

## **DECRETO DE 27 DE ENERO**

**ESCUELA DE INGENIERIA.**?Su Reglamento.

**SEVERO FERNANDEZ ALONSO,**

**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA.**

### **CONSIDERANDO:**

Que la ley del del presupuesto nacional votada para la gestión económica del año en curso fija en el ítem 5°. § 2°, capítulo del servicio de Instrucción. Pública y Fomento, una subvención para ocho estudiantes ingenieros;

Que el Reglamento del Cuerpo Nacional de Ingenieros preve la admisión de practicantes voluntarios en el servicio activo del ramo, mediante la cual pueden estos recabar títulos de competencia.

Que es necesario determinar las condiciones de ingreso de los alumnos en la Escuela de Ingeniería que debe fundarse, especificando el plan de estudios y otros detalles para su organización interna;

Que mientras se implanten en la República cursos técnicos especiales, conviene adoptar un sistema de enseñanza práctica en el que pueden formarse Ingenieros nacionales.

En virtud de la atribución 5°. que me confiere el artículo 89 de la Constitución Política del Estado.

### **DECRETO:**

**Artículo 1°**?Se establece una Escuela Práctica de Ingeniería en la Dirección General de Obras Públicas, en la cual iniciarán su aprendizaje y verificarán ejercicios de Agrimensura y construcción, los jóvenes que el Supremo Gobierno tenga á bien elegir de entre los aspirantes que se presenten, conforme á las condiciones fijadas por este Decreto.

**Art. 2°**?Dichos ejercicios serán dirigidos por el Jefe del Cuerpo Nacional de Ingenieros y por los funcionarios de su dependencia; debiendo por haora, además, los alumnos, como internos, recibir lecciones técnicas de las materias que les correspondan, en el Colegio Militar, bajo la dirección del superior y profesores de este colegio y la supervigilancia de aquél.

**Art. 3°**?Para ser admitido como alumno en la Escuela de Ingeniería, se requiere:

- a). Ser boliviano de nacimiento;
- b). Tener más de 15 años y menos de 20;
- c). Haber vencido con éxito satisfactorio los cursos de instrucción secundaria;
- d). Rendir examen de competencia y poseer nociones de Algebra, Geometría y Dibujo lineal; ó someterse á una previa preparación en estas materias en el Colegio Militar.

**Art. 4.º.** La admisión se hará mediante solicitud de los postulantes presentada al Ministerio de Instrucción Pública y Fomento, acompañando su respectiva fé de bautismo, certificado de moralidad y diploma de Bachiller en Letras. Además, acompañarán certificado de los tres últimos exámenes que hubiesen rendido en instrucción secundaria para apreciar su competencia.

**Art. 5.º.** El aspirante, una vez admitido, tiene derecho para seguir en la escuela hasta finalizar el ramo profesional que elija: de Agrimensor, de Ingeniero Geógrafo, de Arquitecto ó de Ingeniero Civil; salvo el caso de su separación originada por falta de aplicación, de competencia ó de conducta.

**Art. 6.º.** El curso completo de la Escuela se vencerá en seis años, durante los cuales se dedicarán cinco meses cada año á estudios teóricos, trabajos de Gabinete y repetición de Matemáticas; seis meses á trabajos de campo y ejercicios prácticos de construcciones y un mes á vacaciones.

**Art. 7.º.** Durante su permanencia en el Colegio Militar, en los meses de noviembre á abril, los alumnos concurrirán á la oficina de la Dirección General de Obras Públicas, por tres horas al día, para verificar trabajos prácticos de dibujo y aprendizaje de construcciones que les sean distribuidos por el Director General de esta Oficina. En los meses siguientes, destinados á ejercicios prácticos, los alumnos prestarán sus servicios en las diferentes obras públicas de la Nación, por vía de ejercitarse en el estudio con sujeción á las órdenes del Jefe del Cuerpo Nacional de Ingenieros y subordinados á las del Ingeniero de la respectiva obra.

**Art. 8.º.** La subvención reconocida por la ley del Presupuesto Nacional, en favor de los alumnos, se percibirá del Tesoro Nacional, por la Dirección General de Obras Públicas para entregarla á aquellos mensualmente, deducida la cuota de pensión y demás gastos correspondientes á cada uno, durante el tiempo de su internado en el Colegio Militar. En los meses en que se encuentren fuera del Colegio se deducirá de la subvención las sumas que les correspondan por adquisición de textos, útiles de dibujo y distintivos de uniformes, equipo de viajes, etc.

**Art. 9°.** La distribución de materias y el programado plan de estudios á que se sujetará la Escuela de Ingeniería, en los seis años de que han de constar sus cursos será el siguiente:

Primer año. Estudio teórico de Matemáticas, Aritmética, Álgebra, y Geometría; Nociones de Física y Química. Ejercicios de dibujo lineal y Francés;

Segundo año. Estudio práctico de Matemáticas: Trigonometría plana. Mensura de Polígonos y cálculo de superficies. Física y Química. Conocimiento de instrumentos. Geografía teórica de Bolivia. Dibujo lineal y Francés

Tercer año. Estudios fundamentales de Geometría y Trigonometría Planos Topográficos con curva de nivel. Taqueometría, Fototopografía, Física y Química. Astronomía Geografía práctica de Bolivia. Dibujo lineal y Francés,

Cuarto año. Estudios prácticos de Trigonometría y Geodesia: Trigonometría específica. Organización de mapas geográficos, observaciones astronómicas =Coordenadas Geográficas. Topografía plana y subterránea. Química inorgánica. Análisis. Legislación de minas de Bolivia. Ejercicios de dibujo é Inglés.

Quinto año. Estudios de Mecánica, de Arquitectura é Hidráulica: órdenes arquitectónicos, resistencia de materiales, arte práctico de construcciones, proyectos y planos de edificios. Química orgánica. Metalurgia. Análisis. Ejercicios de Inglés.

Sexto año. Estudios finales de Ingeniería y Mecánica Construcción de puentes, canales caminos provisión de aguas y construcción de Ferrocarriles. Curso final de Inglés.

**Art. 10.** En el mes de noviembre de cada año, rendirán los alumnos sus exámenes ante un Tribunal compuesto del siguiente personal: el Director General de Obras Públicas Jefe del Cuerpo Nacional de Ingenieros, que presidirá la mesa; el Director del Colegio Militar; los delegados del Consejo Universitario; dos examinadores ad hoc, nombrados por el Ministerio de Instrucción Pública y Fomento, y el Secretario de la Dirección General de Obras Públicas, que actuará como tal en los exámenes.

**Art. 11.** La prueba que rinda cada alumno, tendrá dos horas de duración, debiendo designarse por suerte los puntos que recaiga sobre el examen, con arreglo al formulario especial que se redactará cada año por los señores Directores de Obras Públicas y del Colegio Militar, con aprobación del Gobierno. La calificación del examen se hará en la forma establecida para los Colegios y Universidades.

**Art. 12.**?Los alumnos aplazados por la votación, repetirán sus exámenes á los dos meses de la fecha del aplazamiento; si en esta segunda prueba no fuesen calificados con la aprobación respectiva, serán expulsados de la Escuela y perderán su derecho de curso.

**Art. 13.**?Con los tres primeros exámenes correspondientes al primer año, el alumno podrá graduarse de agrimensor: con más el del cuarto año podrá graduarse de Ingeniero Geógrafo; con más el del quinto, de Arquitecto: y con más el curso final del sexto, de Ingeniero Civil.

**Art. 14.**?La colocación de estos grados se obtendrá ante los Consejos Universitarios, conforme á sus prácticas usuales, mediante la presentación de los certificados de exámenes, y el desarrollo de una tesis sobre cualesquiera de las materias que los hayan comprendido, elegida á la suerte con 24 horas de anticipación, del cuestionario que adoptará cada Consejo, con estricta sujeción al plan de estudios determinado para cada año por el artículo 6°. de este Decreto. A estas pruebas de grado, concurrirán como Delegados del Gobierno, dos Ingenieros que designará para cada caso el Director General de Obras Públicas.

**Art. 15.**?Los Cancelarios de las Universidades de la República, una vez que se verifiquen las pruebas de grado á que se refiere el artículo anterior, podrán librar los respectivos diplomas universitarios de Agrimensor, Ingeniero Geógrafo, Arquitecto é Ingeniero Civil, con sujeción á sus atribuciones. A la presentación de esos diplomas, el Gobierno expedirá los títulos profesionales en provisión nacional, los que serán refrendados por el Ministro de Instrucción Pública y Fomento y anotados en la Dirección General de Obras Públicas, en el registro que abrirá esta oficina, de Ingenieros.

Arquitectos y Agrimensores, autorizados legalmente para ejercer su profesión.

**Art. 16.**?Los aspirantes que salgan de la Escuela de Ingeniería alcanzando un título profesional, estarán en la obligación de prestar sus servicios en el Cuerpo Nacional de Ingenieros, durante los dos primeros años siguientes á su graduación, y serán preferidos por el Gobierno para los cargos públicos de su especialidad.

### **Artículos transitorios**

La Escuela Práctica de Ingeniería se instalará el próximo 3 de febrero. aniversario del nacimiento del fundador de Bolivia, Mariscal Antonio José de Sucre, en homenaje de gratitud á su memoria.

El señor Ministro de Instrucción Pública y Fomento, queda encargado de la ejecución del presente Decreto, dado en la Capital Sucre, á los veinte y siete días del mes de enero de 1897.

**FIRMADO SEVERO F. ALONSO.**

