

BOLETÍN DEL ARCHIVO HISTÓRICO DEL AGUA



Año 3 núm. 8, septiembre-diciembre 1996



PRESENTACIÓN

Este octavo número del *Boletín del Archivo Histórico del Agua* continúa con la modalidad adoptada desde el tercero (enero-abril 1995), consistente en dedicar cada uno a un tema en especial. De esa manera, el número tres se dedicó al impacto de la revolución en las obras hidráulicas, el cuatro al Consultivo Técnico, el quinto a los ayuntamientos, el sexto a la contaminación y el séptimo a las juntas de agua.

En todos y cada uno de esos números hemos tratado de mostrar, a través de las distintas secciones, las características de los documentos resguardados en el Archivo Histórico del Agua, así como las posibilidades que ofrecen para desarrollar diversas actividades de investigación, consulta, docencia y difusión.

En esta ocasión el *Boletín* está dedicado a las hidroeléctricas, un tema que por desgracia no ha sido campo predilecto de los estudiosos. Tanto el acervo de Aprovechamientos Superficiales como el del Consultivo Técnico contienen materiales documentales y gráficos de una riqueza insospechada sobre esta actividad. En particular, los documentos de nuestro archivo son útiles para conocer las empresas nacionales que atendían a localidades que se ubican fuera del alcance de las grandes compañías extranjeras que son quizá las más conocidas. Por ello, se trata una fuente de gran interés para conocer a los empresarios locales, sus modalidades de organización, instalaciones y su problemática cotidiana. Un estudioso dice al respecto:

El lapso de 1910 a 1930 señala la postergación del capital mexicano, incapaz de resistir el empuje de las compañías inglesas y americanas. A medida que avanzaban éstas, aquél buscaba refugio en las regiones alejadas del teatro de operaciones de los grandes consorcios, hasta que dichas regiones, madurando su progreso económico, a su vez, atraían las miras de las compañías más potentes. El capital mexicano no desapareció del todo, aunque proporcionalmente iba disminuyendo en relación a las inversiones totales en la industria. Estaba llamado a desempeñar la patriótica, aunque mal retribuida labor, de servir a poblaciones aisladas, las regiones agrícolas con pocas o ningunas obras de irrigación y una que otra ciudad importante. Así como todavía en 1926 había ciudades como Culiacán, Lagos y Hermosillo con plantas de propiedad mexicana.¹

No puede dudarse de la importancia de la electricidad en los procesos económicos y sociales a partir de la generalización de su uso en las últimas décadas del siglo XIX. Sus repercusiones en el mundo del trabajo, en la vida diaria, en las posibilidades de explotación de recursos naturales, constituyen ámbitos que, aunque de manera desigual, han sido tratados en diversos estudios. Los acervos del AHA pueden aportar datos y pistas para conocer no sólo aspectos nuevos de las grandes empresas extranjeras, sino —y de allí el sentido de re-

1 Ernesto Galarraga, *La industria eléctrica en México*, PCE, 1941, 73-74.

producir la cita de Galarza— el mundo de los empresarios locales, dedicados entre otras cosas al negocio hidroeléctrico.

Una variante del presente número es que incluye las colaboraciones de tres distinguidos investigadores que se han destacado por sus trabajos sobre usos del agua y por su asiduidad en la consulta de los acervos del AHA, a saber, Martín Sánchez, Diana Birrichaga y Roberto Melville.



"Casa de Fuerza. Un generador Siemens de 1.7 K.W. y una rueda "por abajo" constituyen el equipo". Río Verde, Estado de México, 1930. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 263, exp. 6335, foja 47.

LOS ACERVOS DEL AHA

La Sección de Conservación en el Archivo Histórico del Agua

Rocío Gamifio Ochoa

Una de las secciones más importantes del AHA es la de Conservación, la cual se encarga de la limpieza de cada foja de los expedientes que se catalogan diariamente. Aunque parezca sencilla, esta es la primera etapa de rescate documental del proceso de trabajo de nuestro sistema de ordenamiento.

Es necesario destacar que los materiales de conservación documental, tales como papeles desacidificados, las bóvedas con control de temperatura y humedad, los recintos destinados específicamente para resguardar acervos, dotados con detectores de humo, y las instalaciones eléctricas seguras, no siempre están al alcance de los recursos asignados a los archivos. En nuestro caso, nos hemos adaptado a los requerimientos básicos que recomiendan los expertos en conservación documental.¹

En el área de conservación se dan a los expedientes los "primeros auxilios": fumigación, limpieza de cada foja con una brocha de pelo, se le retiran grapas, alfileres, cintas, cuando es posible los adhesivos, broches metálicos y todo aquello que pueda seguir dañando al documento; posteriormente se le hace una guarda especial de papel libre de acidez y se le coloca una ficha catalográfica que va debidamente foliada. Cuando el catalogador recibe este expediente, lo ordena cronológicamente y enumera con lápiz cada foja. Además del análisis documental

que se realiza, los renglones de la ficha que nos va a indicar la vida de nuestro acervo son *tradición documental, estado de conservación y fojas en mal estado*, partes medulares para poder tomar en cuenta la cantidad de fojas que requerirían una restauración en el caso de contar con los recursos financieros; son también indicadores sustanciales para saber si nuestros documentos son copias al carbón, heliográficas, fotostáticas, o simplemente para hacernos notar que no estamos trabajando con un original.

Los estados de conservación que se asientan en la ficha pueden ser: deteriorados, con adhesivos, manchados (para aquellos que tengan residuos de humedad, óxidos, etc.), rotos, mutilados e ilegibles. A la vez, se cuentan las fojas que tengan algunas de estas características, para que a través de nuestro sistema de cómputo podamos detectar aquel expediente y su problemática. El registro de todas estas anomalías en los soportes de nuestras series documentales se puede saber con precisión diariamente, lo que nos permitiría planear y proyectar, si tuviéramos un laboratorio de conservación, su restauración inmediata.

Esta área también se encarga de dar colocación definitiva a los expedientes catalogados, depositarlos en sus cajas, revisar estanterías y coordinar su limpieza y acomodo.

1 Hacemos patente nuestro agradecimiento a Roberto Montores, jefe de la sección de Restauración y Conservación del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU-UNAM), quien amablemente nos visitó cuando comenzábamos el proyecto, y entre sus sugerencias estuvo la de utilizar papeles desacidificados de menor costo que ayudarían a la conservación del material documental. También obtuvimos valiosos consejos de Carlos Mijares, de Editorial Marco Polo, sobre materiales de conservación más sofisticados que en algunos casos hemos utilizado.

DOCUMENTOS DEL AHA

Descripción, informe y relato sobre Río Mayo en Chihuahua y Sonora, México. 1909¹

Tocante á la Explotacion de Energia Hidro-Electrica que se ha de hacer sobre y á lo largo del Río Mayo para W. O. Temple abajo la concesion concedida á él, el 19 de Febrero 1909.

El Río Mayo principia en la falda oeste y cerca la cima de la Sierra Madre en la parte oeste de Chihuahua, en el Distrito de Rayon. Las corrientes principales que forman el Río Mayo son el Río Moris, que punta hacia el oeste y Noroeste de las minas Pinos Altos, en el Distrito de Rayon, y el Río Candamena, que punta en la vecindad de Ocampo (Jesus Maria). Estas corrientes se juntan á La Junta, que esta aproximadamente 20° Sud Este y aproximadamente 8 kilometros del pueblo de Moris.

El punto inicial de la concesion del Señor W. O. Temple y de las medidas esta á la terminacion de la mesa que esta situada entre el Río Moris y el Río Candamena, la superficie de marea alta como se indica y muestra por la marca "x" en la fotografia No. 1 que se somete con esto.

La concesion y medidas termina al puente de ferrocarril del Sud Pacifico de Mexico a traves del Río Mayo á Navojoa, Sonora.

De La Junta el Río Mayo fluye en direccion Sudoeste una distancia de 242.35 kilometros á Navojoa.

Su curso exacto del meridiano verdadero y la largura de cada linea de curso se da en Las Notas de Campo marcados " Manifestacion C ", y que se enseña en el mapa general, marcado " Manifestacion B ", en siete hojas. El medimiento entero se enseña en el mapa, marcado " Manifestacion A ". La medida por grados de la corriente se muestra en el perfil, marcado " Manifestacion D ".

El Río Mayo pasa por una region muy montañosa toda la distancia entre La Junta y las Pilares. La formacion es eruptiva con intrusiones de algunos diques de pórfiro. La roca solida se ve de cuando en cuando en los cauces del corriente. Las murallas del cañon casi se cierran a veces, formando cajones, que permite construccion segura y economica de presas. Entre La Junta y Pilares toda la region es montañosa y no permite regamiento y el cultivo de la tierra. Rayá poca distancia de una á otra á lo largo de la montaña á los lados unas cuantas tierras arrendadas que estan ocupadas por la mayor parte por Indios. Estos no estan regados ni se pueden regar. Algunas explotaciones y obras mineras se encuentran cuando las formaciones viejas se encuentran pero explotacion y desarrollamiento no se ha hecho nunca en esta region.

El flujo de agua del Río Mayo durante el tiempo de inundaciones, que generalmente principia el 20 de Junio de cada año y que dura de 30 á 60 dias, da un flujo maximo de 125 metros cubicos por segundo. Otro período de marea alta ocurre entre Noviembre y Enero de cada año, cuyo flujo maximo parece ser 85 metros cubicos por segundo. El flujo minimo á cualquier tiempo durante el año segun las mejores medidas e informaciones que se pueden obtener es aproximadamente 2.5 metros cubicos por segundo pasando las Pilares. Entre los Pilares y La Junta hay varias corrientes que entran al Río Mayo. Por esto, el computo de flujo de agua que se da aqui se puede aplicar á las Pilares.

Se propone construir abajo esta concesion cuatro y quizá mas haciendas de Fuerza Hidro-Electrica.

1 AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1030, exp. 14505, ff. 5-7. Se han introducido algunas modificaciones a la ortografía para hacer más legible el documento.

La primera se ha de conocer bajo el nombre de "Hacienda Pilares", situado aproximadamente 2.5 kilómetros en dirección noroeste de San Bernardo. La presa y hacienda será situado á Estacion 560 á Estacion 561, como se muestra en las notas y el mapa.

La presa se ha de construir según la descripción y hojas detalladas "A", "B" y "C", que se incluyen en "Manifestacion E", adjunto.

La altura será 48 metros. La superficie de agua del depósito tendrá una área de casi 43.7 kilómetros cuadrados. Se usará para guardar el agua suficiente durante el tiempo de inundaciones para explotar la Estacion de Fuerza á capacidad entera durante la estacion de marea baja de cada año. El agua se conducirá del depósito á la Hacienda de Fuerza por medio de un socavon y conecciones de tubos de acero.

La capacidad del equipage hidráulico y eléctrico de la Estacion Pilares será 10,000 kilowatts que se transmitirá y se usará por todo el Distrito de Alamos para moler y minar y para explotar ferrocarriles y luz eléctrica.

Las presas de San Luis y Mayo se han de construir a una altura máxima de 115 metros, y la presa de La Junta a una altura de 32 metros. La descripción en detalle de estas presas es lo mismo que la de

la Hacienda Pilares, y esta marcada "Manifestacion E".

El precio de construcción total de la Hacienda de Pilares será cerca de \$1,100,000 en oro. Las Haciendas de San Luis y Mayo costarán cada una cerca de \$1,250,000 en oro. La Hacienda de La Junta costará cerca de \$700,000 en oro. La construcción total de línea para transmisión de estas Haciendas a puntos de distribución costará cerca de \$1,200,000 en oro.

La construcción de las presas que se describen en este relato se hará principalmente para la generación de fuerza. Los depósitos que producen hará Río Mayo navegable sobre porciones del corriente. Las porciones intervinientes se pueden navegar por medio de regular el flujo para tales proyectos.

Se creó que un mercado para la fuerza que se puede desarrollar á las presas nombradas serán ventajosas tan pronto como las haciendas de fuerza se podrán completar, principiando con el primero á Pilares. Se desarrollarán casi 30,000 kilowatts á lo largo del curso del Río Mayo dentro de los límites de esta concesión concedido al Señor Temple.

Jefe Ingeniero para W. O. Temple. [Rúbrica]



Milpas inundadas.

Milpas inundadas por las aguas del río Cusutitlán, Teoloyucín, Estado de México, 1927.

ANA, Aprovechamientos Superficiales, caja 266, exp. 6395, foja 13.

Cooperativa Industrial de Luz, Fuerza y Transportes de Jalapa, S. C. de R. L.¹

SECCION Luz y Fza.
NUMERO Exp. LR.-517.
JALAPA, VER.
Septiembre 20 de 1943.

Dirección General de Aguas.
Departamento de Aguas.
Secretaría de Agricultura y Fomento.
MEXICO, D. F.

Con referencia a lo indicado por esa Dirección en su oficio No. 10357, Expediente 21.234(26)11, de fecha 9 del mes en curso, nos permitimos manifestar lo siguiente:

Encontramos justificadas las observaciones contenidas en su citado oficio, pero no se adaptan a nuestras necesidades y creemos que se debe a falta de explicación acerca del modo como usamos las aguas de los ríos. Entre los planos que se han presentado, existe uno de conjunto de ríos, canales y plantas, indispensable para la explicación que vamos a dar y que rogamos a Uds. sea consultado; la obra del canal de Cocosatla es auxiliar de la planta No.2 y su objeto principal fué el de instalar la segunda unidad 1000 K.V.A. para hacer frente a nuestra creciente demanda.

a).- Durante la época de aguas no usamos el canal de Cocosatla, porque los ríos Texolillo y Petlacalapan juntos aportan cantidad suficiente para la necesidad máxima de la planta No.2 que es de 1630 L:P:S. Como no es suficiente la producción de esta planta durante las horas de máxima carga, tenemos necesidad de usar la planta No.1 en su plena capacidad consumiendo 2150 L:P:S. que tomamos del río Texolo, por consiguiente: no podemos clausurarla y tampoco considerarla como planta de emergencia.

b).- Considerando ahora la época de sequía; como el río Petlacalapan tiene sólo 450 L:P:S. el caudal es insuficiente para la necesidad máxima de la planta No.2 y con objeto de completar el volumen necesario, derivamos por medio del canal de Cocosatla 1000 L:P:S. del Texolo formado por el

Atoyac y el Soloapan y 150 L:P:S. del Texolillo, que reunidos con el Petlacalapan hacen un volumen de 1600 L:P:S. pero esta necesidad máxima ocurre solamente durante las horas de demanda máxima y como es natural, fuera de estas horas tomamos del Texolo menos de 1000 L:P:S. y el excedente lo dejamos escurrir por el cauce del río para que almacenado en la presa de la planta No.1, sirva para las necesidades de esta planta durante la máxima demanda (estando parada fuera de estas horas), por esto es que no podemos prescindir en ninguna época del año de los 2150 L:P:S. ya sea que se tomen directamente del río, o que sean el resultado del almacenamiento de los sobrantes de la boca-toma de Cocosatla.

Adjuntamos una hoja de cálculo hecha en 1935 que sirvió de base para establecer la obra de Cocosatla y que demuestra que usando el agua como ya hemos explicado se aumenta la producción de las plantas considerándolas en conjunto. Es de notarse que los volúmenes de los ríos varían de los mencionados en el oficio de esa Dirección, pero se debe a que hicimos el cálculo basándolo en condiciones de extrema sequía y además en aquel año bastaban 1400 L:P:S. porque la demanda máxima es de 2400 KW en vez de 1900 KW como aparece en la hoja.

c).- A continuación presentamos a Ud. un proyecto para solicitar las dotaciones máximas:

Durante los meses de: junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero,

Del río Texolo con boca-toma en la presa del Texolo ----- 2150 L:P:S.
para usarse en la planta No.1.
Del río Petlacalapan con boca toma en la presa del Petlacalapan ----- 1550 L:P:S.
Del río Texolillo con boca-toma en la presa del Texolillo ----- 150 L:P:S.
Total de -----[sic] 1700 L:P:S.
para usarse en la planta No.2.

1 AJA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1169, exp. 16347, ff. 141-143. En la f. 118 aparece un recorte de *El Universal* de la ciudad de México del 25 de mayo de 1943 que dice: "El servicio de alumbrado público y fuerza motriz ha sido restringido aquí [en Jalapa] y en toda la región para procurar resolver el complicado problema originado por la escasez de energía. En reunión convocada por el Gobernador, a la que asistieron representantes de la empresa de Luz, Industria y Comercio, se convino ahorrar el fluido, aprobándose que cierren los establecimientos comerciales a las 19 horas y las oficinas públicas a las 18 horas; que las fábricas trabajen horas corridas y los molinos sólo de 0 horas a las 6 de la mañana."

Hemos aumentado ligeramente el caudal de esta planta, por que de hecho nuestras turbinas lo necesitan.

Durante los meses de: marzo, abril y mayo, el minimum de los ríos:

Atoyac -----	432
Soloapan -----	648
Texolillo -----	150
Pedacalapan -----	450
	1680

Para usarlos según las necesidades en una y otra planta de acuerdo con lo explicado anteriormente.

Lo que suplicamos con todo respeto sea tomado en cuenta, para resolver en definitiva sobre este particular.

Protestamos nuestra atenta consideración.
CONSEJO DE ADMINISTRACION.

Presidente.
LUIS RECHY [Rúbrica]



"Trio de reses que dan idea de la profundidad a que se encuentra el nivel del agua del río Cuautitlán", Teoloyucan, Estado de México, 1927. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 266, exp. 6395, foja 16.

NOTAS Y ENSAYOS

Hidroeléctricas y revolución

Martín Sánchez Rodríguez

Es prácticamente un lugar común en la historiografía de la revolución mexicana dar por hecho que el movimiento armado significó un proceso de destrucción del aparato productivo nacional por los efectos de las luchas armadas entre las distintas facciones, la movilización de personas para huir o integrarse a los ejércitos, la acción de gavillas y salteadores, etc. Sin embargo, pocos son los estudios que se han dedicado a ver con profundidad cómo es que realmente funcionaba la economía durante este periodo. ¿Cuáles fueron los alcances del movimiento armado? ¿Hasta qué punto se destruyó el aparato productivo nacional? ¿Cuáles fueron los sectores de la economía más afectados y qué regiones resintieron más los efectos de la revolución?, etc.

Entre las muchas razones que se pueden esgrimir para explicar esta ausencia de trabajos destaca la naturaleza de las fuentes y la dispersión de las mismas. Un investigador interesado en la economía agrícola se encuentra con la dificultad de hacer una labor de hormiga al tratar de encontrar archivos particulares, o avanzando a partir de estudios de caso de una hacienda o grupo de ellas porque tuvo la suerte de contar con sus archivos. Pero resulta particularmente difícil hacer estudios por sectores económicos.

Afortunadamente las cosas comienzan a mejorar. La apertura al público del Archivo Histórico del Agua nos brinda la posibilidad de contar con el material suficiente para iniciar estudios sobre una multitud de temas. Destaca especialmente el tema de las hidroeléctricas que a partir del último cuarto del siglo XIX se comenzaron a instalar en el país.

Por requerirse de permiso especial del gobierno federal a través de la Secretaría de Fomento para construir y operar las plantas, el Archivo Histórico del Agua mantiene una serie de expedientes extremadamente ricos en información sobre casi todos los aprovechamientos hidráulicos utilizados para la generación de energía eléctrica, de tal manera que es posible hacer un seguimiento en su conjunto o sobre cada uno de sus diferentes usos: transporte, alumbrado, industria, etc.

En México, la industria hidroeléctrica fue iniciada por inversionistas nacionales que construyeron pequeñas compañías. Sin embargo, debido a las fuertes inversiones: construcción de presas o canalización de la caída de agua, cuartos de máquina, turbinas o generadores para transformar la energía hidráulica en energía eléctrica, tendido de cables, etc., los capitalistas extranjeros comenzaron a comprar las concesiones iniciando un proceso de monopolización que integraba a las antiguas industrias inconexas.

Diana Birrichaga plantea que los efectos de la revolución en la industria eléctrica, entendidos como la intervención de las compañías o destrucción de su equipo, se resintió particularmente a fines del gobierno maderista.¹ Por ejemplo, en los territorios controlados por los zapatistas, las fuerzas del Ejército Libertador del Sur exigieron y cobraron impuestos de guerra o destruyeron líneas de transmisión. Particularmente afectada resultó la Compañía de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla, a la que se le exigió una contribución o impuesto de guerra y ante su negativa de pago, en diferentes ocasiones se le des-

1 Diana Birrichaga, "La industria hidroeléctrica durante la revolución mexicana, 1913-1918", mecanoscrito.

truyeron las líneas de transmisión, afectando la producción de la fábrica de San Rafael o el alumbrado en Apizaco.²

La Mexican Light and Power Company explotaba las aguas del río Necaxa y abastecía de energía eléctrica a la ciudad de México y a El Oro. En la capital, los ataques a las hidroeléctricas o sus líneas de transmisión afectaron el transporte de tranvías, el alumbrado público y el abastecimiento de agua potable; mientras que en el distrito minero de El Oro la dificultad para extraer el agua de las minas provocó su abandono.³ En los estados de México y Morelos también fueron afectadas las Compañías Hidroeléctrica e Irrigadora del Amacuzac, la Hidroeléctrica de la Alameda y la Sultepec Electric, Light and Power Company, etc.⁴

En el estado de Puebla, la compañía fundada por Romualdo Ramos para aprovechar como fuerza motriz las aguas del río Xolatl, sólo pudo hacer un levantamiento topográfico parcial de los terrenos debido a la acción de partidas de rebeldes que actuaban en la región.⁵ El 9 de enero de 1918 la Compañía Hidroeléctrica del Río Alameda o Chalma se quejó ante el ministro de Fomento, que desde el año de 1911 había abandonado las obras ejecutadas para la generación de energía eléctrica (presa, túneles, canales, vertedor, etc.), por las constantes incursiones de fuerzas rebeldes procedentes de los estados de Morelos y México.⁶

En Jalisco, el 29 de junio de 1918 fue incendiada la planta generadora de energía eléctrica y destruida

la maquinaria, instalada en 1916, que se utilizaba en la explotación de las minas y hacienda de beneficio de la Negociación Minera de San Rafael y Anexas.⁷ En Michoacán, José María Guizar González reportó que el año de 1917 fueron incendiadas sus haciendas azucareras de San Sebastián, Los Limones y El Nacimiento ubicadas en el municipio de Los Reyes, y destruida la maquinaria para la fabricación de azúcar y alcohol movida con energía eléctrica.⁸ En octubre de 1917 los propietarios de la fábrica de hilados San Pedro, ubicada en la ciudad de Uruapan, Mich., y usufructuarios de 3 500 litros de agua por segundo del río Cupatitzio, informaron al subsecretario de Fomento que los frecuentes asaltos de rebeldes en la región habían paralizado el servicio de luz por el robo de cepillos, portacarbonos y otros materiales necesarios en la producción y transmisión de la energía eléctrica, y que esta paralización se había prolongado por varios meses.⁹

Estos y otros muchos casos más nos dan una idea de los efectos del movimiento armado en el sector hidroeléctrico, idea que puede ser complementada con otros muchos documentos que tienen los expedientes concentrados en el Archivo Histórico del Agua (reportes de producción, planos y estudios topográficos, pago de impuestos, gestiones administrativas, etc.), útiles para comprender la historia económica, social, política y tecnológica del país.

2 ANA, Aprovechamientos Superficiales, caja 278, exp. 6715.

3 *Ibid.*, caja 273, exp. 6602.

4 *Ibid.*, caja 278, exp. 6715.

5 *Ibid.*, caja 143, exp. 3318.

6 *Ibid.*, caja 227, exp. 5463.

7 *Ibid.*, caja 77, exp. 1522.

8 *Ibid.*, caja 235, exp. 5599.

9 *Ibid.*, caja 238, exp. 5523.

Grupos empresariales en la industria hidroeléctrica

Diana Birrichaga Gardida

Durante el Porfiriato la electricidad se convirtió en factor primordial para el crecimiento de varios sectores de la industria nacional. Los industriales encontraron que la potencia generada por esta energía reducía los costos de operación de sus fábricas o negocios. La industria minera, mediante esta innovación tecnológica, logró aumentar la producción al mejorar el bombeo, la ventilación, el alumbrado, el arrastre y la molienda de los minerales. La electricidad también permitió el acelerado crecimiento de las industrias textil y papelera.¹

El uso de energía hidráulica trajo consigo que algunos empresarios adquirieran concesiones para producir y vender electricidad mediante el aprovechamiento de las corrientes de los ríos. Las hidroeléctricas recibieron del gobierno de Porfirio Díaz exenciones fiscales, reducción de los derechos aduanales sobre materiales importados, facilidades legales en la expropiación de terrenos destinados a la construcción de las plantas generadoras y, principalmente, las concesiones de explotación de las corrientes hidráulicas fueron otorgadas por tiempo indefinido.

Los inversionistas extranjeros consideraron que la adquisición de estas concesiones era un excelente negocio. Sin embargo, el reacomodo jurídico político derivado de la Constitución de 1917 determinó una nueva relación entre el gobierno federal y las compañías hidroeléctricas, lo que significó la disminución de los privilegios otorgados por el gobierno porfirista. En este ensayo hablaremos de los distintos grupos empresariales que utilizaron una concesión para generar energía eléctrica en el Río Verde o Temaxcaltepec, Estado de México, entre 1902 y 1927. Los expedientes 5286 (caja 220) y 55958 (caja 4109) del acervo Aprovechamientos Superficiales del Archivo Histórico del Agua contienen información referente a los dueños, las características de sus inversiones y los mecanismos de compraventa de la concesión e instalaciones de la hidroeléctrica.

El 7 de octubre de 1902 Germán Roth celebró un contrato con la Secretaría de Fomento para aprovechar las aguas del Río Verde, como fuerza motriz,

en la cantidad de 2 000 litros por segundo; un año después este empresario cedió sus derechos a la compañía norteamericana Toluca Electric Light and Power. Esta empresa inició los trabajos para la instalación de una planta generadora, sin embargo, las dificultades económicas la obligaron a ceder sus derechos a otra compañía. El 6 de abril de 1906 Robert J. M. Danley, en representación de la compañía Eléctrica de Toluca, traspasó la concesión a la Sultepec Electric Light and Power, empresa constituida en la ciudad de Nueva York, mediante el pago de veinticinco mil pesos, oro americano. En 1908 la hidroeléctrica de Sultepec comenzó sus operaciones construyendo una línea de transmisión desde el distrito de Temaxcaltepec hasta la ciudad de Toluca.

Los nuevos empresarios aprovecharon la política industrial del régimen porfirista, que fue abiertamente proteccionista. El contrato de concesión de las aguas del Río Verde contenía varias cláusulas relativas a las exenciones y privilegios otorgados a la compañía; el artículo 20 obligaba a la Secretaría de Fomento a pagar cinco mil pesos en bonos de deuda pública para gastos de operación de la hidroeléctrica. La empresa gestionó ante la Secretaría el pago de los bonos. Así, el 12 de julio de 1910 el Banco Nacional de México pagó los cupones vencidos de la empresa. Como se puede apreciar, las inversiones de los empresarios de la Sultepec Electric Light and Power estaban garantizadas por el gobierno federal. La hidroeléctrica también obtuvo autorización para hipotecar a la Colonial Trust Company, con sede en Nueva York, sus derechos y propiedades.

Al triunfo de la revolución mexicana, el gobierno federal cambió su política hacia las empresas hidroeléctricas. La Constitución del 5 de febrero de 1917, en su artículo 27, introdujo cambios en la política del uso, distribución y concesión del agua. Meses más tarde, el 6 de julio, Venustiano Carranza estableció una renta federal sobre el aprovechamiento de las aguas públicas sujetas al dominio de la Federación. Las compañías hidroeléctricas estaban obligadas a pagar un peso por cada caballo de energía

1 Ernesto Galarza, *La industria eléctrica en México*, PCB, 1941.

que produjeran en sus instalaciones, bajo la pena de cancelar sus concesiones.

El 13 de septiembre de 1917 Henry P. Fletcher, embajador norteamericano, hizo llegar una nota al titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHYCP) solicitando un trato especial para la hidroeléctrica de Sultepec. En la carta informaba que

Obrando de acuerdo con instrucciones recibidas de mi gobierno, tengo el honor de someter a su consideración de usted una petición de la "Sultepec Electric Light and Power Company", que desea se le considere exenta por ahora de las nuevas contribuciones impuestas a sus propiedades en México... [porque] la compañía no ha recibido un dólar de ingresos líquidos en más de dos años.²

La SHYCP, por no ser asunto de su competencia, remitió la información a la Secretaría de Fomento. La respuesta al diplomático nos ilustra acerca de los nuevos rumbos de la política industrial mexicana. La Secretaría determinó que los propietarios de la hidroeléctrica se consideraban como mexicanos, aun cuando todos o algunos de sus miembros fueran extranjeros. Asimismo, los dueños no estaban facultados para alegar derechos de extranjería, por consiguiente los agentes diplomáticos carecían de injerencia en los asuntos de la empresa.

Sin la protección del gobierno norteamericano, los propietarios de la Sultepec diseñaron una nueva estrategia para quedar exentos del pago de impuestos. La empresa informó a la Secretaría que las aguas de su concesión aun no habían sido declaradas de propiedad nacional. Este vacío legal permitió que la compañía estuviera exenta de sus obligaciones hasta que se determinara el régimen de propiedad de la corriente. Finalmente, en 1924 los funcionarios de la dependencia gestionaron que los impuestos se pagaran a partir del segundo semestre de 1917, aunque la declaratoria de propiedad nacional de las aguas del Río Verde hubiera sido aprobada el 23 de febrero de 1922.

El 11 de junio de 1924 Carlos Belina, representante de la hidroeléctrica, solicitó permiso a la Secretaría a fin de concertar una operación con la

Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, propiedad de los empresarios de origen alemán Alberto y Arcadio Henkel, para enajenarle los bienes raíces, construcciones, maquinarias, planta hidroeléctrica, presas, canales, tuberías, edificios, concesiones para uso y aprovechamiento de las aguas y demás bienes de la empresa. Las autoridades de la recién creada Secretaría de Agricultura y Fomento se opusieron a la venta de la hidroeléctrica, mientras no se aclarara si la sociedad norteamericana estaba capacitada legalmente para traspasar el dominio sobre aguas nacionales. Seis meses más tarde el departamento jurídico de la Secretaría determinó que la hidroeléctrica de Sultepec, con base el artículo 27 constitucional, fracción quinta, no era dueña sino usufructuaria de las aguas de su concesión.

Los alegatos jurídicos se prolongaron más de dos años. Finalmente, el 26 de abril de 1927 la Secretaría celebró un contrato con la Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A. para aprovechar 3,000 litros por segundo de las aguas del Río Verde. En la cláusula sexta del nuevo contrato dio al concesionario un plazo de seis meses para presentar los proyectos de ampliación de las obras, a fin de aprovechar mil metros por segundo más de agua que le fue concedida. Alberto Henkel solicitó una prórroga de seis meses argumentando que los trabajos estaban interrumpidos por las irrupciones de algunos grupos rebeldes en la región. Los graves problemas económicos y sociales del país, provocados por la guerra cristera y la crisis mundial, obligaron a la empresa hidroeléctrica a retrasar las obras por algunos años.

Los hechos narrados muestran que el acervo del Archivo Histórico del Agua resulta una excelente fuente documental para los investigadores interesados en los grupos empresariales. Cabe señalar que los expedientes mencionados nos ofrecen múltiples vías para el estudio de las hidroeléctricas en México; los datos sobre las instalaciones, la cuestión técnica, los conflictos con los otros concesionarios de las corrientes y los movimientos de protesta de los usuarios del servicio de las empresas, son otros aspectos que podemos encontrar en la documentación resguarda en este archivo.

2 AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 220, exp. 5286, f. 2. Transcripción de la carta del embajador Fletcher a la SHYCP, 20 de noviembre de 1917.

Convenios entre la SRH y la CFE para la operación y mantenimiento de la planta hidroeléctrica de Temazcal¹

Roberto Melville

Los regímenes jurídicos en materia de aguas varían grandemente con respecto a la distribución de derechos y responsabilidades entre los particulares y el gobierno. Es éste un asunto relativamente común en la literatura, y hoy en día es materia común de discusión en casi todas partes del mundo. Le sigue en importancia la diferente asignación de facultades que corresponden a los distintos niveles de gobierno, esto es, los municipios, los estados y el gobierno central. El caso de México es relativamente excepcional, pues según la constitución, el dominio sobre las aguas corresponde a la nación; sin embargo, el gobierno federal absorbe casi todas las facultades que se derivan de ese principio general; hay pues una gran concentración de funciones gubernamentales en materia de aguas.

En diciembre de 1946, en el llamado hemisferio occidental, por primera vez la administración del agua fue elevada a nivel ministerial o de gabinete, con la creación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH). Con esta medida, casi todas las funciones sociales y económicas del uso de las aguas, antes dispersas en diferentes dependencias del gobierno central, quedaron ahora concentradas en una sola dependencia. En este proceso de centralización de tareas hidráulicas, solamente la generación de energía con fuentes hídricas quedó al margen de este poderoso ministerio, reservándose a una entidad separada designada como la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Este contexto singular del régimen de las aguas en México tiene que ser enfatizado para subrayar la importancia y significado de los documentos que guarda esta caja y expediente del AHA. Se trata de varios convenios de coordinación (y los borradores que previamente intercambian los respectivos departamentos jurídicos) entre dos poderosas dependencias del gobierno federal. El objeto de estos convenios es el aprovechamiento óptimo de las aguas del río Tonto, y del vaso formado por la presa "Presidente Alemán" construida por la SRH, y donde posteriormente la CFE instaló la hidroeléctrica de Temazcal.

Se trata de varios convenios y/o sus borradores formulados para ser suscritos entre la SRH y la CFE en 1957 (ff. 16-18), 1960 (ff. 21-23), 1961 (ff. 25-29), 1962 (ff. 73-76), 1965 (ff. 102-106). Estos convenios procuran armonizar las demandas del agua almacenada en el vaso de la presa para diferentes propósitos. El manejo de una presa de propósitos múltiples, aun siendo administrada por una sola agencia o dependencia gubernamental, es una operación compleja. Las extracciones del agua para prevenir una avenida o para mantener en nivel del canal navegable es una pérdida en términos de otros usos y propósitos, tales como la irrigación o la generación de energía.

En este caso se trata de una presa e infraestructura de canales y bordos construidos por la SRH, por conducto de la Comisión del Papaloapan, con quienes la CFE celebró en 1954 un convenio para construir en la presa "Presidente Alemán" una planta de generación eléctrica. El espacio geográfico, las edificaciones, el derecho de paso de los sistemas de conducción, y el agua misma del vaso de la presa ahora deberán ser compartidos por las dos entidades, cada una de ellas celosa de sus prerrogativas institucionales. Estos convenios constituyen pues ensayos de diversas fórmulas para programar ordenadamente las extracciones de agua para las funciones de cada dependencia, compartir los costos de construcción y mantenimiento, y aún más las utilidades resultantes de los volúmenes de agua empleados en la generación eléctrica.²

En sus orígenes, la Comisión del Papaloapan (CP) constituye un ensayo de coordinación a nivel regional de las actividades que corresponden a diferentes secretarías. Por el grado de dificultad de las tareas constructivas, la empresa fue comparada a la obra del canal de Panamá; para la organización administrativa se tomó en cambio el modelo del valle del Tennessee. Dadas las dificultades de coordinar a diversas secretarías, la CP tomó a su cargo la construcción de escuelas, caminos y clínicas en la cuenca del

1 AHA, Consultivo Técnico, caja 691, exp. 6692.

2 *Ibid.*, f. 73, cláusula Décima del convenio de 1962.

rio Papaloapan, pero no se atrevió a interferir en las prerrogativas de la CFE respecto a la generación eléctrica. Para ello firmó una serie de convenios que se enumeran en el convenio de 1960 (f. 21).

Una lectura atenta de estos convenios de operación nos permite identificar algunos ensayos en la administración de un recurso común. En el convenio de 1957, de un escurrimiento medio anual de 8,000 millones de metros cúbicos se determinó que la CFE podría disponer de 5,900 millones de metros cúbicos para producción de electricidad.³ La Secretaría debía informar oportunamente a la Comisión de las extracciones de agua para otros propósitos. Sin embargo, queda a cargo de la SRH la operación y conservación del vaso, la cortina, diques, vertedor, obras y compuertas de excedencias.⁴

En el convenio de 1960 —quizás por razones de seguridad—, la Comisión "tomará a su cargo la conservación y vigilancia de las estructuras principales de la presa, como son la cortina y dique principal con excepción de lo anotado en la cláusula TERCERA".⁵ En dicha cláusula se anotan las instalaciones a cargo de la Secretaría, correspondientes al control de avenidas, así como de "dispositivos instalados en las estructuras citadas, como en las principales con objeto de seguir controlando asentamientos, filtraciones, desplazamientos, etc."⁶ Estos primeros convenios habían otorgado prioridad a la generación eléctrica. En la propuesta de convenio elaborada por el ingeniero Ramos Magaña, titular de la CFE en 1961, se establece un orden distinto:

TERCERA. Se considera como fin primordial de la presa, su función para control de avenidas, por lo que las descargas del vertedor y en lo general las extracciones de la presa quedarán supeditadas a este fin.

En el convenio de 1962 se señalan varios fines para los que se construyó la presa: control de avenidas, generación de energía, navegación y riego, formulándose una jerarquía entre ellos en la siguiente anotación: "El orden en que se exponen estos fines corresponden al de preferencia que debe tomarse en cuenta para la operación de la Presa".⁸ Dicho orden fue modificado ligeramente en las declaraciones del

convenio de 1965: control de avenidas, navegación, generación de energía, y riego. En síntesis, digamos que en los convenios señalados, la generación de energía fue cediendo paulatinamente su posición de primer orden al tercero. Queda en el aire la duda acerca de si los factores que intervinieron en este reordenamiento son de orden político o reflejo de sucesivas experiencias (técnicas y administrativas) en el manejo del agua en aquel medio tropical. También llama la atención que en el convenio de 1965 la SRH designe como su representante a la Comisión del Papaloapan.⁹ Estos convenios solamente sugieren tópicos de investigación, pues las explicaciones acerca de las circunstancias históricas de las relaciones entre estas dos entidades hidráulicas mexicanas deben buscarse en otras partes, preferentemente bajo la guía de funcionarios públicos que fueron actores de esta competitiva cooperación.

Para terminar, quiero señalar una peculiaridad del sistema político mexicano, reflejada en estos convenios. Regularmente, el arbitraje en convenios y contratos de este tipo corresponde a alguna instancia del poder judicial. Pero éste no es el caso en las relaciones entre la SRH y la CFE para la operación y mantenimiento de sus instalaciones situadas en la cuenca del Papaloapan. Todos los convenios terminan con la siguiente cláusula:

[NÚMERO].- Este Convenio estará indefinidamente en vigor. Por ser las partes contratantes dos entidades dependientes del Gobierno Federal, declaran y aceptan que en cuanto a la interpretación legal, cumplimiento, vigencia y alcances no previstos, se someten en forma expresa a las decisiones del C. Presidente de la República, a quienes las partes reconocen como única autoridad capaz de interpretar y resolver los motivos de controversias que pudieran suscitarse.¹⁰

A mi juicio, al no poder recurrir a un árbitro independiente, una de las entidades quedaría incapacitada para inconformarse con el fallo de su jefe. El poder judicial también sufre una merma en sus funciones republicanas al carecer de atribuciones sobre las controversias surgidas entre las dependencias del poder ejecutivo.

3 *Ibid.*, f. 16, cláusula Primera.

4 *Ibid.*, f. 17, cláusula Quinta.

5 *Ibid.*, f. 22, cláusula Segunda.

6 *Ibid.*, f. 22, cláusula Tercera.

7 *Ibid.*, f. 26.

8 *Ibid.*, f. 73, Declaración II.

9 *Ibid.*, f. 105, Declaración IV.

10 *Ibid.*, ff. 18, 23, 76, 106.

ÍNDICES Y REFERENCIAS

A continuación se presenta una relación, agrupada por estado-tema, de expedientes sobre Industria Hidroeléctrica en el fondo Aprovechamientos Superficiales del AHA, que cuenta con 3,780 expedientes. Esta relación, que muestra las posibilidades de búsqueda que ofrece la base de datos, puede dar una idea de la diversidad de los problemas referidos a hidroeléctricas en las diversas entidades federativas. Por razones de espacio no se pudo incluir la totalidad de expedientes; al final únicamente se menciona la cantidad por estados.

104 Chiapas

- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 6 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 18 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 24 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto. Volumen
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Impuesto
- 17 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Inspección
- 3 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 9 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Adeudo
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Exención
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Pago
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Volúmenes. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Derechos. Proyecto

- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Compra. Venta. Derechos

124 Chihuahua

- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 4 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Informe
- 28 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 11 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 12 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Minera. Concesión
- 4 Industria Hidroeléctrica. Minera. Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Queja
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Conflicto
- 18 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Memoria
- 6 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 4 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Informe
- 4 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Reglamentación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Proyecto. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Material Gráfico

45 Distrito Federal

- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Padrón
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Escritura
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Escritura
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Inspección
- 8 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Textil. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Transporte. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Expropiación

439 Estado de México

- 1 Industria Hidroeléctrica. Agrícola. Concesión. Solicitud
- 5 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 23 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión. Obras
- 13 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Estudio
- 10 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
- 7 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja

- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Arrendamiento. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Azucarera. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Cementera. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Compra-Venta. Derechos
- 5 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 11 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación/ Conflicto
- 7 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Inspección
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Obras
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Queja
- 93 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 6 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Veda
- 1 Industria Hidroeléctrica. Congreso. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Cuentas
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 4 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Topográfico. Hidrológico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Exención
- 17 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Adeudo
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Inconformidad
- 2 Industria Hidroeléctrica. Impuesto/ Revolución
- 11 Industria Hidroeléctrica. Informe
- 6 Industria Hidroeléctrica. Informe. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Informe. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Inspección. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Irrigación. Aprovechamiento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Irrigación. Obras. Solicitud
- 36 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Aprovechamiento
- 19 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión/ Revolución
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Construcción

- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Equipo. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Impuesto. Pago
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 4 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección
- 20 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto
- 6 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Queja
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Permiso
- 16 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 5 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto/ Revolución
- 2 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 2 Industria Hidroeléctrica. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Subvención
- 4 Industria Hidroeléctrica. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Inundación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Revolución
- 2 Industria Hidroeléctrica. Reserva Hidráulica
- 1 Industria Hidroeléctrica. Reserva Hidráulica. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Derechos. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Concesión. Cancelación
- 2 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Derechos. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Aprovechamiento
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Aprovechamiento. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras. Contaminación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Reglamentación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Molino. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Presa. Construcción. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Presa. Informe Geológico
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Expropiación. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Obras. Permiso
- 329 Jalisco**
- 5 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 14 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 10 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 12 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Presupuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Producción
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Proyecto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja
- 9 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Volúmenes
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 8 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 6 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Impuesto. Inconformidad
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Obras
- 49 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Cancelación
- 4 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Volúmenes
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión/ Cisteros
- 1 Industria Hidroeléctrica. Construcción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Convenio
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Concesión. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Equipo
- 2 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Subvención
- 2 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico

1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Informe
 1 Industria Hidroeléctrica. Hielo. Molino. Concesión
 12 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
 2 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Exención
 1 Industria Hidroeléctrica. Informe. Impuesto
 46 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
 1 Industria Hidroeléctrica. Minera. Concesión. Solicitud
 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Derechos
 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Derechos/ Revolución
 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto
 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Producción. Queja
 1 Industria Hidroeléctrica. Molino/ Abasto. Derechos
 3 Industria Hidroeléctrica. Obras
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Cancelación
 11 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Conflicto
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión/ Cisternos
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión/ Revolución
 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección. Solicitud
 29 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Presupuesto
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Prevención/ Inundación
 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Queja
 1 Industria Hidroeléctrica. Organización
 1 Industria Hidroeléctrica. Pedimento
 21 Industria Hidroeléctrica. Producción
 2 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
 3 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto
 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
 1 Industria Hidroeléctrica. Reserva Hidráulica
 1 Industria Hidroeléctrica. Subvención. Solicitud
 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Derechos
 1 Industria Hidroeléctrica. Volúmenes
 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Concesión
 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Concesión. Cancelación
 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto/ Irrigación. Derechos
 3 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Obras
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Impuesto

1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Impuesto/ Ejido
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Impuesto/ Revolución
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras. Concesión
 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras. Informe
 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Compra-Venta. Derechos
 1 Industria Hidroeléctrica/ Transportes. Impuesto

550 Michoacán

7 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
 23 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Conflicto
 15 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
 21 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
 6 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Obras
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Producción
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Proyecto
 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Reglamentación
 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Solicitud
 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Volúmenes
 1 Industria Hidroeléctrica. Aserradero. Obras. Concesión
 11 Industria Hidroeléctrica. Concesión
 22 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
 5 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Contrato
 3 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Inconformidad
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Obras
 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Queja
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Queja. Inspección
 77 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Cancelación
 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión/ Cisternos
 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Cancelación
 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Conflicto
 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Impuesto
 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Inspección

- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Obras/ Revolución
- 2 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 37 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Pedimento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Informe
- 3 Industria Hidroeléctrica. Herrería. Concesión. Solicitud
- 27 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Exención
- 2 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Pago
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Volúmenes
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto/ Inundación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto/ Revolución
- 2 Industria Hidroeléctrica. Informe. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Inspección. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Maderera. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Maderera. Molino. Impuesto
- 21 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Metalúrgica. Concesión. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Metalúrgica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Minera. Concesión. Cancelación
- 2 Industria Hidroeléctrica. Minera. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto/ Revolución
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Obras. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Producción. Impuesto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Obras
- 25 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Construcción
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Equipo
- 5 Industria Hidroeléctrica. Obras. Equipo. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 23 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Presupuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto. Material Gráfico
- 4 Industria Hidroeléctrica. Obras. Queja
- 25 Industria Hidroeléctrica. Pedimento
- 63 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 7 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
- 3 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Presupuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Indígenas
- 1 Industria Hidroeléctrica. Reserva Hidráulica
- 2 Industria Hidroeléctrica. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Aprovechamiento. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Textil. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Molino. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Derechos. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Herrería. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Derechos. Escritura
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Impuesto/ Ejido
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Molino. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Presa. Construcción. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Presa. Material Gráfico
- 526 Puebla**
- 14 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 26 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 5 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos

- 12 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 13 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 6 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
- 24 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Obras
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Producción
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Volúmenes
- 8 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 6 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación/ Conflicto
- 10 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Litigio
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Obras. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Queja
- 86 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud/ Revolución
- 1 Industria Hidroeléctrica. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Impuesto/ Revolución
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 40 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Pedimento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Subvención
- 2 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio Hidrológico. Solicitud
- 10 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Pago
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Queja
- 3 Industria Hidroeléctrica. Informe
- 10 Industria Hidroeléctrica. Informe. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Inspección
- 47 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 2 Industria Hidroeléctrica. Molino. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto
- 19 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Conflicto/ Revolución
- 17 Industria Hidroeléctrica. Obras. Equipo. Importación
- 8 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección
- 28 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material. Pedimento
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto
- 4 Industria Hidroeléctrica. Obras. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Subvención. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Pedimento
- 32 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 6 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Inspección
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Informe
- 2 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Proyecto. Subvención
- 4 Industria Hidroeléctrica. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Revolución
- 3 Industria Hidroeléctrica. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Concesión
- 3 Industria Hidroeléctrica. Textil. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Volúmenes. Estudio Hidrológico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Volúmenes. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Concesión. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Derechos. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Derechos. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Presa. Construcción. Obras
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Obras. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Transportes. Aprovechamiento
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Transportes. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Transportes. Obras. Concesión

6 Tabasco

- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión

- 3 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Maderera. Aprovechamiento. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Concesión. Solicitud

30 Tamaulipas

- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Proyecto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 10 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Pedimento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Pago
- 1 Industria Hidroeléctrica. Maderera. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Pedimento
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Material Gráfico

36 Tlaxcala

- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 3 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Volúmenes
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
- 3 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Impuesto
- 6 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Inspección. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Solicitud
- 4 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto

- 1 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Abasto. Aprovechamiento. Derechos

418 Veracruz

- 1 Industria Hidroeléctrica
- 1 Industria Hidroeléctrica. Alcohólica. Impuesto
- 9 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Compra-Venta
- 22 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Conflicto
- 11 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Derechos
- 12 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inconformidad
- 4 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Informe
- 6 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Inspección
- 5 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Material Gráfico
- 2 Industria Hidroeléctrica. Aprovechamiento. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Azucarera. Concesión. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Azucarera. Molino. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Cafetalera. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Cervecería. Impuesto
- 5 Industria Hidroeléctrica. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Aguas
- 11 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Confirmación. Título
- 9 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Derechos
- 2 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Material Gráfico
- 93 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Solicitud/ Ejidos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Concesión. Suspensión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Cancelación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Derechos. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Embotelladora. Concesión

- 26 Industria Hidroeléctrica. Equipo. Importación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Estudio. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Hielo. Impuesto
- 21 Industria Hidroeléctrica. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Impuesto/ Revolución
- 20 Industria Hidroeléctrica. Material Gráfico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Aprovechamiento. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Molino. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras
- 19 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Conflicto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Memoria
- 4 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Concesión/ Revolución
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Derechos
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Derechos. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Estudio Hidrológico
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Exploración. Permiso
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Informe
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Inspección. Solicitud
- 14 Industria Hidroeléctrica. Obras. Material Gráfico
- 2 Industria Hidroeléctrica. Obras. Memoria
- 3 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Permiso. Conflicto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Proyecto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Obras. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica. Papelera. Concesión. Solicitud
- 2 Industria Hidroeléctrica. Pedimento
- 1 Industria Hidroeléctrica. Permiso. Solicitud

- 45 Industria Hidroeléctrica. Producción
- 7 Industria Hidroeléctrica. Producción. Impuesto
- 2 Industria Hidroeléctrica. Producción. Informe
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Inundación
- 1 Industria Hidroeléctrica. Queja/ Inundación/ Indígenas
- 1 Industria Hidroeléctrica. Reserva Hidráulica
- 1 Industria Hidroeléctrica. Solicitud. Certificado
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Impuesto
- 1 Industria Hidroeléctrica. Textil. Producción
- 1 Industria Hidroeléctrica. Volúmenes. Concesión
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Concesión. Solicitud
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Irrigación. Permiso
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Tierras. Expropiación. Queja
- 1 Industria Hidroeléctrica/ Transporte. Concesión. Solicitud

Número de expedientes sobre hidroeléctricas de estados no considerados arriba

Aguascalientes	5
Baja California	11
Campeche	2
Coahuila	39
Colima	12
Durango	116
Guanajuato	61
Guerrero	62
Hidalgo	282
Morelos	124
Nayarit	5
Nuevo León	71
Oaxaca	117
Querétaro	67
Quintana Roo	1
San Luis Potosí	76
Sinaloa	35
Sonora	9
Yucatán	2
Zacatecas	5
Sin información en estado	22
Total de expedientes	3780

Puente destruido por las aguas provenientes de la presa de Necaxa. Coyutla, Veracruz, 1922.
 ANA, Aprovechamientos Superficiales, caja 282, exp. 6805, foja 28.



Convenio para fabricar una presa de cal y canto sobre el río Laja, 1795¹

Un sello: "Hispania Rex Carolus IV D.G." = Sello segundo, seis reales, años de 1796 y 97. Obligación, convenio y ajuste entre partes.

En la ciudad de la Purísima Concepción de Celaya, a 19 días del mes de octubre de 1795: ante mí el Escribano y testigos, parecieron entre partes de la una don Francisco Manuel Alva, vecino del pueblo de San Juan de la Vega de esta jurisdicción, Albacea Testamentario, fideicomisario, tenedor de bienes y universal heredero del Regidor Alferez Real que fue de esta ciudad don Francisco Tomás Paredes, instituido en tales cargos por las cláusulas 21 y 22, de su testamento y por la nueve del codicilo que otorgó, y bajo que falleció, el primero, con fecha de cinco y el segundo con la de 13 de enero del año de 1779, ambos en el citado pueblo de San Juan de la Vega por ante de don Juan de Dios de Castro y Ochoa Escribano Real cuyos documentos originales doy fe haber visto. Y de la otra parte, don Francisco Antonio Fernández de Herrera vecino y del comercio de Apaseo de esta misma jurisdicción. El referido don Francisco Manuel Alba dijo: que como actual poseedor de las haciendas que quedaron por fallecimiento de su encomendado don Francisco Tomás Paredes y legítimo dueño del rancho de Soria en el partido de San Juan de la Vega, trató y concertó con don Juan María Caballero de aquella vecindad en representación de su madre doña María Francisca Ibarguen, dueña de la hacienda de Mendoza que a sus expensas fabricara una presa de cal y canto en la caja del río que viene de San Miguel El Grande y llaman de La Laja entre la hacienda de Guadalupe (una de las de la testamentaria de Paredes) y el expresado rancho de Soria para aprovecharse de los remanentes del propio río mercenados al relacionante según consta de su título y despacho librado en México a 14 de diciembre del año de 1784 por el señor don Baltasar Ladrón de Guevara, del Consejo de su Majestad su Oidor en la Real Audiencia de esta Nueva España juez privativo de tierras y aguas baldías realengas, estipulando varias condiciones en el pacto y entre ellas que la mitad de los costos que tuviese la presa se los habría de pagar el relacionante, a Caballero en reales efectivos dentro del término de cinco años y el agua que se tomara o extrajera con dicha obra la habían de gozar a medias con igualdad como dueños absolutos con pleno y directo dominio. Otorgando sobre este particular mutua obligación por escritura, fecha en la ciudad de Querétaro a tres de diciembre de 1789 por ante don José Mariano Ramírez de Prado, Escribano Real y Público.

1 AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 4606, exp. 61317, f. 109. Se agradece la colaboración de don Martín Sánchez.

