

37-9

LEY DE INSTRUCCION

PARA LAS

ESCUELAS NACIONALES

DE

INGENIEROS Y DE AGRICULTURA.

REGLAMENTO DE LA LEY.

T173
M561
1883
c.1

BIBLIOTECA AUTÓNOMA DE NUEVA LEÓN
SECRETARÍA GENERAL DE BIBLIOTECA

MÉXICO

IMP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

CALLE DE SAN ANDRÉS NÚM. 15.

1883

1205A

T173

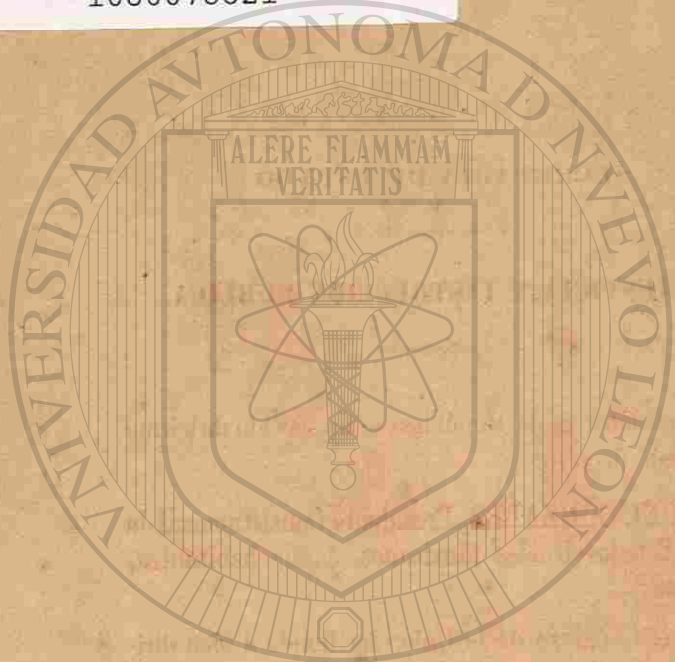
.M561

1883

c.1



1080078821



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SECRETARIA DE ESTADO

Y DEL DESPACHO

DE JUSTICIA É INSTRUCCION PÚBLICA.

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el siguiente decreto:

“MANUEL GONZALEZ, Presidente Constitucional de los Estados-Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:

«Que el Congreso de la Union ha tenido á bien dirigirme el decreto que sigue:

«El Congreso de los Estados-Unidos Mexicanos decreta:

«Art. 1º. Todos los asuntos, instituciones y establecimientos de propaganda y enseñanza Agrícola y de Minería, dependerán de la Secretaría de Fomento.

«Art. 2º. El Ejecutivo queda facultado para hacer en las Escuelas de Agricultura é Ingenieros, las reformas que juzgue necesarias á la nueva marcha que deban seguir estos Establecimientos; pero sin salir del límite fijado para gastos en la partida respectiva del Presupuesto



Biblioteca Magna Universitaria
"Raul Rangel Frias"

7173
14541
1883

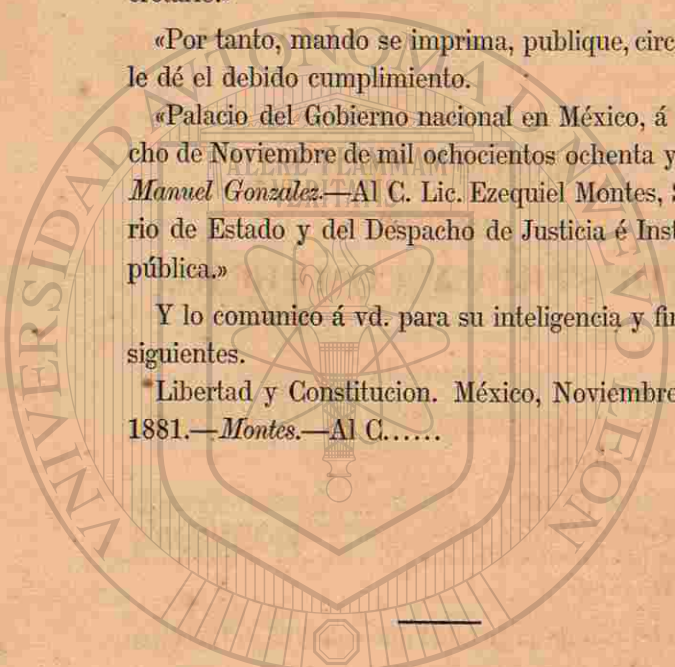
de Egresos vigente.—*Eduardo Garay*, Senador presidente.—*José Ceballos*, Diputado presidente.—*F. Mendez Rivas*, Senador secretario.—*P. de Azcúé*, Diputado secretario.»

«Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

«Palacio del Gobierno nacional en México, á veintiocho de Noviembre de mil ochocientos ochenta y uno.—*Manuel González*.—Al C. Lic. Ezequiel Montes, Secretario de Estado y del Despacho de Justicia é Instruccion pública.»

Y lo comunico á vd. para su inteligencia y fines consiguientes.

Libertad y Constitucion. México, Noviembre 28 de 1881.—*Montes*.—Al C.....



MINISTERIO DE FOMENTO,

COLONIZACION,

INDUSTRIA Y COMERCIO.

SECCION 4ª

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto siguiente:

“*MANUEL GONZALEZ*, *Presidente constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:*

“Que en uso de la facultad que concedió al Ejecutivo la ley de 8 de Noviembre de 1881, he tenido á bien expedir el siguiente

DECRETO

Que reforma la ley de Instruccion Pública, respecto de los Establecimientos de enseñanza agrícola y minera.

Art. 1º Para la enseñanza minera y agrícola, quedan establecidas: la Escuela Nacional de Ingenieros, con su anexa, la Escuela práctica de laboreo de minas y metalurgia; la Escuela Nacional de Agricultura, con su anexa la Hacienda-Escuela de enseñanza práctica: y en lo su-



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cesivo se irán estableciendo, según lo requieran las necesidades del país, y en diversos puntos de éste, Haciendas-Escuelas de Agricultura y de enseñanza minera y metalúrgica, á fin de formar en ellas Administradores de fincas rústicas, Mayordomos de campo y especialistas de diversos ramos de la industria agrícola, así como Administradores y capataces de minas, Beneficiadores y especialistas en algun ramo de la industria minera.

Art. 2º En la Escuela Nacional de Ingenieros quedan establecidas las siguientes carreras:

De Telegrafista;
De Ensayador y Apartador de metales;
De Ingeniero Topógrafo é Hidrógrafo;
De Ingeniero Industrial;
De Ingeniero de caminos, puertos y canales;
De Ingeniero de minas y Metalurgista;
De Ingeniero Geógrafo.

Art. 3º Para poder ser inscrito en calidad de alumno propietario, en los cursos de la Escuela Nacional de Ingenieros, el candidato acreditará por medio de un certificado de la Escuela Nacional Preparatoria, haber sido examinado y aprobado en ella, ó en alguna de las Escuelas oficiales de los Estados, en las materias siguientes:

Gramática castellana; Raíces griegas; Francés; Inglés; Principios de Aleman; Aritmética; Álgebra; Geometría plana y en el espacio; Trigonometrías, rectilínea y esférica; Geometría analítica; Mecánica racional; Física experimental; Química general; Historia natural; Cosmografía y Geografía, física y política, especialmente de México; Lógica; Dibujos, lineal y de paisaje.

A los que deséen ser telegrafistas, no se les exigirá Aleman, Lógica é Historia natural.

Art. 4º A los que hayan concluido sus estudios preparatorios en alguna de las Escuelas oficiales de los Estados, se les permitirá que ingresen á los cursos profesionales, quedando obligados á presentar exámen de las materias preparatorias que les falten, ántes de concluir su carrera.

Art. 5º Los estudios profesionales para el telegrafista, serán los siguientes: Curso de Telegrafía general, que comprenderá el trazo, construcción y explotación de las líneas terrestres y submarinas; Hidrografía y Meteorología; Práctica en las oficinas telegráficas del Gobierno y en la construcción de líneas.

Art. 6º Los estudios profesionales para el Ensayador y Apartador de metales, serán los siguientes: Química analítica y Docimasia; Mineralogía; Apartado; Amonedación y Administración de casas de Moneda; Práctica de estos ramos.

Art. 7º Los estudios profesionales para el Ingeniero Topógrafo é Hidrógrafo, serán los siguientes: Álgebra superior; Geometría analítica y Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Topografía é Hidromensura; Hidrografía y Meteorología; Dibujo topográfico; Práctica de estos ramos.

Art. 8º Los estudios profesionales para el Ingeniero Industrial, serán los siguientes: Álgebra superior; Geometría analítica y Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Topografía é Hidromensura; Esteorotomía y Carpintería; Mecánica, analítica y aplicada; Mecánica industrial; Construcción y establecimiento de máquinas; Química analítica é industrial y Docimasia; Meteorología; Conoci-

miento de materiales de construcción; Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica; Dibujos, topográfico, de máquinas y arquitectónico; Prácticas.

Art. 9º. Los estudios profesionales para el Ingeniero de caminos, puertos y canales, serán los siguientes: Álgebra superior; Geometría analítica y Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Topografía é Hidromensura; Estereotomía y Carpintería; Mecánica, analítica y aplicada; Hidrografía y Meteorología; Construcción práctica y Teoría mecánica de las construcciones; Conocimiento de materiales de construcción; Caminos, comunes y ferrocarriles; Puentes, Canales y Obras en los puertos; Dibujos, topográfico, de máquinas y arquitectónico; Composición; Prácticas.

Art. 10. Los estudios profesionales para el Ingeniero de Minas y Metalurgista, serán los siguientes: Álgebra superior; Geometría analítica y Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Topografía é Hidromensura; Mecánica, analítica y aplicada; Estereotomía y Carpintería; Conocimiento de materiales de construcción; Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica; Química analítica y Docimasia; Meteorología; Mineralogía, Paleontología y Geología; Laboreo de minas, Pozos Artesianos y Legislación minera; Metalurgia; Dibujos, topográfico, de máquinas y arquitectónico; Prácticas.

Art. 11. Los estudios profesionales para el Ingeniero Geógrafo, serán los siguientes: Álgebra superior; Geometría analítica y Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Topografía é Hidromensura; Física matemática; Cálculo de las probabilidades y Teoría de los errores; Hidrografía y Meteorología; Mecánica analítica; Elementos

tos de Mecánica celeste; Geodesia y Astronomía física y práctica; Elementos de Geología; Dibujos, Topográfico y geográfico; Prácticas.

Art. 12. En la Escuela Nacional de Agricultura quedan establecidas las siguientes carreras:

De Ingeniero Agrónomo;
De Médico Veterinario.

Art. 13. Para poder ser inscrito como propietario en los cursos de la Escuela Nacional de Agricultura, se necesita haber sido aprobado en el exámen que sufrirá el candidato, de los ramos de Instrucción primaria que detallará el Reglamento de la misma Escuela. No sufrirán este exámen aquellos que hayan hecho en Escuelas nacionales estudios superiores, los cuales podrán abonarseles, en su tanto, según las prescripciones de esta ley.

Art. 14. Los estudios preparatorios para las carreras de Ingeniero Agrónomo y Médico veterinario, continuarán haciéndose en la misma Escuela de Agricultura.

Art. 15. Los estudios para la carrera de Ingeniero Agrónomo, serán los siguientes: Aritmética; Álgebra; Geometría plana y en el espacio; Trigonometrías, rectilínea y esférica; Geometría analítica; Cálculo infinitesimal; Geometría descriptiva; Mecánica analítica y aplicada; Topografía é Hidromensura; Cosmografía, y Geografía, especialmente de México; Física y Meteorología; Química general, con aplicación á la agricultura; Tecnología agrícola; Botánica; Zoología; Geología é Hidrología; Agronomía y Fitotecnia; Drenaje y riegos; Construcciones rurales; Zootecnia; Contabilidad, Administración, Economía y Legislación rurales; Español y Raíces griegas y latinas; Francés; Inglés; Principios de Aleman; Dibujos, natural,

de paisaje, topográfico, de máquinas y arquitectónico; Prácticas.

Art. 16. Los estudios para la carrera de Médico veterinario, serán los siguientes: Aritmética; Álgebra; Geometría plana y en el espacio; Física y Meteorología; Química general; Botánica; Zoología; Geología; Anatomía comparada, general y descriptiva; Exterior de los animales domésticos; Mariscales; Fisiología veterinaria; Patología general; Patología externa; Medicina operatoria; Patología interna; Obstetricia; Higiene; Anatomía patológica; Terapéutica; Zootecnia; Medicina legal y Jurisprudencia veterinaria; Español y Raíces griegas y latinas; Francés; Inglés; Principios de Aleman; Dibujos, natural, anatómico y de paisaje; Clínicas y Prácticas.

Art. 17. En las Haciendas-Escuelas de Agricultura, predominará la práctica, auxiliada por los estudios teóricos indispensables, que se darán de una manera elemental, y serán los siguientes: Aritmética, Nociones de Álgebra, de Geometría y Trigonometría, con sus aplicaciones á la medición de líneas, superficies y volúmenes; Elementos de Mecánica, con aplicaciones á las máquinas agrícolas; Elementos de Física, Meteorología y Química; Elementos de Zootecnia, de Agronomía y de Fitotecnia; Contabilidad, Administración y Economía rurales; Español; Francés, é idiomas indígenas de las localidades; Dibujos natural, de paisaje y lineal.

Art. 18. En las Haciendas-Escuelas de enseñanza minera y metalúrgica, predominará la práctica, auxiliada por los estudios teóricos indispensables, que se darán de una manera elemental, y serán los siguientes: Aritmética; Nociones de Álgebra, de Geometría y Trigonometría, de Física y de Mecánica, de Química, de Metalurgia y

Laboreo de Minas; Contabilidad, Administración y Economía de minas y haciendas de beneficio, con aplicación de todos estos elementos á las cuestiones prácticas de los diversos ramos; Español y Dibujo lineal.

Art. 19. La Secretaría de Fomento hará en el reglamento de la presente ley la distribución de las materias en el número de años conveniente para cada carrera, determinando en los programas respectivos la extensión con que se ha de dar cada curso, y pudiendo en todo tiempo alterar aquella distribución y los programas, en el sentido de mejorar y facilitar la instrucción.

Art. 20. Las Escuelas de Ingenieros y de Agricultura abrirán el registro de sus inscripciones el 15 de Diciembre de cada año, y lo cerrarán el 15 de Enero del siguiente. Podrán, sin embargo, ser inscritos del 15 al 31 de Enero, aquellos alumnos que por medio de la solicitud correspondiente y por circunstancias atendibles, obtengan esa concesión de la Secretaría de Fomento.

Art. 21. Habrá inscripciones para alumnos propietarios, que serán los que deseen seguir y sigan algunas de las carreras establecidas en las Escuelas, y para alumnos supernumerarios que quieran cursar alguna ó algunas de las clases que se den en los establecimientos, teniendo solamente derecho al examen ordinario los alumnos propietarios.

Art. 22. Los cursos se abrirán el día 1º de Febrero de cada año y terminarán el 30 de Setiembre, interrumpiéndose solo en los domingos y días de fiesta nacional, del domingo de Carnaval al miércoles de Ceniza, y del domingo de Ramos al de Páscoa de Resurrección. El mes de Octubre se consagrará á los exámenes, y á las prácticas, los de Noviembre, Diciembre y Enero.

En las Haciendas-Escuelas, podrá el Ministerio variar las épocas de los cursos y de las prácticas, según las circunstancias especiales de la localidad.

Art. 23. Las clases serán públicas, pudiendo concurrir á ellas todas las personas que lo deseen, á las cuales no se exigirá más requisito que sujetarse al Reglamento interior de la Escuela respectiva.

Art. 24. Cada Profesor presentará anualmente, en el mes de Agosto, al Director de la Escuela, el programa de su curso para el siguiente año, y le propondrá las obras de texto correspondientes, á fin de que los envíe al Ministerio de Fomento para su exámen y aprobacion.

Art. 25. Cada Profesor se sujetará, al dar su clase, al programa aprobado, desarrollándolo necesariamente dentro del tiempo fijado para los cursos por esta ley, y con arreglo á la distribucion de tiempo que para cada año apruebe el Ministerio.

Art. 26. Habrá exámenes anuales y profesionales: los primeros tendrán lugar del 1º al 31 de Octubre, y los segundos podrán verificarse en cualquier tiempo. Solo en casos excepcionales, bien justificados, podrá el Ministerio conceder un exámen parcial extraordinario.

Art. 27. Los exámenes parciales se verificarán por materias, y tendrán una duracion que no excederá de una hora, ni será menor de tres cuartos de hora. Se harán con toda severidad, procurando que las calificaciones expresen, hasta donde sea posible, el grado de instruccion del alumno, de un modo general y no comparativo, haciéndose prácticos, en cuanto se pueda, los exámenes de los cursos prácticos.

Art. 28. No se sujetará á exámen en uno de los ramos de la instruccion profesional de las Escuelas á los que,

habiéndolo sufrido en alguno de los colegios de los Estados, lo acrediten por medio de un certificado debida y legalmente autorizado, en el que conste con toda claridad la materia de que se trate.

Art. 29. La instruccion en todos los establecimientos á que se refiere esta ley, será gratuita, y ni por las inscripciones, ni por los exámenes se exigirá derecho alguno á los interesados.

Art. 30. La Secretaría de Fomento, previo informe de la Direccion de cada Escuela, expedirá el *título profesional* respectivo al alumno que resulte aprobado en el exámen profesional correspondiente. A los que hayan sido aprobados en las Haciendas-Escuelas en el exámen general, se les expedirá el *diploma* correspondiente, y á los que solo hayan adquirido instruccion y práctica en alguna especialidad en el ramo de la enseñanza, se les otorgará un *certificado de aptitud*.

Solamente el título profesional autoriza á ejercer la carrera de Ingeniero de Minas y Metalurgista ó de Ingeniero Agrónomo; pues el diploma y el certificado de aptitud á que tambien se refiere este artículo, solo expresan los conocimientos de la persona en el ramo á que se contraen.

Art. 31. Los que posean un título de las Escuelas oficiales de los Estados, de alguna de las carreras á que se refiere esta ley, y deseen obtener el título del Ministerio de Fomento, se sujetarán en la Escuela respectiva al exámen profesional correspondiente. Igual requisito se exigirá á los que posean título de alguna Escuela extranjera y deseen ejercer legalmente su profesion en la República.

Art. 32. Habrá en cada Escuela un Director, un Subdirector, un Secretario, un Tesorero, un Bibliotecario y

los Profesores propietarios y adjuntos, Prefectos, Preparadores y demas empleados que sean necesarios. Todos serán nombrados, en las vacantes que ocurran en lo sucesivo, por la Secretaría de Fomento. Los deberes y atribuciones de cada uno de éstos, serán detallados por los Reglamentos de las Escuelas.

Art. 33. Los sueldos de los Directores y Profesores serán anualmente de \$2,000 á \$3,000 para los primeros, de \$1,200 á \$2,400 para los Profesores de cursos prácticos, de \$1,200 á \$1,800 para los de cursos teóricos, y de \$1,000 á \$1,200 para los de Dibujos é Idiomas.

Art. 34. Los Establecimientos de Enseñanza práctica de Agricultura, Minería ó ramos anexos, tendrán un funcionamiento propio, conforme á su Reglamento económico; reconocerán como superior á la Escuela respectiva en todo lo que se refiera á la enseñanza teórico-práctica y orden científico, y se entenderán directamente con el Ministerio en lo que concierna al orden administrativo.

Art. 35. Se establecen pensiones para fomentar los estudios de los alumnos que, á juicio de la Junta de Profesores de cada Escuela, sean acreedores á ellas. Éstas las disfrutarán como externos en la Escuela de Ingenieros, y como internos en las Haciendas-Escuelas y Escuela de Agricultura, conforme á sus Reglamentos.

Art. 36. Los Establecimientos que tengan internado podrán admitir pensionistas, estableciendo en sus Reglamentos las condiciones de esta admision, exigiendo las garantías necesarias, y pudiendo reclamar el Director de los particulares, ante los Tribunales competentes, toda cantidad que por cualquier motivo se le adeude. Los Directores de los Establecimientos harán, conforme

á Reglamento, la distribucion de estos fondos, dando cuenta al Ministerio.

Art. 37. Se establecen pensiones de perfeccionamiento, para que los alumnos de cada Escuela y Hacienda-Escuela que, despues de obtener el título ó diploma respectivo, sean propuestos al efecto por la Junta de Profesores, vayan al Extranjero á verificar estudios de perfeccionamiento, durante dos años.

Art. 38. Tanto la Escuela de Agricultura como la de Ingenieros, tendrán sus representantes en la Junta Directiva de Instruccion Pública, á fin de hacer valer los intereses de los Establecimientos á que se refiere esta ley, en el concurso general de la Instruccion Pública, cooperando á que se obtenga una marcha uniforme.

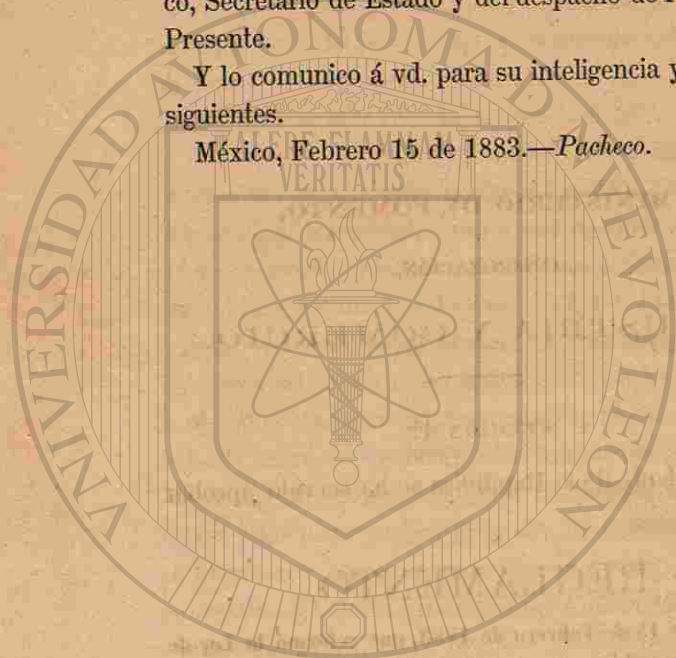
Art. 39. Todo profesor propietario está obligado á escribir, dentro de un plazo prudente, á juicio del Director de la Escuela, el texto de las materias que enseñe. El Gobierno, en vista del mérito de la obra, podrá imprimirla, previo arreglo con el autor, comprarle la propiedad literaria ó asignarle un premio. Lo mismo se observará respecto de los profesores propietarios ó adjuntos de las Escuelas, que escriban una obra sobre algun ramo, aunque no sea el que profesen, de las carreras establecidas por esta ley.

Art. 40. Con el objeto de propagar los conocimientos agrícolas elementales, el Ejecutivo nombrará profesores de Agricultura que, en los Estados de la República y Territorio de la Baja-California, estarán encargados de dar á los maestros de las Escuelas rurales lecciones de Agricultura, á los agricultores, conferencias, y de recoger los datos, colecciones y observaciones meteorológicas que se les señalen.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Union, en México, á quince de Febrero de mil ochocientos ochenta y tres.—*Manuel Gonzalez*.—Al General Cárlos Pacheco, Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—Presente.

Y lo comunico á vd. para su inteligencia y fines consiguientes.

México, Febrero 15 de 1883.—*Pacheco*.



MINISTERIO DE FOMENTO,

COLONIZACION,

INDUSTRIA Y COMERCIO.

SECCION 4ª

El Presidente de la República se ha servido aprobar el siguiente

REGLAMENTO

De la Ley de 15 de Febrero de 1883, que reformó la Ley de Instrucción pública, respecto de los Establecimientos de enseñanza minera y agrícola.

Art. 1º En los Establecimientos dependientes de la Secretaría de Fomento, se harán los estudios de que habla la ley, en la forma siguiente:

Art. 2º Los estudios profesionales para la carrera de TELEGRAFISTA se harán del siguiente modo:

Primero y único año profesional.—Curso de Telegrafía general, que comprenderá tambien el establecimiento de oficinas, y el trazo, construccion y explotacion de las líneas terrestres y submarinas.—Hidrografía y Meteorolo-

gía.—Práctica, durante el año, de Meteorología y en el manejo de aparatos telegráficos.

Practicarán, después de los exámenes correspondientes, durante un año, en las oficinas telegráficas y en la construcción de las líneas.

Art. 3º Los estudios profesionales para la carrera de ENSAYADOR Y APARTADOR DE METALES, se harán en la forma siguiente:

Primero y único año profesional.—Química analítica y Docimasia.—Mineralogía.—Práctica, durante el año, en el laboratorio de Química y en la oficina docimástica de la Escuela.

Después de los exámenes correspondientes, práctica, durante seis meses por lo ménos, en la Casa de Moneda, de ensayos, apartado, amonedación y administración de casas de moneda.

Art. 4º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO TOPÓGRAFO É HIDRÓGRAFO, se distribuirán en la forma siguiente:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Dibujo topográfico.

Segundo año.—Topografía é Hidromensura.—Hidrografía y Meteorología.—Dibujo topográfico.—Durante el año, práctica de Meteorología.

Al fin del segundo año, práctica de Topografía é Hidromensura.

Art. 5º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO INDUSTRIAL serán como sigue:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico,

Después de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Estereotomía y Carpintería.—Mecánica, analítica y aplicada.—Química analítica, orgánica y anorgánica y Docimasia.—Dibujo de máquinas y arquitectónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y Carpintería; práctica en el Laboratorio y en la oficina docimástica de la escuela.

Después de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Química industrial.—Conocimiento de materiales de construcción.—Mecánica industrial.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica de Mecánica industrial en las diversas fábricas; práctica en el taller de construcción de máquinas, y práctica en las fábricas de productos químicos y establecimientos químico-industriales.

Después de los exámenes, práctica del conocimiento de materiales.

Cuarto y último año.—Construcción y establecimiento de máquinas.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica.—Meteorología.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica de Meteorología y de construcciones; práctica de construcción de máquinas, y práctica en las fábricas y establecimientos industriales.

Después de los exámenes, practicarán los alumnos, durante un año, visitando y estudiando talleres de reparación de máquinas, molinos, fábricas de hilados y tejidos, de estampados, de azúcar, de aguardientes, etc., etc., y las máquinas usadas en la minería.

Art. 6º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO DE CAMINOS, PUERTOS Y CANALES, serán como se expresa á continuación:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Práctica, despues de los exámenes, de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Hidrografía y Meteorología.—Estereotomía y Carpintería.—Dibujo arquitectónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y carpintería y de Meteorología.

Despues de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Conocimiento de materiales de construcción.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica.—Dibujos, de máquinas y arquitectónico.—Durante el año, práctica de construcciones.

Despues de los exámenes, práctica de Conocimiento de materiales.

Cuarto año.—Caminos, comunes y ferrocarriles.—Puentes, canales y obras en los puertos.—Composicion.

Los alumnos harán despues de los exámenes, durante un año, práctica de caminos comunes, ferrocarriles, canales y obras en los puertos.

Art. 7º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO DE MINAS Y METALURGISTA, se harán en la forma siguiente:

Primer año.—Álgebra superior.—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Despues de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Meteorología.—Estereotomía y Carpintería.—Dibujo arquitecto-

tónico.—Durante el año, práctica de Estereotomía y Carpintería, y de Meteorología.

Despues de los exámenes, práctica de Mecánica.

Tercer año.—Conocimiento de materiales de construcción.—Química analítica mineral y Docimasia.—Dibujo de máquinas.—Durante el año, práctica en el laboratorio y en la oficina docimástica de la Escuela.

Despues de los exámenes, práctica de Conocimiento de materiales.

Cuarto año.—Mineralogía, Paleontología y Geología.—Teoría mecánica de las construcciones y construcción práctica—Dibujo de máquinas—Durante el año, práctica de ensayos en la Casa de Moneda y práctica de construcciones.

Despues de los exámenes, práctica de Geología.

Quinto año.—Se estudiará en la Escuela práctica de Minas: laboreo de minas, pozos artesianos y Legislacion minera.—Metalurgia—En ambos cursos se darán los elementos necesarios de contabilidad—Durante el año, los alumnos harán además práctica de establecimiento de máquinas usadas en la industria minera.

Terminados los cursos de este año, harán durante un plazo que no excederá de un año, ni será menor de seis meses, los viajes necesarios para visitar y estudiar los Distritos mineros y oficinas metalúrgicas que sus profesores les designen.

Art. 8º Los estudios profesionales para la carrera de INGENIERO GEÓGRAFO se harán del modo siguiente:

Primer año.—Álgebra superior—Geometría analítica y Cálculo infinitesimal.—Geometría descriptiva.—Topografía é Hidromensura.—Dibujo topográfico.

Después de los exámenes, práctica de Topografía é Hidromensura.

Segundo año.—Mecánica analítica.—Geodesia y Astronomía práctica.—Física matemática, Cálculo de probabilidades y Teoría de los errores.—Dibujo topográfico.

Durante el año y después de los exámenes, práctica de Astronomía.

Tercer año.—Elementos de Mecánica celeste y Astronomía física.—Hidrografía y Meteorología.—Elementos de Geología.—Dibujo geográfico.—Durante el año, práctica de Astronomía y de Meteorología.

Después de los exámenes, practicarán los alumnos durante un año en las comisiones del Gobierno.

Art. 9º En las Haciendas—Escuelas de laboreo de minas y beneficio de metales que se establezcan en lo sucesivo, se estudiará para la carrera de ADMINISTRADOR, lo siguiente:

Primer año.—Español.—Aritmética.—Nociones de Álgebra, de Geometría y de Trigonometría, con sus aplicaciones más usuales.—Práctica.

Segundo año.—Nociones de Mecánica y de Física.—Dibujo lineal.—Conocimiento práctico y manejo de máquinas.—Práctica.

Tercer año.—Nociones de Química, de laboreo de minas y de los procedimientos metalúrgicos de la localidad; de contabilidad y administración de minas y Haciendas de beneficio.—Práctica.

Art. 10. La carrera de INGENIERO AGRÓNOMO se hará en la forma siguiente:

Primer año.—Aritmética, Álgebra, Geometría plana, Geometría en el espacio.—Primer año de francés.—Dibujo natural y de paisaje.—Práctica.

Segundo año.—Trigonometrías, rectilínea y esférica.—Geometría analítica de dos y tres dimensiones.—Elementos de Cálculo infinitesimal.—Segundo año de francés.—Dibujos, natural y de paisaje.—Práctica.

Tercer año.—Mecánica, analítica y aplicada.—Geometría descriptiva.—Geografía universal, especialmente de México.—Español y raíces griegas y latinas.—Primer año de inglés.—Dibujo lineal, de paisaje, micrográfico y de acuarela.—Práctica.

Cuarto año.—Mecánica aplicada á la Agricultura.—Física y Meteorología, con aplicaciones á la Agricultura.—Botánica.—Topografía é Hidromensura.—Segundo año de inglés.—Dibujo topográfico y de máquinas.—Práctica.

Quinto año.—Drenaje é irrigaciones.—Zoología.—Geología é Hidrología.—Química general, con sus aplicaciones á la Agricultura.—Principios de alemán.—Dibujo topográfico y de acuarela aplicado á la Historia Natural.—Práctica.

Sexto año.—Agronomía y Fitotecnia.—Tecnología agrícola.—Construcciones rurales.—Zootecnia y nociones de Veterinaria.—Dibujo arquitectónico.—Práctica.

Séptimo año.—Contabilidad, administración, economía y legislación rurales.—Práctica.

Art. 11. La carrera de MÉDICO VETERINARIO se hará como sigue:

Primer año.—Aritmética.—Álgebra.—Geometría plana y en el espacio.—Primer año de francés.—Dibujo natural y anatómico.—Práctica.

Segundo año.—Física y Meteorología.—Zoología y Botánica.—Segundo año de francés.—Español y raíces griegas y latinas.—Dibujo anatómico.—Práctica.

Tercer año.—Química general.—Anatomía comparada, general y descriptiva.—Exterior de los animales domésticos.—Mariscalía.—Primer año de inglés.—Práctica.

Cuarto año.—Fisiología comparada.—Patología general.—Patología externa.—Medicina operatoria.—Segundo año de inglés.—Práctica.

Quinto año.—Patología interna.—Obstetricia.—Higiene de los animales domésticos.—Anatomía patológica.—Geología.—Principios de alemán.—Práctica.

Sexto año.—Terapéutica y Materia médica.—Zootecnia.—Medicina legal y jurisprudencia veterinaria.—Práctica.

Art. 12. En las Haciendas-Escuelas, la carrera de ADMINISTRADOR DE FINCAS DE CAMPO se hará en la forma siguiente:

Primer año.—Elementos de Aritmética, de Álgebra, de Geometría plana y en el espacio y de Trigonometría, con sus aplicaciones á la medicion de líneas, superficies y volúmenes.—Español.—Dibujos, de paisaje y lineal.—Práctica.

Segundo año.—Elementos de Mecánica aplicada á las máquinas agrícolas.—Dibujo lineal.—Conocimiento práctico y manejo de las máquinas agrícolas.—Francés.—Práctica.

Tercer año.—Elementos de Física, de Meteorología y de Química, aplicadas á la Agricultura.—Elementos de Botánica y de Zoología, aplicadas á la Agricultura.—Industrias agrícolas.—Dibujo de máquinas.—El idioma indígena que predomine en la localidad donde esté establecida la Hacienda-Escuela.—Práctica.

Cuarto año.—Elementos de Zootecnia.—Elementos de Agronomía y Fitotécnia.—Administracion, contabilidad y economía rurales.—Práctica.

Art. 13. La persona que en alguna de las Escuelas ó Haciendas-Escuelas desee estudiar determinada materia con el fin de constituirse una especialidad, se sujetará á las prevenciones del Reglamento respectivo, extendiéndosele, al terminar su estudio, si fuere acreedor á él, el correspondiente certificado de aptitud.

Art. 14. Habrá para los exámenes parciales un Jurado constituido por tres profesores de la Escuela respectiva, y para los exámenes profesionales, por cinco profesores de la misma. En casos especiales, podrá ser miembro de los Jurados un profesor de otra Escuela nacional.

Art. 15. En los exámenes parciales, si el alumno fuere aprobado por unanimidad, será calificado á continuacion por el Jurado con alguna de las calificaciones siguientes: *Mediano, Bien, Muy bien, Perfectamente bien*, ó con las que resulten de la combinacion de unas con otras, segun el mérito del alumno. El que resulte aprobado por mayoría, no será calificado.

Art. 16. En los exámenes profesionales solamente se aprobará ó se reprobará el candidato, sin calificarlo.

Art. 17. Todos los que pretendan examen profesional de alguna de las carreras establecidas en las Escuelas y Haciendas-Escuelas que dependen de la Secretaría de Fomento, deberán presentar una *tesis*, en conformidad con las prescripciones del Reglamento económico respectivo.

Art. 18. El título profesional debe ir acompañado del retrato de la persona á quien se expida, haciéndose constar en él la fecha del examen de recepcion.

Art. 19. En la Secretaría de Fomento y en las de las Escuelas respectivas, se llevarán registros de los títulos que se expidan, en los cuales quedará el retrato del interesado y el recibo del título, firmado por el mismo, y en el caso de su ausencia, por persona idónea debidamente autorizada para sacar el título.

Art. 20. Los diplomas de los Administradores de haciendas de campo, Administradores ó Mayordomos de haciendas de beneficio, los expedirá el Director de la Escuela de Agricultura ó el de la de Ingenieros, respectivamente, previo el exámen de la Hacienda-Escuela é informe de su Director, llevándose el libro de registro correspondiente en las Escuelas mencionadas y en las Haciendas-Escuelas.

Art. 21. Los certificados de aptitud serán expedidos por el Director del Establecimiento de donde emanen, y se llevará el libro de registro correspondiente.

Art. 22. Para ser Profesor en las Escuelas á que se refiere este Reglamento, se necesita:

- I. Ser ciudadano mexicano, en el pleno goce de sus derechos.
- II. Ser de buena conducta; y
- III. Ser Profesor titulado en la profesion correspondiente al ramo que deba enseñar.

Art. 23. Los Profesores de cada Escuela constituirán su *Junta de Profesores*.

Art. 24 Serán atribuciones de estas juntas:

- I. Examinar los documentos que les envíe la Secretaría de Fomento, en los expedientes de solicitud de pensiones, produciendo un informe sobre los jóvenes que mejor reúnan los requisitos de aptitud, aplicacion, moralidad y pobreza.

II. Iniciar y promover las medidas que estimen conducentes al mejor éxito de la instruccion que se dá en la Escuela respectiva, y en las Escuelas ó Haciendas-Escuelas que de la primera dependan.

III. Designar á los alumnos que deban recibir premios en cada año escolar, en virtud de las calificaciones que hayan obtenido.

IV. Proponer á la Secretaría de Fomento, por conducto del Director, á los alumnos ya recibidos que puedan ser pensionados en el extranjero.

V. Elegir entre sus miembros al sub-director de la Escuela.

VI. Estudiar los asuntos que sometan á su consideracion la Secretaría de Fomento y el Director de la Escuela, y dictaminar sobre ellos.

Art. 25 Al fin de cada año escolar se hará una distribucion de premios entre los alumnos que los hayan obtenido, sujetándose la respectiva adjudicacion á las siguientes bases:

Primer premio á los que obtengan la calificacion de "Perfectamente bien, por unanimidad" en los exámenes de todas las materias del año.

Segundo premio á los que obtengan "Perfectamente bien," por lo menos en las dos terceras partes del conjunto de calificaciones, correspondientes á los exámenes de todas las materias del año, con tal de que la calificacion más baja sea "Muy bien."

Art. 26. Estos premios consistirán: el primero, en una medalla de plata con el diploma correspondiente, y en libros ó instrumentos; el segundo, en un diploma y libros ó instrumentos.

Art. 27. Los alumnos que en los exámenes de todos los cursos preparatorios y profesionales, correspondientes á la carrera á que se dediquen, obtengan la calificación suprema, y, por lo tanto, primer premio en cada uno de los años que constituyan dicha carrera, recibirán un premio extraordinario al terminarla, que consistirá en una medalla de oro, acompañada del diploma respectivo.

Art. 28. En las Haciendas-Escuelas habrá los mismos premios que establecen los tres artículos anteriores, y se adjudicarán con arreglo á las mismas bases.

Art. 29. Los alumnos que soliciten una pensión de las Juntas de Profesores, acompañarán á su ocurso el certificado de las calificaciones obtenidas en los exámenes de las materias cursadas, y de las que les hayan correspondido en el año inmediato anterior; un certificado de buena conducta, uno de pobreza, y otro, en su caso, de puntualidad en asistir á las clases que estén cursando.

Art. 30. Los que soliciten una pensión para comenzar los estudios preparatorios de las carreras establecidas por la ley en la Escuela de Agricultura y en las Haciendas-Escuelas, se sujetarán á un examen de las materias de Instrucción primaria que determine el Reglamento de la Escuela ó de la respectiva Hacienda-Escuela. Este certificado será el que la Junta deberá tener en cuenta, en union de los demás indicados en el artículo anterior, y en el caso de tratarse de Hacienda-Escuela, le acompañará el informe relativo de su Director, quien pasará el expediente á la Escuela correspondiente, para que la Junta de Profesores lo tome en consideración.

Art. 31. Los expedientes que se formen con motivo de solicitud de pensiones, serán enviados por el Director

de la Escuela á la Secretaría de Fomento, para su examen, y para que se haga la concesión, si hubiere lugar á ella, volviendo los expedientes despues á la Escuela de donde emanen.

Art. 32. La falta de aplicación ó la mala conducta, en los términos del Reglamento de cada Escuela, hará que un alumno pierda la pensión en todo tiempo, sin esperar al fin del año escolar, previo informe de la Junta de Profesores de la Escuela respectiva. El no obtener en un examen, cuando ménos, la calificación de "Bien," por unanimidad, ó el no presentarse á examen un alumno sin causa debidamente justificada, le harán perder desde ese momento la pensión, avisando en el acto el Director de la Escuela á la Secretaría de Fomento, para que se declare que ha quedado vacante.

Art. 33. El alumno que haya perdido una pensión, no podrá volver á recibir esta gracia; y un alumno que por faltas graves haya sido expulsado de un Establecimiento, no podrá ser admitido en ninguno otro de los dependientes de la Secretaría de Fomento.

Art. 34. La pensión que se conceda á un alumno, es destinada exclusivamente á su sostenimiento, y en ningún caso podrá ser distraída de su objeto. En los Establecimientos donde haya internado, las pensiones de los alumnos serán exclusivamente destinadas por el Director respectivo, al lleno de estas necesidades, del modo más conveniente, conforme al Reglamento económico de cada Establecimiento.

Art. 35. Cuando un alumno sea pensionado en el extranjero, ó cuando reciba una comisión de práctica en el país, queda obligado á desempeñar los encargos que le hagan la Secretaría de Fomento y la Escuela respectiva.

Art. 36. En todas las Escuelas, antes de dar principio á cada leccion, los Profesores anotarán en su lista los alumnos que no estuviesen presentes.

Art. 37. Las faltas de asistencia no harán perder á los alumnos el derecho de ser examinados al fin del año; pero sí les obligarán á sustentar un exámen más riguroso y prolongado que lo que fijen para los casos ordinarios los Reglamentos de las Escuelas. En estos se fijará la regla para aumentar el tiempo del exámen, en proporcion al número de faltas que haya tenido el alumno, y el aumento que se haga al exámen, se empleará de preferencia en cerciorarse de la aptitud del discípulo en las aplicaciones prácticas que se acostumbra hacer durante el curso.

Art. 38. Cada Profesor designará mensualmente un alumno que redacte una memoria sobre alguna materia, que será escogida por el primero, de entre las que ya se hubieren estudiado en aquel año. La disertacion será leida en la clase el día que señale el Profesor. De estas memorias, serán publicadas las que á juicio del Profesor lo merezcan, y se tendrán en cuenta al hacer la calificacion relativa á los premios.

Art. 39. En los Establecimientos donde haya internado, el Director propondrá anualmente á la Secretaría de Fomento la cantidad que deban pagar por su asistencia los alumnos no pensionados por el Gobierno.

Art. 40. Los cursos teóricos y teórico-prácticos durarán desde la apertura del año escolar hasta el 1º de Octubre, interrumpiéndose solamente en los días marcados por la ley de 15 de Febrero de 1883; y las prácticas especiales se darán durante los meses de Noviembre, Diciembre y Enero, en los términos prescritos por el Reglamento de cada Escuela,

Art. 41. Estas prácticas se harán conforme á un programa presentado por el Profesor respectivo, y aprobado por el Director de la Escuela en el mes de Octubre; estando obligado cada alumno á dar cuenta en una memoria, de la parte de los trabajos é investigaciones que le designe el Profesor respectivo. Será obligacion del Profesor dar cuenta de los principales trabajos de la práctica, en una reseña que presentará á la Direccion, dentro de los tres primeros meses del año escolar.

Art. 42. La Escuela práctica de Minas y las Haciendas-Escuelas de enseñanza práctica de laboreo de minas, servirán para la práctica de los alumnos de la Escuela de Ingenieros; y las Haciendas-Escuelas de enseñanza agrícola servirán para la práctica de los alumnos de la Escuela-Nacional de Agricultura. Los Reglamentos económicos establecerán las relaciones mútuas que para este objeto deban existir entre dichos Establecimientos.

Art. 43. La Direccion de cada una de las Escuelas de Ingenieros y de Agricultura, presentará anualmente, durante el mes de Mayo, á la Secretaría de Fomento, una memoria circunstanciada de los cambios, adelantos, modificaciones y mejoras, y, en general, de todo lo ocurrido en los Establecimientos que de ella dependan. En estas memorias se hará constar en extracto la parte más importante de los informes de los Profesores, de las prácticas de que habla el artículo anterior, y de los Directores de las Haciendas-Escuelas que estén bajo su dependencia, señalando las necesidades que se deban atender.

Art. 44. Las variaciones que en las Haciendas-Escuelas se hagan en cuanto á la duracion del año escolar, deberán ser consultadas y determinadas por la Secretaria

ría de Fomento, para regir al siguiente año, y siempre se procurará conformar los trabajos del Establecimiento á los trabajos agrícolas de la region y á las exigencias y condiciones del clima.

Art. 45. Los trabajos en las Haciendas-Escuelas, tanto de sus Profesores como de sus alumnos, sean voluntarios ó encomendados por sus superiores; los de los Profesores y alumnos de las Escuelas de Agricultura y de Ingenieros, y los estudios que por disposicion de la Secretaría de Fomento se hagan en dichas Escuelas, verán la luz pública oportunamente, en los "Anales" de dicha Secretaría, en la forma conveniente.

Art. 46. Cuando un Profesor, por falta de alumnos, no pueda dar la clase que tiene encomendada, el Director de la Escuela le dará una comision en armonía con la materia de su enseñanza y que sea de interés para la Escuela, dando cuenta á la Secretaría de Fomento. Los Profesores que tengan á su cargo labores anexas á su ramo de enseñanza, continuarán en el desempeño de ellas, aun cuando no tengan alumnos. Basta un alumno para que pueda abrirse un curso.

Ar. 47. Los productos de toda Hacienda-Escuela serán invertidos en su propio sostenimiento y desarrollo, y cuando excedan al monto de sus necesidades, el sobrante ingresará al Erario.

Art. 48. Las personas encargadas del manejo de fondos, caucionarán debidamente su manejo.

Art. 49. Las cuentas de toda Hacienda-Escuela se llevarán de acuerdo con la Secretaría de Fomento, conforme á los métodos más perfeccionados de la contabilidad especial á cada ramo, y con la mira de que puedan servir de enseñanza. De ellas se tomarán los datos pa-

ra formar la cuenta en la forma que prescriba la oficina fiscal correspondiente, á fin de comprobar el manejo de fondos. No se confundirán en las cuentas de una Hacienda-Escuela los gastos que se destinan á la enseñanza ó experimentacion, con los que se refieran al movimiento de la explotacion, á fin de que los resultados de estos últimos puedan demostrar las utilidades que se hayan alcanzado.

Art. 50. Al establecerse una Hacienda-Escuela, el Director hará que uno de los primeros trabajos sea el del levantamiento del plano acotado de la finca, proyectando sobre él las obras y construcciones que sean necesarias para su mejor explotacion, teniendo por mira tanto la enseñanza como el poner á la negociacion en estado de sostenerse por sí misma. En el informe con que acompañe el plano, propondrá el plan de cultivos é industrias que deban establecerse, segun la localidad, detallando para todo el presupuesto y forma de los gastos.

Art. 51. Cada Profesor de una Hacienda-Escuela tendrá bajo su direccion y cuidado el ramo que le corresponda enseñar, siendo responsable no solo del resultado final de él en la negociacion, sino de los objetos, animales y demás intereses anexos á dicho ramo. Subordinará sus actos al Director de la Hacienda-Escuela, como jefe de la negociacion, y cuidará de que la enseñanza teórica vaya siempre ligada con los trabajos prácticos.

Art. 52. Cada Profesor de Hacienda-Escuela tendrá á su cargo todas las materias correspondientes á un año, á fin de que el grupo de cursantes de cada año pueda siempre acompañar al Profesor en los trabajos de la finca que estén á su cargo y puedan ser materia de su enseñanza.

Art. 53. El manejo de los fondos de cada Hacienda-Escuela quedará á cargo de un Pagador que llevará la contabilidad de la negociacion, verificando todos los pagos de presupuesto y haciendo las compras y ventas que el Director de la Hacienda-Escuela autorice con su firma.

Art. 54. El Director autorizará todos los gastos de presupuesto, y podrá ordenar aquellos que tengan caracter de urgencia, y los ordinarios de la negociacion. Ordenará igualmente las compras y ventas que sean de oportunidad y las de poca cuantía, dando cuenta mensual á la Secretaría de Fomento. Pedirá autorizacion especial á la misma Secretaría, fundando su conveniencia, para aquellos gastos ó ventas que no sean de la naturaleza de los ántes indicados.

Art. 55. Habrá en cada Hacienda-Escuela un Administrador de Campo, cuyas atribuciones se fijarán en el Reglamento del Establecimiento, que estará subordinado al Director, y en su caso, á los Profesores respectivos.

Art. 56. Habrá los escribientes, capataces y demás agentes secundarios de la negociacion que sean necesarios, cuyas atribuciones se fijarán en el Reglamento económico, pudiendo ser nombrados libremente por el Director los capataces y demas agentes.

Art. 57. Una organizacion análoga se observará en las Haciendas-Escuelas de enseñanza metalúrgica y minera.

Art. 58. El Director de la Escuela de Ingenieros y el de la Escuela de Agricultura, son miembros de la Junta Directiva de Instruccion pública del Distrito federal, con los mismos derechos y atribuciones que tienen sus demas miembros.

Art. 59. Formará igualmente parte de esta Junta un Profesor por cada una de dichas Escuelas. Será nom-

brado por la Junta respectiva de Profesores, por mayoría absoluta de votos, durando en este encargo dos años.

Art. 60. Estos cuatro miembros tomarán parte en las deliberaciones de la Junta Directiva, y representarán los intereses de sus respectivas Escuelas.

Ar. 61. La Secretaría de Fomento podrá someter al estudio de la Junta Directiva de Instruccion pública, los asuntos de las Escuelas que le son dependientes, y que se relacionen con la Instruccion Pública en general; y la Junta, á su vez, podrá iniciar las medidas que en su concepto convengan á la mejor marcha de las mencionadas Escuelas.

Art. 62. El Director de cada Escuela señalará á los Profesores de ella y de las Haciendas-Escuelas que de la misma dependan, el plazo dentro del cual deberán presentar escrito el texto de la materia que enseñen, teniendo en cuenta en cada caso las condiciones especiales en que se encuentre cada Profesor.

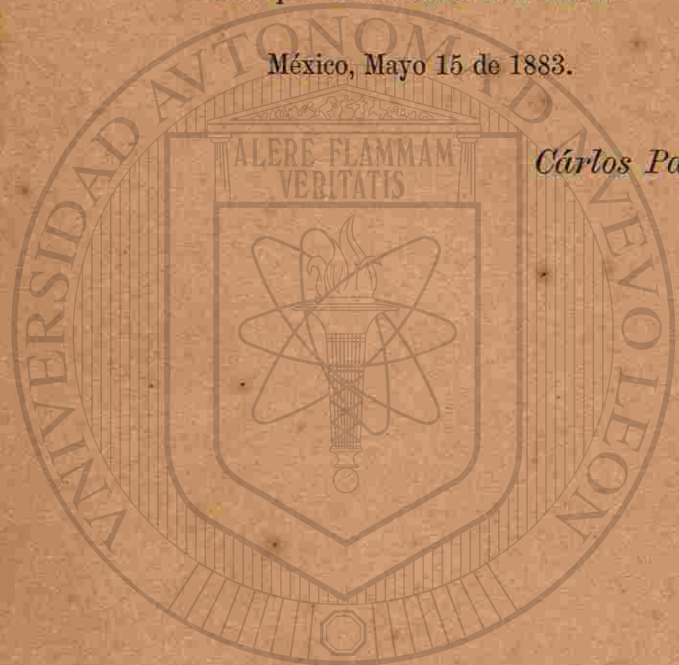
Art. 63. El Reglamento económico fijará los requisitos que deben llenar estos textos y la manera de hacer su exámen, ántes de enviarlos á la Secretaría de Fomento para su aprobacion, así como el modo de examinar las obras que los Profesores escriban sobre ramos que no constituyan su enseñanza. Con el resultado del exámen de cada obra, el Director la enviará al Ministerio, indicando su parecer sobre el mérito de ella, y la recompensa ó ayuda que en su concepto merezca.

Art. 64. Los Reglamentos económicos de la Escuela de Ingenieros y su anexa la Escuela Práctica de laboreo de Minas y de Metalurgia, y de la Escuela de Agricultura, serán formados por los Directores respectivos, y sometidos á la aprobacion de la Secretaría de Fomen-

to. El de cada Hacienda-Escuela lo será por su Director; revisado é informado por el Director de la Escuela de Ingenieros ó de Agricultura respectivamente, y aprobado por la Secretaría de Fomento.

México, Mayo 15 de 1883.

Cárlos Pacheco.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Biblioteca Magna Universitaria
"Paul Rangel Frias"



UAN

DAD AUTÓNOMA DE NUEVO
CIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

