

de \$ 58.204,035 y en el de 95 á 96 de \$ 60.983,668, llegó en 1896 á 97 á \$ 63.339,850, en 1897 á 98 á \$ 68.277,715, en 1898 á 1899 á \$ 72.541,683 y en 1899 á 1900 á..... \$ 70.210,909. El total de la producción en el cuatrienio de 1892 á 1896 fué de..... \$ 225.247,459 y en el de 1896 á 1900 de \$ 274.370,157; de suerte que el aumento de producción en este último cuatrienio sobre el primero fué de \$ 49.122,698. El promedio anual de producción en los cuatro años del período administrativo anterior fué de.... \$ 56.311,864; en el de 1896 á 1900 de \$ 68.592,540.

La explotación de zonas auríferas que el Ejecutivo había estimulado, prudentemente, con anterioridad, merced á concesiones, á empresas consagradas á esta tarea, ha acrecentado la producción de oro, en términos que ha llamado la atención en el extranjero. Las cifras relativas son también muy reveladoras. Para el cuatrienio de 1892 á 1896, esas cifras fueron: 1892-93, \$ 1.269,907; 1893-94, \$ 1.244,621; 1894-95,..... \$ 4.744,542; 1895-96, \$ 6.864,806. Cuatrienio de 1896 á 1900: 1896-97, \$ 7.218,836; 1897-98, \$ 7.726,006; 1898-99, \$ 8.339,882; 1899-1900, \$ 7.823,701. El total de la producción en el primer cuatrienio, fué de \$ 14.123,876, y el promedio anual, de \$ 3.530,969; en el segundo, el total fué de \$ 31.108,425, y el promedio, de \$ 7.777,106; el aumento en el segundo período administrativo respecto del primero, fué de \$ 16.984,549.

La baja registrada en la producción del metal blanco en este último año se debe: primero, á la naturaleza misma de los criaderos explotados, en los cuales la riqueza mineral varía, ya reduciendo, ya acrecentando el monto de dicha producción; segundo, á la influencia, que aun se hace sentir, de la inundación de las minas de Pachuca, y tercero, á la inversión cada vez mayor, en los últimos tiempos, de capitales en la explotación de criaderos de cobre, antimonio, mármoles, etc., cuya importancia va aumentando considerablemente, al grado de que la producción de esos metales ya figura, con cantidades nada despreciables, no sólo en la cifra destinada al consumo interior, sino también en los envíos hechos al extranjero. Merece especial mención el cobre, que aparece en la estadística fiscal de nuestras exportaciones, en el año económico de 1899 á 1900, con un valor de cerca de diez millones de pesos. El hierro y el carbón de piedra son objeto de especiales estudios por parte de los capitalistas y hombres de empresa. Respecto del carbón de piedra, se han formado recientemente algunas compañías, con objeto de explotar los yacimientos encontrados. Entre esas empresas ocupa uno de los primeros puestos la que ha inaugurado trabajos de consideración en "Las Esperanzas," del Estado de Coahuila.

La baja consignada en la producción del oro en el último año fiscal se debe, no solamente á alguna variación en la riqueza de los criaderos que producen dicho metal en estado nativo, sino que también, y muy particularmente, á que gran parte del oro producido se aparta de la plata con la que viene ligado. De modo que si la producción de ésta disminuyó por causas enumeradas antes, necesariamente sobrevino la baja consiguiente en la producción del metal amarillo. Así es que, ni por las proporciones que tiene, ni por las causas que las han originado, deben considerarse alarmantes las bajas pasajeras que han sufrido los metales preciosos en el último año fiscal de 1899-1900.

No ha sido la depreciación de la plata el único obstáculo que ha tenido que vencer nuestra minería nacional, sino que se han presentado algunas crisis interiores pasajeras, originadas por causas independientes de la acción administrativa y de los particulares. La más importante fué la que atravesó el rico mineral de Pachuca, á consecuencia de haberse inundado algunas de sus minas, hecho á que he aludido anteriormente.

Por fortuna, las empresas amenazadas por esta calamidad acudieron con toda prontitud á conjurar el peligro, y, en virtud de un convenio celebrado entre algunas de ellas, no sólo se aprovecharon las máquinas desagadoras existentes en aquel centro, sino que se inauguraron otras, entre las que merece especial mención la de la mina de San Rafael, en la que se ha aprovechado la fuerza eléctrica que desarrolla una gran caída de agua en la barranca de Regla. Esta última instalación merece consignarse, por ser una de las más perfectas de la República, y la fuerza producida en ella no solamente se aprovecha en la máquina de San Rafael, sino también en la de desagüe de la Dificultad, en el Real del Monte, y en las haciendas de beneficio "Guadalupe," "La Unión" y otras de Pachuca. Con objeto de secundar tan loables esfuerzos, el Ejecutivo otorgó á los empresarios algunas franquicias que cooperaron á la pronta terminación de la obra. La zona minera de Pachuca está ya recobrando su posición, y, para evitar nuevas inundaciones, se practica la perforación del gran túnel "Girault." Así han quedado vencidas las causas que por algún tiempo hicieron temer que se retardara el progreso general de la minería mexicana. Otros trabajos dignos de citarse son los llevados á cabo por la Compañía Minera de Peñoles, en Mapimí, Durango, entre los que se cuenta el ferrocarril de cremallera que sube hasta la mina de la Ojuela y el gran puente colgante que une dicha mina con los laboríos del contrafuerte vecino. También es de mencionarse un túnel en Batopilas, Chihuahua, que comunica las principales vetas de esa negociación, mide cerca de tres kilómetros y ha costado á la Empresa algunos millones de pesos y quince años de labor continua.

Para agregar un nuevo dato á los que acusan los progresos de la minería nacional, me referiré al movimiento registrado en algunas de las fundiciones metalúrgicas que se han establecido por concesiones especiales. Según los datos recibidos en la Secretaría, los establecimientos metalúrgicos que se citan han fundido las cantidades siguientes: Fundición de San Luis Potosí, años fiscales de 1896-97 á 1899-900, 692,951 toneladas; Compañía Metalúrgica Mexicana de San Luis Potosí, de 1º de Diciembre de 1896 á 30 de Septiembre de 1900, 332,358 toneladas; Gran Fundición Central de Aguascalientes, de Diciembre de 1896 á fines de Octubre de 1900, 625,855 toneladas; Compañía del Boleo, Baja California, años naturales de 1896, 97, 98 y 99, 40,422 toneladas.

\*\*\*

Aunque en proporción menos notable que la minería, la agricultura ha seguido presentando inequívocas muestras de desarrollo, en el período que estoy reseñando.

En él se han fundado muchas grandes empresas agrícolas y puesto á la explotación nuevas zonas de terrenos, ajenas anteriormente al trabajo nacional. Estimulada la labor agrícola por causas económicas ya conocidas de mis conciudadanos, entre las que figura en primer término la depreciación de la plata, que ha creado una prima á la exportación de los productos de la tierra, la industria agrícola ha ido ensanchando su esfera y acrecentando su capital de trabajo con nuevos instrumentos destinados á hacer más productiva la explotación del suelo.

Las estadísticas de exportaciones agrícolas son, como las mineras, un elocuente dato acerca del progreso de esta labor.

En el cuatrienio de 1892-1896, el valor de esas exportaciones fué como sigue: 1892-93, 24.858,887 pesos; 1893-94, 26.689,978; 1894-95, 27.999,998; 1895-96,.....

25.907,196. En el cuatrienio de 1896 á 1900, las cifras han sido: 1896-97, 28.684,389 pesos; 1897-98, 34.743,290; 1898-99, 40.371,661; 1899-900, 50.939,474. El valor total de las exportaciones agrícolas durante el primero de estos dos cuatrienios, ascendió á \$ 105.456,059; durante el segundo á \$ 154.738,814. El aumento ha sido, pues, de... \$ 49.282,755.

Es interesante hacer observar que en nuestras estadísticas de exportación han comenzado ya á figurar los cereales en cantidades de cierta importancia, hecho que señala una nueva vía á la expansión del trabajo agrícola. Los frutos de las tierras caliente y templada, que tienen del otro lado del río Bravo un gran mercado de consumo, han seguido exportándose con un aumento gradual. En estos últimos tiempos, la aparición de un gusano, que ha causado positivos perjuicios á los cultivadores de naranjas de Morelos, determinó al Ejecutivo á nombrar una comisión parasitológica, que secundada por las autoridades del Estado, ha prestado buenos servicios á aquellos agricultores.

El progreso de la agricultura nacional ha sido, por lo demás, favorecido por la abundancia de cosechas que, en los años que abarca este Informe, no se han visto detenidas por ninguno de los contratiempos que en los años anteriores, han marcado inesperadas y profundas crisis.

Asunto directamente relacionado con la agricultura nacional, es el deslinde, medida y reducción á propiedad particular de los terrenos de la Nación, y á él ha consagrado el Ejecutivo una gran suma de esfuerzos, coronados por el mejor éxito. En el período á que este Informe se contrae, han continuado en vigor las leyes y disposiciones creadas, y en virtud de ellas, esta tarea, una de las más delicadas y laboriosas de la actual gestión administrativa, ha avanzado satisfactoriamente. En efecto, aun cuando los deslindes de grandes extensiones territoriales se han continuado en menor escala que anteriormente, tanto por la reducción que, con las adjudicaciones que se han hecho, ha sufrido la extensión de los terrenos baldíos, cuanto por considerarse que los deslindes que se practican de superficies más reducidas y con mayor esmero por los interesados en adquirir esos terrenos dan nacimiento á propiedades más perfectas, se deslindaron durante el cuatrienio de 1896 á 1900 por las compañías autorizadas para ello, 2.013,310 hectáreas, de las cuales correspondieron al Gobierno 1.342,206 y 671,103 á las compañías, en compensación de sus gastos de deslinde.

En el mismo cuatrienio se redujeron á propiedad particular y se legitimaron... 2.577,382 hectáreas de terrenos de la Nación, expidiéndose para ampararlas 4,901 títulos de propiedad. De esa extensión corresponden, por repartición de ejidos de pueblos y cesiones gratuitas á labradores pobres 90,523 hectáreas, amparadas por 3,878 títulos de propiedad; contra 32,485 hectáreas y 3,761 títulos repartidos con el mismo objeto en el período anterior. Los terrenos nacionales adjudicados por venta convencional figuran con una superficie de 985,606 hectáreas, contra 483,582 en el período anterior. Las adjudicaciones hechas por denuncios de terrenos baldíos abarcan una superficie de... 434,217 hectáreas, contra 577,581 en 1892-96. Las declaraciones de no haber baldíos en predios amparados con títulos de propiedad comprenden una superficie de 47,465 hectáreas. Sólo me resta decir que las operaciones de enajenación de terrenos baldíos y nacionales han causado la amortización de \$ 1.388,353.65 es. contra \$ 864,576.17 es. en 1892-96.

Las operaciones de deslinde, venta de terrenos y cesión de ellos también á labra-

dores pobres, han determinado un perceptible movimiento en favor de la consolidación de la propiedad rústica y constituyen un firme y eficaz apoyo de la agricultura nacional.

Las necesidades del incesante progreso de nuestro país, dirigieron hacia la región de los ríos Yaqui y Mayo, en el Estado de Sonora, una corriente de agricultores que pretendieron dar valor á aquellas tierras con su capital y con su trabajo inteligente. Deseando el Gobierno garantizar los intereses que hubieren creado los naturales de aquella región, á la vez que dar una forma regular á la ocupación de los terrenos que cultivaban aquellos naturales, legalizando sus derechos de propiedad sobre las tierras, tenía encomendada, desde años atrás, á la Comisión Científica de Sonora, organizada con personal de la Geográfico-Exploradora, la medición y reparto entre los indígenas de los terrenos cultivables de la región. Escogidos esos terrenos entre los mejores de las riberas del Yaqui y del Mayo, se habían estado repartiendo con liberalidad entre los miembros de las tribus indígenas, otorgándoseles los títulos de propiedad respectivos. La misma Comisión fué encargada de constituir, y constituyó, varios tramos de canales de irrigación para mejorar las condiciones de aquellas tierras.

Aun cuando no se logró desde luego que aquellas tribus aceptasen pacíficamente el contacto con la civilización, sometidos al fin los indígenas rebeldes, al par que se ha dado término á una delicada cuestión agraria, se ha beneficiado extraordinariamente el progreso agrícola de una de las zonas de más porvenir de la República.

En favor de la agricultura se han llevado á término importantes obras destinadas á hacer más fructífera la acción del capital y del trabajo operando sobre la tierra; y entre esas obras, las de irrigación, indudablemente, son las de resultados más inmediatos y provechosos. Expedida la ley de 4 de Junio de 1894, para aprovechamiento de las aguas federales, día á día han acudido mayor número de solicitantes para utilizar para el regadío las corrientes que surcan en todas direcciones la República. Desde la fecha en que se expidió dicha legislación, al 1º de Octubre de 1900, la Secretaría ha celebrado 53 contratos y otorgado 103 confirmaciones para el uso como riego de esas aguas, representando dichos contratos un volumen de 121,400 litros de agua por segundo. Los terrenos que se trata de irrigar, en virtud de las concesiones, están situados en los Estados de Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Territorio de Tepic.

Entre los trabajos emprendidos con el expresado objeto, son de citarse los llevados á efecto para aprovechar las aguas del Río de San Diego, en el Estado de Coahuila. Las obras comprenden un canal principal de 17 kilómetros de longitud y 35 kilómetros más de canales secundarios. Los terrenos susceptibles de ser irrigados abarcan una extensión de diez mil hectáreas. Es digno de mención, en estas obras, un túnel que mide 2,250 metros y un sifón de hierro de 1,120 de largo.

En el mismo río de San Diego, del referido Estado de Coahuila, se construyó una presa y un canal de 9 kilómetros de longitud, destinado á irrigar terrenos de aquella comarca; en el río de Sabinas, del propio Estado, se construyó también otra presa y un canal de 14 kilómetros de longitud para derivar hasta 2,000 litros de agua por segundo, á fin de regar 2,500 hectáreas de terreno; en el río Lerma, en la parte que corresponde al Estado de Michoacán, se ha abierto un canal de 3,900 metros de longitud, para derivar hasta 2,000 litros de agua por segundo, con objeto de regar otras tantas hectáreas de terreno.

Y, por último, es de citarse la empresa de irrigación del río de la Laja, que ha llevado á término todas las obras y está aprovechando las aguas torrenciales de la corriente citada, para regar varias haciendas del valle de Celaya.

Intimamente relacionado con el problema agrícola, el de colonización es también otro de los que afectan de un modo directo la creación de la riqueza social.

Definida, desde anteriores períodos, la política que el Ejecutivo se ha propuesto seguir en esta materia, sólo me resta agregar que, en el cuatrienio de que estoy dando cuenta, la Administración se ha esforzado en no apartarse de la línea de conducta que se ha marcado, consistente, antes que en crear de una manera oficial una corriente inmigradora, en favorecer la inmigración espontánea, en virtud de la serie de hechos que caracteriza la prosperidad del país. Afortunadamente, el crédito de México, sus actuales condiciones económicas y las seguridades que disfrutaban las personas y los intereses, son los mejores alicientes que pueden proporcionarse al inmigrante.

Por lo demás, las colonias oficialmente establecidas á título de ensayo, han caminado rápidamente á su desarrollo, aumentando su población y la extensión y variedad de sus cultivos. En la actualidad, existen en la República veintinueve de esas colonias, de las que trece, con una población de 3,807 habitantes, han sido establecidas por el Gobierno, y 16, con 3,769 colonos, por compañías autorizadas para ello.

En los Estados de Tamaulipas y Chiapas algunos particulares han cedido también terrenos para la instalación de colonos, que han venido á aumentar el número de pequeños propietarios rurales de la República. El Ejecutivo se ha esforzado en prestar su apoyo á las nuevas colonias, facilitándoles los elementos indispensables para su establecimiento y avance material y moral. Con este último objeto, ha fundado en los nuevos centros escuelas destinadas á proporcionar enseñanza gratuita, principalmente á los niños indígenas.

El Ejecutivo cree que estas iniciativas, elevadas sobre los soportes del progreso nacional, acabarán por atraer á nuestro país las energías vitales necesarias al gradual desenvolvimiento de la República. El problema de la colonización queda, de este modo, resuelto como una consecuencia de la acción gubernamental sobre todos los demás ramos administrativos.

\*\*\*

La industria fabril, favorecida en estos últimos años por circunstancias examinadas por el Ejecutivo antes de ahora, ofrece asimismo visibles muestras de progreso.

La ley sobre aprovechamiento de aguas, á que acabo de aludir, no solamente ha beneficiado á la agricultura nacional, en la forma que ya queda indicada, sino que ha servido de poderoso factor á las instalaciones industriales, proporcionándolas abundante fuerza, en excepcionales condiciones de comodidad y economía.

Hasta el 30 de Septiembre del año en curso, el Ministerio había otorgado 77 concesiones y confirmado 42 contratos con el fin expresado, habiendo algunas de esas concesiones determinado serios trabajos en el sentido propuesto por las empresas.

Entre esos trabajos señalaré, en primer término, los que ha emprendido la Sociedad Anónima de San Ildefonso, en el río de Monte Alto, del Estado de México. Los canales, construídos ya en su totalidad, tienen una longitud de 25 kilómetros, están instaladas las tuberías de tres caídas proyectadas, que tienen 60 m., 120 m. y 150 m. de

altura y se han terminado las estaciones hidro-eléctricas de esas tres caídas. Como no se ha creado un establecimiento industrial en que aplicar la fuerza, la producida por la primera caída se transporta para aplicarla á la fábrica de San Ildefonso, y la de las otras dos, que en total asciende á 2,940 caballos, se destina al abasto de las necesidades de la Capital. Con este último objeto se ha construído ya una línea de postes y se ha levantado á las puertas de la ciudad, entre las colonias de Santa Julia y San Rafael, la estación receptora de la fuerza.

Se han concluído ya los trabajos para derivar las aguas del río de San Baltasar ó Cantarranas, en el Distrito de Atlixco, del Estado de Puebla, y producir una caída de 150 metros de altura que, con otra de 25, hacen un total de 5,500 caballos. Además de las obras que tienen por objeto la producción de la fuerza, se han emprendido las necesarias para darle aplicación y se levanta el edificio que debe ocupar una fábrica de hilados y tejidos. En todas estas obras se ha invertido un capital de \$ 1,995,000.00, y se calcula que para la conclusión de ellas, hasta instalar la fábrica, se gastará la suma de \$ 1,340,000.00. El total es, pues, de \$ 3,340,000.

Mencionaré inmediatamente las obras ejecutadas para aprovechar como fuerza motriz las aguas del río de la Magdalena, del Distrito Federal. Estas obras están destinadas á formar una caída de 270 metros de altura, que, con el caudal de agua mínimo, en la época de la sequía, producirá 810 caballos efectivos, y, con el máximo, en tiempo de lluvias, 1,620.

Los concesionarios para el aprovechamiento como fuerza motriz de las aguas del río de Cuautitlán, del Estado de México, han procedido á la ejecución de las obras hidráulicas respectivas, las que han quedado completamente terminadas. El canal que se construyó con una capacidad de 3 metros de agua por segundo, ha sido construído una parte á tajo abierto y otra en túnel; la primera tiene una longitud de 11,797 metros lineales y la segunda 1,403 metros lineales en 6 túneles, de los que hay uno de 120 metros, otro de 375 y otro de 732. El total del acueducto es, pues, de más de 13,000 metros de longitud hasta llegar á la toma de San Antonio, en que se verifica una caída de 27 metros de altura, que, con el volumen de 3,000 litros de agua por segundo, producirá una fuerza de 810 caballos de vapor útiles para la industria de tejidos de yute.

En virtud del contrato para aprovechar las aguas del río de Cantarranas, San Baltasar ó Atoyac, en el Distrito de Atlixco, del Estado de Puebla, los concesionarios han ejecutado las obras hidráulicas respectivas que, con la altura disponible y el gasto máximo autorizado de 4,500 litros por segundo, originarán una fuerza máxima de 1,125 caballos de vapor.

La Compañía Industrial de Orizaba ejecutó sobre el río de Tlilapam las obras apropiadas para obtener un gasto de 11,000 litros por segundo, y la altura de caída en el lugar de la instalación hidro-eléctrica es de 42 metros. Se instalaron cuatro turbinas, cada una con su dinamo, que desarrollan una fuerza susceptible de producir en el punto de aprovechamiento 2,230 caballos. La energía eléctrica generada en la instalación se transmite por alambres aéreos hasta la fábrica de tejidos de Río Blanco.

La Compañía Industrial Veracruzana ha establecido una presa abajo del puente del paseo, en el mismo Río Blanco, para derivar por medio de un canal 5,000 litros de agua por segundo, á fin de obtener una caída de 31 metros de altura con fuerza aprovechable de 1,500 caballos, la cual se utiliza en la fábrica de hilados y tejidos de Santa Rosa.