

PRESENTACIÓN

Con este número el *Boletín* llega a su quinto año. Se dice fácil pero en realidad ha sido una labor compleja que sólo pudo llevarse a cabo gracias al interés y disposición del personal que en distintos momentos ha formado parte del proyecto de formación del AHA, iniciado en febrero de 1994. Sin duda todos hemos aprendido de esta labor y sin duda todos los que de alguna manera colaboraron en esta publicación merecen nuestro agradecimiento.

En esta ocasión las distintas secciones del *Boletín* se dedican a explorar el tema de las grandes empresas porfirianas tanto en ese período como en las décadas subsiguientes. Cabe explicar por qué. En un ciclo que se cierra, este número recoge la temática que tratamos en el primer número, del ya lejano cuatrimestre de mayo-agosto de 1994. Pero en aquella ocasión lo hicimos sin saber a ciencia cierta cuál era el porvenir del proyecto y por tanto sin saber siquiera si habría otros números del *Boletín*. Ahora, con 12 números de por medio, hemos consolidado el perfil de esta publicación y consideramos oportuno retomar el tema del número inicial.

Pero hay por lo menos otra razón de peso. El primer número del *Boletín* se preparó cuando el AHA contaba apenas con poco más de 7,000 expedientes catalogados de un solo fondo. Este número, en cambio, se ha preparado cuando el AHA tiene cinco fondos catalogados y por tanto abiertos a la consulta al público en general, con un total de más de 150 000 expedientes. En particular, este número ha sido elaborado con base en el fondo Aprovechamientos Superficiales, cuyos expedientes suman 68 775.

Las secciones intentan mostrar desde distintos ángulos las posibilidades que ofrece el material que resguarda el AHA, en este caso para enriquecer los estudios sobre empresas y empresarios porfirianos. Los materiales presentados incluyen referencias sobre compañías cerveceras, cementeras, fundidoras, mineras y textiles. Ojalá podamos mostrar que estos indicios pueden ser de gran utilidad para los estudiosos de este período y cumplir así con la función primordial del *Boletín*, a saber, promover la consulta de los acervos que resguarda el AHA.



LOS ACERVOS DEL AHA

El proceso de digitalización del AHA

Juan Elías Mireles González

Estas líneas tienen como objetivo dar a conocer un nuevo proceso que se está llevando a cabo en el AHA desde enero de 1998: la digitalización. Dicho proceso surge como una necesidad lógica en el proceso de automatización del archivo. Gracias a ella, podemos reproducir y conservar los documentos y evitar la consulta directa, ya que con el tiempo dicha acción ocasiona un deterioro irreversible.

Antes de empezar a hablar de cómo hemos abordado tal proceso en nuestro archivo, es importante reflexionar sobre dicho concepto. Hablar de digitalizar (scanear una imagen) en estos días, significa hablar de un procedimiento muy simple, debido a los avances tecnológicos que se han dado en materia de computación. La digitalización está en constante uso en infinidad de empresas privadas y dependencias gubernamentales de nuestro país y del mundo. ¿Quién no ha visto una demostración sobre el scaneo de documentos, en donde el proceso es altamente veloz y además de la imagen se puede guardar la mayoría de los datos escritos en dicho documento, mediante un programa de reconocimiento de caracteres (OCR)? A pesar de todas esas bondades tecnológicas, nos preocupa que muchas de esas demostraciones se refieren a los documentos de archivos actuales, pues en vez de reproducir la imagen con el fin de conservarla lo más fiel posible, como una fotografía, sólo se interesan por el dato capturado mediante la generación de un archivo *line*

art (blanco y negro) que permita hacer el reconocimiento de caracteres. Otro obstáculo que tuvimos que superar son los tiempos de productividad, pues los rangos que tienen los equipos para establecer el número de páginas por minuto que pueden procesar, se mide mediante un proceso automático, en el que los documentos actuales tienen por lo general un estándar de formato y medidas, lo cual permite ponerlos en un alimentador automático. En contraste, un documento histórico tiene que ser tratado con todo cuidado y de modo manual.

Lo anterior resume algunas de las dificultades que enfrentamos para establecer los formatos de almacenamiento. Tuvimos que hacer muchas pruebas para lograr adaptarnos tanto al *hardware* como al *software* que hay en el mercado, sin perder un orden en los controles que utilizamos en el archivo.

La digitalización se inició con el fondo más grande y antiguo con que cuenta el archivo, que es el de Aprovechamientos Superficiales, que consta de 68 775 expedientes y que se hallan resguardados en 4 940 cajas tipo AG.12. Tal volumen documental representa un poco más de 3 390 000 fojas.

En el proceso se utilizan básicamente dos programas, el primero nos permite generar la imagen con una calidad óptima para un archivo histórico, y el segundo las agrupa

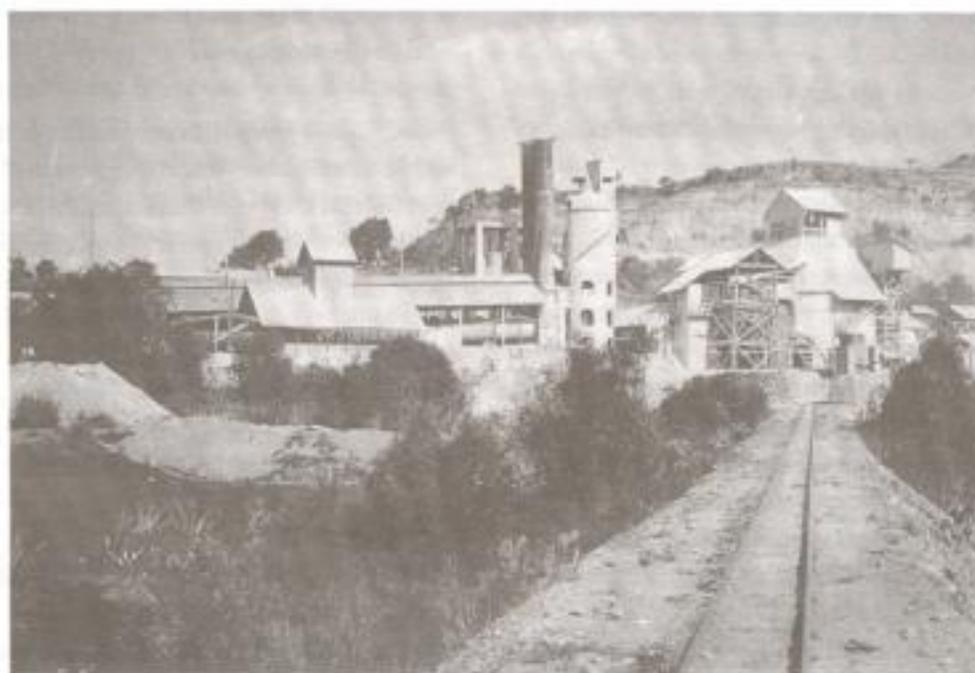
de acuerdo a la referencia del número de expediente y colocación.

Como mencionamos la opción que se tenía para generar la imagen era a través de un formato conocido como *line art* (en blanco y negro), lo cual representaba perder en un 80% la fidelidad del documento. Finalmente y después de muchas pruebas, nos decidimos por un formato conocido como *JPG*, utilizado en Internet, que nos permitió almacenar la imagen en 256 tonalidades de grises con una definición de 75 puntos por pulgada, además de que el espacio que ocupa al momento de almacenarse es en promedio de 50 a 90 kb.

El número de imágenes no es equivalente al de fojas,

ya que por cada foja se puede tener una igual o más. Esto se debe a que el acervo está constituido por una gran diversidad de formatos y medidas como por ejemplo planos y croquis, que en muchos de los casos sobrepasan el tamaño máximo del scanner que estamos utilizando, que es de 8.5 x 14 pulgadas, lo que nos obliga a segmentar este tipo de materiales en imágenes por cuadrantes.

Al mes de agosto de 1998, el archivo ha generado 115 709 imágenes equivalentes a 2 572 expedientes conformados por 83 185 fojas. Todo este material se almacena directamente en discos ópticos de 2.6 MB de capacidad, que a futuro serán respaldados en CD's con la finalidad de ponerlos a servicio de los usuarios del AHA.



Vista general de la Ferrería del Cerro del Mercado antes de su destrucción por movimientos revolucionarios. Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., Arroyo de Murga o Morgia, Durango (1910).
AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1076, exp. 15,112, f. 127.

DOCUMENTOS DEL AHA

Oposición del Ayuntamiento de Veracruz a una solicitud de la S. Pearson And Son Sucs., S.A. 1911¹

Al margen: Honorable Ayuntamiento de Veracruz

En sesión de ayer el Concejo adoptó la siguiente proposición:

"H. Ayuntamiento: Los Sres. S. Pearson and Son Sucs. S. A. han solicitado de la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, según Diario Oficial de 27 del mes en curso, una concesión para aprovechar en diversos fines industriales hasta la cantidad de trescientos cincuenta litros de agua por segundo del río de la Antigua. Como la concesión de que se trata perjudicaría grandemente los intereses de esta ciudad, nos permitimos proponer que se dirija á la indicada Secretaría la siguiente comunicación: "Este Ayuntamiento tiene el honor de llamar respetuosamente á Ud. la atención acerca de la solicitud que los Sres. S. Pearson and Son Sucs. S. A: elevaron con fecha 7 de Diciembre de 1910 á la Secretaría del digno cargo de Ud., á fin de que se sirva negar la concesión que ellos solicitan sobre los manantiales ubicados cerca del pueblo de Santa María del Crucero y á ochocientos metros de la confluencia del río del mismo nombre con el deno-

minativo de la Antigua, por considerar de utilidad pública dichos manantiales, pues con anterioridad esta Corporación tiene en estudio el abastecimiento de agua á esta ciudad, aprovechando los referidos manantiales y otros que se encuentran ubicados en Puente Nacional, en la margen derecha del río de la Antigua ya citado, pues en caso de concederse lo que solicita aquella Compañía, se lesionarían seriamente los intereses de esta población, al llegar el momento práctico del aprovechamiento de esas aguas para el fin que persigue la Corporación Municipal".

Sala de Comisiones. H. Veracruz, 30 de Noviembre de 1911. Diego Santa Cruz. F. Sánchez Terán."

Al trascribirla á Ud. en cumplimiento de lo acordado, me es honroso protestarle mi respetuosa consideración.

Patria y Libertad.

H. Veracruz, 1^o de Diciembre de 1911

Félix Leycegui [Rúbrica]

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 4522, exp. 59935, f. 41.

Queja de vecinos contra la compañía Real del Monte por la contaminación con cianuro 1912¹

Sr. Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.
México.

Los subscriptos, mayores de edad, propietarios, vecinos del pueblo de San Juan Amajac del Municipio y Distrito de Atotonilco el Grande, del Estado de Hidalgo, señalando para recibir respuesta la casa de nuestro patrono, Lic. Ismael Iriarte y Drusina, ubicada en la quinta calle de Morelos núm. 17, en la Ciudad de Pachuca, ante Ud. decimos con respeto: que hace pocos años que la Compañía de minas de Real del Monte y Pachuca estableció en un lugar llamado Guerrero, del Municipio de Real del Monte, una hacienda de beneficio de metales por cianuración, y los desperdicios propios de esa hacienda eran arrojados al río que arrastraba todos los jales. Las [aguas] se contaminaban con tal motivo de cianuro y llevaban en suspensión la molienda de los metales y corrían por el río de Omitlán, y tomando después los canales de la Cía. de Transmisión de Potencia, se precipitaban á la Barranca de Regla, una parte, y otra á la población de Atotonilco el Grande, dejando en sus terrenos los llamados "jales" que han sido el medio de hechar á perder los terrenos, haciendo estéril lo que era abundante y rico.

A virtud de algún arreglo que la Cía. de Real del Monte y Pachuca aquellas aguas, en vez de seguir su antiguo curso porque con los jales se paralizaban las turbinas de la Cía. de Transmisión de Potencia de Regla, se han seguido arrojando al río de Omitlán, pero pasan después por terrenos de Arcega, Hacienda de la Venta y San Nicolás Zoquitál al río de Amajac que, como es sabido es de jurisdicción federal, por que sus aguas ván á verterse al mar. Al recorrer parte de El Zoquitál, incrustado como se halla en ella el pueblo de S. Juan Amajac y por ende nuestros terrenos, estos son los que actualmente se están perjudicando y resintiendo los perniciosos efectos de los "jales" á un extremo tal, que hemos dejado incultos la mayor parte de

aquellos terrenos, pues sembrarlos es segura pérdida: así es, que del único medio que teníamos de vida, se nos priva con los actos de una Compañía poderosa que perjudica nuestros intereses y mata nuestra fuente de sustento. Pero el daño no se concreta á esto, todavía se produce otro, el envenenamiento de las aguas del río por el cianuro que mata asimismo nuestros ganados, esteriliza las tierras y torna las propias aguas en imposibles para los usos domésticos y aun para el lavado de ropas, siendo de advertir que anteriormente aquellas aguas nos iban puras por el río de Amajac y se reunían en él las de "El Carmen", los veneros de San Juan Tezahuapa, los escurrimientos de los montes y las termas de Los Baños, con todas las cuales la industria pecuaria se sostenía las tierras se regaban, y nuestros hogares tenían el más indispensable elemento de la vida. Ahora, estamos obligados á perforar pozos que no producen buen resultado y con fatiga y escases subvienen á nuestras necesidades.

Es tiempo ya de reclamar; el silencio se traduce, á veces, en conformidad y la lenitud de los que sufren alienta á los poderosos. El Gobierno actual es encarnación del pueblo; la plutocracia ha muerto, y la ley es la señora que impera. Las poderosas Compañías son tan grandes, como grande es el pueblo que sufre, y en los conflictos que entre una y otro surgen, la Justicia es quien decide. Por esto venimos confiadas ante Ud. porque sabemos que no será el silencio la respuesta que obtengámos, pues que nuestra petición arranca de principios clarísimos de la ley misma.

En efecto, el art. 46 de la ley federal de aguas dice "que es libre el uso de las aguas para abreviar ganados" el 55 fracción III de la misma ley que serán castigados con un mes de arresto "los que arrojen escombros ú otros obstáculos en los cauces ó lechos de las aguas de jurisdicción federal, y á los que arrojen desechos ó otras materias que de alguna manera perjudiquen la calidad de las aguas "haciéndolas impropias para el objeto á que se les destinan, y

¹ ANA, Aprovechamientos Superficiales, caja 252, exp. 6067, ff. 14-16.

en consonancia con tales preceptos, la Comp. de Real del Monte y Pachuca, no puede ni debe arrojar al río los desechos de su hacienda de Guerrero, desechos que van á formar verdaderas capas en el río mismo que, además de azolvarlo, llevan en sí los gérmenes de la muerte para los ganados y descomponen las aguas. Con ese proceder la Compañía citada viola dos disposiciones de la ley con perjuicio de varios pueblos, y no teniendo el derecho de hacerlo, su proceder amerita que se abstenga de hacerlo.

Tenemos entendido, señor Secretario, que Ud. además de ser fiel servidor de la ley, tiene la idea que en alguna ocasión ha expresado, de que nadie debe, menos aun en perjuicio de los pueblos, dañar las aguas ni azolvar los ríos, y si tal idea se encuentra apoyada por la ley, es evidente que debe trocarse en acción, disponiendo lo conveniente para que se remedie el mal de que nos quejamos.

Sabemos que en Pachuca, Capital de nuestro Estado, y por lo que hace á su llamado río, se han dictado ya por ese Ministerio, á su muy digno cargo, algunas disposiciones encaminadas á remediar los males ocasionados por el azolve; los que á nosotros nos afligen son también de gran importancia se trata de la vida de un pueblo que sumiso y observante de los preceptos de la ley, acude sin violencia á ejercer un derecho; esta actitud señor, creemos que nos mas las puertas de la justicia [sic], y si á ella nos acogemos y á su amparo gestionamos, seremos oídos y con tal esperanza.

A. Ud. señor Secretario pedimos se sirva acordar, como providencia de caracter urgente, que la Cia. de Real del Monte y Pachuca no siga arrojando al río que pasa frente á su hacienda de Guerrero y sigue su curso para formar el Amajac, los jales producto del desperdicio del beneficio de cianuración, que, además de azolvar el río citado con las 89 toneladas diarias de desperdicio, hecha á perder las aguas potables que siempre hemos disfrutado y las enve-

nene haciéndolas impropias para todo uso, y que esta prohibición sea definitiva, buscando la empresa referida la manera de continuar su explotación sin dañar á terceras personas, para lo cual no tiene aquella derecho alguno.

Siendo procedente nuestra petición, esperamos sea Ud. servido proveerla de conformidad.

Protestamos á Ud. nuestros respetos y autorizamos á nuestro patrono para imponerse del expediente que se forme.

Pachuca, febrero 15 de 1912.

Longinos Silva [Rúbrica]	Soledad Cruz [Rúbrica]
Juan Silva [Rúbrica]	Marcelino Mendoza [Rúbrica]
Irineo García [Rúbrica]	Manuel Hernández [Rúbrica]
Cruz Hernández [Rúbrica]	Gabino Montiel [Rúbrica]
José Calva [Rúbrica]	Próspero Silva [Rúbrica]
Ismael Silva [Rúbrica]	Ignacio Montiel [Rúbrica]
Melstio Calva [Rúbrica]	Juan Hernández [Rúbrica]
Julián Ascencio [Rúbrica]	Carmen López [Rúbrica]
Amado López [Rúbrica]	Cenobio Gallozo [Rúbrica]
Magdaleno Calva [Rúbrica]	Juan Calva [Rúbrica]
Juan Gallozo [Rúbrica]	Antonio García [Rúbrica]
Ascención Pérez [Rúbrica]	Pedro Pérez 2o. [Rúbrica]
Blas Pérez [Rúbrica]	Guadalupe Hernández [Rúbrica]
Refugio Islas [Rúbrica]	Pablo Calva 1o. [Rúbrica]
Ignacio Hernández 1o. [Rúbrica]	Pablo Calva 2o. [Rúbrica]
Catarino Hernández [Rúbrica]	Juan Mendoza [Rúbrica]
Marcial Montoya [Rúbrica]	Pedro Pérez [Rúbrica]
Geronimo Hernández [Rúbrica]	Tomás Pérez [Rúbrica]
Magdaleno Pérez [Rúbrica]	Antonio Angel [Rúbrica]
José Sánchez [Rúbrica]	Arcadio Luna [Rúbrica]
Antonio González [Rúbrica]	Fidel Pérez [Rúbrica]

Lic. Ismael Iriarte y Drusina [Rúbrica]



Pago de impuestos locales y federales de la compañía Industrial de Orizaba, S. A. 1919¹

C. SECRETARIO DE AGRICULTURA Y FOMENTO:

Henry Levallois, con la representación que tengo acreditada de parte de la Compañía Industrial de Orizaba, S.A. respetuosamente expongo:

Esta compañía disfruta del aprovechamiento de aguas de los ríos Blanco, Orizaba y Palas en fuerza motriz de las Fábricas de "San Lorenzo", "Rio Blanco", "Cocolapam" y "Cerritos". Las obras hidráulicas que al efecto se hicieron, para la derivación de las aguas de dichos ríos, fueron en su origen autorizadas por concesión de los Municipios respectivos con aprobación del Gobierno del Estado, habiéndose elevado a escritura pública dichas concesiones, pues todavía en los años en que fueron otorgadas no se habían expedido las leyes de aprovechamientos de aguas en los ríos federales, o la jurisdicción de la Federación no se había hecho patente ni resuelto en los ríos del Cantón de Orizaba a que hago referencia. En esas escrituras de concesiones municipales que esa Secretaría ha tramitado para su confirmación, habiendo sido declarados de jurisdicción

federal dichos ríos, se estipuló el pago de determinada suma anual por la merced de agua concedida; el Gobierno Federal, según decreto del 6 de Julio de 1917, ha impuesto una contribución por las mercedes, concesiones o usos de agua de jurisdicción federal y nada dice dicho decreto, ni sus ampliaciones o aclaraciones posteriores, respecto de aquellos impuestos municipales que fijaron las autoridades locales por el uso de las mismas aguas que hoy sólo son de jurisdicción federal. Por lo expuesto, a Usted, C. Secretario, pido se sirva resolver si esta Compañía ha quedado liberada del gravámen de impuesto anual a los Municipios del Cantón de Orizaba en que se encuentran los ríos cuyas aguas aprovechan sus fábricas y que son de jurisdicción federal, con lo que recibiré gracia y reitero a Ud. las seguridades de mi atenta consideración y respeto.

México, D. F., Noviembre 15 de 1919.

Compañía Industrial de Orizaba, S. A.
Subdirector
Henry Levallois [Rúbrica]

Obras hidráulicas construidas con el fin de aprovechar aguas de la laguna Nogales en fuerza motriz. Cervecería Orizaba, Sociedad John Harrison, S. en C., Nogales, Veracruz (1523). AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 671, exp. 9793, f. 95.



Fábrica del Cerro del Mercado, Durango

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 170, exp. 4008, f. 16.

Queja contra la Hidroeléctrica de Necaxa por inundaciones. Coyutla, Ver. 1928¹

Guadalupe Cruz Vda. de Llano
Coyutla, Ver. Mex.

mayo 30 de 1928.

Co. Secretario de Agricultura y Fomento
México, D. F.

Me permito molestar la ocupada atención de Ud. para manifestarle muy atentamente:

Que soy propietaria de la finca rustica denominada "El Modelo" con una extensión superficial de 222 Hectáras ubicada en jurisdicción de este Municipio, la cual linda al Norte con la Hacienda "Tulapilla" de la que según el plano se encuentra separada por el Río de Necaxa que corre de Poniente a Oriente.

Las aguas del rio mencionado son utilizadas antes de llegar a esta jurisdicción, por la Cia. de Luz y Fuerza de Necaxa, Pue. en los trabajos de generación de fuerza en las plantas correspondientes. Anteriormente el caudal del rio era muy escaso, pero a ultimas fechas la citada compañía ha hecho afluir para sus fines en Necaxa, otras corrientes de agua, y consecuentemente se ha aumentado

muy considerablemente la cantidad del liquido del rio, al grado de que mi finca rustica ha sido parcialmente invadida por las aguas, con tendencia a ir esto en aumento lo que ha destruido y arrasado con siembras, plantaciones y otras labores agricolas establecidas. Como esto significa perdidas agricolas y daños y perjuicios en mi finca, pienso que la Compañía está en la obligación, en vista de que ella ha aumentado la cantidad de agua corriente, de encauzarla en el lugar por donde antes corria, y al ser preciso ahondar y apropiar el cauce en la forma debida.

En vista de lo expuesto, y teniendo en cuenta el elevado y recto criterio de Ud. en atender los intereses publicos agricolas, respetuosamente suplico la valiosa ayuda de esa Secretaria, a fin de que se sugiera a al Compañía y de ser preciso se le obligue en la forma legal que corresponda a que mande hacer trabajos encaminados a que las aguas del rio tomen su antiguo curso y de este modo no se perjudiquen las labores agricolas de mi finca.

Me suscribo de ud. con toda atención y las debidas gracias, como su afma. atta. S. S.

Guadalupe Cruz Vda. de Llano [Rúbrica]



Vista general de maquinaria llamada quebradoras que se utilizaban en plantas de beneficio de metales para su trituración y clasificación. American Smelting & Refining Co., Río Puerco, Angangueo, Michoacán (1926). AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 592, exp. 8664, f. 15.

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 280, exp. 6763, f. 2.

NOTAS Y ENSAYOS

Los recursos hidráulicos en la industria petrolera: el caso de la Compañía Mexicana El Águila, S. A.

María del Carmen Lara Nava

Desde los inicios de la guerra de independencia en 1810 hasta 1876, cuando asumió la presidencia el general Porfirio Díaz, la situación de anarquía que vivió México en el ámbito político social y económico afectó el desarrollo industrial del país. Sin embargo, este panorama se fue transformando a partir de una administración nacional estable y fuerte que mejoró sensiblemente las condiciones políticas y sociales para atraer al capital externo en importantes montos.

El desarrollo industrial de Inglaterra, Francia y Estados Unidos a fines del siglo XIX era imponente y se reflejaba en la acumulación de capitales que se destinaron al rubro de inversiones y empréstitos gubernamentales a otros países en vías de desarrollo. La búsqueda de mercados estables, para destinar los capitales así como la explotación de materias primas indispensables para el sector industrial, fue un factor decisivo de la inversión extranjera en México durante el porfiriato.

Un sector propicio para la inversión fue la naciente industria petrolera, que inició su desarrollo en la primera década del siglo XX. Las bases para su creciente expansión se manifestaron en las modificaciones legislativas que se

dieron en torno a la propiedad de los hidrocarburos y en la exención de los impuestos durante este período.

En el Archivo Histórico del Agua (AHA) encontramos información valiosa que nos permite conocer otra faceta de la historia de la industria petrolera, a saber, su relación con el aprovechamiento de los recursos hidráulicos. Para abordar este tema se ha seleccionado a la Compañía Mexicana de Petróleo El Águila, S. A. como una de las grandes empresas que surgió durante el porfiriato y que alcanzaría su apogeo en décadas posteriores.

En un reciente estudio Priscila Connolly destacó el interés del contratista Weetman Dickenson Pearson por la industria petrolera. A partir de 1899, este empresario adquirió casi 346 mil hectáreas localizadas en el Istmo de Tehuantepec, en los estados de Veracruz, Tabasco y Chiapas. En 1910, Pearson había invertido más de cinco millones de libras esterlinas en el sector petrolero, sin obtener las ganancias esperadas debido a la baja producción. Sin embargo, al finalizar ese mismo año brotó el pozo llamado "Potrero del Llano 4", con el que se inició la época de mayor producción.¹

Para esta ocasión haremos una breve reseña del conte-

¹ Connolly, Priscila, "S. Pearson & Son: Contratista de obras públicas", en: Carlos Marichal y Mario Cerutti, eds., *Historia de las grandes empresas de México 1850-1930*, México, Fondo de Cultura Económica-Universidad Autónoma de Nuevo León, 1997, pp. 111-112.

nido de varios expedientes que se refieren al tema que nos ocupa.

En general esta información es útil para conocer la forma en que operaba la industria del petróleo desde el momento en que se perforaban los pozos hasta la distribución del energético a través de los oleoductos que cruzaban arroyos, esteros, lagunas o ríos.

La primera información que encontramos en el AHA respecto a la Compañía Mexicana de Petróleo El Águila, se localiza en el expediente 60,159. Este documento se originó por la solicitud de Santiago S. Winfield, el 22 de mayo de 1912, para obtener concesión de la Secretaría de Fomento para desecar las lagunas de Tamos, Chijol y Pueblo Viejo, ubicadas en el Cantón de Ozuluama, en el estado de Veracruz.

El 31 de agosto de 1912 el representante de la Compañía, Luis Riba, informó a la Secretaría, que a través de la publicación del Diario Oficial se había enterado de la solicitud de Winfield, por lo que manifestaba su oposición debido a que las lagunas estaban comprendidas dentro de las concesiones que el gobierno federal había otorgado el 18 de enero y 10 de febrero de 1906 a los señores S. Pearson & Son, Limited. Riba informaba que la Compañía Mexicana El Águila era la propietaria de esas concesiones, por lo que solicitaba que se respetaran sus derechos.

en virtud de esas concesiones dicha Compañía tiene adquirido el derecho absoluto para explorar y explotar los yacimientos de petróleo y demás substancias congéneres existentes en el subsuelo de las mismas lagunas.²

Para conocer sobre el aprovechamiento de los recursos hidráulicos en la industria petrolera, la documentación del AHA en el período que va de 1910 a 1919 es abundante en cuanto a la información sobre pago de impuestos. Por ejemplo en el expediente 4032, el 11 de diciembre de 1918 el representante, Rodolfo Montes, informaba a la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAYF) que la compañía utilizaría un volumen anual de 173 488 metros cúbicos de agua del río Tancochín en usos industriales y domésticos en su Estación de Bombas denominada "Los Naranjos", ubicada en el municipio de Amatlán del estado de Veracruz y que en cumplimiento del artículo 20, transitorio del decreto de 6 de julio de 1917 pagaría a la

Secretaría de Hacienda y Crédito Público la cantidad de ocho pesos sesenta y siete centavos.

Debido a las diversas modificaciones para ampliar el aprovechamiento de esta corriente, la SAYF propuso a la compañía el 9 de enero de 1923 que se unieran en un solo contrato las concesiones del 3 de diciembre de 1918 y del 14 de mayo de 1919.

En este nuevo contrato del 19 de diciembre de 1922, destacaban los siguientes artículos: en el primero se establecía que del río Tancochín se aprovecharía la cantidad de 42 litros por segundo para los campamentos "Los Naranjos", "San Diego", "San Gregorio", "San Luciano", "Zacamixtle" y "Tepetate", localizados en los cantones de Tuxpan y Ozuluama, Veracruz; en el cuarto se estipulaba la duración de la concesión por veinte años a partir de la fecha en que se establecía el contrato; en el quinto se especificaban las obras complementarias que debería construir la compañía para derivar las aguas del río.

En el expediente 7505 encontramos que el 20 de octubre de 1932 el representante de la compañía, J. A. Branch, solicitó a la SAYF concesión de derechos para utilizar aguas del río Coatzacoalcos y arroyo Ostapa del municipio de Ixhuatlán, Veracruz, un volumen anual de 55 460 metros cúbicos para usos domésticos e industriales destinados al abastecimiento de la terminal Nanchital.

Para otorgar la concesión la SAYF requería que los solicitantes enviaran el proyecto y memoria de obras, así como la documentación legal que acreditaba la personalidad de la compañía. Debido a estos requerimientos encontramos la escritura constitutiva de la sociedad —31 de agosto de 1908— en la que se detallaba la forma en la que fue establecida, el capital social invertido, los miembros que integraban el consejo de administración, los objetivos de la compañía, el tiempo establecido para su duración, así como los diversos aumentos anuales de capital destinado a su desarrollo.

Así por ejemplo en la cláusula III inciso seis se indicaba que el objeto de la sociedad era:

... construir, adquirir, conservar y administrar toda clase de obras entre las que se comprenden no sólo los edificios necesarios para la exploración y explotación de las fuentes o depósitos de petróleo y sus derivados... y los ferrocarriles, tranvías, caminos o cualquiera otros

² AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 4535, exp. 60,159, f. 25.

medios de transporte fluviales o marítimos, necesarios o útiles para la conducción del petróleo...³

En el expediente 7625, se destaca el informe que rindió el ingeniero consultor Carlos Soto, el 13 de marzo de 1934, sobre la inspección de obras de la compañía en su campamento de Nanchital ubicado en lote chico núm. 1 de Ixhuatlán, Veracruz, para el aprovechamiento del río Coatzacoalcos y arroyo Ostapa.

... en donde la referida compañía tiene establecida una estación terminal, con sus almacenes y bodegas, etc. y una fuerte cantidad de material para la explotación y construcción de sus pozos, etc. todo lo necesario para establecer un campamento de las dimensiones e importancia de una compañía de la fuerza de ésta. Para todos estos servicios tiene que tomar las aguas del arroyo Ostapa, durante cuatro meses al año, y en la época de fuertes mareas, pues en este tiempo las aguas del río Coatzacoalcos son saladas y no sirven...⁴

En el expediente 39,124 aparece la memoria descriptiva del 6 de marzo de 1934 referente al aprovechamiento de las aguas del arroyo Las Choapas en usos domésticos e industriales destinados al campo petrolero "El Plan". Para el primer aprovechamiento se informaba que el abastecimiento de agua se destinaba en el aseo del personal, el servicio de un hospital, un restaurante y lavandería. Esta in-

formación nos indica el número de población que habitaba ese campamento entre los que se contaban empleados, obreros, familiares y servidumbre. En cuanto al aprovechamiento para usos industriales se informaba de la infraestructura proyectada para esta empresa, donde se contaban tanques de almacenamiento para todos sus productos, carga y descarga de sus barcos, muelles, taller mecánico, salas de bombeo, calderas, planta de compresora, así como la diversidad de maquinaria empleada.

El proyecto definitivo para el aprovechamiento del gas producido por los pozos en explotación comprenden la instalación del siguiente equipo: cinco compresoras Thomassen, accionadas cada una por motor de combustión interna de doscientos H.P., destinadas para impulsar el gas seco, residuo de la planta de absorción, a la refinería de Minatitlán en donde se utiliza en calidad de combustible. Una compresora Thomassen, destinada para suministrar gas seco a presión a los pozos que se explotan por el sistema JAT.⁵

En el AHA, existe información respecto a una de las grandes empresas que se iniciaron durante el porfiriato y que tendrían un importante desarrollo en décadas posteriores. A través de esta valiosa documentación podemos contribuir a hacer la historia tecnológica y económica de la industria petrolera.



Vista general de la casa de fuerza motriz que utiliza aguas del río Tlalmanalco para producción de fuerza motriz, Compañía Miraflores S. A., Fábrica de Hilados y Tejidos de Algodón, Chalco, Estado de México (1907). AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1256, exp. 17,246, f. 9.

³ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 375, exp. 7505, f. 52.

⁴ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 385, exp. 7625, f. 143.

⁵ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 2796, exp. 39,124, f. 34.

Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S. A.

María de Lourdes González Cabrera

El cinco de mayo de 1900, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, se creó la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., con parte del capital de sus fundadores Antonio Basagoiti, Eugenio Kelly, León Signoret y Vicente Ferrara, todos ellos inversionistas en diferentes ramos. Habían convocado también a otros empresarios a participar en la sociedad, dando como resultado un capital de diez millones de pesos que se dividirían en cien mil acciones según cláusula del acta constitutiva de la sociedad.

En la segunda cláusula de dicha acta se establecía que la finalidad de la sociedad era

la adquisición y explotación de minas de fierro y carbón, compra de minerales de esta especie, establecimiento de fundiciones de aquellos minerales y erección de fabricas y talleres para la elaboración de objetos de fierro y acero¹

Para tal propósito los fundadores habían adquirido de la Compañía Mexicana de Fierro, los fundos mineros de Cinco de Mayo, la Piedra Imán y la Cueva ubicados en la localidad de Lampazos, así como la explotación de otros fundos mineros propiedad de don Francisco Armendáriz; en Monclova habían establecido tratos con don Manuel Castro y socios, también para la explotación de sus fundos. En la ciudad de Monterrey adquirieron de la testamentaria del licenciado Domingo Martínez, Felipe Sánchez, Martín Martínez, licenciado Carlos Treviño y Jesús Garza Martínez, aproximadamente 200 hectáreas de tierra y ocho días de agua destinados al establecimiento de la fundidora, decisiones que fueron aceptadas por los socios invitados a formar parte de la compañía.

La Fundidora, según estudios realizados, empezó a operar en 1903 como tal, aprovechando las aguas subte-

rráneas del río Santa Catarina en el proceso de producción de la planta.

Sin embargo cuando en diciembre de 1919, el gerente de la Fundidora, Ramón Yarza, solicitó la confirmación de los derechos sobre el uso y aprovechamiento de 100 litros por segundo de las aguas del río, que se habían venido utilizando desde el año de 1902, se encontró con la negativa de la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAYF).

La SAYF argumentaba que no podía confirmar unos derechos que no se podían comprobar con los documentos presentados y proponía aceptar en trámite la solicitud, mientras que Yarza conseguía los testimonios necesarios para obtener los derechos de confirmación.

En su solicitud Yarza indicaba que las aguas en cuestión se derivaban por medio de unas obras hidráulicas construidas por la compañía antes de que ésta empezara a funcionar. Aclaraba que con una gran avenida ocurrida en 1909 el cauce del río se había ampliado invadiendo la propiedad de la Fundidora razón, por la que las obras antes mencionadas se encontraban ya dentro del cauce.

La compañía Fundidora que represento construyó en terrenos de su propiedad desde antes del año de 1902, una noria con la que tienen comunicación unos túneles subterráneos para hacer más abundante por ese medio la cantidad de agua que se recoge en dicha noria.²

El 22 de enero de 1920, la SAYF comunicó a Yarza la decisión de aceptar en trámite su solicitud fijándole un plazo de 60 días para presentar la información testimonial requerida. El gerente de la Fundidora tramitó los documentos necesarios presentándolos nuevamente a la SAYF, la que dictaminó que se solicitaran a Yarza los comprobantes de propiedad de la Compañía y que indicara en qué se utilizaba el agua en la industria que representaba para

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1253, exp. 17,218, f. 52. Copia certificada del acta constitutiva de la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey.

² AHA, Aprovechamientos Superficiales. Solicitud de confirmación, caja 1235, exp. 17,218, f. 10.

ordenar una inspección a las obras de aprovechamiento.

Dicha inspección se ordenó el 9 de noviembre de 1920 y fue encomendada al ingeniero Roberto Sánchez. El ingeniero entregó su informe el 15 de agosto de 1921. En el informe Sánchez explicaba que debido al cauce indefinido del río, resultaba casi imposible comprobar que las obras de captación se hubieran construido fuera del mismo y en terrenos de la compañía. Asentaba que

La captación se hace por medio de dos túneles o galerías subterráneas localizadas una en la misma dirección del río en el lecho mayor y con una longitud como de 120 metros y la otra, transversalmente al lecho menor y como de 50 metros de longitud. Las aguas colectadas van a dar a una noria o pozo que queda en lo que pueda llamarse lecho menor del río y de cuya noria es bombeada, o por una bomba centrífuga que esta instalada ahí junto o por unas bombas de vapor que estan en lo que hoy es barranco del río en virtud de las escorias depositadas.³

El agua captada era conducida a un tinaco distribuidor ubicado cerca del alto horno o enviada a un tanque almacenador. El agua que se utilizaba en la fundidora era en su totalidad para usos industriales.

El empleo principal del agua, es el enfriamiento de las diversas máquinas instaladas en los talleres de laminación, aceración, tornillos y remaches, tubos, alambre, etc., así como una muy buena proporción en las compresoras de aire y en el enfriamiento del alto horno. Como no son íntegramente consumidas se recogen las que sobran y por medio de túneles o canales son enviadas hasta el tanque de almacenamiento...⁴

Aun cuando la planta exigía un servicio continuo de agua, Sánchez planteaba la dificultad de obtener el gasto real del agua que se empleaba en la planta, por los diferentes trabajos que se hacían en el proceso; no había tampoco un lugar para hacer un aforo certero debido a la ausencia de medidores en todas las instalaciones de la compañía.

Del informe presentado por el ingeniero Roberto Sánchez, se llegó a la conclusión de que el asunto tenía que

pasar nuevamente al departamento jurídico para ratificar el acuerdo tomado en enero de 1920, y determinar la jurisdicción de las aguas del río Santa Catarina, para poder dar curso a la solicitud de confirmación de aprovechamiento de aguas. Una vez solucionado el asunto de jurisdicción se solicitarían los datos faltantes en la inspección y que se referían a la cantidad de líquido que se utilizaba en cada uno de sus usos.

Debido a que el río Santa Catarina se consideró de jurisdicción federal en 1922, se ordenó una nueva inspección complementaria a las obras de aprovechamiento de la Fundidora, comisionando esta vez al ingeniero Manuel Redondo.

Redondo presentó su informe el 22 de abril de 1922, en el que precisaba algunos puntos que se le habían encomendado tales como el aprovechamiento para usos domésticos e industriales. El ingeniero ratificó que para usos domésticos en oficinas y casas de obreros existía el contrato con la Compañía de Agua y Drenaje de Monterrey, cuyas instalaciones eran independientes de las que surtían de agua a la Fundidora.

Las aguas con las que se abastecía la planta para sus usos industriales se extraían directamente del río por medio de dos galerías filtrantes como ya había indicado antes el ingeniero Sánchez. Y afirmaba también como él que "solo excepcionalmente se podrían extraer de la noria más de 80 litros por segundo" y lo imposible de establecer un gasto de la misma debido a lo variable de las necesidades de la planta, donde unas veces trabajaban unos talleres y otras veces otros.⁵

El ingeniero Redondo precisó las unidades industriales donde se requería principalmente el uso de agua:

El alto horno, en la actualidad paralizado, necesita para su refrigeración 160 lts/seg., por término medio según datos de la Compañía, casi toda esta agua es enfriada y utilizada nuevamente [...] el aire caliente que sale del alto horno es aprovechado en un sistema de siete calderas [...] cada una alimentan los motores de vapor que mueven las sopladoras [...] La planta eléctrica esta movida por dos turbinas de vapor [...] Los Hornos de coke están paralizados definitivamente por lo que este departamento no hace ningun consumo [...] Hay

³ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1202, exp. 16217, f. 11.

² *Ibid.*, f. 15.

³ *Ibid.*, f. 51.

todavía un tercer sistema de 13 calderas cada una para dar vapor a los motores usados en mover los molinos de laminación, y las compresoras de agua usados en los mismos molinos y en las tijeras, [...] surten además de vapor a los quemadores de los hornos de aceración y recalentamiento.⁶

Y nuevamente al igual que Sánchez manifestaba que no se podía determinar con exactitud la cantidad de agua que se utilizaba en cada uno de los procesos de la planta. Concluía que el aprovechamiento de las aguas del río era exclusivamente de usos industriales y por medio de la noria; que el gasto en la misma era de 65 a 80 litros; que el tanque de almacenamiento no recibía más agua que la que se recogía en los desagües de la planta para usarla nuevamente.

Después de haber comparado y analizado los informes presentados por los ingenieros comisionados para realizar

la inspección a las obras de aprovechamiento de la Fundidora en el cauce del río Santa Catarina, se llegó a la conclusión de que se le podían confirmar 80 litros por segundo hasta completar un volumen anual de 2 522 880 metros cúbicos, resolución que se le comunicó al gerente de la Fundidora Ramón Yarza el 16 de mayo de 1922, para que presentara su conformidad o bien hiciera observaciones al respecto.

El señor Adolfo Prieto, presidente y consejero delegado de la compañía Fundidora, expresó su conformidad el 28 de julio de 1922, solicitando el título de confirmación de los derechos obtenidos.

El 24 de mayo de 1923 el presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Alvaro Obregón, confirmó a la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S. A. sus expresados derechos por la cantidad de 80 litros por segundo, de las aguas subterráneas del río Santa Catarina.



Vista general de tinaco y alto horno establecidos en la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, Río Santa Catarina, Monterrey (1921).
AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1202, exp. 16,717, f. 29.

⁶ *Ibid.*, f. 50.

La Compañía Manufacturera de Cemento Portland. Empresa agrícola e industrial

Alba Morales Cosme

En enero de 1924, cuando se celebró el primer centenario de la invención del cemento, la Compañía Manufacturera de Cemento Portland, ubicada en el distrito de Tula, Hidalgo, solicitó la confirmación de sus derechos al uso de aguas del río Tepeji. Su representante, el ingeniero Manuel Marroquín y Rivera, activo promotor de la aplicación de este material, informaba que la compañía, constituida en 1909, utilizaría la corriente para el riego de sus propiedades, las haciendas Jasso y Denguf, así como para satisfacer los requerimientos industriales de su fábrica de cemento Cruz Azul, establecida cerca de la estación Jasso, en el km 71 de la línea troncal del antiguo Ferrocarril Central Mexicano.¹ Estos dos aprovechamientos fueron resueltos de manera diferente por la Secretaría de Agricultura y Fomento (SAYF), instancia ante la cual debió acudir la empresa para obtener el acceso al recurso.

En su solicitud el representante hacía constar que el agua pretendida se destinaba desde tiempos inmemoriales a la irrigación de las 5 000 hectáreas de superficie que cubrían ambas haciendas. Así lo ilustraban los dos títulos remitidos a la SAYF, fechados el 12 de octubre de 1723 y el 20 de febrero de 1744, a través de los cuales cada una de las haciendas, denominadas en ese entonces Buena Vista o Molino de Jasso y Santa Efigenia de Enguf, habían sido dotadas con medio buey de agua.² Las mercedes otorgadas hacían un total de un buey de agua "equivalente a cuarenta y ocho surcos de siete litros de aguas por segundo lo que da un total de trescientos treinta y seis litros por segundo", cantidad apenas menor al volumen requerido de 300 litros por segundo.

De igual manera, se destacaban los antecedentes de los usos industriales a los que se destinaría el agua, dado que la negociación contaba, también desde antiguo, con un molino de harinas establecido en las haciendas. La pers-

pectiva industrial mejoraba ya que la compañía había celebrado convenios con dos importantes empresas, la Sociedad Schmelz Hermanos y la Compañía de Luz, Fuerza y Ferrocarriles de Pachuca. Esta última se había obligado en 1921 a entregar 250 litros de agua por segundo derivados de la presa Requena, a cambio de las 49 hectáreas de terrenos que la Manufacturera de Cemento le arrendaba. Las aguas se conducían por un canal que los señores Schmelz se habían comprometido a construir en 1922 después de firmar un contrato que los autorizaba a establecer una planta hidroeléctrica en terrenos de la hacienda Jasso. Los hermanos también se obligaban a prorrogar el suministro de fuerza a la fábrica ubicada en esa superficie.

Alentada por las perspectivas que ofrecía la comercialización de este material, nuevo en el país, e impulsada por el establecimiento de otra cementera, la Tolteca, de la que era prácticamente vecina, la Manufacturera había decidido reanudar la explotación de cemento y cal, negocio en el que se había iniciado en 1900.

En ese año, José Castellot, Manuel Escalante y el británico José Watson, socios de la entonces llamada Compañía Mexicana de Cemento Portland, adquirieron de José Andrade las haciendas referidas. Fue en esta primera etapa de su existencia que la Compañía, fundada con capital inglés y mexicano, enfrentó la oposición de sus vecinos cuando solicitó, en mayo de 1904, 3 600 litros de agua por segundo, para aprovecharlos como fuerza motriz en la fábrica de cemento.³ Primero Manuel Iturbe, dueño de la hacienda Tlahuelilpa y del rancho Aculco, y después Crispín Ramos, representante de los habitantes de los pueblos de San Lorenzo Xipacoya, San Marcos Tlalistacapa y San Miguel Vindó, protestaron porque las obras proyectadas por la empresa cambiarían el curso del río del que se abastecían. A pesar de que se reconocían beneficiados por la

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1269, exp. 17379, ff. 2-2v.

² La transcripción de las mercedes puede ser consultada en AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 4460, exp. 58876.

³ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 58875, exp. 4460, f. 2.

fábrica que había revestido de cemento y cal hidráulica una presa que se reconstruía año con año, se negaron a ver alterado el uso de las aguas, cuyo aprovechamiento se realizaba bajo "una reglamentación establecida y respetada por muchos años".⁴ El primer trámite de la Mexicana fue interrumpido después de la resolución de un juicio entablado en su contra que ordenaba suspender las obras.

Dos años más tarde, en 1906, la compañía se declaró en liquidación. Sus bienes pasaron a constituir parte del capital de la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces, S. A. que únicamente subsistió tres años ya que el 15 de abril de 1909 se conformó la Compañía Manufacturera que en 1924 se dirigió al gobierno federal para continuar la explotación agrícola e industrial de sus fincas.

Entre su capital industrial la negociación contaba con yacimientos de piedra caliza y barro, con el ferrocarril de Jasso a Dublán, seis hornos, las construcciones de la fábrica, cemento en elaboración, cemento en México y costaleras tanto en la fábrica como en México. Para esta actividad, el agua solicitada era aprovechada para alimentar las calderas y las locomotoras de la fábrica, enfriar los molinos de cemento, los materiales crudos y el clinker, refrigerar las tapas de la chimenea y fabricar cemento por sistema húmedo, además de los servicios domésticos y sanitarios de la fábrica; todo lo cual representaba un gasto de 50 litros por segundo.

El resto del volumen requerido se ocupaba para irrigar los terrenos dedicados a la siembra de alfalfa y hortalizas. Implicaba mayor cantidad ya que la amplia extensión de las haciendas presentaba zonas de gran porosidad y poca precipitación pluvial. Tal ocurría en un pequeño potrero llamado San Cristóbal, cercano al río Tula, donde, después de invertir grandes cantidades de agua en su cultivo, la compañía desistió de su empeño por obtener algún fruto, destinándolo a campo de fútbol para los obreros.⁵ Las tierras y las aguas de una de las haciendas, por otra parte, habían sido afectadas en ese mismo año de 1924, para dotar con 221 hectáreas al vecino pueblo de San Marcos. En esta ocasión, sin embargo, el pleito no fue con los pobladores, sino contra el gobierno federal.

El 30 de abril, la SAYF informó a Marroquín que, a fin de sujetarse al acuerdo presidencial del 22 de diciembre de

1921, la compañía debía cambiar la forma de su organización para poder usar aguas de propiedad nacional, reservadas a las sociedades mexicanas. De acuerdo con la Secretaría, los aprovechamientos industriales de las aguas no ofrecían controversia; en cambio, las pretensiones agrícolas de la empresa tenían que ajustarse a los dictados del artículo 27 constitucional, que en su fracción IV establecía que las sociedades comerciales por acciones —a las que no se les podía reconocer nacionalidad alguna— estaban incapacitadas para poseer fincas rústicas y, en consecuencia, no eran susceptibles de recibir concesiones de aguas para fines agrícolas. El acuerdo de referencia le indicaba a la Secretaría fijar un plazo para que las sociedades de este tipo, establecidas en el país antes de 1917, ajustaran su organización a fin de resolver su capacidad jurídica.

En su respuesta, el ingeniero recordó a la Secretaría que la compañía no solicitaba la adquisición, sino la "confirmación de derechos adquiridos con mucha anterioridad a la Constitución general vigente", por lo que de no proceder con el trámite, su representada se vería en "el penoso caso" de promover un juicio de amparo, como finalmente sucedió.⁶ Durante el juicio el representante adujo que los títulos antiquísimos con los que contaba y que daban acceso al aprovechamiento de una corriente que con posterioridad había sido declarada de jurisdicción federal, así como su conformación ocurrida antes de 1917, amparaban derechos que no podían ser afectados por una legislación que, al aplicarse retroactivamente, obraba con arbitrariedad.

Los argumentos de la Secretaría, en contraparte, aludieron el derecho de la colectividad sobre los particulares. La Nación, según el artículo 27, era propietaria de sus recursos naturales, mismos que debía regular y resguardar, dándoles las formas que aseguraran el bien público. La propiedad de las aguas era una facultad que le permitía aplicar "preceptos retroactivos que modificaron profundamente la idea fundamental de la propiedad, convirtiendo la individual en social".⁷

A pesar de que el amparo se decidió ese mismo año a favor de la compañía, el departamento jurídico de la SAYF, que seguía considerando que el artículo 27 regía pasado y futuro, no resolvió la solicitud sino hasta que la empresa modificó sus estatutos. En octubre de 1926 la escritura de

⁴ *Ibid.*, f. 47 v.

⁵ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1269, exp. 17379, f. 208.

⁶ *Ibid.*, f. 39.

⁷ *Ibid.*, f. 54.

la compañía integró un apartado por el que los accionistas extranjeros renunciaban a solicitar la protección de sus gobiernos en lo que a su participación en la sociedad se refería. Tres años más tarde, con la concesión sancionada por Marte R. Gómez, secretario de Agricultura y Fomento, la Compañía Manufacturera de Cemento Portland pudo poner fin al trámite de seis años, durante los cuales experimentó la injerencia que en el aspecto agrarista ejerció el gobierno después de 1917.

El nuevo orden legal, surgido de la Revolución de 1910, afianzó en el ámbito de las empresas, las atribuciones que en el manejo de los recursos hidráulicos se arrogaba la Nación, a través de sus instancias federales y que en el caso descrito se manifestó en la intervención de la conformación de esta compañía que en la década siguiente se transformó en la Sociedad Cooperativa Cruz Azul, "empresa 100% mexicana".



Vista general de la Fábrica de Cemento Cruz Azul. Compañía Manufacturera de Cemento Portland, S.A., Río Tepeji, Hidalgo (1925).
 AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1269, exp. 17,379, f. 310.

ÍNDICES

En la Presentación de este *Boletín* ya se señaló que el primer número fue dedicado también a empresas, pero en un momento en el que apenas empezábamos la tarea de catalogación. Ahora se presenta una selección de expedientes del fondo Aprovechamientos Superficiales con el criterio de búsqueda utilizando el campo "usuario" con la condición "Cía". Debe insistirse en que la siguiente lista es una selección que nos vimos forzados a hacer porque la lista completa rebasaba el formato de esta publicación. Como se podrá apreciar, estos expedientes contienen abundante información de gran calidad que ha sido muy poco trabajada todavía. Por esa razón consideramos que el presente índice puede ser de gran utilidad para orientar el trabajo de investigación en el ANA.

- Cía. A.B. Adams Incorporated/ Balsas Power And Irrigation Co: 55626,
Cía. Abastecedora de Aguas de Sahuayo, S.A.: 7639, 10454,
Cía. Agrícola Civil del Valle Imperial: 38731, 38732,
Cía. Agrícola Civil El Refugio y Anexas: 7481, 53036,
Cía. Agrícola Colonizadora La Humboldt: 569,
Cía. Agrícola Colonizadora Mexicana: 59982,
Cía. Agrícola de Agua Buena, C.L.: 20538, 27505,
Cía. Agrícola de Chapala, S.A.: 2528, 6165, 8700, 8765, 8869,
38922, 48503, 48879, 49255, 49256,
Cía. Agrícola de Colombres o del Río Bravo S.A.: 13936,
Cía. Agrícola de Colombres, S.A.: 13871, 48932, 52153, 54596,
Cía. Agrícola de Fuente: 38934, 41892, 41926,
Cía. Agrícola de Fuente Las Aguas de Río Escondido: 41834,
Cía. Agrícola de Fuerza Eléctrica del Río Conchos, S.A.: 63110,
63134,
Cía. Agrícola de La Laguna, S.A.: 63, 1152, 1154, 16307,
Cía. Agrícola de Piedras Negras: 15573, 41833, 41894,
Cía. Agrícola de Salaiques y Sacramento/ Ramón Lujan F.: 584,
Cía. Agrícola de San Nicolas Chupio, S.A.: 5592, 22980, 56329,
Cía. Agrícola de Villachuato, S.A.: 5511, 12780, 22452, 61799,
Cía. Agrícola de Xicoténcatl: 3776, 13858,
Cía. Agrícola del Bravo: 21500,
Cía. Agrícola del Desagüe y del Riego de La Vega Metztlán:
59209,
Cía. Agrícola del Fuerte: 17259,
Cía. Agrícola del Lago del Lerma: 5300, 5468,
Cía. Agrícola del Moral: 28211,
Cía. Agrícola del Río Bravo del Norte, S.A.: 48929, 48930,
48931, 49109, 49110,
Cía. Agrícola del Río Bravo, S.A.: 48672, 48673, 48676, 48677,
48678, 48679, 48680, 48682, 49538, 68297,
Cía. Agrícola del Río Mayo, S.A.: 3694, 6942, 38687, 68105,
Cía. Agrícola del Valle de Tulancingo, S.A.: 2193, 2195, 12890,
51528,
Cía. Agrícola e Irrigadora de Zapotlán: 6244, 11652,
Cía. Agrícola Francesa de Ojo de Agua Grande, S.A.: 10520,
15008, 60055, 60056, 60057, 60058, 60296,
Cía. Agrícola Franco Mexicana, S.A.: 1809, 5466,
Cía. Agrícola Ganadera del Encero, S.A.: 20792, 20793,
21345,
Cía. Agrícola Ind. Colonizadora Limitada del Tlahualilo, S.A.:
8876, 8946, 8948, 9393,
Cía. Agrícola Jalisciense, S.C.P.A.: 27640, 29302,
Cía. Agrícola La Fuente y Vecinos de la Hacienda de Patifos:
16736,
Cía. Agrícola La Junta: 3488, 14191,
Cía. Agrícola La Peregrina, S.A.: 41227, 41305,
Cía. Agrícola La Sauteña, S.A.: 13831, 13916, 13917, 13920,
13921, 14507, 14609, 15210, 36337, 36338, 36351, 36352,

- 36355, 36368, 36933, 36935, 36936, 36937, 36938, 40056, 40057, 40058, 40059, 40061, 40062, 40063, 40064, 40065, 40066, 40067, 40068, 40069, 40070, 40071, 40072, 40073, 40074, 40075, 40076, 40077, 40078, 40079, 40080, 40081, 40083, 40085, 40086, 40418, 40420, 40421, 40433, 40442, 48813, 52176, 54587, 54590, 58757, 58758, 68359.
- Cía. Agrícola La Zacualpan S. C. M. P. A.: 14400, 27076.
- Cía. Agrícola Mexicana, S.A.: 11236, 12998, 15700, 15803, 59292.
- Cía. Agrícola Moctezuma, S.A.: 68299.
- Cía. Agrícola Tepiqueña, S.A.: 6982, 13056, 13057, 46774, 46776.
- Cía. Agrícola y Colonizadora Mexicana: 11267.
- Cía. Agrícola y Comercial Las Piedras: 15744.
- Cía. Agrícola y de Fuerza Eléctrica del Río Conchos, S.A.: 561, 571, 572, 573, 580, 633, 679, 699, 994, 995, 1015, 1016, 26982, 27148, 27314, 29255, 29683, 29686, 29788, 29851, 30340, 38517, 38723, 40387, 40388, 40611, 40634, 40644, 40645, 40676, 40680, 40681, 40682, 40752, 40753, 40754, 40756, 42793, 42794, 42795, 42796, 43001, 43077, 51831, 51997, 52239, 55383, 55398, 55402, 55403, 55404, 55405, 55406, 55407, 55413, 55418, 55426, 55428, 55429, 55434, 58358, 58703, 59128, 63032, 63033, 63034, 63152, 63154.
- Cía. Agrícola y Ganadera del Río San Diego, S.A.: 245, 5110, 6780, 6937, 6938, 6939, 6963, 6965, 9848, 34976, 35912, 35989, 36514, 39517, 39524, 39525, 39532, 39669, 39670, 39671, 39808, 39809, 39810, 39815, 39816, 39929, 40123, 42748, 42749, 42800, 42801, 42803, 43732, 44329, 44383, 44386, 47940, 48755, 50965, 50966, 51332, 55306, 58209, 58251, 58252, 58253, 58254, 58255, 58256, 58257, 58258, 58259, 58260, 58261, 58264, 58265, 58267, 58268, 58269, 58270, 58271, 58272, 58273, 58274, 58275, 58276, 58277, 58278, 58279, 58280, 58281, 58282, 58283, 58284, 58285, 58286, 58287, 58288, 58289, 58290, 58291, 62876, 62895, 62936, 62937, 62938, 62939, 62940, 62944, 62956, 62959, 62960, 62966, 62967, 62968, 62969, 62970, 62971, 62972, 62981, 62982, 62985, 62986, 62987, 62988, 62989, 62990, 62991, 62992, 62993, 62995, 62996, 62997, 62998, 62999, 63000, 63001, 63002, 63003, 63004, 63005, 63006, 63007, 63008, 63009, 63010, 63011, 63012, 63013, 63014, 63015, 63016, 63017, 63018, 63019, 63020, 63021, 63022, 63023, 63024, 63025, 63026, 63027, 63028, 63029, 63030, 63035, 63036, 63037, 63038, 63039, 63043, 63044, 63047, 63048, 63049, 63050, 63051, 63052, 63053, 63054, 63055, 63056, 63057, 63058, 63059, 63060, 63061, 63069, 63070, 63081, 63099, 63100, 63101, 63102, 63103, 63104, 63105, 63106, 63107, 63108, 63113, 63121, 63122, 63123, 63124, 63125, 63126, 63127, 63128, 63129, 63130, 63131, 63132, 63150, 63163.
- Cía. Agrícola y Ganadera del Río Santiago: 62941, 62943.
- Cía. Agrícola y Ganadera La Mula S. de R.L.: 62785.
- Cía. Agrícola y Ganadera, S.A.: 39679, 39680.
- Cía. Agrícola, Industrial, Colonizadora, Limitada Tlahuatlilco: 57879.
- Cía. Agrícola, S.A.: 19179, 48920.
- Cía. Algodonera e Industrial de la Laguna S.A. y La Colonia: 8432.
- Cía. Algodonera e Industrial de la Laguna, S.A.: 9, 1003, 5214, 8392, 10834, 10935, 10941, 57685.
- Cía. Altos Hornos de México, S.A.: 40927, 40928, 40929, 40930, 60047, 60048, 66023.
- Cía. Amparo Mining: 43975.
- Cía. Ángeles de los Infiernos, S. de P.R. de R.L.: 40506.
- Cía. Anglo-Mexicana de San José de Gracia: 61104.
- Cía. Atoyac Textil, S.A./ Cía. Eléctrica Mexicana, Etc.: 56790.
- Cía. Azucarera Almada Ruiz, S.C.: 13782, 43921, 44225, 46572, 46654, 46699, 47411.
- Cía. Azucarera de Sinaloa y United Sugar Co.: 12854.
- Cía. Azucarera de Sinaloa, S.A.: 3624, 12760, 67999.
- Cía. Azucarera del Águila, S.A.: 3432, 35546.
- Cía. Azucarera del Pánoco, S.A.: 4040, 16940, 40900, 41050, 41051, 41052, 41053, 41054, 41055.
- Cía. Bancaria de Fomento y Bienes Raíces de México, S.A.: 54242.
- Cía. Canadiense Mexicana de Terrenos y Tráfico, S.A.: 41328, 41331, 43957.
- Cía. Canalizadora del Río Grande de Morelia: 1349, 7785, 7786.
- Cía. Canalizadora del Río Sinaloa: 3435, 17085.
- Cía. Carbonífera de Sabinas, S.A.: 242, 22684, 31897.
- Cía. Carbonífera del Cloete: 48688, 48689.
- Cía. Casten, S.A.: 20053, 20537.
- Cía. Cementos Hidalgo, S.A.: 13196, 13229.
- Cía. Cervecera de Orizaba y John Harrison: 9793.
- Cía. Cervecera de Sabinas: 414.
- Cía. Cervecera de Toluca: 8804.
- Cía. Cervecera del Istmo: 9874.
- Cía. Civil e Industrial de Atencingo: 32737, 32754.
- Cía. Clemente Jaques: 21006.
- Cía. Colonizadora de Nueva York: 52068.
- Cía. Colonizadora de Terrenos del Río Yaqui: 14522, 61146.
- Cía. Colorado River Land Company, S.A.: 13884, 15030, 15031, 27829, 43772.
- Cía. Comercial de Sonora y Sinaloa, S.A.: 3462, 57013.
- Cía. Constructora e Irrigadora de Tecozautla, S.A.: 2191, 11591, 11595, 37692, 37708, 51521.
- Cía. Constructora Richardson, S.A.: 3756, 6945, 7056, 8215, 8216, 9635, 9662, 9663, 14489, 14618, 14620, 14633, 14634, 14706, 14808, 33510, 42985, 46587, 46738, 54803, 54883, 61143, 61144, 61149, 61151, 61152, 63137.

- Cía. Constructora Richardson, S. A. y Vecinos de Ciudad Obregon: 14679.
- Cía. Constructora Richardson, S.A. y Vecinos de Corit, Etc.: 15362.
- Cía. de Aguas Potables de Zamora, S.A.: 7268, 7269.
- Cía. de Aguas y Tierras de Baja California, S.A.: 38958, 43002, 43053.
- Cía. de Alumbrado Eléctrico y Fuerza Motriz de Linares, S.A.: 5921, 36442, 36445.
- Cía. de Atlixco: 45037, 45042.
- Cía. de Cemento: 56755.
- Cía. de Cemento Portland La Tolteca, S.A.: 2392, 36085, 36143, 36144, 36146, 36147, 36148, 38938, 38939, 38849, 38851, 50486, 50537, 50538, 50539, 50540, 50541, 50542, 50543, 50545, 50546, 50547, 56743, 56752, 56760.
- Cía. de Cementos Hidalgo, S.A.: 4452, 45622.
- Cía. de Ferrocarriles Nacionales de México: 59588, 62551.
- Cía. de Fomento y Bienes Raíces de Guadalajara, S.A.: 19747, 54578.
- Cía. de Fuerza de La Sierra Madre, S.A.: 946, 55483.
- Cía. de Fuerza de Zitácuaro, S.A.: 1469, 5275, 55820.
- Cía. de Fuerza del Suroeste de México, S.A.: 1542, 5277, 27023, 27180, 27392, 33392, 35538, 38334, 39065, 39170, 41416, 44342, 44353, 44373, 44418, 44432, 44454, 44477, 44478, 44615, 44637, 45998, 48491, 53622, 53623, 53624, 53760, 53761, 53762, 55764, 55766, 55831, 55835, 55889, 56253, 56259, 56276, 56277, 56296, 56385, 58379, 58386, 58390, 58404, 58419, 58420, 58421, 58423, 58431, 58459, 58521, 58522.
- Cía. de Fuerza Eléctrica de Guanajuato: 43216.
- Cía. de Hielo y Luz Eléctrica de Pánuco, S.A.: 4241.
- Cía. de Hilados y Tejidos La Guadalupe: 6255.
- Cía. de Hilados y Tejidos La Nueva Victoria: 2878, 17129.
- Cía. de Indígenas Totorigoqui o La Villa: 61182.
- Cía. de Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.: 65747.
- Cía. de Inversiones Aztlán, S.A.: 4257, 4269, 4270, 15852, 59978, 59984.
- Cía. de Irrigación de Aquichopo, S.A.: 3619, 15480, 61158.
- Cía. de Irrigación y Terrenos de Baja California, S.A.: 38925, 39707.
- Cía. de Lagunas de Riego, S.A.: 18838, 18840, 20738.
- Cía. de Las Fabricas de Papel de San Diego y Anexas, S.A.: 31905.
- Cía. de Las Fabricas de Papel de San Rafael y Anexas, S.A.: 68, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3127, 3128, 3129, 3156, 3157, 3186, 3248, 3249, 3250, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3260, 3314, 5269, 5270, 6485, 6524, 7243, 17188, 19957, 20760, 20789, 20790, 22621, 22630, 26465, 27717, 28013, 28689, 55832, 55857, 55858, 55887, 55888, 55964.
- Cía. de Los Ferrocarriles de Toluca a Tenango y San Juan: 26578.
- Cía. de Luz de Montemorelos: 4342, 4344, 4345, 4349.
- Cía. de Luz Eléctrica y Fuerza Motriz de Allende, S.A.: 18051, 18140.
- Cía. de Luz Eléctrica y Fuerza Motriz de Orizaba, S.A.: 4021, 4022, 4026, 4027, 4138, 4146, 4152, 4212, 15327, 19545, 21328, 26993, 57046, 57125, 57134, 57168, 57170, 57171, 57275, 57280.
- Cía. de Luz Eléctrica y Fuerza Motriz de Tapachula, S.A.: 63031, 63261.
- Cía. de Luz y Fuerza: 26230, 50215.
- Cía. de Luz y Fuerza Chignahuapan/ Cooperativa de Luz y Fza.: 3297.
- Cía. de Luz y Fuerza de Atotonilco, S.A.: 18135, 43954, 43956.
- Cía. de Luz y Fuerza de Comitán, S.A.: 16987, 17473, 52906.
- Cía. de Luz y Fuerza de Linares, S.A.: 4491, 43000, 43051, 43733, 54673.
- Cía. de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A.: 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2334, 2337, 2366, 2371, 6138, 6203, 6401, 7687, 22642, 22821, 29574, 29936, 36209, 36276, 36558, 41516, 41967, 42378, 42429, 42486, 45002, 45003, 45004, 45005, 49926, 54060, 55658, 55811, 55956, 58706, 58879, 58889, 59173, 59177, 59184, 59185, 59186.
- Cía. de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A./ Schmelz Hermanos: 2630, 55812.
- Cía. de Luz y Fuerza de Saltillo: 41901, 41936.
- Cía. de Luz y Fuerza de San Juan del Río: 59559.
- Cía. de Luz y Fuerza de Tamazulapan, S.A.: 56600.
- Cía. de Luz y Fuerza de Tepetitlán, S.A.: 55678.
- Cía. de Luz y Fuerza de Toluca, S.A.: 17156, 17170, 29072, 55908.
- Cía. de Luz y Fuerza de Zapotlán, Ferrería de Matacrastos.: 8903.
- Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A.: 3267, 22816.
- Cía. de Luz y Fuerza Eléctrica de Sultepec: 46861, 46965, 47031, 47114, 47115, 47116, 47213, 47215, 47241, 47243, 47281, 47282, 47283, 47284, 47286, 47287.
- Cía. de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A.: 3169, 5279, 5280, 5281, 5293, 5294, 5295, 5298, 6335, 7338, 17155, 17220, 17251, 30092, 30191, 46182, 46259, 55844, 55845, 55846.
- Cía. de Luz y Fuerza Eléctrica de Tultepec: 46866, 47242.
- Cía. de Luz y Fuerza Eléctrica del Istmo de Tehuantepec, S.A.: 8588, 16654, 16664.
- Cía. de Luz y Fuerza Motriz de Orizaba, S.A.: 4025, 4028, 56965, 57086.
- Cía. de Luz y Fuerza Motriz, S.A.: 6403, 27197, 35918, 36333, 36876, 56512, 56592.
- Cía. de Luz y Fuerza Regional, S.A.: 16331, 19127.
- Cía. de Luz y Fuerza, Fracción de Veracruz: 54382, 54383.
- Cía. de Luz, Fuerza y Ferrocarriles de Pachuca, S.A.: 2176.

- 2177, 2178, 2179, 2180, 2189, 2326, 2328, 2329, 2332, 2356, 6207, 9798, 11557, 11580, 12399, 12599, 12717, 36559, 36654, 45033, 48492, 48493, 48844, 55516, 55603, 55604, 55606, 55657, 55660, 55664, 55828, 59023, 59175, 59176, 59196, 59337, 59339, 59510,
- Cía. de Luz, Fuerza y Tracción de Veracruz: 53329, 59745,
- Cía. de Mármoles Mexicanos, Cervecería Nogales: 16701,
- Cía. de Mármoles Mexicanos, S.A.: 4009, 59843, 59844,
- Cía. de Petróleo El Águila, S.A.: 9554, 21767, 30809,
- Cía. de Real del Monte y Pachuca: 30973, 30977, 36060, 36100, 48144,
- Cía. de San Ildefonso, Fabrica de Tejidos de Lana, S.A.: 8793, 11779, 12340, 16815, 17187, 19488, 41463, 43853, 44159, 44160, 46108, 54705, 55902, 55990, 59301,
- Cía. de Servicio de Agua y Drenaje de Monterrey, S.A.: 4343, 7307, 50544, 50556, 50557,
- Cía. de Terrenos de Chiapas: 55033, 55034,
- Cía. de Terrenos Deslindadora y Colonizadora de Chiapas: 50209, 50210,
- Cía. de Terrenos y Aguas de La Baja California, S.A.: 4980, 4994, 4995, 4999, 5014, 5017, 5020, 5038, 5046, 15412, 15534, 17214, 21435, 39313, 39385, 39976, 40005, 40008, 40010, 42808, 47600, 48255, 57982, 58488,
- Cía. de Terrenos y Ganados de San Graciano: 63118,
- Cía. de Tlahualilo: 1146, 1148, 1149, 1150, 1151, 1153, 8373,
- Cía. de Transmisión Eléctrica de Potencia de Pachuca: 44914, 45011, 45146, 45799,
- Cía. de Transmisión Eléctrica y de Potencia Edo. Hidalgo S.A.: 2173, 2174, 2175, 2336, 2360, 2364, 2369, 2370, 2372, 2380, 2382, 17141, 17454, 17852, 22472, 26349, 27147, 29253, 34466, 34468, 34497, 36057, 36058, 36249, 39355, 39887, 42549, 43840, 44907, 44915, 44918, 44923, 44924, 44925, 44926, 44927, 44959, 44960, 44961, 44962, 44963, 45141, 45142, 45143, 45145, 45147, 45372, 45373, 45378, 45441, 47918, 47921, 47926, 47929, 47932, 47993, 48030, 48114, 50584, 50878, 50879, 55511, 55513, 55656, 56577, 56578, 56579, 56580, 56581, 56582, 56583, 56609, 59438, 59476,
- Cía. de Tranvías de México, S.A.: 35975, 59291,
- Cía. de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla, S.A.: 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 3290, 3296, 3302, 3304, 4226, 6511, 6529, 6715, 21257, 22650, 22764, 27040, 27163, 27168, 36255, 48956, 49745, 49746, 49771, 49980, 49981, 49982, 49983, 49999, 56685, 56913, 57005, 57006, 57007, 57009, 59764,
- Cía. del Ferrocarril del Castillo a Río Grande, S.C.P.: 2575, 2667,
- Cía. del Ferrocarril Mexicano: 16962, 28067, 30854, 59774, 60043,
- Cía. del Ferrocarril Sudpacífico de México, S.A.: 3660, 9414, 16817, 31988, 49349, 61092, 61107, 61108, 61109, 61110, 61122, 61123, 61131, 61133, 61265, 61266,
- Cía. El Águila, S.A.: 35239, 35467,
- Cía. El Boleo: 17625, 39418, 67492,
- Cía. Eléctrica Chapala, S.A.: 2799, 2801, 3111, 16813, 22850, 27311, 27703, 28702, 30758, 39137, 39192, 39193, 41570, 41756, 41757, 42408, 42789, 42790, 42791, 42792, 42798, 42921, 42925, 42927, 42996, 43004, 43005, 43006, 43007, 43008, 43038, 43055, 43056, 43057, 43058, 43059, 43375, 45728, 46344, 55237, 55730, 55738, 55739, 56342, 58595,
- Cía. Eléctrica Chapala, S.A./ Comisión Federal de Electricidad: 2537, 55705,
- Cía. Eléctrica Chapala, S.A./ Nueva Cía. Elect. de Chapala: 2538,
- Cía. Eléctrica de Morelia, S.A.: 5523, 5525, 5549, 5550, 16437, 16483, 20008, 27409, 28872,
- Cía. Eléctrica del Duero, S.A.: 5754, 12256,
- Cía. Eléctrica e Irrigadora de Hidalgo/ Adolfo Aymes, Etc.: 57884,
- Cía. Eléctrica e Irrigadora del Estado de Hidalgo, S.A.: 8705, 8719, 8784, 8813, 8833, 8942, 8943, 9178, 12483, 36084, 36188, 36212, 36213, 41514, 41515, 41517, 42182, 42482, 43142, 45019, 45020, 45021, 45022, 45023, 45028, 45029, 45031, 45036, 45038, 45039, 45041, 45044, 45045, 45060, 45061, 45062, 45063, 45065, 45068, 45069, 45070, 45071, 45073, 45105, 45106, 45107, 45113, 45114, 45122, 45123, 45221, 45222, 45223, 45224, 45225, 45226, 45227, 45271, 45273, 45274, 45275, 45276, 45280, 45286, 45316, 45317, 45320, 45321, 45367, 45368, 45427, 45431, 45432, 45434, 45436, 45437, 45439, 45442, 51011, 53326, 53330, 55975, 55987, 55988, 58569, 58878, 58890, 58891, 58892, 58893, 58894, 58895, 58896, 58897, 58898, 58900, 59001, 59136, 59137, 59138, 59139, 59140, 59141, 59142, 59143, 59144, 59145, 59146, 59147, 59148, 59163, 59164, 59165, 59166, 59167, 59168, 59169, 59170, 59171, 59172, 59174, 59179, 59180, 59181, 59182, 59183, 59188, 59189, 59190, 59191, 59225, 59237, 59238, 59239, 59240, 59241, 59242, 59243, 59244, 59246, 59247, 59285, 59286, 59287, 59288, 59295, 59296, 59350, 59351, 59352, 59353, 59355, 60464,
- Cía. Eléctrica e Irrigadora del Estado de México: 45040, 50902, 68516,
- Cía. Eléctrica e Irrigadora en Pachuca, S.A.: 59178,
- Cía. Eléctrica Guzman y Proprietarios de Hacienda Santa Cruz: 46333,
- Cía. Eléctrica Harinera, S. en C.: 16935, 16996,
- Cía. Eléctrica Mexicana del Centro, Etc.: 56152, 56153,
- Cía. Eléctrica Mexicana del Sureste, S.A.: 18842, 19052, 19061, 57071, 57182,
- Cía. Eléctrica Mexicana, S.A.: 3305, 3306, 3992, 21258, 22460,

- 22611, 22649, 22653, 22763, 22818, 22819, 26996, 26998, 27167, 27169, 29524, 29707, 52446, 56795, 56825, 56826, 57019, 57176, 57177, 57178, 57183, 57207, 57208, 57234, 57235.
- Cía. Eléctrica Morelia, S.A.: 16388, 58774, 58776, 58778, 58779.
- Cía. Empacadora de Tampico, S.A.: 3970, 3972.
- Cía. Empacadora Xalostoc, S.A.: 47707.
- Cía. Eureka, S.A.: 48998, 49156, 49383.
- Cía. Exploradora de México, S.A.: 31504, 33239, 56178, 56492.
- Cía. Explotadora de Bienes Muebles e Inmuebles, S.A.: 7485, 55814, 56219, 56229, 56230, 56870, 57083.
- Cía. Explotadora de Coahuayana, San Vicente y Anexas, S.A.: 5429, 12011.
- Cía. Explotadora de Fondos en México, S.A.: 21369, 26976.
- Cía. Explotadora de las Aguas del Río Fuerte, S.A.: 6709, 12849, 13004, 27745, 45504, 67972.
- Cía. Explotadora de las Grutas de Cacahuamilpa, S.A.: 59964.
- Cía. Explotadora de las Minas de Guerrero, S.A.: 55521.
- Cía. Explotadora de México, S.A.: 27465, 30728.
- Cía. Explotadora de Minerales y Metales, S.A.: 30956.
- Cía. Explotadora de Sinaloa, S.A.: 28233, 31869.
- Cía. Explotadora del Río Fuerte y Cía. Azucarera de Sinaloa: 3509, 3623.
- Cía. Explotadora y Realizadora de Bienes Raíces, S.A.: 3273, 3303, 20045, 20608, 22612, 22651, 56730.
- Cía. Explotadora y Realizadora de Bienes Raíces, S.A./ C.F.E: 56682.
- Cía. Fabricas El Valor y Anexas, S.A.: 3983, 17999.
- Cía. Federico Zorrilla Sucs. Enc.: 22785.
- Cía. Felipe Verduzco Soc.: 16847, 39029.
- Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A.: 1089, 4347, 15112, 16717, 17218, 19064, 28080, 36446, 49344.
- Cía. G. Antonio García y Hermanos: 14127, 18255.
- Cía. Hacienda de Atlixac y Anexas, S.A.: 2151, 19028.
- Cía. Hidráulica Mexicana, S.A.: 43777, 44198, 44203, 44707, 44708, 44771, 44772, 61494.
- Cía. Hidroeléctrica de Jalisco, S.A.: 31593, 51518, 55741.
- Cía. Hidroeléctrica de Los Reyes, S.A.: 5547, 26989, 27794, 56092.
- Cía. Hidroeléctrica de Puebla y Tlaxcala, S.C. de R.L.: 36789, 40924, 56988, 57003, 57010, 57194.
- Cía. Hidroeléctrica de Puebla, S.A.: 16590, 57092, 57093, 57102, 57103, 57104, 57127, 57128, 57131.
- Cía. Hidroeléctrica del Río Amacuzac, S.A.: 24733, 27020, 27603, 28751, 53750, 53839, 56348, 56349, 56354, 56418, 56419, 56427, 56428.
- Cía. Hidroeléctrica del Río de La Alameda, S.A.: 1570, 6278, 6281, 43981, 45327, 46881, 47063, 48488, 55801, 55802, 55827, 55836.
- Cía. Hidroeléctrica del Río de La Alameda, S.A./ Cía. Mex. Etc.: 1571, 5463.
- Cía. Hidroeléctrica e Irrigadora de Amacuzac, S.A.: 1522, 56386.
- Cía. Hidroeléctrica e Irrigadora del Chapala, S.A.: 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2550, 6109, 8730, 8744, 8745, 8746, 8747, 8748, 8751, 8763, 8764, 8768, 31712, 36476, 43955, 44916, 44917, 44919, 44920, 44921, 44922, 48504, 48505, 48506, 48507, 48509, 48511, 48862, 48863, 48865, 48868, 48871, 48873, 48874, 48875, 49048, 49049, 49056, 49057, 49058, 49064, 49065, 49067, 49068, 49248, 49252, 49264, 49268, 49271, 49274, 49276, 51804, 55580, 55684, 55688, 55789, 61473, 61474, 61478, 61479, 61484, 61490.
- Cía. Hidroeléctrica El Chorro, S.A.: 28401.
- Cía. Hidroeléctrica Guanajuatense, S.A.: 1299, 2113, 2124, 21326, 27160, 29809, 47713, 52180, 55508, 55557, 55560, 55564, 56141, 56845, 58672, 58676.
- Cía. Hidroeléctrica Guanajuatense, S.A./ Nacional Financiera: 56279.
- Cía. Hidroeléctrica Guanajuatense, S.A./ Ulpiano Sañudo, Etc.: 61930.
- Cía. Hidroeléctrica La Constancia: 56404.
- Cía. Hidroeléctrica Mexicana, S.A.: 3387, 4610, 17363, 35901, 35917, 35996, 35997, 53691, 56457, 56460, 56542, 56742, 56754, 56847, 56852, 56853, 56854, 56864, 56867, 56971, 58266, 59610, 68774.
- Cía. Hidroeléctrica Mexicana, S.A./ Sres. Díaz Rubin: 61932.
- Cía. Hidroeléctrica Occidental, S.A.: 526, 16513, 18052, 27149, 27569, 27786, 28856, 39502.
- Cía. Hidroeléctrica Potosina, S.A.: 3374, 31373, 34879, 56849, 56850, 56851, 56855, 56856, 56896, 56897.
- Cía. Hidroeléctrica Queretana, S.A.: 3392, 3393, 3602, 12996, 14115, 22766, 22822, 27337, 35457, 37704, 38209, 38211, 38224, 41138, 41139, 44332, 46629, 46892, 47721, 47974, 47996, 48019, 48091, 48100, 48101, 48966, 53917, 56776, 56777, 56778, 56792, 56797, 56802, 56806, 56844, 56848, 56869, 56888, 56891, 56893, 57804, 59560, 59571, 59589, 59604.
- Cía. Higginbotham Livestock: 15177, 15178.
- Cía. Hind: 29916, 29917.
- Cía. Hulera Euzkadi, S.A.: 34789, 39074.
- Cía. Industria, Comercio y Bienes Raíces, S.A.: 30681, 30683.
- Cía. Industrial Azucarera Cuatotalpam: 28417.
- Cía. Industrial Colonizadora, Limitada del Tlahualilo, S.A.: 8378.
- Cía. Industrial de Atlixco, S.A.: 1610, 36443, 45043, 45067, 45072, 45118, 45119, 45120, 45121, 45817, 45833, 45834, 45835, 45836, 45837, 45838, 45843, 45844, 45845, 45846, 45847, 46278, 46355, 46382, 46383, 47709, 47830, 47833, 47835, 47894, 56658, 56674, 56684, 56695, 56719.

- Cía. Industrial de Atlixco, S.A./ I.M.S.S.: 1609,
 Cía. Industrial de Guadalajara, S.A.: 2551, 2552, 2800, 2802,
 2803, 17546, 18134, 31719, 38890, 38891, 38910, 38911,
 38978, 38979, 39032, 41553, 61468, 61489,
 Cía. Industrial de Guadalajara/ Cía. de Tranvías, Luz, Etc.:
 55680,
 Cía. Industrial de Hilados y Tejidos La Virgen: 60330,
 Cía. Industrial de Hilados/ Tejidos de San Antonio Abad, S.A.:
 55983,
 Cía. Industrial de La Piedad, S.A.: 38322, 42256, 42257, 42477,
 42883, 52903, 61663,
 Cía. Industrial de Luz, Fuerza y Transportes de Jalapa: 16347,
 16366,
 Cía. Industrial de Orizaba y Fabrica de Hilados Cerrito: 19546,
 Cía. Industrial de Orizaba, S.A.: 4003, 4008, 4010, 4011, 4020,
 4140, 4141, 4142, 4198, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203,
 4204, 4205, 4251, 4301, 4308, 4313, 4314, 4315, 6716,
 7492, 9684, 9702, 19544, 21090, 21259, 25748, 28846,
 35893, 35962, 36252, 48690, 49767, 49967, 49995, 49996,
 49998, 50403, 53469, 53470, 53471, 53630, 53631, 53632,
 53633, 53634, 53767, 53768, 54730, 58825, 59644, 59726,
 59778, 59780, 59781, 59782, 59830, 59831, 59832, 59971,
 59973, 60050, 60051, 60052, 60053, 60054, 60154,
 Cía. Industrial de Orizaba, S.A./ Unión de Bizcocheros, Etc.:
 63092,
 Cía. Industrial de Orizaba/ Cía. Industrial Veracruzana, S.A.:
 59970,
 Cía. Industrial de Parras, S.A.: 21168, 21385,
 Cía. Industrial de San Antonio Abad, S.A.: 3133, 6402, 59435,
 Cía. Industrial de Toluca, S.A.: 26235, 26579, 26742, 28003,
 Cía. Industrial del Oro y México, S.A.: 7284,
 Cía. Industrial del Oro, S.A.: 5552, 61665,
 Cía. Industrial e Irrigadora Michoacana, S.A.: 54600, 5559,
 Cía. Industrial El Potosí, S.A.: 39046, 39048, 51823,
 Cía. Industrial Eléctrica de Soconusco, S.A.: 546, 548,
 Cía. Industrial Las Casas: 21144, 21445,
 Cía. Industrial Manufacturera, S.A.: 2555, 6231, 17031, 41140,
 41478, 49135, 54728, 55655,
 Cía. Industrial Manufacturera, S.A. y Fabrica La Purísima:
 51704,
 Cía. Industrial Saltillera, S.A.: 42291, 42293, 42311,
 Cía. Industrial Veracruzana, Fabrica El León: 26489,
 Cía. Industrial Veracruzana, S.A.: 1611, 4012, 4013, 4015,
 4086, 4102, 4136, 4137, 4143, 4145, 4148, 4149, 4150,
 4227, 4252, 16750, 21330, 27165, 29443, 35894, 35895,
 35957, 35959, 35960, 36374, 36375, 36376, 49766, 53769,
 59645, 59681, 59773, 59775, 59972,
 Cía. Ingenio de Agua Buena, S.A.: 20054, 20528, 27650, 27854,
 Cía. Internacional de Petróleo y Oleoductos, S.A.: 4014, 4016,
 4017, 4233, 4267, 4274, 7603, 39025, 39130, 41032, 63089,
 Cía. Irrigadora Canal Pedro Camacho, S.C.: 3527, 14052,
 Cía. Irrigadora de Bacatuquira, S.C.L.: 7488, 58594,
 Cía. Irrigadora de Guamúchil: 14067,
 Cía. Irrigadora de Iguala, S.A.: 11725, 19083, 49832,
 Cía. Irrigadora de la laguna de La Magdalena, S.A.: 11955, 11996,
 12005,
 Cía. Irrigadora de San Pablo, S.A.: 3430, 3472,
 Cía. Irrigadora de San Pablo, Vecinos de Mavari, San Pablo:
 13321,
 Cía. Irrigadora de Terrenos de La Baja California, S.A.: 38553,
 44660, 44664,
 Cía. Irrigadora de Tobery S.C.L.: 3595, 14159,
 Cía. Irrigadora de Villagrán, S.A.: 3772, 17893, 17894, 68303,
 Cía. Irrigadora de Zapotlán: 6389, 6391, 8934, 12054,
 Cía. Irrigadora del Bajío, S.A.: 2075, 13193, 35114, 35116,
 35117, 35118, 35119, 35120, 35121, 35122, 35124, 35125,
 35126,
 Cía. Irrigadora del Estado de Hidalgo: 45000, 45164, 45165,
 45214, 45220, 45264, 45429,
 Cía. Irrigadora del Humaya, S.C.: 9611, 58496, 58638, 58639,
 58640, 58641,
 Cía. Irrigadora del Río San Juan, S.A.: 49530, 49531, 49532,
 49533, 54588, 68295, 68296, 68338,
 Cía. Irrigadora del Río Yaqui, S.A.: 15614, 15912,
 Cía. Irrigadora del Valle de Huehuetlán: 60821,
 Cía. Irrigadora La Salata: 14057, 14058,
 Cía. Irrigadora y Colonizadora de Michoacana, S.A.: 5593,
 22981, 47071, 47172, 48431, 54166,
 Cía. Irrigadora, Luz y Fuerza del Estado de Hidalgo, S.A.:
 58899, 59187,
 Cía. Jabonera de Lourdes, S.A.: 8027, 30820,
 Cía. Joaquin D. Casaus: 44228, 44491,
 Cía. La Tamaulipeca, Manufacturera de Ladrillo y Cremación:
 68289,
 Cía. Lechera El Rosario, S.A./ Ana Laura Temple: 3163,
 Cía. Lechera y de Piscicultura Mexicana, S.A.: 13322, 16712,
 17248,
 Cía. Limitada del Ferrocarril Mexicano: 16575, 16638, 16942,
 16943, 16954, 19592, 20485, 22837, 25743, 30049, 30192,
 32653, 33573, 59293,
 Cía. Limitada Hamburgo y Carlos Reteladori: 4073, 16330,
 Cía. Limitada Manufacturera de Yute: 35952, 35953, 35958,
 Cía. Limitada Manufacturera de Yute de Orizaba, S.A.: 4018,
 4023, 4024, 4139, 4147, 4151, 4213, 21329, 27164,
 Cía. Limitada Manufacturera de Yute Santa Gertrudis, S.A.:
 17735, 27728, 29115, 35945, 35961, 43704, 59680, 59695,
 59845, 60045, 60046, 68769,
 Cía. Manufacturera de Cemento Portland, S.A.: 17379, 18477,
 Cía. Manufacturera de Cemento Portland, S.A., La Cruz Azul:
 2190,

- Cía. Manufacturera de Cemento, La Tolteca: 38850,
 Cía. Manufacturera del Norte de Orizaba, S.A.: 4310,
 Cía. Manufacturera del Potrero, S.A.: 4083,
 Cía. Manufacturera y Desarrolladora de Rascon: 3385, 9203,
 20527, 20589, 20754, 25499, 26843, 56843, 56902, 59609,
 Cía. Marland o Franco Española: 39659,
 Cía. Mc. Caughan Investment: 10931,
 Cía. Mercantil e Industrial Tlaxcalteca, S.A. Etc.: 3979,
 Cía. Metalúrgica de Alzate: 31603,
 Cía. Metalúrgica de Atotonilco El Chico, S.A.: 2393, 9243,
 16710, 17037, 36190, 36191, 36533, 36534, 59014, 59015,
 59016, 59447,
 Cía. Mexicana Aerofoto, S.A.: 44204, 44343, 44372,
 Cía. Mexicana de Acero y Productos Químicos, S.A.: 8542,
 9715,
 Cía. Mexicana de Agricultura e Inversiones, S.A.: 5999, 11923,
 19112,
 Cía. Mexicana de Alcaloides, S.A. de C.V.: 41057,
 Cía. Mexicana de Aviación, S.A.: 33401,
 Cía. Mexicana de Cemento Portland Apasco, S.A.: 5397, 5399,
 56181, 58799, 58833,
 Cía. Mexicana de Cemento Portland, S.A.: 36200, 36202,
 58875, 58876,
 Cía. Mexicana de Electricidad, Cía. San Gabriel y Anexas:
 45234,
 Cía. Mexicana de Luz Eléctrica, S.A.: 3171, 3172, 3173, 3174,
 3261, 29341, 55926,
 Cía. Mexicana de Luz Eléctrica, S.A./ Cía. Fuerza Suroeste:
 3170,
 Cía. Mexicana de Luz y Fuerza: 9005, 9083, 36070, 50514,
 50340, 50511, 51264, 51354, 52067,
 Cía. Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, S.A.: 1617, 1618, 1619,
 1620, 1621, 1622, 3251, 3262, 5268, 6602, 6640, 6652,
 8540, 8560, 8570, 8673, 8966, 8997, 8998, 8999, 9000,
 9001, 9002, 9003, 9004, 9006, 9007, 9009, 9253, 9284,
 9513, 9647, 21327, 22815, 22817, 33326, 33327, 34774,
 35419, 36045, 36046, 36047, 36055, 36056, 36294, 36332,
 36334, 36335, 36343, 36344, 36345, 36346, 36347, 36348,
 36349, 36350, 36470, 36726, 36727, 36728, 39979, 41528,
 41529, 43044, 43720, 45543, 45544, 45578, 45579, 45580,
 47785, 47944, 47945, 47947, 47948, 47998, 49779, 49799,
 48000, 48001, 48002, 48003, 48004, 48070, 48081, 48082,
 49702, 49703, 49781, 49924, 50012, 50094, 50254, 50270,
 50348, 50469, 50513, 50515, 50516, 50571, 50573, 50574,
 50575, 50576, 50579, 50703, 50704, 50797, 50798, 50799,
 51082, 51084, 51086, 51091, 51158, 52984, 55021, 55022,
 55023, 55024, 55035, 56516, 56584, 56591, 56616, 56630,
 56640, 56641, 56644, 56652, 56656, 56697, 56698, 56699,
 56718, 56720, 58509, 58510, 58565, 59294, 59475, 61937,
 61946, 61947, 61948, 61949, 62042, 62043, 62044, 62045,
 62046, 62047, 62048, 62049, 62050, 62051, 62052, 62053,
 62054, 62055, 62056, 62057, 62058, 62059, 62060, 62088,
 62089, 62090, 62091, 62092, 62093, 62094, 62095, 62096,
 62097, 62098, 62099, 62100, 68749,
 Cía. Mexicana de Luz y Fuerza/ Mexican Light And Power Co.:
 47949,
 Cía. Mexicana de Minerales: 36139, 36140,
 Cía. Mexicana de Oleoductos Imperio: 6755,
 Cía. Mexicana de Petróleo: 3767, 35897, 35963, 35965, 35966,
 35970, 36428, 36429, 54932,
 Cía. Mexicana de Petróleo El Águila, S.A.: 3770, 3976, 4030,
 4032, 4033, 4034, 4036, 4037, 4038, 4039, 4041, 4042,
 4043, 4044, 4045, 4051, 4126, 4299, 7505, 7625, 7626,
 9641, 9788, 10649, 16384, 20392, 20895, 21113, 26165,
 26222, 26668, 26669, 27229, 27808, 27971, 29311, 30308,
 33304, 39043, 39124, 39144, 39145, 39222, 40887, 40893,
 40894, 40895, 40896, 41034, 41035, 41036, 41037, 41038,
 41039, 41040, 41044, 41045, 48167, 49648, 54387, 54391,
 55195, 59981,
 Cía. Mexicana de Petróleo La Corona, S.A.: 3771, 4120, 4121,
 4243, 7547, 55308,
 Cía. Mexicana de Petróleo, S.A.: 12878, 54474,
 Cía. Mexicana Hidroeléctrica y de Terrenos, S.A.: 38482,
 56590, 56642,
 Cía. Mexicana Holandesa La Corona, S.A.: 4035, 4118, 4119,
 4122, 4123, 4125, 4128, 4210, 4235, 4271, 4272, 16593,
 46689, 54392,
 Cía. Mexicana Internacional Colonizadora Harld Ford Connec-
 ti: 38725,
 Cía. Mexicana Internacional Colonizadora Hartford Connecticut:
 53752,
 Cía. Mexicana Meridional de Fuerza, S.A.: 1572, 1573, 1574,
 1576, 1577, 5288, 5289, 5885, 22474, 22812, 38442, 38546,
 55784, 55786, 55797, 56187, 60440,
 Cía. Mexicana México Power And Development, Co., S.A.:
 56364,
 Cía. Michoacana Textil, S.A.: 5519, 31013,
 Cía. Minera Asarco, S.A.: 29748, 42773,
 Cía. Minera Carlos Pacheco, S.A.: 20472,
 Cía. Minera de Bacis, S.A.: 980, 55421, 55422, 55477, 55478,
 55480,
 Cía. Minera de Chontalpan y Anexas, S.A.: 7288, 22539, 22648,
 55823, 55944,
 Cía. Minera de Maguarichic, S.A.: 21077, 26229, 27691,
 Cía. Minera de Natividad y Anexas, S.A.: 29559, 56515, 56532,
 56543, 59330,
 Cía. Minera de Oro La Gloria, S.A.: 26646, 27463,
 Cía. Minera de Oro Tres Hermanos, S.A.: 12417, 26281,
 Cía. Minera de Pánuco/ Cía. Minera Metalúrgica Occidental:
 3489,

- Cía. Minera de Peñoles, S.A.: 22381, 28021, 45991, 55479, 55578,
 Cía. Minera de Rayón, S.A.: 30610,
 Cía. Minera de San Carlos, S.A.: 27418, 28104,
 Cía. Minera de San José, S.A.: 20677, 21292,
 Cía. Minera de San Luis Mining Co.: 31237, 31356,
 Cía. Minera de San Pedro Analco: 39148, 61496,
 Cía. Minera de Santiago y Anexas, S.A.: 8468, 8498,
 Cía. Minera de Teojomulco, S.A.: 26354, 26591, 30618,
 Cía. Minera de Vacas y Anexas, S.A.: 1090, 1091, 16585,
 Cía. Minera del Pánuco: 3457, 3684, 17996, 17997, 36331, 36330, 37129, 57012,
 Cía. Minera Dos Estrellas: 5563, 61656,
 Cía. Minera Explotadora de La Sierra, S.A.: 22459, 27996,
 Cía. Minera Franco Mexicana, S.A.: 59789, 59979, 59980, 59983,
 Cía. Minera La Candameña y Anexas, S.A.: 55412,
 Cía. Minera La Cibola, S.A.: 30122, 31034, 31192,
 Cía. Minera La Cobriza y Anexas, S.A.: 20084, 20189,
 Cía. Minera La Providencia, S.A.: 16661, 57318,
 Cía. Minera y Aurífera de Inde: 1182,
 Cía. Minera y Beneficiadora de Maravillas y San Francisco: 2378, 2430, 42183, 42252,
 Cía. Minera y Beneficiadora Metales San Francisco Maravillas: 16584,
 Cía. Minera y Explotadora El Yoquivo, S.A.: 1017,
 Cía. Minera y Fundidora La Independencia: 58887, 58888,
 Cía. Minera y Metalúrgica de Covadonga, S.A.: 3308, 17026, 36292, 36342,
 Cía. Morellana de Fuerza Hidroeléctrica, S.A.: 39162, 39163,
 Cía. Nacional Mexicana Hidroeléctrica, S.A.: 5274, 38715, 45075,
 Cía. Naviera Transportadora de Petróleo, S.A.: 4047, 4048, 4049, 4052, 4053, 4221, 4232, 4263, 4266, 4268, 4273, 9820, 46687, 54833,
 Cía. Nestle, Petróleos Mexicanos, Etc.: 40798,
 Cía. Occidental de Electricidad e Irrigación, S.A.: 3104, 55758,
 Cía. Occidental Fraccionadora de Terrenos S.C.P.: 46635,
 Cía. Perforadora Mexicana, S.A.: 9157, 9722, 9990, 41522, 41523, 41524, 41525, 41526, 41527, 43143, 45830, 45831, 45892, 50548, 50599, 50600, 50880, 50900, 50901, 50903, 51009, 51010, 51012, 51013, 51688,
 Cía. Pesquera de Bahía Tortugas, S.A.: 27886, 32744,
 Cía. Petrolera Chileno Mexicana, S.A.: 7104, 58582,
 Cía. Petrolera El Águila, S.A.: 27360, 33210, 33390,
 Cía. Petrolera Ulises, S.A.: 4109, 7631,
 Cía. Placeres de Oro de Michoacán, S.A.: 8644, 16125,
 Cía. Power México And Deve: 52368,
 Cía. Quijano y Rivero, en liquidación: 36277,
 Cía. Rafael Ortega, S.C.: 9478,
 Cía. Real del Monte y Pachuca: 2196, 28376, 36092, 36160, 36161, 49793,
 Cía. Refaccionaría Jalisciense, S.A.: 16314,
 Cía. Refaccionaría Jalisciense, S.A. Cías. Xacala, Etc.: 16155,
 Cía. Refaccionaría Jalisciense, S.A. y Marina Gómez Vda. Etc.: 16238,
 Cía. S. Pearson And Son Limited, S.A.: 60912, 68298,
 Cía. Samuel L. de Guevara y Hno./ Soc. Ranulfo L. de Guevara: 57124,
 Cía. San Pedro, S.C.: 14781, 16745,
 Cía. Sánchez Gavito: 13094,
 Cía. Telefónica y Telegráfica Mexicana: 28358,
 Cía. Terminal de Lobos, S.A.: 4130, 4133, 4135, 4207, 4208, 4237, 4260, 4264, 4265, 4275, 32672, 60182, 60183, 60208,
 Cía. Terminal de Lobos, S.A./ Cía. de Inversiones Aztlán: 4214,
 Cía. Tolteca y Cía. de Cemento Portland, S.A.: 50883,
 Cía. Transcontinental de Pánuco, S.A.: 4113,
 Cía. Transcontinental de Petróleo, S.A.: 4127, 4129, 4131, 4238, 9792, 40897, 41041, 41042, 59825, 60179, 68017,
 Cías. de Mármoles, Cervecería Orizaba, Hilados y Tejidos: 16700.



Maquinaria "Hol" utilizada en el corte, trillo, limpia y envase del trigo. Compañía Constructora Richardson, S.A., Río Yaqui, Sonora (1925). AMA, Aprovechamientos Superficiales, caja 668, exp. 9727, f. 59.

NOTICIAS DE LA BIBLIOTECA

Como ya es costumbre en esta Sección hemos incorporado una lista de materiales bibliográficos acorde con la temática del presente número, el de compañías de origen porfiriano. Hemos tratado de no repetir títulos incluidos en esta misma sección en números anteriores del *Boletín*. Confiamos en que esta lista pueda contribuir a facilitar las labores de investigación, análisis y reflexión sobre los usos del agua en México en tan importante período.

- ACUÑA, LUIS ALBERTO, "El oro de indias", en: *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 57, 1 (1942): 59-128.
- ALBA, FERNANDO DE, "Determinación de la relación agua-cemento por usarse en el concreto en masa para la presa la Angostura", en: *Irrigación en México*, XX, 1 (1940): 19-28.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "Adición de peso al cemento: su objeto y su control", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, III, 4 (1949): 38-43.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "Cemento portland de bajo calor de endurecimiento especificado para la presa de la Angostura, Sonora", en: *Irrigación en México*, XVI, 2 (1938): 85-99.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "Cemento y concreto para el túnel de el Valsequillo, Puebla", en: *Irrigación en México*, XXVII, 2 (1946): 5-18.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "Influencia de la constitución química del cemento portland en el costo del concreto", en: *Irrigación en México*, XXV, 2 (1944): 41-55.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "La producción del cemento en México", en: *Irrigación en México*, XXVI, 1 (1945): 98-120.
- BARONA DE LA O, FEDERICO, "Producción en México de cemento de bajo-calor de calidad excepcional", en: *Irrigación en México* XXII, 3 (1941): 225-227.
- BENASSINI VIZCAÍNO, AURELIO, "Tratamiento de la cimentación de las presas en México con inyecciones de cemento", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, XIV, 1 (1960): 37-54.
- BERNECKER, WALTHER L. *De agiotistas y empresarios: En torno de la temprana industrialización mexicana*, México, Universidad Iberoamericana, 1992.
- BIRRICHAGA GARDIDA, DIANA, "Grupos empresariales en la industria hidroeléctrica", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, III, 8 (1996): 10-11.
- BISTRÁIN, PABLO, "Los recursos hidráulicos de los volcanes Iztaccihuatl-Popocatepetl y los del alto Balsas: su aprovechamiento integral en el abastecimiento de agua potable y generación de energía eléctrica para la ciudad de México", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, XVII, 2 (1963): 57-95.
- COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, *Presa central hidroeléctrica Luis Donaldo Colosio Murrieta: Descripción y datos generales*, México, Comisión Nacional del Agua: Comisión Federal de Electricidad, 1995.
- COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, *Escritura de compra venta de concesiones y bienes de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz S.A.*, México, Compañía Mexicana de Luz y Fuerza del Centro 1963.
- DENDUEY, DANIEL, *Raudales de energía: el potencial de la energía hidroeléctrica*, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 1991.
- "Dificultades para concluir una obra hidroeléctrica en el río Cupatitzio, Michoacán", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, 1, 3 (1995): 5.

- DOCUMENTOS DEL AHA, "Paralización de la industria hidroeléctrica en el sur del Estado de México", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, I, 3 (1995): 6-7.
- DOCUMENTOS DEL AHA, "Queja de agricultores chihuahuenses por abusos cometidos por una empresa hidroeléctrica, 1938", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, I, 1 (1994): 5-7.
- "Energía eléctrica en la ciudad de México y en el Distrito Federal: Interesantes datos estadísticos", en: *Boletín Oficial del Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal*, XIII, 10 (Agosto 3 1909): 145-147.
- ENRÍQUEZ, ÓSCAR R., "Cálculo y diseño del paso de las líneas de transmisión de la Compañía Agrícola y de Fuerza Eléctrica del Río Conchos, S.A., sobre el lago de la presa de las Vírgenes, Chihuahua: informe técnico", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, II, 1 (1948): 39-84.
- ENRÍQUEZ, ÓSCAR R., *Cuatro conferencias sobre la industria eléctrica mexicana*, México, O. R. Enríquez, 1960.
- ESCALANTE CASTILLO, ARTURO, "Sistema de abastecimiento de agua potable en la región carbonífera del estado de Coahuila: Obras de capacitación y línea de conducción única para abastecimiento simultáneo a nueve localidades mineras", en: *Recursos Hidráulicos*, III, 2 (1974): 208-212.
- GALARZA, ERNESTO, *La industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1941.
- GONZÁLEZ APAOLAZA, RAÚL, *Los ingenieros mexicanos: Semblanza de los premios nacionales de ingeniería mecánica, eléctrica, electrónica y ramas afines*, México, Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas: Secretaría de Educación Pública, 1993.
- GONZÁLEZ CABRERA, MARÍA DE LOURDES, "La Compañía de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla, S.A., y los ataques zapatistas, 1912-1914", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, I, 3 (1995): 13-14.
- GUERRERO GAMA, JAVIER, "Determinación de los componentes del clinker de cemento portland por medio del análisis micrométrico", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, VI, 2 (1952): 37-46.
- HEREDIA RUBIO, ENRIQUE, *Central Hidroeléctrica Huites*, México, Fundación ICA, 1997.
- "Índices y Referencias: Industria Hidroeléctrica", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, III, 8 (1996): 14-21.
- ISLAS, GABINO, *El consumo de textiles en 1960-1966 y sus perspectivas*, México, Banco de México: Departamento de Investigaciones Industriales, 1967.
- KEREMITSIS, DAWN, *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, México, Secretaría de Educación Pública, 1973.
- LÓPEZ CORTÉS, ELISEO, "Construcción de presas hidroeléctricas y estructuras axiales estatales", en: *Alteridades*, 4 (1992): 111-116.
- MACIAS R., ENRIQUE, *Industria textil algodonera y de fibras químicas: Material estadístico seleccionado*, México, Banco de México: Departamento de Investigaciones Industriales, 1967.
- MELVILLE AGUIRRE, JORGE ROBERTO, "Convenios entre la Secretaría de Recursos Hidráulicos y la Comisión Federal de Electricidad para la operación y mantenimiento de la planta hidroeléctrica de Temascal", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, III, 8 (1996): 12-13.
- MÉXICO (D.F.), AYUNTAMIENTO, *Memoria del Ayuntamiento de la ciudad de México de 1910: Energía eléctrica*, Ayuntamiento [1911?].
- MÉXICO, "Decreto referente a la aprobación del contrato celebrado con la Compañía Hidro-Eléctrica del Río de la Alameda, S.A., para el aprovechamiento de la energía eléctrica que se obtenga en las caídas del río de la Alameda", en: *Boletín Oficial del Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal*, XVI, 47 (Junio 16 1911): 737-746.
- MÉXICO, *Ley Minera de los Estados Unidos Mexicanos y su reglamento*, Chihuahua, Imprenta del Gobierno, 1910.
- MÉXICO, COMISIÓN DEL PAPALOAPAN, *Datos generales de la presa presidente Alemán y planta hidroeléctrica*, México, Secretaría de Recursos Hidráulicos: Comisión del Papaloapan, 1958.
- MÉXICO, COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *Central Hidroeléctrica Zimapán*, México, Comisión Federal de Electricidad, 1994.
- MÉXICO, COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *Central Hidroeléctrica Profesor Raúl J. Marsal*, México, Comisión Federal de Electricidad, 1992.
- MÉXICO, COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *Central Hidroeléctrica Huites, Sinaloa: Descripción y datos generales*, México, Comisión Federal de Electricidad, 1995.
- MÉXICO, COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *Prontuario central hidroeléctrica Boquilla*, México, Comisión Federal de Electricidad, S/F.

- MÉXICO. COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS. *Presa Falcón y plantas hidroeléctricas*, México, Secretaría de Relaciones Exteriores. Comisión Internacional de Límites y Aguas, 1953.
- MÉXICO. SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y FOMENTO, *Informes del resultado de las investigaciones practicadas con motivo de la queja de la Compañía Agrícola y de Fuerza Eléctrica del Río Conchos en contra de la comunidad de San Francisco de Paula*. Ciudad Camargo, Chih.: S.N., 1934-1935.
- MÉXICO. SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y FOMENTO, *Dirección de catálogo general de Aprovechamiento de Aguas Nacionales para generación de fuerza motriz conteniendo plantas hidroeléctricas en operación, solicitudes en trámite, lugares libres para ser aprovechados y reservas nacionales de energía hidráulica: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco*, México, s/f.
- MÉXICO. SECRETARÍA DE RECURSOS HIDRÁULICOS, *Estudio sobre usos del agua, métodos y costos para el control de la contaminación del agua residual en la industria de acabados textiles, enero-marzo 1974*, México, 1974.
- MÉXICO. SECRETARÍA DE RECURSOS HIDRÁULICOS, *Uso del agua y manejo del agua residual en la industria de minerales no metálicos*, México, 1976.
- MEÑO GRIJALVA, MANUEL, *La manufactura colonial: La constitución técnica del obraje*, México, El Colegio de México: Centro de Estudios Históricos, 1993.
- NOTICIAS DE LA BIBLIOTECA, "Industria Hidroeléctrica", *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, III, 8 (1996): 22-24.
- ONU. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, *Términos de referencia: Estudio de factibilidad de la interconexión eléctrica Guatemala-México*, México, ONU. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1992.
- PALACIOS, LEOPOLDO, "El porvenir de México a la luz de la ciencia", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, IX, 1 (1919): 101-109.
- Planta Hidroeléctrica de Necaxa*, México, S.E., S/F.
- PRISTER, AUGUSTO, "Origen glacial de los depósitos de arena en las minas del Valle de México", en: *Irrigación en México*, IV, 2 (1931): 123-127.
- QUIRÓS MARTÍNEZ, ROBERTO, "La minería mexicana", en: *Irrigación en México*, VI, 3 (1933): 253-279.
- RODARTE RAMÓN, LEOPOLDO, "Algunos problemas que presenta la existencia del agua subterránea en la industria minera del carbón", en: *Ingeniería Hidráulica en México*, VII, 1 (1992): 108-115.
- RODRÍGUEZ MARÍA GUADALUPE, *Durango (1840-1915): Banca, transportes, tierra e industria*, México, Universidad Autónoma de Nuevo León, 1995.
- RODRÍGUEZ MATA, EMILIO, *La energía eléctrica en el estado de Nuevo León*, México, Banco de México, 1955.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, MARTÍN, "Hidroeléctricas y revolución", en: *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, III, 8 (1996): 8-9.
- SIGUENZA OROZCO, SALVADOR, *Minería y comunidad indígena: El mineral de Natividad, Ixtlán, Oaxaca, 1900-1940*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1996.
- TORON VILLEGAS, LUIS, *La industria siderúrgica pesada del norte de México y su abastecimiento de materias primas*, México, Banco de México: Departamento de Investigaciones Industriales, 1963.
- TORTOLERO VILLASEÑOR, ALEJANDRO (Coord), *Tierra, agua y bosques: Historia y medio ambiente en el México central*, México, Centro Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Potrerillos Editores, Universidad de Guadalajara, 1996.
- TRUJILLO BOLIO, MARIO, "La fábrica la Magdalena Contreras, 1836-1910: Una empresa textil precursora en el Valle de México" en: *Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930*, México, Fondo de Cultura Económica: Universidad Autónoma de Nuevo León, S/F.
- TRUJILLO BOLIO, MARIO, *Operarios fabriles en el Valle de México, 1864-1884: Espacio, trabajo, protesta y cultura obrera*, México, El Colegio de México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1997.
- VALLADARES F., ERENDIRA, *El consumo de textiles en 1961-67 y sus perspectivas*, México, Banco de México: Departamento de Investigaciones Industriales, 1968.
- ZEPEDA OROZCO, JESÚS, *Perfil del uso del agua en las plantas de nueve industrias*, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1979.



Repartimiento de aguas del río Magdalena, Coyoacán, 1789

[Fragmento] 1

En el pueblo de San Jacinto de la Jurisdiccion de Coyoacán á veinte y dos de Enero de mil setecientos ochenta y nueve. El Señor Don Baltazar Ladrón de Guevara del Consejo de S. M. su Oidor decano en la Real Audiencia de esta H. E. Consulta del Santo Oficio, Aceso del Real Tribunal de Cruzada, Juez aceso del remo de gallegos. Superintendente de las obras del Real Palacio, Director del Montepio de Ministros y Juez comisionado para la ejecucion y cumplimiento de lo determinado por la Real Audiencia en este pleito segundo sobre las aguas del rio de la Magdalena supuestos los reconocimientos del curso de las aguas de dicho rio presas y tomas que en él se hallan, y tierra que riegan, los informes que tomó de personas instruidas y fidedignas la medida que repetidamente se hizo con citacion y á visto de los Pueblos y demás interesados, de que resultó no llegar el caudal del rio á los treinta y tres surcos que tenía cuando en Marzo de mil seiscientos treinta y cinco lo hizo medir el Señor Don Juan de Canseco Oidor de dicha Real Audiencia, haber solo treinta surcos dos naranjas que manifiesta la segunda prolija medida mandada practicar por S. S. y teniendo siempre muy presente los repartimientos ó distribucion que en sus autos de veinte y siete de Marzo del citado año de mil seiscientos treinta y cinco hizo el referido Señor Oidor Don Juan de Canseco, como que á ellos se ha procurado arreglar conforme á lo mandado por la Real Audiencia en su sentencia pronunciada á los diez y siete de Diciembre del año próximo pasado de mil setecientos ochenta y ocho, en cuánto lo han permitido las actuales circunstancias y visto todo lo actuado en estas diligencias dijo: que declaraba y declaró, de ver gozar á los interesados en las aguas del citado rio de las porciones que expresa el prorrateo que sigue al cual se señirá el perito procediendo inmediatamente á poner las nuevas tomas en los mismos lugares que se hallen las actuales, variando solo en el que segun su arte le parezca mas conducente para su perfeccion, y que se eviten los extravios y desarreglos que se advierte en casi todas las que existen y arreglándolas á la medida que corresponde á la cantidad de agua que se señala á cada ramo y sus interesados en la forma siguiente [Continúa con lista de tomas].

¹ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 571, exp. 8315, ff. 68 v., 69, 69 v.