Nueva se acabó por consumir. La minería fue un factor importante, y aunque no alcanzó montos comparables a los de otras regiones mineras de la Nueva España, fue suficiente para mantener una bulliciosa actividad en el centro de la serranía, donde se localizaban numerosas minas, las que para el año de 1795 reportaba una producción de siete mil marcos de plata, ochocientos quintales de cobre y quinientas arrobas de plomo, sumando un monto de \$63,900, representando el 16.25% de los ingresos anuales de la provincia del Nuevo Santander.

El movimiento minero en la Sierra de Tamaulipa Nueva inclusive dio pie a que al ser José de Escandón desplazado del poder, se decidiera el traslado de la capital del Nuevo Santander a la nueva villa de San Carlos, lugar en la que permaneció hasta los años de la guerra de Independencia. Ahora bien, como en este momento no se puede ser más categórico en cuanto al momento preciso en que comenzó en este lugar la elaboración del mezcal, en virtud, según se ha advertido, de requerirse una mayor investigación documental, habremos que apegarnos a las palabras del cronista Sánchez García, quien al referirse a que el maguey era una planta que de todos modos usa el género humano de ella para su manutención, y por tanto inferir de estas palabras, de manera inequívoca, que fue durante la época colonial cuando se inició la producción del mezcal, ya con la utilización, aunque rústicas, de técnicas vitivinícolas europeas.

Para reafirmar lo anterior podemos citar un párrafo del prestigiado historiador Gabriel Saldívar, quien cita un pasaje histórico relativo precisamente al mezcal producido en la Sierra de la Tamaulipa Nueva. Lamentablemente, por ahora, Saldívar no nos ofrece las citas documentales en las que basó sus afirmaciones, no obstante, más tarde se puede resolver con una acuciosa investigación documental. Y señala:

“Consecuente con la ignorancia de aquellas gentes (los colonos del Nuevo Santander) era la comisión de delitos y el despilfarro de sus bienes, por lo que Escandón atinadamente prohibió toda clase de juegos y bebidas que para desgracia de la Colonia fueron el único modo que encontró (Vicente González de) Santianes, su inmediato sucesor, para enriquecerse, amasando con sus concesiones una inmensa fortuna en pocos años de gobierno y dejando como herencia para Tamaulipas, la funesta industria de la destilación del maguey en las cercanías de San Carlos”.

Como se puede apreciar del párrafo anterior, para Saldívar, un profundo conocedor de los archivos históricos sobre Tamaulipas, no existe la menor duda de que desde tiempos del Nuevo Santander se comenzó a producir el mezcal. Pero, por otra parte, en la redacción de sus historias filtra sus propios juicios de valor acerca del impacto que tuvo este hecho. Es decir, no lo ubica en un análisis más amplio y objetivo sobre la actitud de la sociedad colonial ante las bebidas embriagantes. Más bien Saldívar ubicó dicho proceder histórico en el momento en que a él le tocó vivir, teñido por cierto por el antialcoholismo, una política promovida en Tamaulipas con especial vehemencia en las décadas de los veinte y treinta por el licenciado Emilio Portes Gil y sus seguidores.

EL MEZCAL COMO SUSTITUTO ECONOMICO DE LA MINERIA

Pasada la corta bonanza minera en la Sierra de Tamaulipa Nueva y empobrecidos sus habitantes por la grave dislocación económica que generó en todo el Noreste la guerra de Independencia, las minas fueron abandonadas y sus habitantes obligados a buscar otro medio de subsistencia. Ese fue el escenario que encontró Louis Berlandier hacia 1830, al realizar un recorrido por esta serranía. La ventaja fue que Berlandier era botánico de formación, venido a México por invitación del ministro Lucas Alamán e integrado a la famosa Comisión de Límites organizada por el gobierno federal, cuya misión fue recorrer el amenazado territorio de Texas a fines de la década de 1820, en compañía del talentoso general Manuel Mier y Terán a la sazón, jefe de esta expedición científica y oficial.

Por tanto, no pudieron escapar a la observación de Berlandier las transformaciones económicas que ya eran patentes en la sierra, especialmente en torno al antiguo real de San Nicolás, situado en el centro de ella:

Los habitantes de San Nicolás, mirando despoblar sus minas, quisieron dedicarse a la agricultura, pero, entonces, situados en medio de una sierra, se vieron privados de tierras anexas a la población, pues

ya pertenecían todas a poblaciones vecinas que las habían denunciado desde mucho tiempo hacia. Privados de muchos recursos, los mineros se transformaron en mezcaleros, y es con esta industria y la poca plata que se saca, con la que los quinientos habitantes del real, compran maíz, carne, sal y frijol, pues no se cosecha nada, y no existe siquiera un rancho de ganado en toda la municipalidad.

Y ya situado sobre el terreno, el botánico franco-suizo hizo los apuntes necesarios para ir dejando una relación estadística circunstanciada, capaz de servir como fuente de consulta a futuros interesados, como más tarde lo fue a principios del siglo XX a Rafael de Alba, y ahora lo es de manera muy especial a este dictamen. La información comenzaba diciendo:

La naturaleza ha cubierto a esta porción de la sierra de magueyes tan abundantes, que hay ciertos ranchos de mezcaleros que permanecen muchos años sin saber qué hacer con el vino. Pertenecientes a San Nicolás, se cuentan siete ranchos de vino, y el más considerable de todos es el rancho de Ojo de Agua, del cual salen anualmente cerca de ochenta barricas de vino mescal. Los demás ranchos cambian de lugar cuando ya han acabado con los magueyes de los contornos; son verdaderamente ambulantes y cosechan, término medio, más o menos treinta barricas al año.

Además, Berlandier nos proporciona cifras sobre el monto económico de la producción mezcalera en ese momento:

La cantidad total de vino mescal que se saca de este pueblo, puede, según los informes de personas del país, ascender a 300 o 350 barriles, que se venden a veinte o veinticinco pesos cada uno, y queda un producto de 6 a 8,000 pesos, según el valor y la abundancia de esta bebida. Añádase a esta cantidad los otros 6 a 8,000 pesos de plata, y tendremos una idea de la miseria de San Nicolás, pues la mayor parte de este dinero se queda en manos de los que habilitan a los operarios y a los dueños de los terrenos de los magueyes.

Y como buen investigador, nuestro apreciado primer sabio tamaulipeco (sobre el que definitivamente podemos referirnos así, ya que él, por decisión propia, radicó desde 1829 en Matamoros, para finalmente morir ahogado en un accidente en el vado del río de las Conchas, en San Fernando; cabe señalar que dejó un importante legado de notas y objetos de interés científicos, que fueron a parar al Smithsonian Institute y a la Universidad de Yale), añadió también en sus observaciones una valiosísima descripción sobre el método para la elaboración del mezcal:

“Siendo muy poco conocida la fabricación de vino mescal en estos estados, haré una corta relación del modo como se trabaja en los ranchos de vino o de mezcaleros, que son habitaciones (sic) la mayor parte ambulantes, de los hombres que se dedican a la destilación de esta especie de aguardiente. En lo general, en medio de los cañones de la sierra a donde hay más magueyes, que los mezcaleros establecen sus chozas, no prueban sino miseria; muchas veces es un sencillo techo formado por pencas de los magueyes y los mezcaleros son sumamente maltratados por su oficio. La planta que sirve para esto es, según algunas personas, el mismo maguey (Agave mexicana o Metl de los mexicanos), y que produce agua miel que se transforma en pulque. Otras dicen, que es una especie de maguey diferente, o al menos otra variedad; no habiendo visto dicha planta con flores o frutos, no he podido notar diferencia alguna. En la Sierra de Tamaulipas del norte, los mezcaleros no sacan jamás el agua miel del Agave para hacer el mescal. Dicen que así se saca poco provecho, y que este método exige mucho trabajo. Tan luego como un maguey de tres a cuatro años va a hechar el giote (o hampa de flores), los mezcaleros le cortan cerca de las raíces (al platan), quitan todas las hojas, y conservan sólo la cabeza o piña, que llevan a los ranchos. Después de haber reunido 3 a 400 cabezas, las hechan a cocer en unos hermosos hornos de una forma particular. Dichos hornos no son otra cosa sino unas inmensas cavidades cóncavas, guarnecidas por todas partes de piedra, a donde echan en el fondo mucha leña que incendian; cuando ésta está convertida un poco en brasas, la cubren de piedras que se calientan; éstas se cubren de pencas, y sobre todo, las cabezas o piñas, que también se cubren de piedras y de leña ardiente. El tiempo necesario para cocer un horno, es de ocho a quince días. Entonces la parte acre y mucilaginoso de las cabezas de maguey se transforma en materia sacarina, propia para hacer el vino mescal, o a lo menos dispuesta a la fermentación. Para sacar el jugo, los mezcaleros comprimen con los pies las piñas, entonces muy blandas, y recogen el líquido que llevan adentro de los cueros, a donde la fermentación no tarda en operarse. Según los gustos, se echan entonces varios aromatos, y en lo particular la raíz acre de una Mimosa (Mesquitillo) llamada Raicilla, cuyo sabor es muy agradable a los habitantes del país. Es cuando la fermentación se acaba; quiero decir, cuando esa no purga o no echa espuma el licor que se destila y que se obtiene el mescal, especie de aguardiente, que tiene 18 a 22° del aerómetro de Beaumé.”

Aún más Berlandier hizo anotaciones sobre su propio juicio sobre las características del procedimiento físico-químico para la fabricación del mezcal en esta parte de Tamaulipas, subrayando la rústica técnica de

los dos vasos cubiertos por tierra arcillosa, mismos que actuaban a manera de alambique -a falta de éste-, poniendo de manifiesto la originalidad con la que se elaboraba el mezcal, a lo que se agregaba, como señaló en el párrafo anterior, la añadidura de aromatos, lo que daba un sello propio y distintivo al vino mezcal de Tamaulipas. Y decía Berlandier:

“El método que se sigue en los ranchos de vino para destilar el mescal en estos puntos, es sumamente vicioso. Parece que los habitantes ignoran la existencia del alambique; y en esto están tan adelantados, como los rusos nómadas que sacan un aguardiente de la leche de sus yeguas, es por medio de dos vasos; uno que sirve para contener el líquido a destilar, y otro arriba que se llena de agua, que sirve de refrescador, que se saca el vino mescal por un tubo puesto a la reunión de los dos vasos que se pegan con tierra arcillosa. Un alambique simple no dejaría perder vapor, y si se busca un doble fondo o alambique a baño maría, no tendría el mescal este sabor de requemado, que siempre sería fácil de dar, según las circunstancias. La acción demasiado enérgica del fuego, sobre las materias que se precipitan en el fondo de los vasos o contra las paredes, está conocida desde mucho tiempo, y su influjo sobre el sabor de los aguardientes probado por los destiladores. La mayor parte de las sustancias que se precipitan reciben el calórico de modo inmediato, y se descomponen dando nacimiento al ácido acético y al aceite empireumático, que da el sabor del mismo nombre a estos licores requemados. Muchas veces el vino mescal se pudiera mejorar, dejándole algún tiempo sobre el carbón, aunque todo esto no valga la ratificación de los destiladores. El vino mescal del estado de Tamaulipas, no tiene el sabor acre de Tierrafuera. Los hombres que le fabrican, tienen buena salud y se dice que engordan. Es a esta pequeña industria, junto a los productos de las minas, que se debe la existencia presente del real de San Nicolás, que sin los magueyes ya no existe. Todos los habitantes de San Nicolás podrían dedicarse a la fábrica del mescal; pues los dueños de los ranchos de vino permiten a todo mundo disfrutar de los magueyes, a condiciones verdaderamente razonables, cualquier hombre pobre pero trabajador, si no quiere ir a los ranchos de vino como peón o jornalero, puede con todo allí, buscar su existencia como arrimado. Este es el que va a hacer su choza junto a un rancho; reúne como si fuera dueño, todas las piñas para cocer un horno, y el propietario le facilita todo lo que exige, sea para la traslación de las piñas, sea para la fabricación del mescal.

Después de haber destilado la cocida, debe dar por cada horno dos botijas de mescal, lo que corresponde al diez por ciento del producto líquido.”

EL MEZCAL EN LA SIERRA MADRE ORIENTAL

A diferencia de la Sierra de Tamaulipa Nueva o Sierra de San Carlos, las noticias sobre la elaboración de vino mezcal en la región tamaulipeca de la Sierra Madre Oriental -conocida desde 1861 a 1915 como Cuarto Distrito político del estado, y hoy ex Cuarto Distrito- son más escasas. Y lo son por ausencia de trabajos de investigación dedicados a ese objetivo, pero las pocas noticias con las que se cuenta no dejan lugar a dudas sobre la fabricación del mezcal desde tiempos coloniales.

Lo que a priori se puede afirmar es que se trató de una historia diferente a la de la Sierra de San Carlos y de que el tipo de mezcal que se producía también era distinto. En esto la indagación botánica puede indicar el contraste en cuanto a las variedades de magueyes que han existido en ambas serranías. Porque la diferencia en cuanto a los patrones botánicos en la distribución de los magueyales en ambas sierras es un dato que quedó históricamente registrado. El cronista José Hermenegildo Sánchez García decía en el siglo XVIII que, mientras en la Sierra de la Tamaulipa Nueva había extensos magueyales, “de esto está escasa la Sierra Madre, pues en muy pocas partes se encuentra”. Es decir, anotó un detalle cuantitativo, que bien puede tener una correspondencia en cuanto a distintos tipos de variedades de agaves. A modo de aclaración hay que señalar que Sánchez García deambuló principalmente por la zona de las cañadas de la vertiente pluvial de la Sierra Madre y no en los altiplanos intra montanos, como los de Jaumave, Palmillas, Tula, Miquihuana o Real de los Infantes (Bustamente), lugares en donde los magueyales son más numerosos y en los que se tiene evidencia de que fueron empleados para la elaboración de mezcal, máxime porque allí se recibía una influencia más directa de las costumbres del interior de la Nueva España.

En 1830 Louis Berlandier hizo una breve cita sobre la tradición mezcalera en la Sierra Madre, al señalar que:

“A cuatro leguas de Palmillas, están los ranchos del Chapulín, en donde hay indígenas ocupados en recoger el agua miel. Estos terrenos son propiedades de los vecinos de Tula, los que mantienen en ellos operarios que hacen mescal.”

Por desgracia, Berlandier no se extendió más en sus anotaciones, por lo que las referencias a la industria artesanal del mezcal en esta región de Tamaulipas esperan para ser ampliadas. Los archivos

históricos municipales de Bustamante y Miquihuana sin duda son ricas fuentes en los que se puede apuntalar un estudio detallado.

EL MEZCAL EN LAS NOTICIAS DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

Como prueba irrefutable de la presencia en Tamaulipas de una industria dedicada al mezcal, las noticias estadísticas de Apolinar Márquez son contundentes. Se trató de un trabajo estadístico mandado elaborar en 1855, durante el último gobierno dictatorial de Antonio López de Santa Anna, en tanto que en Tamaulipas gobernaba en general Adrián Woll. Se trató de un meticuloso recuento de centenares de datos demográficos y de todas las ramas de economía local, y en los que se distinguen con singular relieve los dedicados a la producción de este aguardiente de agave. Por cuanto al número de plantas, en Tula se registró la existencia de 16,000 magueyes, con un valor de \$4,000, mientras que en Jaumave había 2,000 magueyes, con un valor de \$500. Ello nos proporciona dos elementos importantes: uno, de que efectivamente existía una industria vinatera de mezcal en la región de la Sierra Madre; y otro, que en ella se procuraba la reproducción de los magueyales por medio del trabajo humano. En contraste, la estadística de Márquez no proporciona número de plantas ni valores para las municipalidades de la Sierra de San Carlos, porque allí, según hemos visto, los magueyales eran silvestres.

De manera más específica, Apolinar Márquez apuntó la existencia de varias factorías dedicadas a la elaboración de mezcal. De acuerdo a su información había en esa época seis fábricas en San Nicolás, cinco en Burgos y tres en San Carlos, en la región de la Sierra de San Carlos, mientras que en la región de la Sierra Madre había dos fábricas en Jaumave, otras dos en Palmillas y una en Bustamante. En total refería la existencia de 18 fábricas (una menos que en la relación anterior), las que producían 318 barriles al año, a un costo de 12 pesos el barril, sumando un total de \$8,916. Por cuanto a la infraestructura de dichos establecimientos, su valor se cuantificó en \$510, una suma que revela su precariedad, en tanto que el número de sus trabajadores era de 212, los que generaban sueldos mensuales totalizados en \$553.

Y para venir a confirmar las noticias estadísticas de los años cincuentas, en 1873 el ingeniero Alejandro Prieto -un hombre apasionado de la ciencia como buen representante de la época positivista en la que vivió, y más tarde gobernador del estado-, publicó en una extensa obra dedicada a Tamaulipas que:

En la villa de Degollado, antes llamada de San Nicolás, se elabora un aguardiente mezcal de la mejor calidad que los conocedores de este licor colocan a la altura del mezcal de Tequila del Estado de Jalisco, tan generalmente afamado en el país.

Es decir, no sólo corroboró una vez la existencia de la industria vinatera en la entidad, sino que orgulloso difundió ampliamente que sus productos eran tan buenos como los más reputados de México.

El ingeniero Prieto igualmente nos proporciona el dato que confirma que en la zona montañosa del Cuarto Distrito se elaboraba el mezcal, pero que era diferente en cuanto a la calidad del de la Sierra de San Carlos, según ya se ha señalado antes, posiblemente debido a la distinta variedad de los magueyales, a la técnica de elaboración, y al empleo de los "aromatos", de lo que hablaba Louis Berlandier. Y señalaba Prieto:

"En todas estas villas abunda también el maguey, de cuya planta fabrican en numerosos ranchos el vino mezcal. Este es reputado de clase inferior al que produce la villa de Degollado (San Nicolás)."

Para antes de terminar el siglo XIX, las noticias oficiales, generadas a propósito durante el gobierno del ingeniero Alejandro Prieto, indicaban la existencia de una producción boyante y de un activo comercio del mezcal de la Sierra de San Carlos, al referir que:

"En las cercanías de San Carlos se produce también mescal, que puede sufrir comparación con los mejores de la República y del cual se hace gran comercio."

En suma, el siglo XIX terminó proporcionándonos la información indispensable como para afirmar que la industria del mezcal tenía un firme arraigo en la entidad. A inicios del siglo XX el escritor Adalberto J. Argüelles lo reconfirma y pondera nuevamente:

"El vino mescal extraído de la planta del maguey y que en Tamaulipas es visto como el mejor tequila del estado de Jalisco, forma parte de la industria vinícola y su producción no sólo cubre el consumo que de él se hace en la generalidad de los municipios del estado, sino que se extrae en grandes proporciones para algunas otras partes del país, pero principalmente para el vecino estado de Nuevo León."

De acuerdo a lo anterior, la producción del mezcal se encontraba ya en una fase expansiva, en virtud de su demanda y de la aceptación de los consumidores de otras partes del país, en especial del vecino Estado de Nuevo León. Y como interesado en contribuir en el fomento económico del estado, Argüelles anotó las cifras de producción e hizo reflexiones sobre la segura potencialidad de esta industria:

"La producción del mezcal varía anualmente en virtud de estar en relación con el número de fábricas que se registran para hacer su destilación. De los datos oficiales dados a conocer por la Dirección General

Técnica del Estado correspondientes al año de 1908, que son los que nos han servido para tomar los nuestros, aparece que durante ese año funcionaron cincuenta y tres fábricas con una producción media de 1,680 hectolitros con un valor aproximado de \$45,450.00, cifras que a nuestro juicio pueden elevarse a más del cuádruplo, según el monto verdadero que puede destilarse, visto el número de fábricas que funcionan en el año; pues es increíble o imposible que a cada una de esas fábricas se le calcule una producción media anual de treinta y uno hectolitros que equivale poco más o menos a unos diez litros diarios, razonamiento que comprueba que el total de la producción de mezcal puede aumentarse, sin temor de pecar de exagerados, a la cantidad de 6,500 hectolitros con un valor de \$250,000.00.”

Argüelles también especificó los espacios geográficos en los que tenía lugar la explotación del maguey que se utilizaba en la elaboración del mezcal, los que abarcaban las mismas regiones para las que hoy en día se está solicitando la denominación de origen, y no de manera gratuita, sino en virtud de todo el peso de la tradición histórica:

Como en el capítulo referente a la agricultura dimos a conocer ampliamente al maguey como planta textil, aunque no explotables como tal, señalando a la vez los municipios que poseen extensos magueyales silvestres, puesto que la especie que produce el vino mezcal nace, crece y llega al periodo de producción sin requerir el menor trabajo de parte de quien recibe el provecho de esa producción, sólo nos resta expresar que, según los datos estadísticos dados a conocer por la Dirección General Técnica del Estado, los municipios productores de vino mezcal son: Burgos, San Nicolás de Degollado, del Distrito Norte; San Carlos de Arteaga y Jiménez, del Distrito del Centro; y Palmillas y Bustamante, del Cuarto Distrito; siendo los tres primeros los de mayor producción y más apreciado por la buena calidad de su mezcal.

Y para terminar, a manera de reflexión premonitoria a la situación que hoy en día guarda la casi desaparecida industria artesanal del mezcal en Tamaulipas, Argüelles subrayó las dificultades que frenaba la expansión efectiva de esta industria, sujeta sobre todo a la falta de capital:

“Como los fabricantes del mezcal son los mismos propietarios de los agostaderos donde se reproduce el maguey, y éstos en su mayor parte carecen del capital necesario para poner la industria en la forma en que se encuentran las grandes empresas o cosecheros del tequila del estado de Jalisco, no han podido nuestros cosecheros entrar en franca competencia en las plazas consumidoras con el expresado tequila, pues aunque la calidad del mezcal tamaulipeco sea igual al tequila, le falta lo añejo y el embotellamiento delicado de aquél, a fin de hacerse de la industria mezcalera un negocio mucho más productivo para los mismos cosecheros y que pondría a Tamaulipas en verdadero paralelo con el estado de Jalisco, considerado hoy como el productor del mejor tequila, con la circunstancia que nuestra producción de mezcal es muchísimo más barata en razón de ser el agave o maguey de donde se extrae, como lo hemos dicho, silvestre, y su crecimiento en los municipios ya expresados es inagotable.”

EL COLAPSO DE LA INDUSTRIA MEZCALERA

Antes del estallido de la Revolución Mexicana, el país entero había sufrido los agudos efectos de la crisis económica de 1907-08. En Tamaulipas, y en especial en las regiones de la Sierra de San Carlos y el Cuarto Distrito, este fenómeno fue desastroso, al grado de quedar reducidas a la ruina. En el primer caso la minería industrial vinculada a la explotación de cobre se derrumbó, y con ello la sierra acabó por convertirse en una zona marginada de la entidad, una situación que se mantiene hasta nuestros días.

En el caso del Cuarto Distrito, la floreciente agroindustria de la explotación del ixtle, tan apreciada por el mercado mundial, también se colapsó por efecto del mismo proceso económico. Ello contribuyó a terminar por fracturar la aguda polarización social que se había generado en la región con la mecanización de la talla de esta fibra, de ahí la radicalidad y cruda violencia agraria que se manifestó tras el estallido revolucionario.

En ambos casos, el desmoronamiento de los sistemas económicos hasta entonces vigentes arrastró consigo a la industria del mezcal, especialmente en la Sierra de San Carlos, donde más prometía.

Y por si no fuera suficiente, la doctrinaria política antialcohólica de los años veintes implantada en la entidad durante el gobierno del licenciado Emilio Portes Gil, arrojó a la clandestinidad a la empobrecida industria mezcalera, sin que en las décadas siguientes se le volviera a considerar de otra forma. Quedó como un curioso arcaísmo, del cual ninguna autoridad valoró como un posible recurso de fomento económico o cuando menos como parte de un rescate de la cultura popular. Por tales razones las leyes de alcoholes del estado no han contenido un apartado especial sobre esta reminiscencia artesanal, permitiendo que los contados productores -que no dejaron de producir mezcal a pesar de estar legalmente

proscritos-, cayeran en manos de la extorsión y el chantaje cotidiano y rutinario de autoridades menores, regularizando de esta manera su modus operandi.

Hoy en día, cuando el mezcal día con día es reconocido en todo el mundo como una bebida original y de excelente gusto al paladar, parece abrirse una justa oportunidad para hacer el rescate efectivo y moderno de la producción de este exquisito aguardiente tamaulipeco, el que por su centenaria y más que comprobada tradición histórica, reclama lugar digno en el contexto del desarrollo económico de Tamaulipas y México.

En conclusión, el estado de Tamaulipas tiene todo el derecho de obtener la certificación de origen para la producción de mezcal en las regiones de la Sierra de San Carlos y el antiguo Cuarto Distrito”.

Resulta importante aclarar nuevamente que el hecho de que actualmente no se produzca mezcal a un alto nivel industrial, no debe considerarse como un obstáculo para poder contar con la protección de la Denominación de Origen Mezcal, ya que lo importante es la capacidad potencial de producción con la que se cuenta en la mencionada región. Asimismo, no debe perderse de vista que el mayor interés debe de ser el impulsar el desarrollo del país, tanto en el ámbito económico como en el social y político, y es por ello el deseo de fomentar todos aquellos proyectos que permitan el aprovechamiento de los recursos naturales del país, que se traducen en beneficios directos para la economía. Por eso la importancia de la incorporación del Estado de Tamaulipas, en específico los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula, a la protección que otorga el Estado a la Denominación de Origen Mezcal.

X.- De la información complementaria presentada el día 11 de noviembre de 2001, consistente en el estudio realizado por el Programa Universitario de Recursos Naturales y Desarrollo Regional sustentable por la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, se reproduce lo siguiente:

“Se utilizó como metodología las siguientes actividades: Revisión de referencias, análisis de bases de datos agroclimáticos, tecnologías asociadas con Sistemas de Información Geográfica (SIG), reconocimientos de campo y entrevista con productores de la región, análisis de muestras de suelo representativas de la zona y evaluación taxonómica de la planta de maguey mezcalero. Lo anterior se reforzó con el intercambio de ideas y análisis en conjunto entre los expertos, para tener una visión integral del caso y determinar los fundamentos antes mencionados.

La región comprendida por los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez, cuenta con poblaciones de Agave americana, siendo más densa en los municipios de Jiménez y Cruillas. Los productores que se dedican al aprovechamiento de agave son en su mayoría del sector social y dado que esta planta es la que se utiliza para la producción de mezcal y está adaptada a las condiciones agroecológicas de la zona, evidentemente su explotación sistemática promete servir de detonadora para el desarrollo económico de la región en referencia. En particular, Agave americana tiene un gradiente de adaptación que varía desde tipos de clima cálido hasta fríos; en suelos que van desde ricos en materia orgánica a contenido medio. Su existencia está asociada a diferentes tipos de cobertura vegetal, entre las cuales destaca el matorral espinoso tamaulipeco.

El análisis de la evolución del cambio de uso de suelo en un periodo de 30 años en los tres municipios antes referidos, señaló cambios significativos y negativos para el medio ambiente de la región, por lo que es importante el desarrollo de técnicas que eviten la degradación ecológica en general. Afortunadamente Agave americana presenta una amplia adaptación a las condiciones ambientales de la zona, por lo que se puede convertir en facilitador de la conservación de los recursos naturales, principalmente con respecto a la erosión eólica e hídrica.

El análisis de uso potencial del suelo confirmó con un nivel razonable de veracidad, la aptitud que tiene la región para establecer plantaciones de Agave americana. De esta forma, se puede prever que la industria mezcalera, que en este momento se hace en forma artesanal, en los tres municipios, puede ser el vehículo más importante para fundamentar el desarrollo económico de la región.

Con este análisis se determinó la vocación de estos tres municipios, no sólo para plantación y manejo de esta especie sino también para la industrialización del mezcal. Lo anterior, debido principalmente a que esta actividad se realiza como tradición productiva en la zona.

La calidad de la planta de Agave americana para mezcal es normalmente determinada por su contenido de azúcares y su sabor. En este estudio se hizo una evaluación bioquímica de plantas de la región, en la cual se determinó el contenido de azúcares de las poblaciones. Los resultados de calidad mostraron que los contenidos de sacarosa (0.5%), glucosa (3.5%) y fructosa (5.7%) de Agave americana en esta región están dentro de los límites de calidad, comparados con los que presentan los componentes del azúcar del maguey mezcalero de Oaxaca. Con esto se confirma que la producción artesanal histórica en la región, puede llegar a ser un mercado potencial de mezcal, lo que amerita que estos tres municipios

tamaulipecos cuenten con la certificación de la denominación de origen para este producto. Esto último es a la vez la garantía de que el mezcal producido en la región de referencia puede llegar a ser competitivo en los mercados nacionales e internacionales, como alguna vez llegó a serlo en el Estado hace casi cien años.

La clasificación de Uso Potencial de Suelo para los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez para Agave americana, indudablemente ratifica la vocación que tienen estos municipios históricamente y en la actualidad para la elaboración del mezcal, que presenta los factores de calidad (Grados Brix y sabor) que se requieren para la industria mezcalera. Con lo anterior, se marcan los fundamentos que justifican desde el punto de vista técnico, que los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez presentan los elementos necesarios para ser considerados como zona de Denominación de Origen del Mezcal.

Tamaulipas tiene una consolidada tradición agropecuaria que le ha llevado a ocupar un destacado lugar en el contexto nacional, de las 7,982,900 hectáreas de superficie que ocupa el estado, el 21% se dedica a la agricultura, el 62% a la producción pecuaria y el 17% restante lo conforman los bosques, cuerpos de agua, poblados, caminos y ciudades. Dicha clasificación de uso de la tierra en Tamaulipas está distribuida a lo largo de diferentes regiones agroecológicas, que van desde los altiplanos Tamaulipecos de zonas áridas hasta los ecosistemas tropicales y subtropicales, pasando por las planicies temporales del estado.

La diversidad agroecológica que el Estado de Tamaulipas tiene, le ha permitido generar una industria agropecuaria competitiva tanto a nivel estatal como a nivel nacional. Más aún, le ha permitido diseñar programas potenciales para contribuir al desarrollo socioeconómico del estado haciendo uso racional de sus recursos naturales bióticos y abióticos. En este sentido, la producción de mezcal a partir de las poblaciones de Agave americana (MF-foto 1,2,3) es también una agroindustria que ha venido sosteniendo la vida de un sector socioeconómico significativo en varios municipios del estado. Todavía más, la industria de producción mezcalera puede fomentar el desarrollo económico y social del Estado siempre y cuando se introduzcan tecnologías modernas en los lugares donde ha existido la tradición del manejo de las plantas de maguey mezcalero y la producción artesanal del mezcal. Esto se fundamenta en el hecho de que ya desde hace años el estado de Tamaulipas ha estado inmerso en la producción de agave/maguey mezcalero. Por ejemplo el anuario estadístico del año 1908 señala que la producción de mezcal ascendía a 1,680 hectolitros con un valor económico aproximado de \$45,450.00. Anterior a esta fecha, o sea en 1837, Tamaulipas llegó a exportar más de 22 mil plantas de maguey. En particular las regiones con vocación a la producción de Agave americana en el estado se encuentran distribuidas en los municipios de: San Carlos, San Nicolás, Burgos, Jaumave, Palmillas, Miquihuana, Bustamante, Tula, Cruillas, Jiménez y Méndez; mismos que se encuentran entre los paralelos 24°24' y 20°29' de latitud Norte y meridiano 98°47' de longitud Oeste. En estos municipios y específicamente en los últimos tres, los productores que en la actualidad se dedican a la producción de mezcal son mayormente del sector ejidal y/o pequeños propietarios. Sin embargo, la vocación de la tierra en estos municipios también permite que sistemas de producción de agave/maguey mezcalero puedan establecerse con el objetivo final de que sirvan para establecer agroindustrias mezcaleras modernas y de gran escala. Así entonces, estas regiones pueden tener un nivel protagónico en la colocación de sus productos en el mercado internacional facilitando que se generen empleos directos e indirectos alrededor de esta industria para beneficio de su propio desarrollo económico.

La diversidad de ecosistemas y las bases de datos que se tiene en el Estado de Tamaulipas, hacen posible disponer de un sistema de información adecuado para georreferenciar los factores ecológicos más relevantes que influyen sobre la distribución, producción y expansión de la planta de Agave americana. Sin embargo, para obtener la localización de las zonas potencialmente aptas para la planta en estudio, es necesario hacer un análisis detallado de la información de estos factores.

Por lo anterior, fueron analizados los factores asociados con aspectos agroecológicos de la región en referencia, siendo éstos los siguientes:

Tipos de climas

Elementos climáticos: temperatura, precipitación, evaporación, evapotranspiración potencial, lluvias torrenciales, heladas y radiación global (periodo 1960-1999).

Modelo digital de terreno (topografía).

Unidades y análisis físico-químicos de suelo.

Hidrología (cuencas y subcuencas hidrográficas).

Vegetación.

Uso de suelo.

En el presente estudio se utilizó información cartográfica de las diferentes fuentes oficiales en la materia, para generar las capas temáticas y su descripción. En el análisis climático, se evaluaron bases de datos a nivel diario, mensual y anual de los diferentes elementos del tiempo y el clima. En el tema de suelos, se hicieron recorridos de campo para muestreo de perfiles y el conocimiento de las características físico-químicas de los suelos donde se desarrolla *Agave americana*. Para la descripción de la vegetación se analizaron en campo, las comunidades vegetales asociadas al maguey mezcalero y se colectaron ejemplares para su posterior determinación taxonómica. Con los temas señalados se generó la cartografía correspondiente a cada uno de ellos, utilizando para esto la herramienta de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Se presentan las características agroecológicas de los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez, asociados con la planta de *Agave americana*. Se presentan los tipos de clima con su climograma respectivo y análisis climático. Asimismo, se reportan las características edafológicas, hidrológicas y la vegetación característica de los municipios en mención.

Tamaulipas es un Estado que tiene historial como productor de maguey mezcalero, así como una tradición histórica en la producción de mezcal que, de mejorar su infraestructura podría estar compitiendo en los mercados internacionales, colocando sus productos mezcaleros con Certificado de Denominación de Origen.

En la actualidad el proceso de elaboración del mezcal continúa teniendo la misma forma de elaboración que emplearon los indios zapotecas y mixtecas en la fermentación del agave, así como el estilo de destilación aportado por los conquistadores españoles. Por ejemplo, el uso de molineras de piedra, arreado en algunos casos todavía por bueyes, los alambiques de cobre, así como el cocimiento en hornos de piedra, hacen que su proceso de elaboración dure en promedio de 8 a 10 días. Estas características conllevan a una producción limitada, lo que ha impedido que crezca al ritmo en que aumenta la demanda por la incursión en nuevos mercados.

CONCLUSIONES

El proceso de desarrollo del documento aquí presentado ha sido producto de trabajo de campo, análisis de información agroecológica, como son el clima, precipitación, evapotranspiración, características

físico-químicas del suelo de la región de referencia (los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez), así como las características socioeconómicas asociadas con las plantas de maguey mezcalero (*Agave americana*) y la producción de mezcal en la región. El análisis de la información obtenida en este documento permite generar las siguientes conclusiones:

1. Las condiciones agroecológicas donde se localiza la zona de vida de *Agave americana* son: altitudes que oscilan de los 88 a 244 msnm; climas que van desde los semicálidos a subhúmedos con lluvias en verano hasta los semisecos; temperatura media que oscila de los 22.9 a 24.4°C; temperatura máxima entre 29.6 y 30.4°C; mínima de 15.6 a 17.7°C; temperatura máxima extrema de 45.4 a 49.0°C; temperatura mínima extrema de -4.9 a -9.4°C; heladas de 1.2 a 2.6 eventos al año; precipitaciones de 638 a 804 mm; evaporación entre 1,665 a 1,776 mm y evapotranspiración potencial entre 1,249 y 1,332, tal variación de las condiciones agroecológicas descritas, indican la gran adaptación que el maguey mezcalero presenta en la zona.
2. Las características del suelo de la región en referencia son las siguientes: mayormente calcáreos, someros, con materia orgánica variable que va de pobre en las zonas montañosas (<2.8%) a satisfactoria en zonas planas (>2.8). En general, los suelos de los tres municipios no tienen problemas de salinidad y sodicidad, aunque son deficientes en fósforo, hierro y zinc. Esto a su vez demuestra la adaptación y requerimiento del suelo que la planta tiene en esta región.
3. El maguey mezcalero se encuentra asociado a diferentes tipos de vegetación en la región, especialmente al matorral espinoso tamaulipeco donde forma poblaciones densas. Sin embargo, gran parte de esta comunidad vegetal actualmente se encuentra en diferentes estados de sucesión secundaria.

4. Las observaciones y evaluaciones acompañadas de los distintos análisis de la planta y suelo, permiten inferir que el maguey mezcalero es además una planta que facilita la conservación de los recursos naturales con señales de degradación.
5. La distribución de las poblaciones naturales de maguey mezcalero en los tres municipios está estrechamente asociada con coberturas vegetacionales existentes, garantizando así que esta planta forma parte de la biodiversidad de la región, además de su importancia económica. Esto implica la necesidad de que técnicas de conservación debieran de ser parte esencial si se establecen plantaciones comerciales.
6. Los análisis de cambio de uso de suelo mediante la aplicación del sistema de información geográfica demuestran que la región ha sufrido cambios negativos y significativos. Por ejemplo, se cuantificó una pérdida de más de 50% de la superficie que en 1970 estuvo cubierta por diferentes tipos de matorrales y que fueron sustituidos por pastizales, contribuyendo así a la degradación acelerada de los ecosistemas de la región. En este sentido, las poblaciones de Agave americana, por su característica de facilitar conservación de los recursos naturales, seguirán jugando un papel importante para frenar o, en su caso, desacelerar estos cambios negativos que han ocurrido en un lapso de 30 años.
7. El contenido de los azúcares de Agave americana en la región, presentaron valores de 0.5% para sacarosa, 3.5% de glucosa y 5.7% de fructosa, encontrándose dentro de los límites reportados para el maguey de Oaxaca (Agave potatorum) cuyos valores oscilan 0-0.7%, 1.4-4.6% y 2.5-8.5% de sacarosa, glucosa y fructosa, respectivamente.
8. En la región de referencia, los habitantes aún dependen de las poblaciones naturales de maguey y sus productos de mezcal. Considerando la tradición que se tiene en este ramo, es factible que la industria de maguey mezcalero pueda actualmente servir de detonador económico en la región, así como lo fue en el pasado.
9. Para lograr el fomento de la producción de Agave americana y asegurar el suministro de plantas/plántulas, se requerirá el concurso de laboratorios de biotecnología de cultivo de tejidos, mismos que existen en la Universidad Autónoma de Tamaulipas y otras instituciones del Estado.
10. La tendencia del mercado de mezcal a nivel internacional presentó incrementos sustanciales hasta el año 2000. Tomando en cuenta la información de este estudio, se puede inferir que el mezcal es un producto con expectativas a la alza en los mercados nacionales e internacionales.
11. La participación del Estado de Tamaulipas en el mercado nacional del mezcal y del tequila es de 0.12%, por lo que las perspectivas a futuro son alentadoras, pues considerando su ubicación geográfica la infraestructura de sus vías de comunicación y la cercanía con el mercado más grande del mundo y gran consumidor del tequila y mezcal, como lo es Estados Unidos, Tamaulipas puede figurar como uno de los estados productores de mezcal más importantes.
12. El análisis que ha servido para desarrollar el presente documento, indudablemente establece el hecho de que los municipios aquí referidos tienen la vocación de la producción de mezcal a partir de las plantas nativas de Agave americana. Asimismo, la evaluación del potencial de uso de suelo señala con claridad la aptitud de la región para el establecimiento de plantaciones de Agave americana. Esto da la garantía de que el maguey mezcalero y, por lo tanto, la producción de mezcal industrializada, pueden ser estrategias importantes para el desarrollo económico de la región.
13. La información obtenida en este estudio, justifica la solicitud para el otorgamiento de la certificación de origen para los municipios de Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas.

XI. De los datos históricos proporcionados tanto por el Gobierno del Estado de Tamaulipas, como por el dictamen del Dr. Octavio Herrera Pérez y del estudio realizado por el Programa Universitario de Recursos Naturales y Desarrollo Regional Sustentable por la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la existencia de producción de mezcal en el Estado de Tamaulipas, y específicamente en los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave, Tula, Crujillas, Jiménez y Méndez es evidente desde mucho tiempo antes de que siquiera se hubiera emitido la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal en el año de 1994, lo que demuestra una tradición en la elaboración de dicha bebida y, por lo tanto, la existencia de los factores humanos, elemento necesario, junto con los factores naturales, para poder obtener la protección de una denominación de origen, de acuerdo con el artículo 156 de la Ley de la Propiedad Industrial.

En relación con lo antes argumentado y a manera ejemplificativa se señala el caso de la modificación de la Denominación de Origen Tequila:

El 9 de diciembre de 1974 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** la resolución de la entonces Secretaría de Industria y Comercio, por la cual se otorgó la protección a la Denominación de Origen Tequila. En la misma se negó la solicitud presentada el 25 de julio de 1973 por la empresa Tequilera la Gonzaleña, S.A., en la que solicitaba se ampliara la protección de dicha denominación a los municipios de Aldama, Altamira, Antigua y Nuevo Morelos, Gómez Farías, Llera, Ocampo y Xicoténcatl, del Estado de Tamaulipas, alegando que se había comprobado la existencia de plantíos de agave Tequilana Weber variedad azul, pero no la producción industrial del aguardiente denominado Tequila.

Posteriormente, con fecha 20 de septiembre de 1976, Tequilera La Gonzaleña, S.A., solicitó nuevamente la ampliación de la protección de la Denominación de Origen Tequila, misma que la autoridad, en ese entonces la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, estimó procedente al considerar que no afectaba el hecho de que en esos momentos no existiera una producción de tequila en forma, sino que debían tomarse en cuenta otras cuestiones como el que los agaves cultivados en la zona del Estado de Tamaulipas (cuya ampliación se solicita) cumplen con los requisitos de calidad establecidos por la norma; que se prevé la posibilidad de un desarrollo considerable en dicha zona de producción de tequila, con una consecuente generación de empleo y un aprovechamiento de recursos naturales. Asimismo, se consideró que la protección que otorga la denominación debe cubrir a todos los grupos que intervienen en la extracción, producción y elaboración de tequila.

Lo anterior, es un antecedente de que la posibilidad de ampliar la protección de una denominación de origen no se basa necesariamente en la existencia de producción del producto de que se trate en el momento mismo de la solicitud sino en otros factores, como lo son la existencia de las condiciones tanto geográficas (clima, suelo, materia prima, etc...) como factores de índole humano (tradicición en la producción) que se consideren óptimos para el desarrollo y explotación del producto.

Una vez que las pruebas en el presente procedimiento fueron valoradas en su conjunto, con fundamento en el artículo 166 de la Ley de la Propiedad Industrial, este Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial ha llegado a las siguientes conclusiones:

Los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave y Tula, pertenecientes al Estado de Tamaulipas, en términos generales son aptos para la producción de diferentes tipos de agricultura dentro de cuya vegetación se encuentra el agave.

Así pues, se señala, dentro del capítulo de conclusiones del dictamen técnico de fecha 20 de septiembre de 2000 rendido por el CINVESTAV, que tanto las regiones del estado solicitante, en este caso, los municipios antes citados del Estado de Tamaulipas, como los ya incluidos en la denominación de origen, presentan características naturales para el cultivo del Agave. De esta forma y aun y cuando se presentan diferencias geográficas de orden regional, éstas existen también entre los estados y municipios a los que se ha otorgado la denominación de origen.

Por lo anterior, es de concluirse que no existen argumentos de orden territorial, fisiográfico, climático o edafológico para excluir al estado solicitante como centro productor de Agave y en consecuencia de la producción de las bebidas alcohólicas obtenidas de estas plantas.

Los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave, Tula, Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas, presentan los factores tanto naturales como humanos suficientes para la producción de los agaves determinados por la Norma Oficial aplicable a la bebida alcohólica Mezcal, de conformidad con los datos y documentos aportados, así como de los documentos emitidos por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y por el propio gobierno del Estado de Tamaulipas. Asimismo, dichos municipios cuentan con una tradición en la elaboración de mezcal, como se ha podido constatar de los datos históricos manifestados en la solicitud de ampliación de la Denominación de Origen Mezcal, y a los cuales hemos hecho referencia a lo largo de este documento, y del dictamen histórico elaborado por el Dr. Octavio Herrera Pérez.

En este orden de ideas, y por lo anteriormente expuesto a lo largo de la presente Resolución, es que este Instituto considera que no existe razón alguna que impida proceder a la modificación de la Denominación de Origen Mezcal, para que dentro de la misma sean incluidos los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave, Tula, Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas, toda vez que en los mismos se encuentran los factores naturales y humanos necesarios para la producción de la bebida alcohólica mezcal, tal y como se desprende de los dictámenes referidos a lo largo de dicha resolución.

RESOLUCION

PRIMERO.- Se modifica la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 28 de noviembre de 1994, para incluir dentro del listado que comprende el territorio de la misma, los municipios de San Carlos, San Nicolás, Burgos, Miquihuana, Bustamante, Palmillas, Jaumave, Tula, Cruillas, Jiménez y Méndez del Estado de Tamaulipas.

SEGUNDO.- El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, por conducto de la Secretaría de Relaciones Exteriores, tramitará la modificación del Registro Internacional de la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal, para su reconocimiento y protección en el extranjero, de conformidad con los tratados internacionales aplicables en la materia.

TERCERO.- La presente Resolución se publicará en el **Diario Oficial de la Federación** y en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

CUARTO.- La presente Resolución surtirá sus efectos al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 11 de febrero de 2003.- El Director General, **Jorge Amigo Castañeda**.- Rúbrica.

(R.- 174603)