

Jamaica contiene una gran variedad de mármoles pórfiros, granito, y ocre. Aparecen algunos vestigios de oro con los minerales de cobre oxidados (carbonatos azules y verdes) en las minas de Clarendon. Hay minerales de cobre en muchos lugares pero cuya extracción no dejaría utilidad. Se han explotado el cobalto y el plomo, pero hasta la presente sin ganancia ninguna. Ocurren la manganesa y minerales de hierro, y también una especie de arsénico. Se asegura que la isla tiene plata, platinum, y estaño. La isla de la Trinidad posee mucho asfalto, que viene haciéndose un artículo importante de comercio. Sus dependencias Redonda y Sombrero producen la primera guano, y la segunda fosfato de cal. Grenada contiene azufre y tierra de batan. El pórfido, la piedra de cal, y las rocas basálticas ocurren en ciertos lugares. En la Guayana inglesa, el pórfido en cuarzo y el feldspato ocupan extensas áreas sobre la superficie del granito. Una gran parte de la roca en la superficie y en el interior es granito. La arena blanca en los cerros de arena sobre el Demerara y en otras partes es muy pura, y á propósito para hacer vidrio. Se ha encontrado oro como á 40 millas arriba del río Cuyuni. Las tentativas hechas para explotarlo han dado poco provecho, estando estorbadas también por las cuestiones de límites. Se descubrió oro de placer en la Guayana francesa en 1819, y también se encontró un distrito aurífero rico en la Guayana holandesa á las inmediaciones de Marrowcoijoy. En esta última colonia existen el plomo, la plata, y el hierro.

Se organizó en 1856 una compañía en la Guayana francesa que recogió cerca de 5,800 onzas de oro de placer entre 1857 y 1860. Otra compañía obtuvo unas 23,350 onzas en 1872. De la Cayena se exportó en 1874 oro por valor de \$800,000. En 1875-6 el rendimiento mensual fué por término medio de algo más que 4,800 onzas. A principios de 1876 se diéron en arrendamiento 519,000 acres de tierra en lá región aurífera de la Guayana holandesa, á varios particulares, cuyas labores de minería han sido explotadas con bastante buen éxito.

Valor del oro exportado de Surinam durante los años de 1876-86.

AÑOS.	FLORESINES.
1876.....	49,900
1877.....	293,380
1878.....	437,059
1879.....	679,914
1880.....	918,672
1881.....	849,435
1882.....	784,726
1883.....	903,943
1884.....	1,305,698, valor de 967,271 gramos
1885.....	1,331,774 " de 983,039 "
1886.....	1,032,767 " de 711,514 "
Total.....	8,557,268

La mayor parte del oro fué obtenido en Surinam, y otras porciones en Saramaca, y en Marowiyne.

Los primeros tres meses de 1887 se hallaron en Suriman 125,067; en Saramaca 13,776 gramos. No hay datos á la mano que hagan ver la producción por ningún período posterior al primer trimestre de 1897.

La Anguilla y las Virgenes, así como Curazao, según se asegura, poseen algunos minerales; como sal y fosfato de cal la Anguilla; cobre, oro, y otros metales las Virgenes; sal y cal Curazao.

II. MANUFACTURAS.

Los Nahúas y Mayas de México y Centro América habían alcanzado un alto grado de perfección en ciertos ramos de la manufactura. Descollaban en los trabajos de adorno hechos con los metales finos y las piedras preciosas, y también en los de conchas y maderas esculpidas. Su alfarería era excelente. Hacían tazas y vasijas de la cáscara del calabazo, é igualmente hermosos cestos. Manufacturaban muy fino lienzo de algodón, pelo de conejo, de ambos mezclados, ó de algodón mezclado con plumas. Los artefactos de pelo de conejo eran iguales en su trabajo y textura á la seda. Las fibras de la palma y el maguey se preparaban de la misma manera que el lino en otros países. De los mismos materiales hacían cuerdas, sogas, y petates. El huso con que hilaban era como un trompo que se ponía á girar en una vasija chata, aplicándose la fibra á su extremidad superior hasta que se gastaba el ímpetu. El papel era en su mayor parte hecho de la fibra del maguey, aunque algunas de las otras fibras que se empleaban en la fabricación de lienzos iban á veces mezclados con las del maguey. Las pieles de los animales se curtían con el pelo y sin él: los escritores antiguos encomian los resultados del procedimiento que se empleaba sin decirnos cual era. En la preparación de tintas y pinturas se hacía uso de los colores minerales, animales, y vegetales, extrayéndose estos últimos de las maderas, cortezas, hojas, flores, y frutas. Los aztecas probablemente sabían mas sobre el arte de la tintorería que los europeos, y muchas de sus tintas fueron, después de la conquista, introducidas en todo el mundo; entre ellas se contaban la grana, el afill, y el ocre.

La habilidad que desplegaban los indígenas en los ramos de manufacturas á que ántes se ha aludido, causaron no poco asombro; ni fué ménos la sorpresa causada entre los conquistados por las primeras muestras de la habilidad europea en sus artefactos. Los naturales no tardaron mucho en discernir las ventajas que podían sacar en este ramo de sus amos los españoles, y se valieron de cuantas oportunidades se les presentaron para aprender. No solamente lograron imitar á los artesanos españoles, sino que dieron á conocer algún genio inventivo. He hablado del conocimiento que tenían los aztecas del arte de trabajar los metales preciosos. Sabían, á la verdad, labrarlos en ciertas formas que eran absolutamente desconocidas en Europa; este arte se ha perdido, debido al egoísmo de los españoles, quienes establecieron reglamentos que prohibían, bajo penas severas, que los joyeros nativos se ocupasen en labrar adornos de oro y plata. Después de la conquista la producción de géneros de algodón disminuyó por motivo de la competencia con los artefactos europeos, aunque estos nunca pudieron suplantar á los hechos por los naturales. Había unas cuantas fábricas en los últimos años; pero se encontraban telares por todas partes en Cholula, Puebla, Tlaxcala,

Querétaro, y Guadalajara. En 1792 fundó el virey una fábrica de tejer en Tixtla. Cuandoquiera que España estaba en guerra con alguna potencia extranjera, y la importación de artefactos quedaba interrumpida, la industria de los naturales de Nueva España tenía ocasión para florecer por un corto tiempo, pero sólo para volver á caer en decadencia tan pronto como se restablecía la paz. Llegó por fin el día cuando las guerras extranjeras de España, y la lucha por la nacionalidad obligaron al pueblo de México á depender de sus propios recursos, y la política egoísta de la madre patria cesó de tener fuerza alguna. Bajo el gobierno republicano el pueblo de México, se ha visto alentado por medio de tarifas protectoras, leyes vigorosas, y escuelas industriales, á desarrollar las manufacturas. Los primeros esfuerzos hechos á este fin en los primeros años de la tercera década no dieron los resultados apetecidos, pero no fueron del todo infructuosos, pues se habían organizado varias compañías que colocaron el fundamento de la industria manufacturera en México.

De tiempo en tiempo se han expedido leyes de privilegio para conseguir métodos perfeccionados. Todo producto, artefacto, ó medio de producir que ántes había sido desconocido en el país, tenía opción, por cierto número de años, á los beneficios de una patente, como si fuera un invento. Se daba la preferencia, no obstante, al inventor que poseía una patente expedida por un gobierno extranjero.

Las fábricas de algodón, aunque sujetas algunas veces, á rémoras, resultantes de las conmociones políticas, y de los repetidos cambios en la política administrativa, continuaron tomando un tono saludable, y en 1843 se consideraron ya permanentemente establecidas. Pero los esfuerzos en desarrollar la industria tuvieron un rechazo en 1848 por haberse abandonado el régimen protector, ó mas bien el sistema prohibitivo bajo el cual se había venido fortaleciendo, y los artefactos extranjeros fueron admitidos en el país, mediante el pago de derechos.

En 1843 había 62 fábricas con 106,718 husos, y 2609 telares en operación haciendo 8,479 piezas de tela por semana. No bastando el algodón producido en el país, se concedió en 1844 un permiso especial para importar 10,000,000 libras. Al fin de 1850 ya eran evidentes los efectos de las medidas de 1843; no habían más que 55 factorías de géneros é hilo torcido, y existían en Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, México, el distrito federal, Puebla, Querétaro, y Veracruz, aparte de unos 10,000 telares de mano esparcidos por todo el país. Los artefactos eran muy ordinarios, pero bajo el sistema prohibitivo habían bajado los precios, y los pobres podían vestirse sesenta por ciento mas barato que ántes de 1831. En verdad, existía un buen acopio para cada habitante, y si hubiera habido demanda, la maquinaria existente podría haber triplicado la producción, ó haber hecho 21 yardas por cada uno de los 7,500,000 habitantes.

Después que cayó la dictadura de Santa Anna, los nuevos gobernantes se manifestaron dispuestos á restablecer la protección de esta industria, pero sus medidas no contentaron á los fabricantes, quienes á grandes voces exigían el restablecimiento del sistema prohibitivo, alegando que las manufacturas no habían florecido desde 1856. Los opositores de ese sistema reclamaban que la industria había alcanzado el punto en el cual la utilidad estaba asegurada. Los manufactureros negaron esa aserción, y vemos que continuaban sosteniendo esa negativa en 1879. La industria manufacturera de algodón ha venido acrecentándose desde entonces; pero los artefactos son por lo general para el uso de la clase pobre,

particularmente los indios. Los géneros americanos é ingleses tienen, por lo tanto, un buen campo, á pesar de los altos derechos de importación á que están sujetos.

El número de fábricas esparcidas por toda la república en 1879 era de 68 á 72, produciendo por lo ménos 3,500,000 piezas al año. Todas las fábricas hacían también hilo de algodón en cantidad de 12,000,000 á 15,000,000 libras anualmente. Había, además, una porción de fábricas desconocidas. Había tres fábricas en México, tres en Puebla, dos en Durango, y una más en otra parte, haciendo por junto 400,000 piezas al año, de zarzas y callejés mexicanos. Los siguientes guarismos son por 1879: manta, 3,600,000 valuadas en \$10,000,000; capital invertido, \$38,000,000, zarzas, 500,000 piezas, valuadas en \$2,500,000; capital invertido, \$3,000,000; géneros blancos, 200,000 piezas valuadas en \$1,200,000, capital invertido, \$2,000,000; total de piezas, 42,000,000, valor total \$13,700,000, capital total, \$43,000,000. Hilo, 8,000,000 de libras, valor, \$2,500,000, capital \$8,000,000, pábilo, 1,000,000 lbs, valor, \$2,000,000, capital, \$3,000,000; valor total, \$2,700,000; capital total, \$8,500,000; rebozos, 2,000,000, valor \$2,000,000, capital, \$2,500,000. Valor total de las manufacturas mexicanas en el mercado, \$18,500,000. Valor de los bienes, y capital invertido, \$54,000,000. La fabricación de géneros de algodón en 1856-57 proporcionó trabajo á más de 50,000 familias. Más de las tres quintas partes de la población no usan géneros extranjeros; llevan ropa de manta hecha en el país. El consumo anual de las fábricas de México es de unas 80,000,000 de libras de algodón en rama, de las cuales como una tercera parte es importada de los Estados Unidos. La importación de algodón americano ha sido promovida por las nuevas facilidades que proporcionan los ferrocarriles. El precio corriente del algodón mexicano era ántes de 13 á 15 centavos, y lograba competir en el mismo mercado con el algodón americano. Esa competencia no es posible ya. El distrito de Laguna era la gran región productora, y rendía anualmente 80,000 á 40,000 pacas. El número de husos existentes en México era probablemente de 500,000 en 82 fábricas diseminadas por todo el país. La totalidad de la producción anual de manta se estimó en 3,800,000 piezas de 90 yardas cada una, además de 2,750 toneladas de hilaza empleadas en la hechura de rebozos, cobertores, toallas, medias, etc. Se hacen, además, unas 300,000 piezas de zarzas.

Los estados de Michoacán y Querétaro eran, durante el periodo vireinal, notables por sus artefactos de lana. La capital de Michoacán tenía al principio del siglo actual cosa de 300 fábricas que producían \$600,000 al año. Establecieronse molinos para beneficiar la lana en Michoacán el año de 1844, y su número había crecido mucho en 1845-46, la textura iba mejorando, y la demanda se hacía cada día mayor. A principios de la siguiente década había aumentado tanto la producción que el precio de la lana subió considerablemente, y el de los géneros extranjeros de lana tuvo baja.

En 1860 había ocho fábricas de paño, casimires, y alfombras que hicieron el año anterior 84,000 piezas valuadas en \$2,720,000; los artefactos eran de buena calidad, pero no podrían competir en los mercados de Europa. Según la estadística de 1868 las fábricas mas grandes consumían cerca de 3,000,000 de libras, al paso que las mas chicas y los telares de mano requerían otro millón. En 1879 había cosa de 10 fábricas, cuya producción total era 1,500,000 varas de casimir, valuadas en \$2,000,000, capital invertido, \$3,500,000; barragán, 2,000,000 varas, valor \$800,000, capital \$1,000,000; alfombras, 500,000 valor, \$2,000,000; capital, \$800,000; serapes, 2,000,000 varas, valor \$1,000,000, capital \$1,300,000; hilo por valor de \$200,000, capital, \$300,000; valor total en el mercado \$1,500,000. Se dijo en el congreso nacional en Mayo de 1879, que la industria de la lana iba en declinación, y pronto cesaría de existir. En el norte de México había en 1880 los siguientes molinos para algodón y lana.

Estado	No.	Valor	Producto mensual de paño
Coahuila	7	\$268,000	11,800 piezas
Nuevo León	3	145,000	4,500 "
Sonora	1	42,000	1,000 "
Total	11	\$455,000	17,800 piezas

Hay tambien tenerías, fábricas de mescal, carruages, y carros, cuyo valor total apenas se aproximará á \$1,000,000.

Hay buenas razones para creer que dentro de pocos años México hará mas géneros de seda de los que necesita su población. Hay varias fábricas bien equipadas, pero la materia prima que produce el país no cubre la demanda. Se consumen grandes cantidades de seda china en mazos.

Las mujeres son preferidas para los trabajos de las fábricas de sedería; se les paga á razón de 27½ centavos al día, mientras que á los hombres se les abona un peso. Corre válida la especie de que se puede trabajar la seda en México por la mitad del costo que en París. El gobierno del estado de Puebla ofreció el 30 de Marzo de 1886 un subsidio y algunos privilegios, inclusa la exención de impuestos, para alentar la industria de la seda. La primera fábrica para géneros de seda, hilados y tejidos, en el estado, y que el poder ejecutivo declarase ofrecer buenas probabilidades de permanencia, habia de recibir una subvención de \$5,000. En años posteriores las fábricas de México, Guanajuato, Querétaro, Jalisco, etc., han estado haciendo géneros de la mejor calidad, tales como los que se usan para vestidos de señoras, chales, y pañuelos, que son preferidos á los géneros extranjeros por ser de mejor material.

Hay fábricas de papel, haciéndose un artículo bueno de la fibra del maguey. Esta industria ha sido alentada por el gobierno. La fabricación de vidrio y loza ocupa un lugar prominente entre las industrias y siempre ha disfrutado de alguna protección por parte del gobierno. La manufactura de carruages, carros, y carretas, muebles, sombreros y gorros, fósforos y jabón, tambien han alcanzado considerables proporciones. Las herrerías hacen un artículo de inferior calidad, por cuyo motivo se trae mucho hierro del extranjero. Tambien se hacen pianos y otros instrumentos de música, galón de oro y plata, joyería fina, chocolate, pólvora y cafenes. No hay modo de averiguar con exactitud la cantidad de tabaco que produce el país, ni de la que se elabora. El negocio de cultivar y elaborar la hoja estuvo casi siempre estancado. Mas después de la caída del dictador Santa Anna, por un decreto expedido por el nuevo régimen en Enero de 1856 quedó suprimido el estanco, sin que hasta la fecha se haya restablecido. Permittedse la importación de tabaco extranjero elaborado sujeta á un derecho. No se permite la entrada en el país del tabaco en rama. Bajo el nuevo sistema el cultivo de la yerba, y la elaboración de cigarros y cigarrillos, han tomado grandes creces.

El tabaco producido en algunas partes de la república, particularmente en Tiapacoyam y otros lugares de Veracruz, y tambien en Tabasco, es de excelente calidad y segun opinan varios peritos sobre la materia, compete favorablemente con el de Cuba. Los cigarros hechos con él arden bien. La elaboración de cigarros y cigarrillos de fina calidad y hechura data desde la insurrección de Cuba en 1868, cuando algunos refugiados de esa isla se domiciliaron en Veracruz y establecieron fábricas para elaborar puros y cigarrillos de tabaco del país. Desde esa época se han planteado otras fábricas de la misma clase en dondequiera que el tabaco se da en la república. Se hacen puros de todas calidades, corriendo sus precios desde \$20 hasta \$200 el millar. Son de todos tamaños y colores, y se emplean tambien ciertos artificios para llenar el ojo del fumador.

Las manufacturas están en su infancia en Centro América. Desde 1881 los gobiernos de varias repúblicas han tratado de promover su desarrollo; pero los resultados hasta aquí no han correspondido á lo que se esperaba. Sin embargo, no son de ningun modo desconocidas en el país.

En Guatemala se han planteado buenas fábricas de hilar y de tejer en Quezaltenango. En Chiquimula se fabrican sombreros de palma, petates, y canastos con la fibra del maguey. En Verapaz los indios hacen hamacas, sacos, sogas, etc. Pero está reconocido oficialmente como un hecho que los artefactos del país no pueden competir, ni en los mismos mercados de Guatemala con los artículos mejores y mas baratos que vienen de fuera. En Honduras las manufacturas están en muy pobre condición. El Salvador posee fábricas para hacer rebozos de algodón y de seda, que tienen fácil salida en todas las plazas de Centro América. Se hacen hamacas, artículos de barro, sombreros de paja, cigarrillos, dulces etc. El aguardiente se hace como en Guatemala, de la caña de azúcar. En Nicaragua hay una falta total de artesanos competentes. La industria fabril está todavía limitada á unos pocos artículos para el consumo en el interior, que hacen los indios, tales como alfarería, petates, canastos, sombreros de palma y de maguey, cordelaje, y hamacas. Las hamacas de Masaya y Sultaba son buenas. Se hacen algunos géneros de algodón que son ordinarios, pero apreciados por lo fuertes, y por sus colores firmes. En los últimos años se ha introducido alguna maquinaria para refinar azúcar, despepitarse el algodón, hacer licores, limpiar café, aserrar maderas, y extraer fibras. En Costa Rica las manufacturas consisten principalmente en muebles, armas, hamacas, redes, géneros de algodón, y alfarería, todo en primitiva escala y en pequeña cantidad. El gobierno ofreció subsidios en 1885 para el cultivo de la seda, y para la fabricación de papel, rebozos, géneros de algodón, y sacos. En el siguiente año estaban en operación dos fundiciones de hierro, 58 fraguas, 7 armerías, 72 sierras, dos fábricas de algodón, 22 molinos de café, 9 trapiches, 2 fábricas de hielo, 5 de jabón, una de fideos, una de aceite, una de fulminantes Remington, dos rebocerías, un alambique, 433 molinos de hierro y 612 de madera. 2 obradores de escultura, 117 hornos para hacer tejas y ladrillos, 31 hornos de cal, á más de una porción de obradores de artesanos. Número total de establecimientos industriales de todos grados, 2,165.

Las manufacturas en Colombia no han alcanzado todavía una escala de desarrollo digna de mencionarse, fuera de unos pocos artículos tejidos á mano, y un poco en los ramos de curtiduría, tintorería, y fabricación de cestos, sombreros de paja y cigarros, no hay nada que particularizar. En Venezuela hacen géneros de algodón, hamacas, sombreros, cordelaje, alfombras de lana, carruages, carretas, cigarros y cigarrillos, perfumería, dulces, y muchas otras cosas, en su mayor parte para consumo en el mismo país. Hay algo de construcción de buques en Puerto Cabello.

Los artefactos de algodón se hacen en Venezuela á la mano, y tambien por máquinas de vapor. Las alfombras de lana las hacen en Mérida de muy buen gusto, con diversidad de flores de colores brillantes sacados de una tinta indígena. Hay millares de personas ocupadas en elaborar puros y cigarrillos, y en hacer esquisitos dulces. Tambien se hacen varias clases de aceites así como igualmente se obtienen perfumes y esencias de las fragantes flores.

Las industrias fabriles no están muy desarrolladas en el Ecuador, ni en la costa ni en el interior, pero no puede decirse que no han hecho algun progreso. La verdad es que el pueblo de ese país, especialmente las mujeres, descuella en muchos ramos.

En las tierras altas los naturales fabrican muebles, sillas de montar, alfarería, y géneros de algodón y de lana. En Otábalo y otros lugares tienen fábricas para géneros de lino, cubiertas adamascadas, alfombras, y adornos de cama que son sumamente estimadas por la delicadeza de su tejido y de sus colores. Anualmente se hacen como 80,000 ponchos en Cotacache, Hatuntaqui, y Guano. Hay unos cuantos establecimientos de tejer seda. En Quito hacen galon de oro; las mujeres de Quito descuellan por sus labores de aguja, siendo muy notables por sus finos bordados y encajes, así como tambien por sus dulces. La fabricación de sombreros de jipijapa es una industria importante. Se hace mucho queso para exportar. Hay muchos trapiches para moler la caña de azúcar, é igualmente tenerías, y fundiciones de hierro. Cuenca tiene numerosas refinerías de azúcar, y produce ricos jamones y dulces, algodón, quina, y tapicerías. En Esmeraldas y en

Guayas se prepara cacao de la mejor calidad. El aguardiente se hace de la miel de purga, y la chicha de la yuca y de otras plantas. De la fibra del agave americano hacen sogas, petates, géneros bastos, hamacas, etc. Hay un poco de construcción de buques en Guayaquil. Algunas de las fábricas, especialmente las de tejer algodones, tienen máquinas americanas. La mayor parte de la materia prima que se emplea en tejer géneros de seda, es traída de Francia; pero se hacen felices esfuerzos para aclimatar el gusano de seda.

Las manufacturas no han hecho todavía mucho progreso en el Brasil, pero la tendencia es hácia su desarrollo por medio de un arancel protector. Hay fábricas de algodón, lana y seda, y otros establecimientos fabriles.

El número de molinos de algodón aumenta constantemente. En 1866 había 60 establecimientos de hilar y tejer algodón, con 4,836 telares de potencia, y 225,122 husos. El monto total de sus capitales era \$15,000,000 milreis, y produjeron en 1885 38,121,563 yardas de artículos de algodón al costo medio de 250 reis por yarda. Las fábricas están situadas en las provincias que siguen; 15 en Río de Janeiro, 14 en Minas Geraes, 13 en São Paulo, 12 en Bahía, 6 en otras. Casi todas ellas hacen uso del agua como fuerza motora. Hay algunas, sin embargo, movidas por vapor con carbón importado, que corresponden bien. El molino de algodón en Macaco, en la provincia de Río de Janeiro, distante cosa de una hora por ferrocarril de la ciudad de Río, emplea de 300 á 800 telares, y tiene fuerza de agua, y facilidades para fuerza de vapor en tiempo de sequía. Hace lienzo blanco y de color, y telas mezcladas para ropa barata de hombre, logrando un buen éxito bajo el punto de vista financiero. Hay otro establecimiento, en Piracicaba, á 600 millas de Río, con abundante fuerza de agua, y las máquinas modernas mas perfeccionadas, para bordados. Sus operarios eran en su mayor parte naturales del país. La actividad fabril del Brasil creará mayor demanda de maquinaria americana, como lo evidencia el hecho de que una compañía poderosa, organizada por los años de 1884 en Minas Geraes para manufacturar manteca de cerdo, envió un agente á los Estados Unidos, á procurar la maquinaria necesaria.

Habia, en 1886, una fábrica de géneros de lana en Río Grande do Sul, y otra en Río de Janeiro. Los estambres son casi todos importados. Se hacen sedas finas en Río, y en otras partes. También se refina el azúcar, y se hace aguardiente de caña. Mucha parte de éste se usa en la fabricación de ginebra, y de otros licores de buena calidad. Las cervecerías han florecido durante varios años. En muchos lugares hacen cigarrillos puros en gran escala, especialmente en Río de Janeiro y Bahía. El rapé, muy acreditado en el extranjero, figura igualmente entre las manufacturas. Hay muchos aserraderos. Papel común y para pared, jabón, artículos químicos, cintas, bronzes, etc, se producen también. Las fundiciones brasileñas hacen excelentes trabajos, tales como los de vapores y puentes de hierro. La provincia de São Paulo tiene extensas herrerías.

Las industrias manufactureras de la región del Plata parecen ser limitadas—aparte de los artículos clasificados como productos agrícolas, tales como azúcar, vino, y brandy—á ponchos, pañolones, felpudos, sudaderos, sogas, redes, sacos, etc, tafilete, vasijas de madera, y efectos de Córdoba.

El pelo y la lana de los borregos indígenas de la América del Sur forman la materia prima que se usa en la fabricación de los mas finos ponchos y otros artículos. Algunas noticias sobre estos animales no carecerán de interés. Las varias clases se asemejan mucho entre sí, y sin embargo parecen ser de distinto género. Tienen muchos puntos en común con el carnero y con el camello, y sin embargo son tan diferentes, como lo es el azno del caballo; pero á semejanza de estos animales admiten el cruzamiento.

La llama y la alpaca son de varios colores, algunas veces manchadas. El guanaco y la vicuña son generalmente morenos tirando á rojo. Las dos primeras se encuentran en el mas perfecto estado de domesticidad, aunque se asegura que todavía se ven llamas silvestres en algunas partes inaccesibles de los Andes. El guanaco y la vicuña son apegados á la vida salvaje, pero se pueden domesticar. Estos cuatro animales son indígenas de las cordilleras de los Andes; pero no se encuentra á ninguno de ellos al norte de Ecuador. Al guanaco se le ve mas especialmente en las extremas porciones del sudoeste de la provincia de Buenos Aires, y en Patagonia tau al sur como el estrecho de

Magallanes. En Chile, y particularmente en la región de la Araucanía, existe el *chilihueque*, que probablemente es la alpaca peruana modificada por el clima, y antiguamente era usada como bestia de carga. No viene al caso describir en este manual á estos diferentes animales, sino meramente explicar sus ventajas, y los usos á que se les aplica.

La llama tiene un pelo, ó lana, de mucha finura, y como seda, que con el debido cuidado crece hasta tener tres ó cuatro pulgadas de largo. La parte mas fina se halla en las piernas. En el cuerpo la lana es de varios colores; abajo en la barriga es casi siempre blanca. Nunca está grasienta ni sucia como la lana del carnero, y la parte tomada de los lomos rivaliza con ella en lo sedosa y suave. La carne es muy estimada por los indios. El animal sirve como bestia de carga, y es sumamente cariñoso con su pastor.

La alpaca es un poco mas pequeña que la llama, y como esta última, la emplean en llevar carga á cortas jornadas, siendo la carga desde 75 hasta 100 libras. Pero la alpaca es mas estimada por su lana que es larga, suave, y abundante. En los costados, pecho, y espalda el vellón tiene desde 8 hasta 16 pulgadas de largo. Es de varios colores, y á veces manchado. La lana se ve algunas veces protegida por un pelo largo y fino; el vellón es, pues, lana y pelo combinados. Los indios hacen la trasquila en Junio y en Diciembre cada año.

El guanaco en su apariencia general se asemeja á la llama, pero su vellón es mas afelpado.

La vicuña es el mas pequeño y mas delicado de los carneros indígenas. Su lana es también la mas fina, y por este motivo, la mas apreciada de todas. Cuando está limpia del pelo que crece con ella, es en verdad de mucho mérito. La de la espalda no está mezclada con pelo; en el resto del cuerpo el pelo es mas largo que la lana. En la barriga la lana es blanca. Se calcula que unas 250,000 vicuñas son cazadas cada año.

No se sabe cuanta parte de la lana de estos carneros indígenas sale al extranjero, pues las autoridades no la mencionan; pero hay razones para creer que la cantidad no es grande. La mayor parte de las varias materias primas se consume en el mismo país, usándose en el interior para la fabricación de estambres, hilos, y una gran variedad de artículos. Los indígenas se hacen notar por su habilidad en hacer pañolones, ponchos, felpudos, etc. Tejen paño con un brillante orden de colores, y muy superiores en su textura á los mejores géneros de lana del comercio. Los mejores artefactos de esta clase los hacen en Catamarca (República Argentina), y en algunas otras de las provincias mas arriba, pero no en cantidad suficiente para cubrir la demanda. El gran mérito de estos ponchos, pañolones, etc, consiste en que son impermeables, y al mismo tiempo lijeros y finos; se venden á altos precios que corren desde \$100 hasta \$500 segun la hechura; requiriendo esta meses de constante trabajo. Como la vicuña va escaseando, el precio tiene que ser en breve mucho mayor. La falta de leyes que protejan á estos animales acarreará su gradual exterminio. En Patagonia los indios y los colonos están haciendo estragos entre ellos. En la parte del noroeste de la República Argentina no es comun la manzana en gran escala, porque estos animales son necesarios para el servicio y comodidad de las familias. En Perú y Bolivia tenemos entendido que hay leyes para su protección.

Las manufacturas en Uruguay están reducidas á unos pocos artículos ordinarios para el consumo.

En Bolivia hacen paño fino y burdo, sogas, cordoban, vidrio, pieles, etc., y sombreros de jipijapa, y de otros materiales.

El paño ordinario es conocido bajo el nombre de *tocuyo*. Los telares en Cochabamba se cuentan por centenares. Santa Cruz produce buen cordelaje hecho de fibras vegetales, cordobán, pieles, vidrio, etc. Se hacen paños finos del pelo de la llama, alpaca etc., en la Paz; sombreros de lana de vicuña en Atacama; vasijas de alambre de plata en los distritos mineros. Las indias tejen varias clases de géneros comunes. Los indios también saben hacer pólvora.

No se puede decir que el Perú ha adelantado mucho en la industria fabril. Sin embargo, no dejan de hacerse muchos artículos excelentes, en su mayor parte para el consumo en el mismo país, exceptuando, tal vez, unos pocos sombreros de jipijapa que salen para el extranjero.

Los indios hacen géneros de algodón y de lana, de inferior calidad, aunque fuertes y duraderos, sombreros de paja, petates, vasijeria ordinaria, y otros ar-

titulos de uso doméstico. Lima fabrica galón de oro, franjas, y joyas. Tarona hace ponchos. Arequipa es famosa por sus tisús de oro y plata. Cuzco se hace notar por sus bordados, muebles, y entallados, así como también por sus bellas obras de pintura y escultura. Hay en las inmediaciones de Lima caleras y hornos para hacer ladrillos, varias fábricas de vidrio, y una que hace papel de la fibra de la yuca. Entre las industrias se cuentan la curtiduría y tintorería, y la fabricación de jabón y cola. También tienen en Lima aserraderos de vapor, y molinos de harina, fábricas de algodón y cerveceras. Se hace gas de alumbrado en la ciudad. Casi todas las pailas ó vasijas de uso en los ingenios de azúcar son hechos en la ciudad.

Chile es un país bastante fabril, aunque la mayor parte de sus productos, excepto los que están clasificados como agrícolas y mineros, se consumen en el mismo país.

Hay fábricas para hacer efectos de cáñamo, y sogas, curtir, cueros, hacer carbón, brandy, y artículos comunes de oro, plata, cobre, y hierro, vasijas de barro, y ponchos. Estos ponchos son superiores á los que se hacen en Inglaterra ó Francia. Existen en Chile muchos establecimientos en gran escala para moler el trigo. Por regla general se produce harina de muy excelente calidad. La mayor parte de los molinos han sido planteados por fabricantes americanos, y los mejores molineros del país, propietarios y obreros, son americanos. El negocio de cervecera ha adelantado mucho en los últimos años. Hay muchos establecimientos que tienen centenares de miles de pesos de capital. En su mayor parte están dirigidos por alemanes, y un gran número de ellos producen cervezas ligeras de excelente calidad. Hay dos fábricas de géneros de lana en el país. La mayor de ellas, situada en Tomé, produce 300 á 500 metros de paño al día, á precios que varían desde \$1.75 hasta \$4 el metro; su capital es \$450,000, de cuyo suma \$220,000 representan el costo de la fábrica. Los salarios de los operarios varones son desde 50 centavos hasta \$1.25 al día, y los de las mujeres, desde 30 centavos hasta \$1; á los muchachos se les paga de 25 á 30 centavos. Las tintas y agentes químicos se importan de Europa, y una sexta parte de la lana viene de la República Argentina. Chile produce cinco sextos de la lana, ácido sulfúrico, tártaro, sulfato de cobre, y carbonato de soda impuro. La calidad del paño que se fabrica es bastante buena pero el mas fino es inferior al artículo europeo. Sin embargo, se viene obteniendo una mejora gradual en este último punto.

El número de fundiciones y fábricas de maquinaria llegaba á veinte en 1883; sin incluir los obradores de los ferrocarriles pertenecientes al gobierno, situados en Valparaíso, Santiago, y Concepción, ni los de las líneas de particulares. Casi todos los establecimientos particulares pertenecen á ingleses, y están manejados por individuos de esa nacionalidad; el trabajo que se hace, especialmente en Valparaíso, es de primer orden. Las materias primas, excepto el carbón, lo mismo que la maquinaria, son importadas.

Hay numerosas carruagerías y carreterías, pero exceptuando las que están á cargo de extranjeros—ingleses, americanos y alemanes—el trabajo que hacen es de lo mas tosco y grosero. Los americanos no deben mandar vehículos hechos en los Estados Unidos, sino estudiar el modo de hacerlos en Chile mismo. Puede bien suceder que este país les ofrezca buenos mercados.

Habia dos buenas cordelerías en las cuales se hacían buen cordaje é hilo acarreto por maquinaria. Había también dos fábricas de papel que se limitaban á manufacturar papel comun para envolver.

Habia una grande refinería de azúcar cruda del Perú; la producción, aunque buena, no puede compararse con la azúcar refina de los Estados Unidos.

En Lota hacen botellas y cristalería. Las botellas son de regular calidad, pero la cristalería es muy inferior.

Las industrias fabriles de las tres islas de Santo Domingo, Cuba, y Puerto Rico son de poca importancia, excepto en lo tocante á la preparación de productos agrícolas para el mercado, y á la elaboración de tabacos y cigarrillos en Cuba, con especialidad en la Habana, que es un gran ramo de industria.

Las mas célebres fábricas de cigarros puros hechos de tabaco de la Vuelta Abajo, están establecidas en la Habana. Por lo ménos 100 establecimientos de primera clase, y una cantidad innumerable de otros de ménos importancia, están dedicados á esa industria. El número de marcas generalmente no baja

de 1,000; el producto diario de puros por término médio se calcula en 2,600,000. Hay en la ciudad de la Habana algunas fundiciones de hierro, fábricas de maquinaria, de carruages, jabón, etc.

El desarrollo de las manufacturas en los Estados Unidos resultó de la guerra que sostuvieron estos con la Gran Bretaña en 1812-15, la cual prácticamente acabó con el comercio americano. Se impusieron fuertes derechos de importación sobre los géneros de manufactura extranjera, lo cual equivalió á imponérselos á los géneros ingleses. Aguzóse el ingenio americano, resultando de ello la invención de máquinas para utilizar las materias primas existentes en el país, particularmente el algodón. Se mejoraron las vías públicas para suplementar á las ventajas que proporcionaban los hermosos lagos y rios navegables. Mas tarde entraron á prestar su ayuda los vapores en las aguas internas. Los canales y ferrocarriles han proporcionado en años posteriores facilidades de comunicación que contribuyen á desarrollar en enorme escala las variadas industrias del país.

A pesar de los fuertes derechos á que estaban sujetos los artefactos ingleses, siguieron éstos compitiendo con los americanos, si bien vendiéndose á precios que apenas cubrían el costo de producción. Visto esto se aumentaron los derechos de importación. Con algunos cambios en la política, quedó por fin establecido el sistema de protección á las manufacturas del país, bajo el cual han prosperado éstas hasta adquirir enormes proporciones. Massachusetts, Rhode Island, Nueva York, y Pennsylvania fueron los estados en donde la industria algodonera tuvo las mas extensas fábricas. Las poblaciones americanas en que existen grandes fábricas industriales—siendo Lowell la mas notable—tienen esta ventaja indisputada sobre las inglesas, que no presentan la miseria de estas últimas; los obreros andan limpios, bien vestidos, y están bien alimentados. Estando mas generalizada la educación en los Estados Unidos, y siendo mayores los salarios, los obreros gozan de las ventajas que les ofrecen las bibliotecas públicas, y participan en goces sociales de órden superior.

La Gran Bretaña es el único país de Europa en donde los salarios de los trabajadores llegan siquiera á la mitad de lo que son en los Estados Unidos. En Alemania, Francia, Bélgica, y Suiza no llegan los jornales á la tercera parte de lo que son en la república norte americana. Los jornales de las mujeres empleadas en las fábricas de algodón de Manchester no llegan por término medio ni \$60 al año. Lo general de lo que ganan los obreros en las fábricas de Alemania no llega á \$115 al año, y lo de las mujeres es ménos de \$50 al año. En Munich, ese gran centro de la civilización y de las bellas artes, las mujeres, teniendo varios hijos que mantener, asierran leña en las calles por 15 centavos al día. En Bélgica 43 centavos representan el jornal diario de un hombre y 22 centavos el de una mujer. El trabajo que mas alto se remunera, el de acero y hierro, no obtiene mas que 80 centavos al día. El salario en las fábricas de algodones de Nápoles es 20 centavos diarios; el de los cortadores de mármol y granito, 40 á 50 centavos al día segun la pericia del obrero; de cocheros 30 centavos; de mujeres y niñas en las fábricas de encajes, 10 centavos y 7 centavos cada una, respectivamente. De los hombres empleados en las fábricas de vidrios en Italia únicamente los sopladores hábiles logran \$1 al día. Los trabajadores de campo reciben de 15 á 18 centavos diarios, y trabajan de sol á sol. En la Suiza los hombres y mujeres competentes empleados en la fabricación de géneros de seda son pagados por su asiduo trabajo de todo un día, 40 centavos los hombres y 20 centavos las mujeres. En Glasgow, la gran fábrica de vapores del mundo, 40,000 familias de las 100,000 viven cada familia en un solo cuarto, y la mitad de los hombres y mujeres se ven generalmente sin trabajo. Ese cuarto único para toda una

familia, padre, madre, hijas, hijos, por sí explica el miserable jornal que gana el trabajador y que le hace sucumbir á la mas abyecta pobreza.

Los crecidos pedidos que constantemente reciben de todas partes del mundo los fabricantes americanos son una prueba positiva de ser reconocida generalmente la superioridad de sus artefactos. A pesar de las circunstancias desfavorables existentes en 1877 que tendieron á la baja en el precio del algodón y de las manufacturas, algun progreso alcanzaron durante el año tanto el manufacturero como el productor de algodón. Los manufactureros habian logrado abrir nuevos mercados para sus géneros, lo cual ofreció una perspectiva lisonjera para el porvenir.

La exportación de manufacturas de algodón, gradualmente, aunque con lentitud, se aumentó entre los años 1872 y 1874 desde \$2,304,330 hasta \$3,091,532; en 1876 subió á \$7,722,978; y en 1877 á \$10,180,934; este total es pequeño ciertamente, pero no deja de alentar. El negocio ha progresado de entonces acá. En los estados del sur la fabricación de géneros de algodón fué aún mas satisfactoria que en los del norte. El pueblo del Sur ha aprendido á ser económico: en la actualidad produce los artículos para su alimento á más del algodón, y tiene á su disposición trabajadores baratos. El consumo en el país de algodón en rama en 1831 fué 77,500,000 libras, y el valor de los artefactos \$40,750,039; diez años despues el consumo de la fibra fué 105,000,000, y el valor de los productos casi 25 por ciento más que el de 1831; excediendo el valor de los de Nueva York y Massachusetts, en 1841, \$20,000,000 cada uno.

La siguiente tabla da á conocer cuanto algodón han usado los fabricantes del norte y del sur de la república en seis años.

Fábricas	1872	1873	1874	1875	1876	1877
Usado por	Pacas	Pacas	Pacas	Pacas	Pacas	Pacas
Fábricas del Norte	977,540	1,063,465	1,177,417	1,062,522	1,211,598	1,288,418
id. Sur ...	123,000	137,662	128,526	145,079	145,000	147,000
Total.....	1,097,540	1,201,127	1,305,943	1,207,601	1,356,598	1,435,418

Manufacturas de algodón, Enero 1^o 1881.

Número de telares.....	230,223
id. de husos.....	10,921,147
id. de pacas de algodón usadas.....	1,585,481
id. de personas empleadas.....	181,628

Los guarismos anteriores no incluyen fábricas de medias, ni las conocidas como fábricas de géneros de lana en los cuales el algodón sea un material componente.

Las manufacturas de géneros de lana en los Estados Unidos ocupan el segundo rango despues de las de géneros de algodón. Mejorada por la introducción de carneros de Sajonia la lana americana ha llegado á ser abundante, y de mejor calidad.

Los centros principales de la industria en los Estados Unidos se hallan en los estados de la Nueva Inglaterra, y en Nueva York y Pennsylvania. En 1870 Massachusetts ocupaba el primer puesto en el ramo de géneros de lana, Nueva York en el de medias, y Pennsylvania en el capital invertido en géneros de estambre, y en la producción de alfombras. La industria habia alcanzado su maximum en 1872, despues de cuya época hubo una baja marcada. En 1876 estuvieron paralizadas muchas fábricas y máquinas. El monto de la industria, incluyendo géneros de lana y de estambre, mediería, y alfombras, sin contar felpudos, fué como sigue, en 1860 y 1870:

	1860	1870
Número de establecimientos.....	1,673	3,456
Número de personas empleadas.....	50,522	119,859
Capital invertido.....	\$42,849,332	\$132,382,319
Salarios pagados.....	\$13,361,602	\$40,357,235
Lana del país usada.....	85,634,146 lbs.	173,389,069 lbs.
id. extranjera id.		46,581,105 lbs.
Algodón usado.....	21,140,403 lbs.	32,473,680 lbs.
Shoddy usado.....	.....	19,574,261 lbs.
Valor de todos los materiales.....	\$46,649,365	\$134,154,615
Valor de los productos.....	\$80,734,606	\$217,668,826

El valor de los productos en 1880 se ha dicho ser como \$235,800,000.

La fabricación de seda en los Estados Unidos ha tenido un desarrollo extraordinario. En varias partes del país se prestan la tierra y el clima para el cultivo de la seda. A la verdad, no parece que hay obstáculos naturales que se opongan á él en toda la extensión del centro y mediodia de la república. Con una producción suficiente de la materia prima, y con la ayuda de los operarios mas hábiles de Europa, y de maquinaria nueva y perfeccionada hay justos motivos para esperar que las fábricas americanas suplantarán á las otras grandes industrias de la seda en el mundo.

El total de seda producida en los Estados Unidos en 1840, se calculó en 61,552 libras, valuadas en \$250,000; en 1844, 396,790 libras, valor \$1,400,000; pero en 1850, no pasó de 15,000 libras. La estadística de 1870 no da informe alguno sobre el cultivo de la seda, ni tampoco se encuentra ninguno en 1875. El cultivo y fabricación de seda se ha probado en California con probabilidades de felices resultados. El valor total de las manufacturas de seda en 1870 fué algo ménos que \$13,000,000, y en 1880 unos \$30,000,000, de este modo, torzal, \$5,891,300; géneros para vestidos, \$3,896,525; pañuelos, \$3,583,125; cintas, \$5,535,205; franjas y adornos para vestidos y capas, \$3,590,860; toda otra seda manufacturada, \$7,486,515. Durante los últimos tres años que fenecieron en 31 de Diciembre de 1882 las importaciones de géneros en piezas, en Nueva York (por donde entran 95 por ciento de los géneros de seda enviados á los Estados Unidos), fueron por término medio \$18,500,000 contra ménos de \$15,000,000 anualmente en los tres años subsecuentes, ó una baja de cosa de 20 por ciento. Mientras tanto, el producto americano aumentó en proporción. En 1880 el valor neto de los productos americanos de seda fué \$34,519,723, contra \$33,305,460 de importaciones; en 1885 se fabricaron en los Estados Unidos géneros de seda por valor de \$50,000,000 contra \$25,000,000 de importaciones. En otras palabras, cinco años antes las fábricas americanas cubrian la mitad de la demanda, en 1885 ya cubrian dos terceras partes de ella. La ciudad de Paterson, en la Nueva Jersey, por sí sola fabrica más de \$10,000,000 de géneros de seda bien acabados anualmente.

La república norte americana es en la actualidad el gran país fabricante de relojes de todas clases. En otros tiempos la Europa la surtia de relojes; ahora los exporta ella al viejo mundo. El genio americano, sobrepujando á las invenciones de los europeos, y venciendo todas las dificultades de la mecánica, ha desarrollado un sistema de fabricación por vapor que requiere un órden elevado de habilidad. La Holanda, la Inglaterra, la Suiza, y la Francia monopolizaban este ramo de la industria fabril, desde el mas diminuto reloj de broche hasta el de pared, mesa, ó rincón. Todo esto ha experimentado un cambio producido por la maquinaria americana. El cambio ha sido verdaderamente asombroso.

Consideremos lo que ha hecho la compañía de fabricación de relojes por vapor de Waltham. Sus cuadrantes de resorte (spring-dials) de varias clases, desde los mas pequeños relojes de bolsillo hasta los mas grandes de pared, tienen pronta venta en todos los centros del comercio, compitiendo con los antiguos centros manufactureros. Los relojes de bolsillo hechos con máquina han amenazado la extinción de los relojes suizos como industria productiva. La estadística demuestra que la exportación de relojes de bolsillo a los Estados Unidos, que es el mercado mas importante, entre 1870 a 1877, bajó de \$3,300,000 a \$700,000. Esto en un país en que la población crece con la mayor rapidez, formando no pequeña parte de ella los elementos suizos y afluens, y cuyas predilecciones nacionales en muchos casos los inclina a preferir la obra del país de que son oriundos, como es natural. La industria inglesa de fabricación de relojes no ha sufrido tanto porque está mas limitada a cronómetros, duplex y otros marcadores del tiempo del mas alto grado de exactitud, y esta clase de obra ha tenido mucha demanda para fines científicos y especiales. Los suizos, empero, despertaron de su letargo, e introduciendo modificaciones en su sistema de manufactura, han recobrado mucha parte del terreno que habían perdido, y a pesar del desarrollo del producto americano, han logrado exportar a los Estados Unidos por valor de unos \$2,000,000 de máquinas para relojes de bolsillo, sin tapas, cada año.

Las manufacturas de hierro, acero, cobre y estaño son tambien muy exenssas y valiosas. Además de aguardiente hecho de miel de purga, se fabrican otros licores, siendo el mas prominente el whisky destilado de maíz ó de centeno. La refinación de grasa de ballena y de petróleo es tambien una industria importante. La manufactura de harinas ha prosperado mucho. La cristalería, joyería, papel, jabón, sombreros, y velas han tenido grandes mejoras, debidas en algunos casos al uso de buena maquinaria. Se hacen géneros de caucho de la mejor calidad. Las máquinas de coser son una especialidad del país. El tabaco, los cigarrros, los artículos químicos y drogas, y los muebles para casas han formado tambien partes considerables de las manufacturas.

El valor de los productos fabriles de los Estados Unidos en 1860 fué solamente \$1,800,000,000; en 1886 habia llegado a \$3,300,000,000. El consumo en el país de estos productos es 98 por ciento. Noventa y dos por ciento de todos los efectos manufacturados que se consumen en el país, son hechos en él; solo 8 por ciento de ellos vienen de fuera, mientras que ahora 25 años 80 por ciento se importaba, y solo 10 por ciento se fabricaba en el país. El pequeño Estado de Connecticut produce más efectos platados que la Rusia. El Estado de Nueva York compra más de esa clase de efectos que toda la Europa continental, exceptuando a la Francia, mientras que los Estados Unidos hacen más uso de ellos que todas las otras naciones. La razón de ello es que los Estados Unidos son el único país en donde el labrador, el artesano, y hasta el mero obrero puede tener esa clase de artículos para su uso. La diversidad de industrias, y el pago de buenos salarios han hecho posible estas cosas. Otro resultado de los más satisfactorios se ve en los depósitos de las Cajas de Ahorros, que se aumentaron en nueve estados fabriles desde \$100,000,000 en 1861, hasta \$1,100,000,000 en 1886. Solo el Estado de Nueva York agregó \$150,000,000 más a sus depósitos durante estos 25 años que la Inglaterra, la Irlanda, la Escocia y el principado de Gales juntos. La siguiente tabla demuestra el capital invertido, el número de brazos empleados, la totalidad de los salarios abonados, el valor de los materiales que se usaron, y el de los productos, de todos los establecimientos de la industria manufacturera (menos el gas) en los 47 estados y territorios (exclusive el de Alaska), según consta en el censo de 1880.

Número de establecimientos.....	253,240
Capital.....	\$2,790,223,106
Número de brazos ocupados.....	2,738,930
Monto total de salarios abonados en el año.....	\$947,919,674
Valor de los materiales.....	\$3,394,840,029
Valor de los productos.....	\$5,309,667,736
Total en 1880.....	\$1,019,100,616
Id. 1860.....	1,885,861,676
Id. 1870.....	4,232,325,442

Tabla Comparativa de las Principales Manufacturas, 1870-1880.

	1880					1870				
	*	†	‡	§		*	†	‡	§	
Imple. Agricultura	1,943	62.1	39,580	15.3	68.6	2,076	34.8	25,249	12.1	62.0
Herrería.....	28,101	19.6	34,526	11.1	43.7	26,364	15.9	62,982	9.2	41.8
Encuadernación.....	588	5.7	10,612	3.9	11.9	500	5.3	7,697	3.1	14.0
Botas y Zapatos.....	17,972	54.3	133,819	60.9	196.1	23,423	48.9	135,889	51.9	181.6
Bronce.....	442	15.3	12,461	5.6	26.6	819	6.7	4,703	2.4	10.4
Pan y Panaderías.....	6,396	19.1	22,488	9.4	65.8	3,550	10.0	14,125	5.3	38.9
Ladrillos.....	5,631	27.6	66,356	13.4	32.8	3,114	20.5	43,293	10.7	29.0
Carpintería y Construcción.....	9,184	19.5	54,188	24.5	94.1	17,142	25.1	67,864	29.1	132.9
Alfombras.....	195	21.4	20,371	6.8	31.7	215	12.5	12,098	4.6	21.7
Carruages y Carros.....	3,841	37.9	45,344	18.9	64.1	11,900	37.3	55,841	21.6	66.7
Car's ferrocarril, etc.....	130	9.2	14,232	5.5	27.4	170	16.6	15,931	9.6	31.0
Ropa.....	6,728	88.0	186,035	62.6	241.5	9,705	53.7	119,824	33.1	161.5
Tonelería.....	3,898	12.1	25,973	8.9	33.7	4,961	9.7	23,314	7.8	26.8
Algodón.....	1,005	219.5	185,472	45.6	210.9	969	140.1	135,763	39.1	177.9
Drogas y Efectos Químicos.....	1,155	39.2	13,570	5.8	52.8	611	19.4	7,165	3.1	35.6
Tintorería, Blanqueado.....	494	27.0	18,165	6.9	33.9	261	5.0	4,272	1.8	58.6
Harina y sus similares.....	24,338	177.3	58,407	17.4	505.1	22,578	151.5	58,448	14.5	444.9
Muebles.....	5,584	46.6	61,698	24.5	83.1	5,981	43.9	53,398	21.5	69.0
Gas.....	.....	.....	.....	.....	.....	890	71.7	8,723	6.5	32.0
Vidriería.....	381	20.7	25,763	9.8	23.6	201	14.1	15,822	7.8	19.1
Ferretería, Cuchilla.....	1,130	31.2	33,286	13.7	42.1	1,016	23.6	24,750	12.0	36.5
Sombreros y Gorros.....	532	9.0	22,710	8.5	29.8	483	6.4	16,173	6.5	24.8
Medias.....	359	15.5	28,885	6.7	29.1	248	10.9	14,788	4.4	18.4
Hierro y Acero.....	1,519	250.9	159,529	62.7	335.9	3,939	216.2	148,773	79.2	359.4
Joyería.....	739	11.4	12,697	6.4	22.2	681	11.7	10,031	4.4	22.4
Becerro.....	5,626	73.8	40,260	16.4	200.0	7,869	61.1	35,243	14.5	157.2
Licores, destilados.....	844	24.2	6,502	2.6	41.0	719	15.5	5,131	2.0	36.1
Cerveza.....	2,191	91.2	26,220	12.1	101.0	1,972	48.7	12,443	6.7	55.7
Vinos.....	117	2.5	967	2	2.1	398	2.3	1,436	.....	2.2
Maderas.....	26,911	181.1	147,956	31.8	233.2	26,945	161.5	163,637	46.2	252.3
Maquinaria.....	4,958	154.5	145,351	65.9	214.3	2,897	101.1	83,514	47.8	138.5
Obra de Mármol y piedra.....	2,846	16.4	21,471	10.2	31.4	1,972	16.2	18,909	10.0	30.2
Albañilería.....	1,591	3.9	16,020	6.8	20.5	2,264	2.5	11,043	4.2	14.5
Carnes Conservadas y Matazón.....	872	49.4	27,297	10.5	303.5	279	22.1	6,485	2.6	62.1
Pintura y Tapicería.....	3,968	5.6	17,711	7.9	22.4	3,119	3.1	11,386	4.3	14.2
Papel.....	692	46.2	24,422	8.5	55.1	669	34.3	17,910	7.1	48.6
Obras de plomo y Material's paragas.....	2,161	5.9	9,684	4.7	18.1	705	3.7	4,783	2.2	10.3
Impres., Publicac.....	3,467	62.9	58,478	30.5	90.7	2,159	33.9	25,188	16.0	57.9
Efectos de caucho.....	90	6.0	6,268	2.2	13.7	56	7.4	6,025	2.5	14.5
Sillas de Montar y Arreos.....	7,999	16.5	21,446	7.9	33.0	7,607	13.9	23,557	7.0	32.7
Bastidores, Puertas y Persianas.....	1,288	20.4	21,898	8.5	36.6	1,605	21.2	20,379	10.0	36.6
Máquinas de Coser.....	124	13.2	11,375	5.3	15.9	69	9.5	8,421	5.7	15.3
Construcción de buques, etc.....	2,188	20.9	21,345	12.7	36.8	762	9.1	11,063	5.5	17.9
Géneros de Seda.....	382	19.1	31,337	9.1	41.0	88	6.2	6,699	1.9	12.7
Jabón y Velas.....	629	14.5	5,289	2.2	26.5	614	10.4	4,422	1.9	22.5
Azúcar y Miel de purga.....	49	27.4	5,857	2.8	155.4	1,091	30.9	27,181	4.4	119.7
Estaño, cobre, y hierro en planchas.....	7,595	22.2	23,248	10.7	48.0	6,646	21.0	25,823	9.5	40.6
Tabaco y Cigarros.....	7,674	39.9	87,587	25.0	118.6	5,204	24.9	47,848	14.3	71.7
Géneros de Lana.....	1,990	96.0	86,504	25.8	160.6	1,938	97.1	77,870	26.6	151.2
Id. Estambre.....	76	20.3	18,303	5.6	33.5	102	10.0	12,920	4.3	22.0

* Establecimientos. † Capital. ‡ Brazos empleados. § Salarios pagados. || Valor de los productos.

Producción en los Estados Unidos de Hierro en Lingotes.

Número de hornos en Enero, 1884.....	683
Producción de 1880.....	4,295,414 tons (de 2,000 libras)
" " 1881.....	4,641,564 " "
" " 1882.....	6,178,122 " "
" " 1883.....	6,145,972 " "
" " 1884.....	4,489,613 " "
" " 1885.....	4,420,869 " "
" " 1886.....	6,366,638 " "

El número total de fundiciones que existían en Diciembre de 1886 era de 577. Producto total de lingotes de hierro en los ocho años de 1879 á 1886, 37,817,777 toneladas de 2,000 libras cada una. La producción de 1886 fué más del doble de la de 1879.

Producción de Acero en los Estados Unidos.

1883, Barras, toneladas de 2,240 lbs.....	16,735,342
1883, Ricles, " " ".....	1,148,799

En 1885 el acero Bessemer producido montó á \$1,519,426 toneladas, y el acero de fogón abierto en 1886, á 245,606 toneladas.

El área de carbón en millas cuadradas, en 1886-87, era cerca de 12,000. Algunos cómputos hacen al área de carbón de los Estados Unidos montar á 600,000 millas cuadradas, incluso los carbones primarios y terciarios; pero esto es mera conjetura. La producción de carbón mineral en 1886, 106,780,033 toneladas de 2,240 libras.

Industria de la Sal en los Estados Unidos, en 1880.

Número de establecimientos.....	264
Capital invertido.....	\$8,225,740
Sal producida, bushels.....	29,830,298
Valor de los productos.....	\$4,817,636

Valor total de las manufacturas producidas en 1880.....	\$5,309,579,191
Valor total de las manufacturas producidas en 1870.....	\$4,232,325,442
Valor total de las manufacturas producidas en 1860.....	\$1,886,861,676
Valor total de las manufacturas producidas en 1850.....	\$1,019,106,616

No se formaron datos estadísticos ni medianamente exactos de las manufacturas antes del año de 1850.

El valor total de los productos de agricultura, manufacturas minería, bosques y pesquerías de los Estados Unidos en el año que terminó en 30 de Junio de 1883, se estimó ser por lo menos \$10,000,000,000.

En el mismo año de 1883 las operaciones de la Oficina de Patente fueron como sigue:

Número de solicitudes.....	34,576
" de caveats presentados.....	2,741
" de privilegios expedidos.....	22,333
Efectivo recibido.....	\$1,146,240
Gastos.....	675,244
Sobrante en caja.....	471,006

No hay manufacturas de que tratar en las posesiones inglesas, francesas, dinamarquesas ú holandesas de las Antillas, fuera de las que tienen conexión con la agricultura y la minería, de las cuales he hablado en la primera división, y con la reparación de buques, construcción de botes, etc. Los productos fabriles que se consumen en esas colonias son importados de Europa, ó de los Estados Unidos.

III. COMERCIO.

Después del descubrimiento de América fueron las Islas Canarias, por largo tiempo, de más importancia para España, bajo el punto de vista comercial, que el nuevo continente, exceptuando en lo relativo á metales preciosos. Pero llegó el tiempo cuando los españoles consagraron toda su atención á las minas de oro y plata en América. Los artículos de primera necesidad subieron de precio, primeramente en España, y más tarde en toda la Europa. La América fué una posesión minera, mas bien que comercial, de España. No incumbe á esta obra hacer una relación histórica de ese país; pero como punto relacionado con los intereses americanos durante la dominación española, no estará fuera de lugar decir aquí que su política peculiar acarreó su decadencia. Apenas habia transcurrido un siglo desde el establecimiento del dominio de España en América, cuando á pesar de sus excelentes costas y puertos, sus feraces tierras y espléndido clima, cayó ella en la pobreza, en la ignorancia y el desamparo. A principios del siglo XVII su población quedó reducida á la mitad, el número de sus ganados á la tercera parte de lo que ántes habia sido. Finalmente, perdió casi la totalidad de sus colonias americanas.

La política de la corona de España en esta época no tuvo paralelo en la historia de la humanidad. Sacar de las colonias americanas todas sus riquezas para llevarlas á España, fué la única mira de su legislación, y se puso en práctica un sistema prohibitivo de comercio que claramente demostró con quanta indiferencia miraba la prosperidad de las colonias. Los artículos de necesidad ó de lujo que pedían los americanos se habian de traer exclusivamente de España, haciéndose un delito enorme el comerciar con extranjeros. A solo un puerto de España—primero Sevilla y despues Cádiz—le era permitido llevar el comercio con la América. El inmenso flujo en la península de metales preciosos, haciendo casi innecesario el trabajar, causó una decadencia general en todas las industrias; y España, que habia sido anteriormente una gran nación industrial, tuvo que apelar á los mercados extranjeros, no solo á fin de suministrar para su propio consumo, sino tambien para cubrir las necesidades de las colonias. Esto naturalmente agotó más la riqueza de América. Las mercancías extranjeras llegaban á las colonias con mayor costo por motivo de los impuestos que se les agregaban, y de las ganancias de los traficantes. Un sistema como éste desarrolló el contrabando hasta convertirlo en una verdadera industria, con la consecuencia usual de corromper á los empleados. El contrabando floreció, particularmente, cuando la madre patria se halló en guerra con una ó mas potencias extranjeras, quedando su comercio reducido casi á la nada. En verdad, quedó el comercio ilícito tan firmemente arraigado que ya no se le pudo suprimir. Es cierto que hubo en ocasiones intervalos de animación perceptibles en el comercio español durante los siglos XVII y XVIII, pero fueron meramente espasmódicos.