

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA
INDUSTRIAL Y MINERA

PROSPECTO

DE ADMISION DE ALUMNOS

PARA LA

ESCUELA DE MINAS DE COPIAPO

1935



DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA
INDUSTRIAL Y MINERA

Comité de Admisión

PROSPECTO

DE ADMISION DE ALUMNOS

PARA LA

ESCUELA DE MINAS DE COPIAPO

1935

*Escuela de Minas
Copiaपो*



PROSPECTO DE ADMISION DE ALUMNOS
PARA LA
ESCUELA DE MINAS DE COPIAPO
1935

Copiapó, la tierra minera por excelencia y que ha aportado una bella página para la historia de nuestra Patria, es la base principal para la enseñanza práctica de la minería. Es por eso que el funcionamiento de un plantel de enseñanza de la índole de la Escuela de Minas de Copiapó, significa para el progreso de esta noble industria, uno de sus mejores exponentes y es por eso también que desde la época de su fundación, 14 de Septiembre de 1885, este Establecimiento ha aportado al país un valioso contingente de profesionales que en la actualidad entregan a las industrias, no sólo de la Nación, sino también del extranjero, los vastos conocimientos adquiridos en sus aulas.

A Matta, de la Cruz y Carvajal, tres entusiastas hombres de valer de la región, se debe principalmente la fundación de esta Escuela, los que han sido dignamente procedidos por sus Directores don Casimiro Domeyko, don Guillermo Amenábar Ossa, don Eduardo Nef Aguirre y don Hugo Torres Cereceda, actualmente en funciones.

La Escuela de Minas de Copiapó ha dado a la Patria, desde el año 1888 a la

fecha, cerca de doscientos profesionales, quienes aportan al progreso de las industrias, con todo entusiasmo y tesón, el fruto de la enseñanza que recibieran en el Establecimiento.

Tenemos así el ejemplo de muchos egresados que desempeñan actualmente, puestos de vital importancia en faenas industriales y mineras en las principales Compañías y Plantas de su género en el país y muchos también de ellos que, gracias a la dedicación, al estudio y al trabajo, se han forjado una situación holgada contando en la actualidad con medios de fortuna suficientes para hacer frente a la vida y la situación que han logrado gracias a la enseñanza que recibieran en este Establecimiento.

La nómina que copiamos a continuación asevera con certeza los comentarios que anotamos más arriba:

Arica: Alejandro Gallo Sapiaín, Ingeniero y Director de Obras Municipales.

Iquique: Miguel Guzmán, Ingeniero de la Superintendencia de Salitres y Minas; Jorge Hidalgo, director del Laboratorio Municipal y profesor de Química en el Instituto Comercial.

Tocopilla: Francisco Macías Muñoz, Topógrafo y Dibujante Municipal; Enrique Pizarro Rodríguez, director de Obras de Pavimentación.

María Elena: Francisco Figueroa, Ingeniero de la Mina; Francisco Palacios Ingeniero de Transporte; Eduardo Asmundssen, jefe de la Casa de Yodo; Roberto Araya Varas, Jefe de la Planta de Sulfato; Esteban Morales, segundo jefe del Laboratorio Químico. En la Oficina de Ingenieros: Pedro León Cortés, Luis Michels, Fernando Abud Pérez y Osvaldo Saavedra.

Oficina Chacabuco: Felipe Santana Ríos, Ingeniero de la Mina; Francisco Rietta Moll, jefe del Laboratorio General.



Alumnos del último curso en práctica de topografía.—En el círculo el Profesor del ramo, don Carlos Yáñez González.

Oficina Pedro de Valdivia: Luis Büch Herrera, Ingeniero de Mina.

Chuquicamata: Oficina de Ingenieros; Antolín Cepeda Rubio a cargo sección de Mensura y Topografía; Luis Arellano Ildefonso a cargo de la Oficina Ingenieros de Topografía y Proyectos; Humberto Torres Vallejos, primer dibujante de la Oficina de Ingenieros de la Mina.

Laboratorio General: Humberto Rivera Medina, a cargo de la Sección Análisis de Soluciones, Juan Humberto Villalobos Neira, Sección Análisis de Fundición; Héctor Richards Godoy, Sección Muestras de la Mina juntamente con Augusto Santis Rivera, Marcos Miranda Cortés, y Manuel Rojas Ossandón.

Antofagasta: Juan Villarroel Seacord, ayudante del Ingeniero; Amadeo Insinilla Muñoz, Ingeniero Perito Mensurador; Raúl Santana Clavería, Ingeniero Perito Mensurador; Armando Ansaldo Saravich, dibujante de la Superintendencia de Salitres y Minas.

Taltal: Mineral del Guanaco: Juan José Quiroga Morales, a cargo del Laboratorio Químico y José Miguel Quiroga Morales, Jefe de Turno. Y en el puerto de Taltal: Isidoro Carozzi Gómez, a cargo del Laboratorio Químico de la Caja de Crédito Minero; Luis Roberto Cena Báez, Ingeniero de Pampa; Luis Cabrero Mizón, Dibujante de la Oficina Santa Luisa, Gregorio Lobos Trumboll, Ingeniero General de la Oficina Ingenio Hércules.

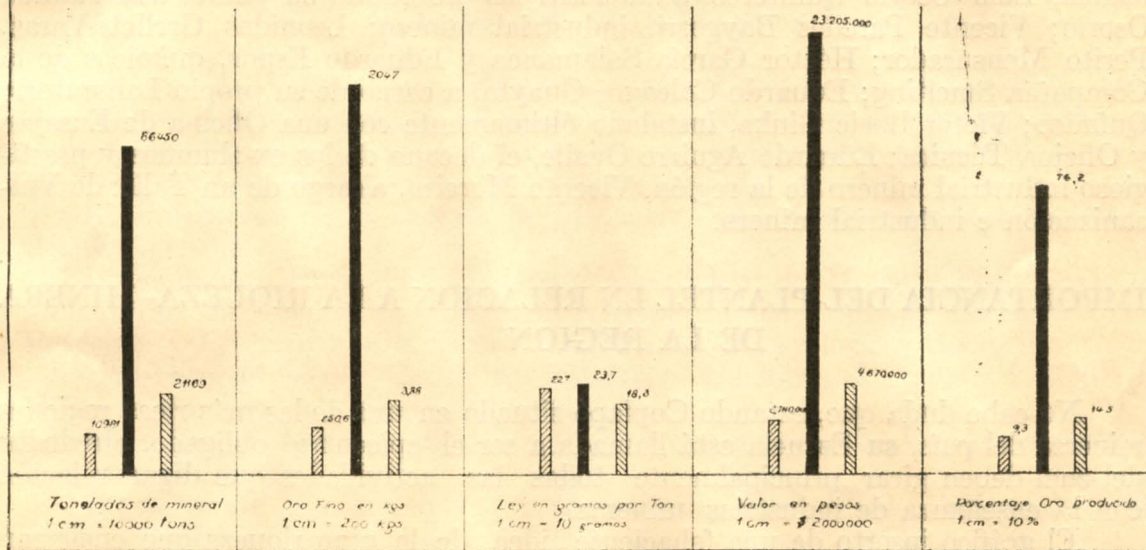
Chañaral: Héctor Collao Seacord, administra minas de su propiedad.

Potrerrillos: Lutgardo Gallo Vallejos, Jefe del Laboratorio Químico de la Mina; Germán Gárate Ossandón, Dibujante Oficina Ingenieros de la Mina; Eduardo

ORO FINO

Producido por las provincias de
Antofagasta, Atacama y Coquimbo

1933



Sueyras Pérez, en el Laboratorio Químico de la Planta; Raúl Cáceres Rojas, ayudante del Ingeniero Casa de Fuerza.

Copiapó: José María Gallo Vallejos, jefe del Laboratorio Caja de Crédito Minero; Carlos Franco Rojo, administra sus propias minas; Carlos Rojo González, Ingeniero a cargo del Levantamiento interior de las minas de don Federico Meléndez; Luis Osorio Quinteros administra las minas de su padre, don Ramón Osorio; Vicente Paredes Baygorri, industrial minero; Leonidas Grellet Varas, Perito Mensurador; Héctor García Salamanca y Eduardo Espoz, químicos de la Compañía Smelting; Eduardo Calcagni Guayta, a cargo de su propio Laboratorio Químico; Víctor Bocic Giuka, instalado últimamente con una Oficina de Ensayes y Oficina Técnica; Eduardo Aguirre Ovalle, el decano de los ex-alumnos y prestigioso industrial minero de la región, Vicente Moreira, a cargo de un Taller de Vulcanización e industrial minero.

IMPORTANCIA DEL PLANTEL EN RELACION A LA RIQUEZA MINERA DE LA REGION

No cabe duda que, estando Copiapó situado en una de las más ricas regiones mineras del país, su Escuela está llamada a ser el epicentro obligado, alrededor del cual deben girar principalmente todas las actividades que digan relación con la enseñanza de industrias mineras.

El gráfico inserto da una fehaciente idea de la gran riqueza que encierran los cerros de Atacama, razón por la cual los alumnos de esta Escuela cuentan

con un amplio campo de experimentación para aplicar en la práctica los conocimientos que adquieren en sus aulas.

He aquí, pues, uno de los motivos por que este plantel es uno de los que desarrolla más eficazmente la enseñanza minera en el país. Su alumnado puede prepararse teórica y prácticamente para colocarse a la altura de los más competentes profesionales en el ramo.

CUERPO DE PROFESORES

La idoneidad de su cuerpo de profesores es el más fiel exponente de la sólida base de preparación práctica y teórica que adquiere el alumnado que egresa de este plantel, pues la mayoría de aquéllos poseen un título profesional que los capacita ampliamente para el desempeño de sus asignaturas.

El profesorado de la Escuela de Minas de Copiapó está compuesto de las siguientes personas:

Director, don Hugo Torres Cereceda, Ingeniero de Minas y Profesor de las asignaturas de Geometría Analítica, Geometría Descriptiva, Construcciones, Proyectos y Presupuestos, Explotación de Minas, Mineralogía y Geología.

Sub-Director, señor Carlos A. Villalobos Villalobos, Ingeniero Práctico de Minas y Profesor de Química General.

Ingeniero de Minas, señor Carlos R. Newenschwander Valdés, Profesor de Preparación Mecánica.

Ingeniero de Minas, señor Alfredo González Mac Oliver, Profesor de Topografía y Salitre.

Ingeniero de Minas, señor Jorge Pacheco Espinoza, Profesor de Geografía Económica.

Ingeniero Civil, señor Eduardo Erazo Espinosa, Profesor de Álgebra, Trigonometría, Construcción, Topografía y Mecánica.

Ingeniero Práctico de Minas, señor Luis Nicolás Puelma Quevedo, Profesor de Aritmética y Geometría.

Ingeniero Práctico de Minas, señor Elías Espoz Valenzuela, Profesor de Química.

Técnico Mecánico, señor Alejandro Cerda Poblete, Profesor de Máquinas y Electricidad y Jefe Técnico de Talleres.

Abogado señor Eduardo Pradel Hanucevich, Profesor de Legislación Social y Minera.

Técnico Químico, señor Tomás Astorga Barriga, Profesor de Metalurgia.

Técnico Químico, señor Pedro Esquivel Rojas, Profesor de Química Analítica y Aplicada y Jefe de Laboratorio.

Ingeniero Electricista, señor Carlos Yáñez González, Profesor de Física General, Física Aplicada, Álgebra, Estereometría y Trigonometría.

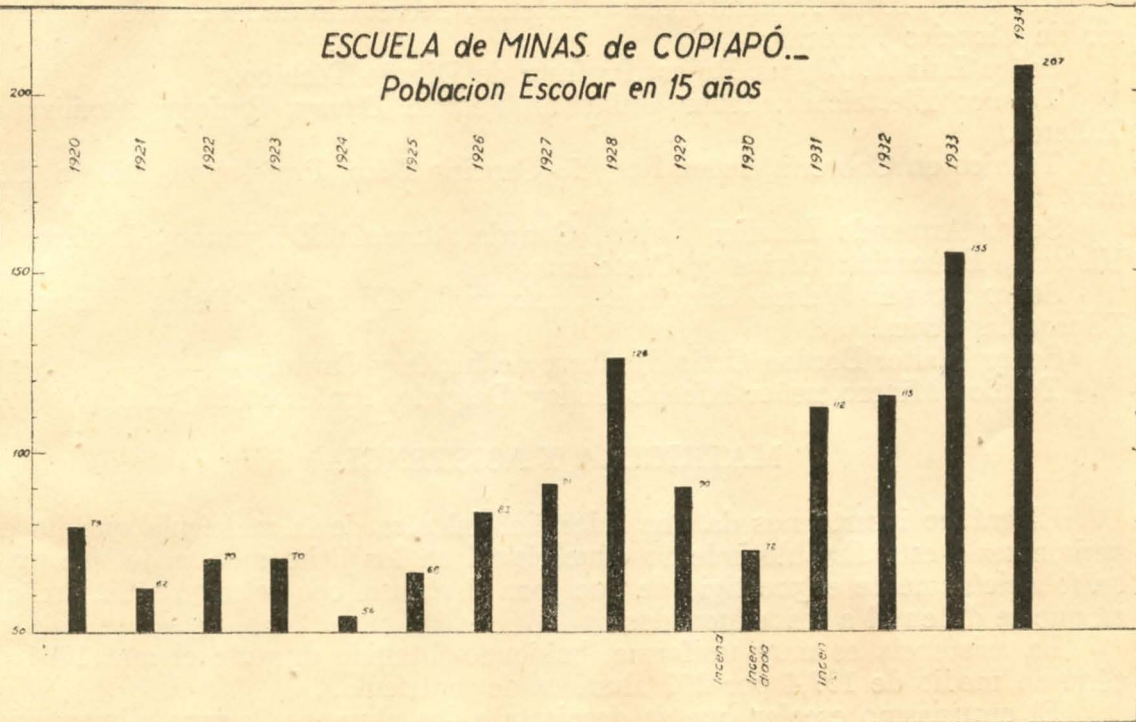
Ingeniero Civil señor Carlos Camposano Castellano, Profesor de Matemáticas y Geografía Económica.

Técnico Mecánico, señor Wenceslao Sepúlveda Muñoz, Profesor Jefe de Talleres y Director de la Escuela Industrial Dominical.

Profesor de Estado, señor Carlos A. Ramírez Araneda, en la asignatura de Castellano.

Profesor de Estado, señor Carlos Leyton Vásquez, Contador del establecimiento y Profesor de Castellano y Contabilidad y Control Industrial.

ESCUELA de MINAS de COPIAPÓ...
Poblacion Escolar en 15 años



Contador, señor Armando Bravo Letelier, Secretario de la Escuela y Profesor de Ciencias Naturales.

Señor Luis A. Zapata Rojas, Profesor de Dibujo Técnico.

Técnico Electricista, señor Guillermo Petzold Davey, Profesor Auxiliar de Talleres.

Técnico en Cobretería, señor Rodolfo Cancino Lazo, Profesor de Dibujo Técnico.

Señor Armando Letelier Novoa, Guarda Almacén Ecónomo y Profesor de Historia, Educación Cívica y Castellano.

Señor Ignacio Veloso Cisternas, Profesor de Educación Física, Historia y Educación Cívica.

Señor Walter Bordon Ortiz, Profesor de Inglés y Canto.

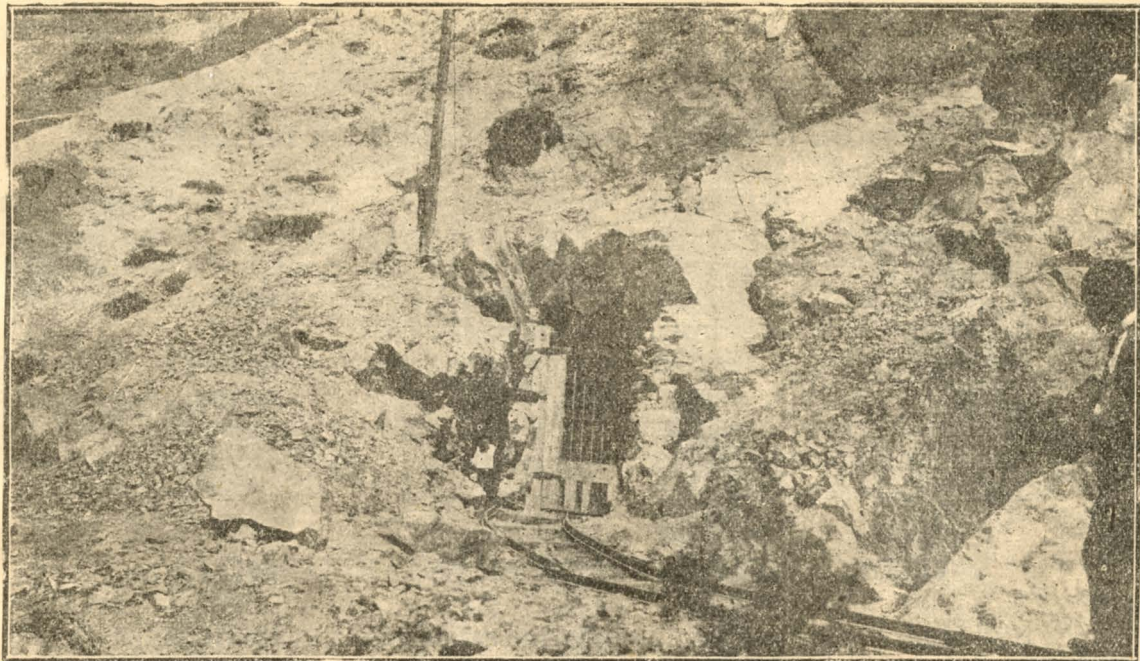
Técnico Minero, señor Nicolás Godoy Delgado, Profesor de Química.

MATRICULA Y ASISTENCIA

El gráfico inserto nos da una idea fiel del alza de la matrícula que ha experimentado este Establecimiento educacional en los últimos años, lo que prueba fehacientemente el prestigio de que goza el plantel con relación a la enseñanza que se da en él a los educandos.

La asistencia es muy uniforme, habiendo obtenido durante el año 1934 un término medio de 197,4 por 207 alumnos de matrícula.

El entusiasmo escolar que se despierta a los alumnos, la sana alimentación que se les suministra y la perfecta organización sanitaria del Establecimiento, son



Boca mina de la Mina Experimental, de la Escuela, ubicada en uno de los cerros de las inmediaciones.

factores que intervienen directamente en mantener siempre una asistencia que casi equivale a un ciento por ciento con relación a la matrícula.

RADIO DE ENSEÑANZA QUE ABARCA LA ESCUELA

Es verdaderamente muy halagador el hecho de que afluyen a recibir su educación a la Escuela de Minas de Copiapó, alumnos procedentes de varios y distantes puntos del país quienes adquieren en sus aulas los conocimientos que más tarde van a ser la base fundamental para el desempeño de su profesión en pro del adelanto y florecimiento de las industrias y la minería.

Es así como la Escuela cuenta entre su alumnado con estudiantes venidos de Arica, Iquique, Tocopilla, María Elena, Chuquicamata, Calama, Antofagasta, Taltal, Chañaral, Potrerillos, Caldera, pueblos del valle de Copiapó, Vallenar, Huasco, Freirina, Vicuña, La Serena, Valparaíso, Santiago, Rancagua, Sewell, San Carlos, Concepción, etc.

TITULO OTORGADO POR EL ESTABLECIMIENTO

El título que se otorga a los alumnos que satisfactoriamente rinden sus pruebas finales, es el de «Técnico Minero», con cuyo aprendizaje, estos profesionales tienen el bagaje de conocimientos y experiencias necesarios para desempeñarse con éxito en cualquier oficina de ingenieros, en la dirección de trabajos mineros, oficinas de dibujo, laboratorios químicos, plantas metalúrgicas, laboratorios de ensayos,



Central Eléctrica, Taller de Mecánica y Taller de Fundición.—Al fondo el cerro en que se encuentra la mina de experimentación

ferrocarriles, oficinas fiscales, impuestos internos, oficinas salitreras, caminos y demás actividades industriales y mineras.

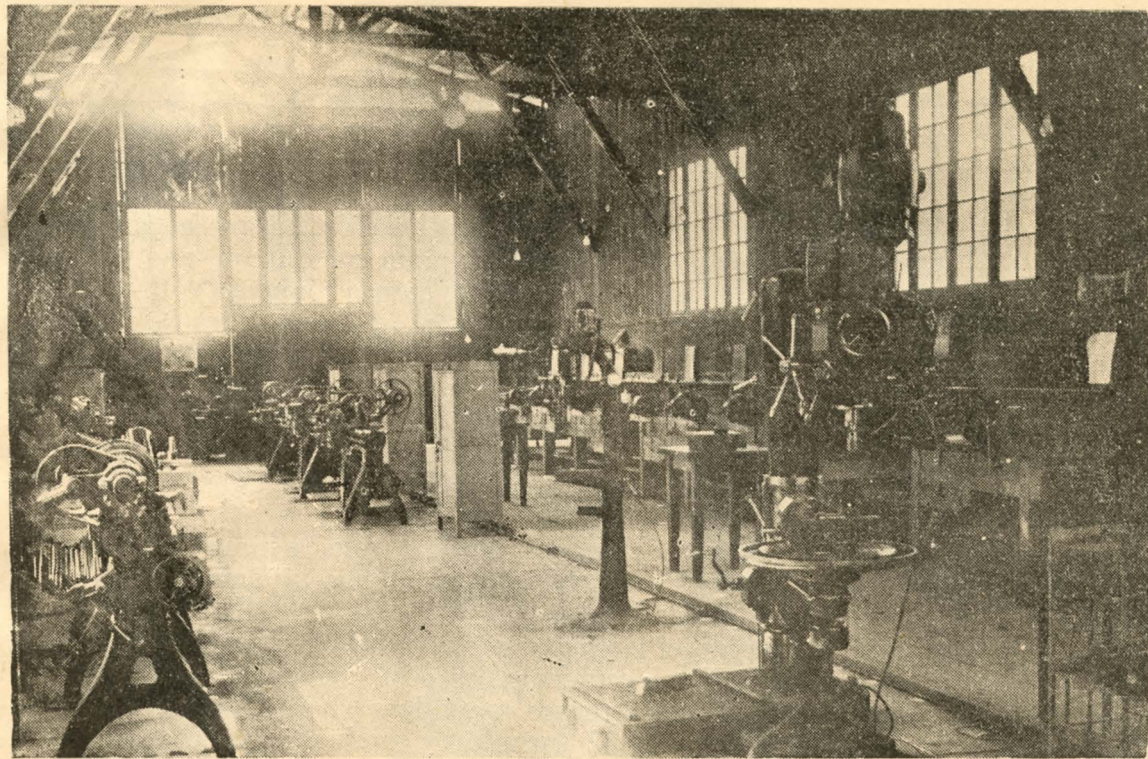
El término de los estudios se realiza mediante la Memoria que cada egresado tiene que presentar ante una comisión nombrada exprofeso, para la confección de la cual se le concede un año después de haber rendido sus exámenes finales. Durante este tiempo, el alumno tiene a su disposición los Laboratorios y Gabinetes de la Escuela para efectuar sus estudios y experimentaciones a tratar en su Memoria, la cual puede versar en la especialización de Topografía, Química, Metalurgia, Explotación Minera y otros ramos que se irán indicando a medida que la Escuela vaya contando con otra clase de laboratorios.

NUEVAS CONSTRUCCIONES

El nuevo pabellón del ala sur del edificio y que ya se encuentra totalmente terminado, cuenta con doce amplias salas, cómodamente instaladas, de una construcción sólida y resistente y llenas de aire y de luz.

El proyecto para las nuevas construcciones que abarca la edificación de dos grandes pabellones, uno central y el del ala norte del edificio, se diseñan en los planos, departamentos de especialización, nuevos pabellones para talleres, gabinetes y laboratorios, amplios comedores, dormitorios con servicio higiénico anexo, sala de espectáculos, oficinas para el personal administrativo, etc.

En la actualidad se han iniciado los trabajos correspondientes a la construcción del ala norte, los que pueden entrar al servicio a principio del año 1935.



Taller de Mecánica

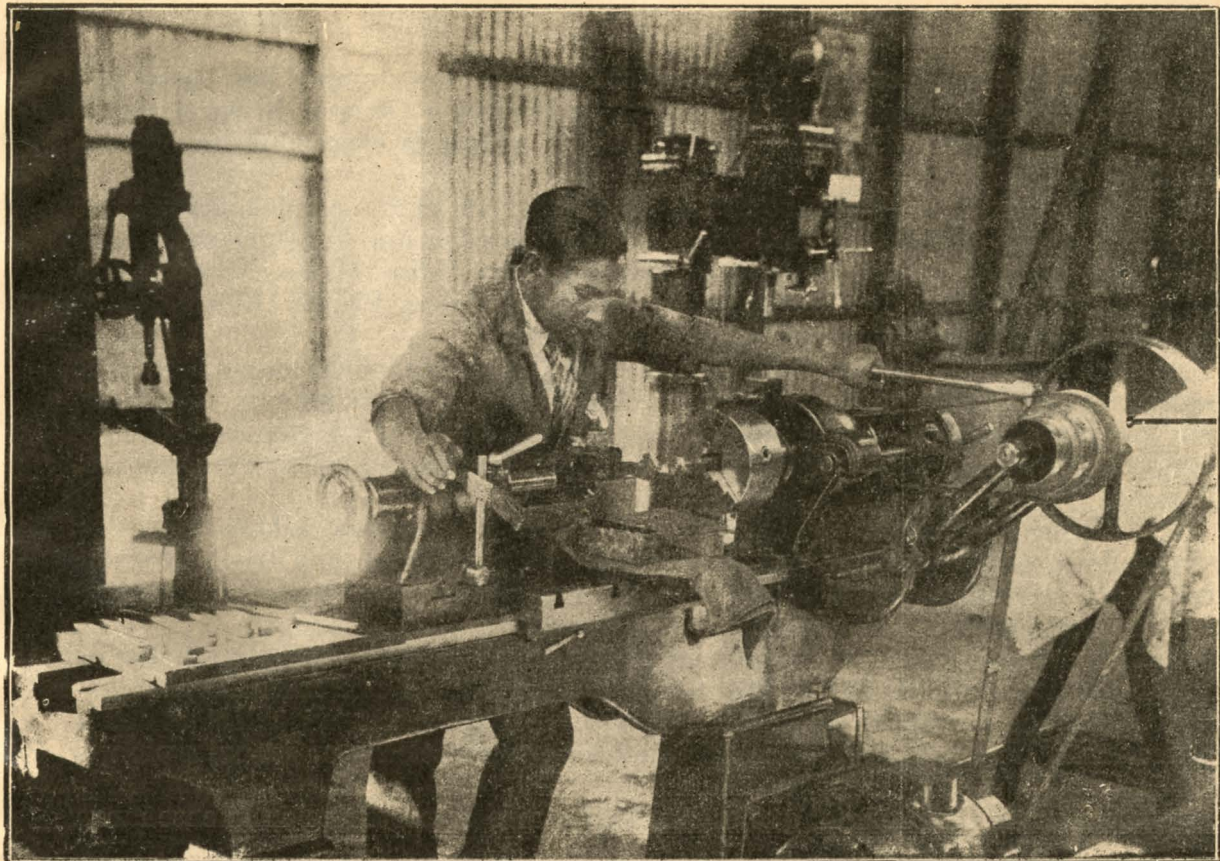
TALLERES Y LABORATORIOS

En la actualidad la Escuela cuenta con Talleres y Laboratorios completamente instalados en los cuales se proporciona a los alumnos una enseñanza práctica, catalogada como la mejor y más perfecta que pueda proporcionarse en los establecimientos de enseñanza similar.

Las ilustraciones insertas dan una fiel idea del espléndido pie en que se encuentra el Museo y Laboratorios de Mineralogía, que cuenta con una colección de muestras de más de nueve mil ejemplares, siendo la más completa y de más valor existente en el país; regiamente instalado y de una aplicación para la enseñanza práctica que lo hace ser una de las principales fuentes para la perfecta preparación de los alumnos. El Laboratorio de Química con sus anexos de Sala de Balanzas, Hornos y Ensayes. El Laboratorio de Física que posee los principales aparatos e instrumentos de experimentación. El Laboratorio de Geología, la Sala de Modelos, Gabinete de Topografía y Dibujo Topográfico y Gabinete de Construcción y Resistencia de Materiales.

Los Talleres poseen las más modernas instalaciones que las industrias requieren. En ellos los alumnos han hecho trabajos que pueden conceptuarse a la altura de los más acabados ejemplares de las industrias.

Uno de éstos y que ha sido el tema de elogiosos comentarios por parte de las personas que han visitado el Establecimiento, es el Taller de Mecánica, dotado de una instalación completa de siete tornos mecánicos, dos taladros, dos cepilladoras, cuatro bancos mecánicos con 32 tornillos y equipos completos de herramientas para que puedan trabajar simultáneamente 70 alumnos.



Uno de los tornos mecánicos del Taller de Mecánica

Tanto en este Taller como en todos los restantes, los alumnos han hecho una serie sistemática de estudios propuesta por la Dirección General de Servicios de Enseñanza Industrial y Minera, la que ha sido adaptada especialmente a la industria minera.

En el Taller de Mecánica se efectúan durante todo el año escolar, trabajos de reparaciones que siempre han sido entregados a satisfacción de los clientes, entre los que se cuentan, principalmente, la Planta de don Felipe Matta, Minas de don Ramón Osorio, Planta de Concentración Punta del Cobre, Planta «Elisa de Bordes», Fábrica de Gas, Hospital, Agua Potable, etc.

Herrería es otro de los Talleres que está dotado de modernas maquinarias para la aplicación práctica de las industrias. Cuenta con un potente martinete, una máquina afiladora de brocas, un sistema de diez fraguas con aspiración y equipado con una completa colección de toda clase de herramientas concernientes al ramo.

El Taller de Cobretería y Hojalatería posee dos máquinas rodonadoras, una cilindrador, una plegadora, una máquina para cortar discos, una tijera eléctrica, una tijera guillotina. Además está dotado de una colección completa de herramientas para el trabajo simultáneo de 12 alumnos.

En Fundición existe un horno para fundir bronce y está instalándose otro de cubilote de capacidad de 2.000 kilogramos por hora. Cuenta este taller con un equipo completo de herramientas para el trabajo de 12 alumnos. En él, los alumnos confeccionan una serie sistemática de modelos y aplicaciones en trabajos para el público.

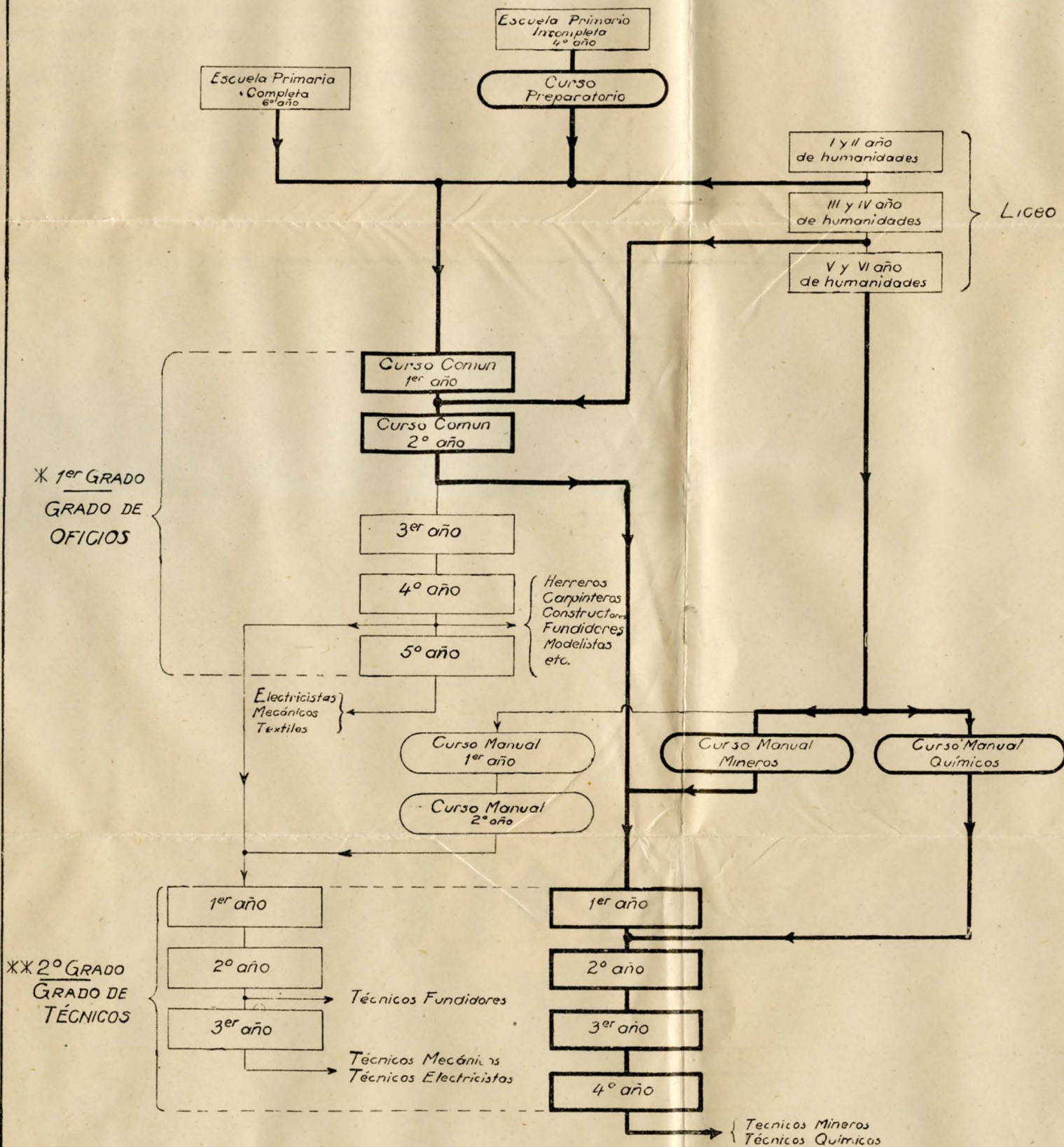
El Taller de Carpintería, que es otro de los más importantes en la enseñanza

PLAN DE ESTUDIOS

de la

ENSEÑANZA INDUSTRIAL Y MINERA

Aprobado por Decreto N° 3479 de mayo -1934



* A la terminación de los estudios, en este grado, se otorga un certificado de competencia previo 6 meses de práctica en un establecimiento industrial.

** A la terminación de los estudios, en este grado, se otorga un Diploma de técnico previo un año de práctica en un establecimiento industrial.

de la Escuela, está montado modernamente, contando, a la fecha con una cepilladora, una canteadora, una tupí, una sierra huincha, una sierra circular, una escopladora, una máquina para afilar sierras, etc. En este Taller han sido ejecutados por los alumnos de los primeros cursos diversos trabajos de obra gruesa y muebles para la Escuela misma, como ser: vitrinas, mesas y sillas para estudio, estantes, etc. Tiene capacidad para que en él practiquen cómodamente 20 alumnos. Los alumnos del 3.º, 4.º y 5.º años hacen estudios especiales en este Taller de Enmaderación y Carpintería Mineras.

La Central Eléctrica, que suministra fuerza de tracción y alumbrado a todo el establecimiento, está también montada al estilo de las más modernas instalaciones. Cuenta con tres motores con sus respectivos generadores: dos Diesel, uno monocilíndrico de 20 H. P. y el otro de 3 cilindros de 26 H. P. alimentados con petróleo. El tercero es un motor que actúa a vapor, marca Garret, del tipo semi-fijo, con caldera tipo locomotora y una potencia de 50 H. P. Otra maquinaria de importancia que posee esta Central es un compresor de aire, marca Ingersall, de 9" por 8", pudiendo accionar a tres perforadores, y que se ocupa para los trabajos prácticos de perforación que los alumnos ejecutan en la mina experimental que la Escuela posee en uno de los cerros de las inmediaciones.

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS Y DURACION DE LOS MISMOS

Nuestro plan de enseñanza se desarrolla en dos ciclos o grados: el grado de oficios que comprende los dos primeros años de enseñanza y el grado técnico minero que abarca el aprendizaje de los últimos cuatro años, al término de los cuales

el alumno es destinado a una faena o establecimiento de actividades relacionadas con la industria minera, dándosele así oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos ampliándolos con el valioso contingente que da la práctica y de asimilarse a la vida profesional.

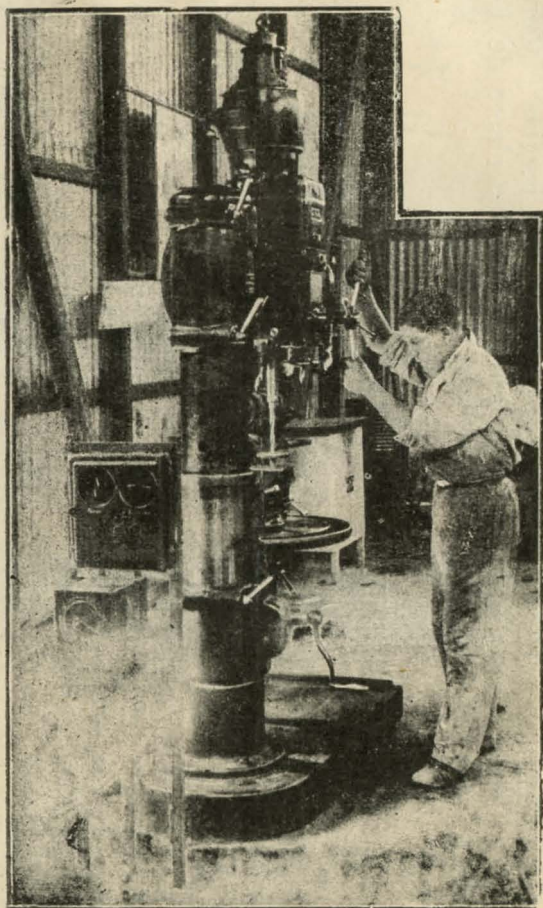
Después de una permanencia obligada de un año acreditada por un certificado de buen trabajo y previa presentación de una memoria de la labor realizada que merezca la calificación de buena, se le otorgará al examinado el título de «Técnico Minero».

El programa de estudios comprende una parte teórica y otra práctica. La enseñanza práctica la reciben los alumnos en los Talleres de Mecánica, Herrería, Carpintería, Cobretería y Fundición, efectuándose principalmente estos trabajos prácticos en los dos primeros años de aprendizaje. Del tercer año adelante se generaliza a las experiencias e investigaciones de Laboratorios, práctica de topografía y mensura, explotación de minas, pruebas metalúrgicas, proyectos, dibujos, copia de planos, etc., etc.

El programa teórico consulta en los ramos técnicos las siguientes asignaturas: Dibujo Técnico, Topografía, Explotación de Minas, Química Analítica, Química Aplicada, Mecánica, Máquinas, Electrotecnia, Construcción, Concentración de Minerales o Preparación Mecánica, Metalurgia, Tecnología del Salitre, Tecnología Industrial, y Proyectos y Presupuestos.

Entre los ramos de ciencias fundamentales comprende: Álgebra, Geometría, Estereometría, Geometría Descriptiva y Analítica, Trigonometría, Física General Aplicada, Química General, Geología y Mineralogía.

De los ramos complementarios de interés profesional se tiene: Dibujo, Geogra-



Uno de los taladros mecánicos.

fía Económica, Contabilidad y Control Industrial, Legislación Social y Minera inclusive Administración.

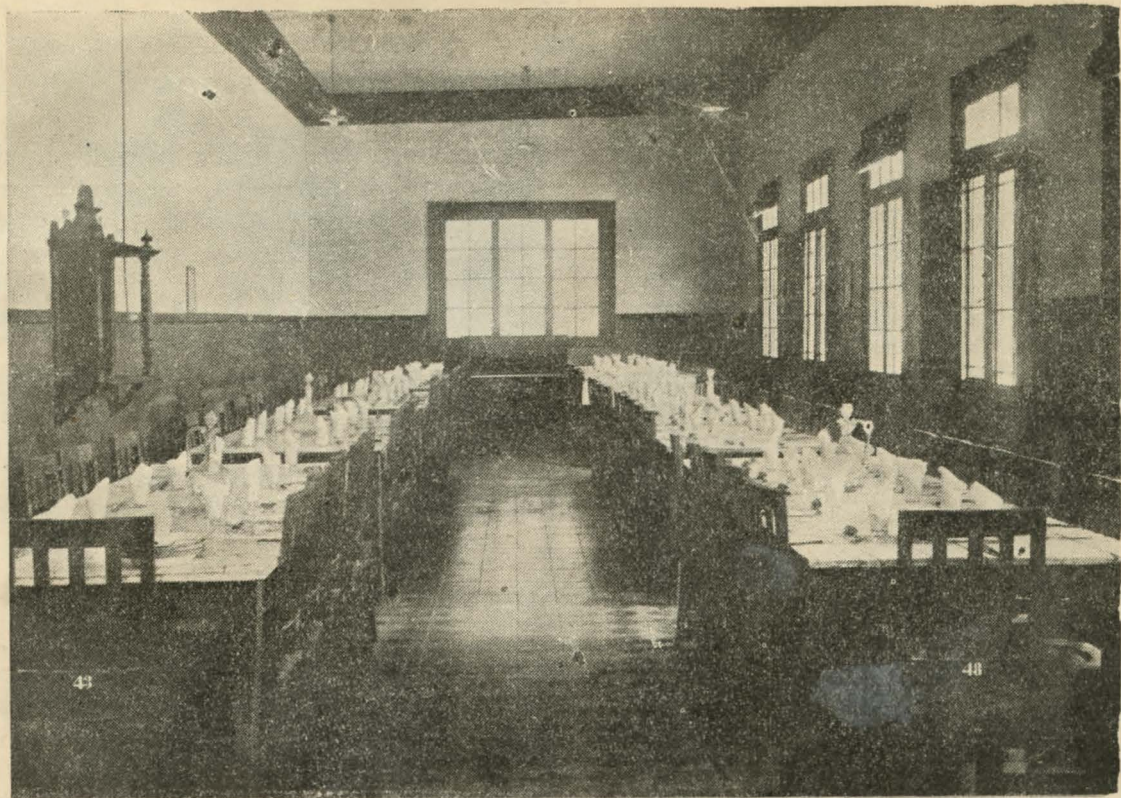
Entre los ramos complementarios de interés cultural se cuentan las asignaturas de: Castellano, Inglés, Historia, Educación Cívica y Ciencias Naturales.

De carácter complementario de menor importancia las clases de Educación Física, Música y Canto.

VIDA INTERNA DEL ALUMNADO

La vida interna que los alumnos llevan dentro de la Escuela, es amena, interesante y agradable. Dentro de la disciplina que los reglamentos imponen a los educandos, no existe ese rigor propio de la mayoría de los internados que, en muchas ocasiones, hacen odiosa la existencia para los alumnos. Estos están bien considerados, los de los cursos superiores tienen prerrogativas que los hacen permanecer con gusto dentro del recinto y la buena conducta que demuestran los alumnos está premiada con salidas y facilidades que no les haga echar mucho de menos la vida hogareña de los estudiantes.

La alimentación que suministra la Escuela está clasificada como una de las más nutritivas, abundantes, sanas y variadas, la que es confeccionada por un competente maestro de cocina que ya cuenta con varios años de servicio en el Establecimiento. El hecho de que la Escuela misma posea anexa a ella una gran granja agrícola, hace que cuente constantemente con abundante verdura y fruta fresca, principal condición para proporcionar una comida sana y agradable al paladar.



Comedor de Internos

CAMPO DE DEPORTES Y PISCINA DE NATACION

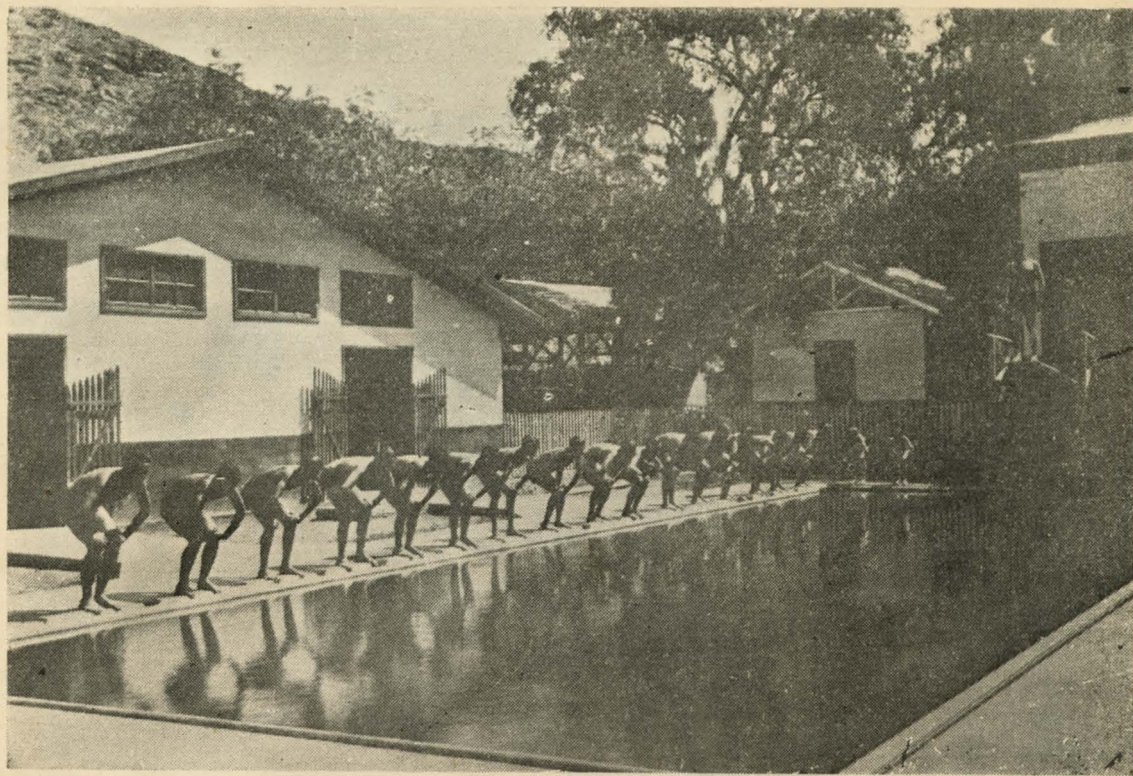
Al costado sur del terreno ocupado por el cuerpo del edificio y rodeado de árboles y plantaciones exuberantes, la Escuela tiene un espacioso y cómodo campo de deportes, compuesto por canchas de fútbol, basquetbol, pista de carreras, de lanzamientos, de saltos, etc., donde se practica el atletismo y demás deportes propios de la época. La formación del «Deportivo Escuela de Minas», da un ali-ciente de entretenimientos para los alumnos, al mismo tiempo que influye notablemente en el desarrollo físico de ellos.

La piscina de natación, instalada cómodamente en la parte central del Establecimiento, da la oportunidad para que los alumnos se dediquen al interesante y beneficioso deporte de la natación y juegos acuáticos, entretenciones éstas que con toda satisfacción se practican en los meses de calor. Anexas a la piscina están las casetas de baño, calientes y frías donde no falta el confort y la comodidad necesarias.

SECCION BIENESTAR

Esta Sección, formada con fondos aportados voluntariamente por el cuerpo de profesores y empleados de la Escuela, atiende a los alumnos de extremada pobreza proporcionándoles útiles escolares, ropa, pensión y gastos menores y toda acción de solidaridad social.

Mantiene los deportes en general, la Brigada de Boy-Scouts, Exploradores



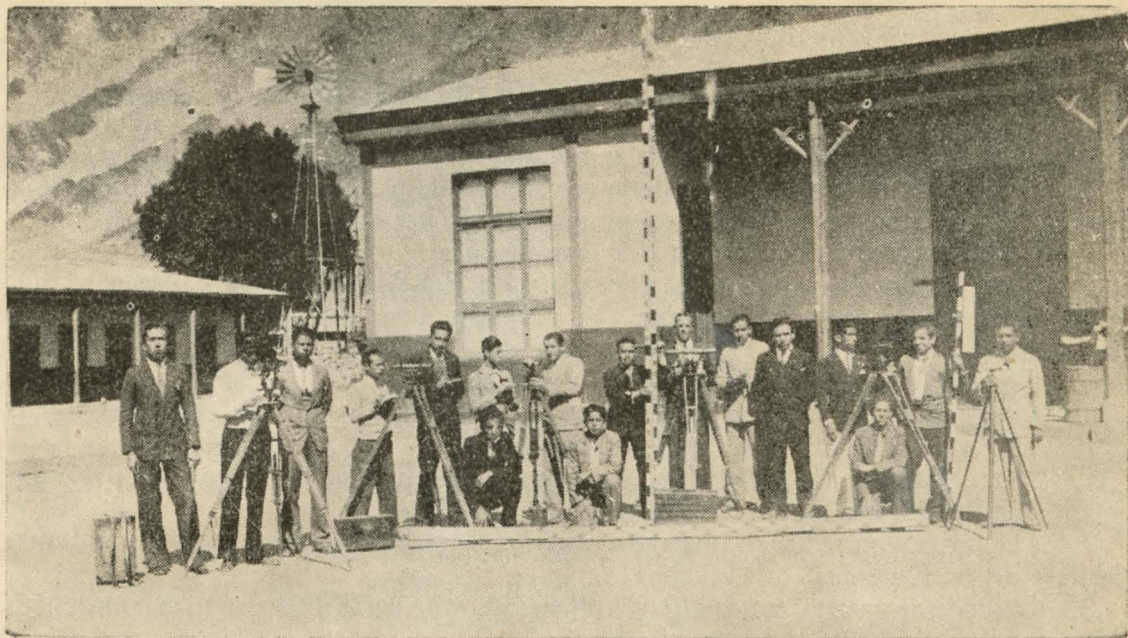
Piscina y Anexos

de Minas, Club de Tiro al Blanco, Librería escolar, Becas especiales y un Centro Literario.

SERVICIO MEDICO Y DE ENFERMERIA

La escuela cuenta con un servicio médico atendido por un profesional y un servicio de enfermería que está a cargo de un practicante para atender a los casos de urgente necesidad, como posibles accidentes.





Otro grupo de alumnos en práctica de Topografía

PROSPECTO DE ADMISION DE ALUMNOS

La admisión de alumnos se hace por Concurso.

La inscripción en el Concurso debe ser solicitada a la Dirección de la Escuela antes del 15 de Enero de cada año, acompañada de los siguientes certificados:

- a.—Certificado de nacimiento del candidato.
- b.—Certificado de promoción y certificado del Director del Colegio a que hubiere pertenecido, que lo califique con relación a su conducta, asistencia, carácter, capacidad de trabajo y aprovechamiento.
- c.—Certificado médico que acredite buena salud.
- d.—Certificado de vacatura, emitido con no más de un año de anterioridad; y
Para ser aceptado como alumno se requiere:
 - 1.º—Ser chileno, (la admisión de alumnos extranjeros, exige autorización especial del Presidente de la República).
 - 2.º—Tener buena salud y una constitución física compatibles con los trabajos prácticos de la Escuela.
 - 3.º—Acreditar buena conducta y aplicación, con certificados correspondientes al último colegio en que hubiere estado.
 - 4.º—Poseer los conocimientos indispensables para ingresar al curso que se desea seguir.
 - 5.º—Edad no inferior a 13 años; y
 - 6.º—Estar inscrito en los Registros Militares al tener la edad correspondiente.

EXAMEN DE PRUEBA

La comprobación de conocimientos a que se refiere la condición 4.^a, se hará por medio de un examen escrito, que se tomará en la Escuela a los candidatos del departamento de Copiapó, y a los postulantes de otras localidades, por las Comisiones que la Dirección designe.

La fecha, hora y lugar del examen se comunicará oportunamente a los interesados.

La calificación de los exámenes estará a cargo de los profesores de la asignatura correspondiente a la prueba, quienes informarán a la Dirección de su resultado. Es facultad privativa de los profesores de ramo el colocar esta nota, quedando a la intervención de las comisiones designadas a provincias la supervigilancia del correcto desarrollo de las pruebas, y las observaciones que digan relación con el grado de vivacidad o estado de madurez del examinado. Para esto se le someterá a un examen oral con sujeción a la siguiente escala de nota: 1 Muy malo. 2 Malo. 3 Deficiente. 4 Suficiente. 5 Bueno. 6 Muy bueno. 7 Sobresaliente. Esta opinión se considerará para ayudar a un juicio cabal de la capacidad del aspirante.

Para ser aceptado, es condición indispensable que el examen sea satisfactorio.

Los alumnos que hayan completado satisfactoriamente sus estudios en las Escuelas Incompletas, podrán ingresar, previo examen de capacidad, a los cursos Preparatorios.

Los conocimientos exigidos para ingresar al 1.^{er} año, comprenden las materias que figuran en los programas vigentes para las Escuelas Completas de Instrucción Primaria y en especial las que a continuación se indican:

Aritmética.

Las cuatro operaciones con enteros, fracciones comunes, decimales, mixtos y complejos.

Sistema métrico decimal y sus equivalencias con otras unidades.

Regla de tres y tanto por ciento.

Geometría.

Conocimientos generales de los siguientes cuerpos y figuras planas: prisma, paralelepípedo, cubo, cilindro, pirámide, cono y esfera, polígono, triángulo, cuadrilátero y círculo.

Trazado de paralelas y perpendiculares.

Ángulos: recto, agudo, obtuso, extendido, cóncavo y convexo. Medición y construcción de ángulos. Bisectriz.

TRIÁNGULOS: lados, ángulos, base, altura y superficie. Clasificación con respecto a la magnitud de los lados y ángulos. Suma de los tres ángulos. Construcción de triángulos.

CUADRILÁTEROS: Clasificación según la magnitud de los lados y ángulos. Construcción y cálculo de superficie de los paralelogramos.

CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA: radio, diámetro, arco, cuerda, tangente, secante, segmento y sector.

Conocimiento detallado del cubo y paralelepípedo rectangular. Número, forma y superficie de sus caras. Volumen del paralelepípedo rectangular y del cubo.

Castellano.

Vocabulario (significado de las palabras). Ortografía, se comprobará por medio de un dictado. Redacción, desarrollo de un tema, cartas familiares o comerciales. Gramática: partes de la oración; conjugación de verbos regulares e irregulares de uso corriente. En suma, escribir con corrección y saber análisis gramatical.

Historia y Geografía.

Descubrimiento y colonización de América, Descubrimiento y conquista de Chile.

LA COLONIA: régimen político, administrativo y económico. Clases sociales. Independencia de Chile. Padres de la Patria. Constituciones políticas de 1833 y 1925, en sus disposiciones más importantes.

Generalidades de la Geografía Física de América (relieve, hidrografía y clima). Las grandes zonas de producción y consumo. Geografía física y política de Chile. Zonas de producción. Desarrollo de la minería, agricultura, industria y comercio. Vías de comunicación. Productos que exporta e importa Chile.

SELECCION DE CANDIDATOS

La selección de candidatos, hasta completar la matrícula, se hará por estricto orden de méritos y aptitudes según aparezcan del examen de prueba y certificaciones presentadas al concurso.

Tendrán preferencia para el ingreso los buenos alumnos de las otras Escuelas de Minas o Industriales que, por razones de traslado de sus familiares a la Provincia de Atacama, determine el curso de sus estudios en este establecimiento.

También podrán ser acogidos, los que por prescripción médica pueden continuar estudios bajo las especiales condiciones de clima de esta región, siempre que la enfermedad no envuelvâ peligro de contagio. Para estos casos, en resguardo y protección de la población escolar, la Dirección de la Escuela exige certificado del médico sanitario de la ciudad que abandona y sometimiento al régimen de preservación que dictamine su médico oficial.

Además, se tomará en consideración como circunstancia preferente, el tener rendido o estar cursando estudios humanísticos, comerciales, cátedras especiales, etc., etc.

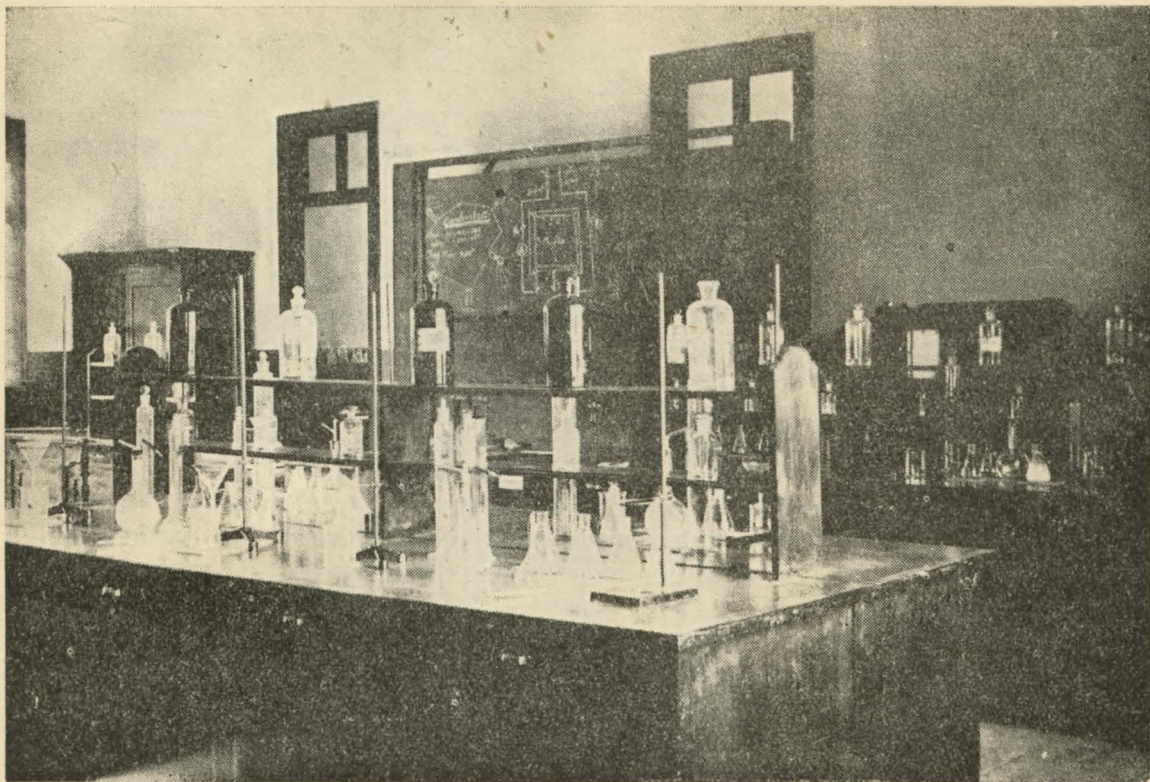
CONCESION DE BECAS

Las becas costeadas por el Estado, según Decreto N.º 339 de 25 de Enero de 1934, se concederán únicamente a los alumnos que comprueben fehacientemente no disponer de los recursos necesarios para atender el pago de la pensión, dentro del orden de merecimientos y aptitudes que hubieren demostrado.

Serán motivos de preferencia para tal otorgamiento:

a) La mejor conducta y aplicación y el mejor aprovechamiento manifestados por el candidato en los colegios en que hubiere hecho sus estudios.

b) El pertenecer a un curso superior dentro de estudios del mismo grado.



Una esquina del Laboratorio de Química.

c) Sus menores recursos de fortuna o ser huérfano de padre o madre, o de ambos siempre que carezca de recursos.

d) El poseer conocimientos superiores a los exigidos para el ingreso, en esta cláusula quedan comprendidos los humanistas, los estudiantes de enseñanza comercial o especial.

Serán atendidas, en primer lugar, las solicitudes de becas de interno que, cumpliendo con los requisitos ya señalados, residan sus familiares fuera de la ciudad y coligiéndose por este mismo orden, se concederán plazas de medios pupilos a los que tengan que recorrer mayores distancias para acudir a sus clases.

Sin embargo, se podrán conceder becas de internos en una cantidad que no exceda del diez por ciento del número que anualmente fija la Ley de Presupuestos, a aquellos alumnos o aspirantes que, por circunstancias especiales, aún cuando vivan dentro de la misma localidad donde está ubicada la Escuela, sean acreedores a esta franquicia, y, a juicio de la Dirección, la merezcan.

Las becas cuya vacancia se produzca en el transcurso del período escolar, se proveerán con los candidatos que figuren en la lista de selección confeccionada por la Comisión respectiva, atendiendo al orden de prioridad en que en ella se encuentren colocados.

Las personas que deseen obtener becas para sus hijos o pupilos, deberán presentar en la misma fecha que se solicita inscripción al concurso de admisión (antes del 15 de Enero), el formulario especial que proporciona el establecimiento con este objeto. Este deberá llenarse con escrupulosidad; la inexactitud o falsedad de cualquiera de los datos suministrados será motivo suficiente para rechazar la solicitud o declarar vacante la beca concedida.

No tendrán derecho a esta prerrogativa fiscal los estudiantes extranjeros, salvo en los casos de intercambio o de otros de especial resolución del Supremo Gobierno. Para estos alumnos rige el arancel establecido para los supernumerarios sin otro gravamen.

El alumno favorecido con una beca o con la liberación de otros costos, usufructuará de estas franquicias hasta el término de sus estudios, exceptuándose los casos de mala conducta, deficiencia en los certámenes bimensuales o de repetición de curso.

También se perderá el goce de este privilegio:

a) Al no presentarse a clases dentro de los primeros quince días de iniciación del período escolar.

b) Los que dejaren de concurrir al establecimiento, por más de ocho días hábiles, sin permiso previo y sin razón ampliamente justificada.

MATRICULA

La matrícula deberá efectuarse dentro de los ocho días siguientes al primer Lunes de Marzo y estará sometida a los trámites que se indican:

1.º Constituir apoderado en persona residente en la ciudad de Copiapó aceptada por el Director de la Escuela. Al no encontrarse la persona que sirva esta representación de los padres, la Sección Bienestar del establecimiento se encarga de facilitar el cumplimiento de este requisito, buscando el intermediario conveniente a los intereses de los familiares del estudiante.

2.º Pago de la pensión y derechos de matrícula a que hubiere lugar.

3.º Cubrir una fianza, que, en depósito de garantía responda de la permanencia del alumno hasta el término de sus estudios.

4.º Firma del apoderado en el registro de matrícula dentro del plazo fijado para hacerlo.

El apoderado contrae la obligación de atender con puntualidad a todo lo que necesita su pupilo, hospedándolo en su casa en los días de salida, y prestándole la atención necesaria en caso de enfermedad.

El alumno que no efectuare su matrícula dentro del plazo fijado, perderá la plaza que tenía reservada, a menos que se hubiera autorizado la postergación.

En los días siguientes a la recogida, los alumnos serán sometidos a un examen por el médico de la Escuela, al no ratificarse el certificado de buena salud que se acompañó a la solicitud de admisión, se cancelará la matrícula correspondiente.

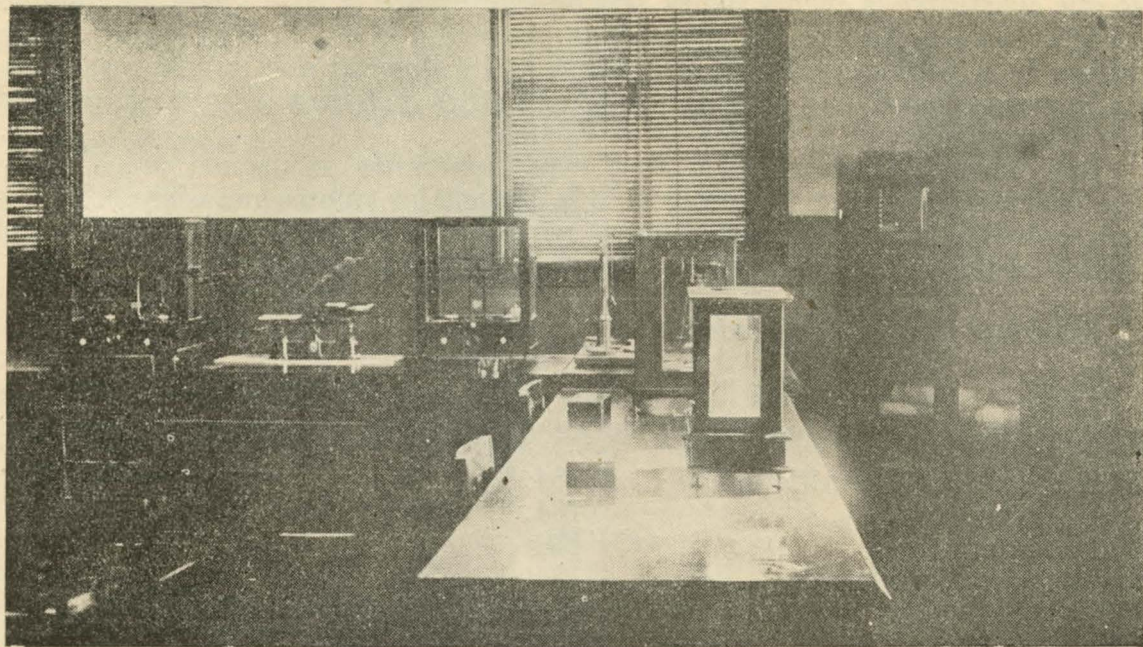
COSTO DE LA ENSEÑANZA

El ingreso al establecimiento está sujeto al pago de derecho de matrícula, debiendo enterarse en Contaduría de la Escuela los valores que se indica:

Los alumnos de los cursos preparatorios y del primero y segundo años de Oficio deberán pagar la cantidad de veinte pesos (\$ 20.—); y

Los de los cursos del grado técnico la suma de cincuenta pesos (\$ 50.—).

Todos los alumnos deberán efectuar un depósito de garantía para responder de su permanencia en la Escuela hasta la terminación de sus estudios. Este depó-



Sala de Balanzas
Laboratorio

sito que constituye la cuenta fianza, será de veinte pesos (\$ 20.—) para los alumnos de Preparatoria y Grados de Oficios, y de cincuenta (\$ 50.—) para los del Grado Técnico. Sólo podrá devolverse este dinero a los alumnos que terminen satisfactoriamente sus estudios y a los que se retiren antes de terminarlo por incapacidad física comprobada por el médico de la Escuela.

Los alumnos pensionistas o sean supernumerarios, ya paguen una o media beca, deberán integrar en Contaduría de la Escuela los valores que asigne la Ley de Presupuestos a la ración de los alumnos pensionados por el Estado y que para el presente año son los siguientes:

Interno Supernumerario.

Pensión anual de Setecientos treinta y seis pesos (\$ 736.—) con facilidades de pago para los que no pueden enterar de una sola vez en la forma que se indica:

A la fecha de la matrícula	\$ 184.—
El 15 de Mayo	» 184.—
El 15 de Julio	» 184.—
El 1.º de Septiembre	» 184.—
	<hr/>
Total	\$ 736.—

Medio Supernumerario

Bajo este rubro, están comprendidos los que habiendo obtenido media beca

desean incorporarse en calidad de alumno interno cubriendo la mitad del costo equivalente a una plaza completa, como asimismo, los que habiendo obtenido una vacante de medio pupilo desean concurrir en tal carácter abonando la pensión correspondiente.

Se facilitará este pago en tres cuotas:

1. ^a —A la fecha de la matrícula	\$ 124. —
2. ^a —El 15 de Mayo	» 124. —
3. ^a —El 15 de Julio	» 120. —
	<hr/>
Total	\$ 368. —

Estos pagos deberán efectuarse puntualmente para poder continuar en el establecimiento.

EQUIPO

Todo alumno interno presentará al tiempo de recogerse las especies que a continuación se detallan:

VESTUARIO DE SALIDA.—Un traje de calle negro.

ROPA DE TRABAJO.—Dos overoles azules, llamados corrientemente mame-lucos o buzos mecánicos, para los trabajos prácticos de Talleres, dos guardapolvos para las prácticas de Laboratorios, exigiéndose estos últimos para los cursos del grado técnico y además un terno de uso diario.

EQUIPO DE GIMNASIA.—1 pantalón corto de 15 cm. de pierna y de color negro y 1 par de zapatillas blancas marca «Keds» u otra similar.

EQUIPO DORMITORIO.—La Escuela proporciona catre a los alumnos de provincias, recomendando a los de las localidades vecinas a Copiapó procuren traerlo, así mismo, el establecimiento dispone de servicios de lavatorios. Debe traerse: 1 colchón de una plaza, 1 almohada, 4 sábanas, 3 fundas de almohadas, 2 frazadas, 2 colchas blancas y una bacinica.

ROPA BLANCA.—2 camisas de dormir, 3 camisas de día, 6 cuellos, 12 pañuelos, 3 calzoncillos y 3 camisetas sin mangas.

UTILES Y MATERIALES VARIOS.—2 pares de zapatos, 8 pares de calcetines, 4 corbatas, 1 sombrero y 2 bolsas para la ropa.

UTILES DE ASEO.—3 toallas, 1 toalla de baño, un calzoncillo de baño, 1 cepillo para la ropa, 1 cepillo para dientes, 1 cepillo para calzado, 1 peineta, 1 vaso, 1 espejo, jabón, dentífrico y betún.

UTILES DE COSTURA.—1 cajita con útiles de costura y 1 par de tijeras.

UTILES DE COMEDOR.—1 servicio de mesa completo, (cuchara, cuchillo, tenedor y cucharita para el té), 3 servilletas y un anillo de servilleta.

UTILES ESCOLARES Y DIVERSOS.—1 estuche de dibujo o bien piezas sueltas de las siguientes herramientas: 1 tiralíneas, 1 compás de punta fija, y 1 compás portalápiz y tinta, lápices, lapiceros, goma de borrar, 1 regla T, 1 doble decímetro, y 6 cuadernos de apuntes de 60 hojas cada uno, 1 tintero de tinta corriente y otro de tinta china. La Escuela tiene a precio costo, tablero de dibujo, regla T y láminas de dibujo. Completa el equipo 1 baúl en lo posible tipo camarote, y 3 candados.

Para atender regularmente el pago de servicios de lavado y garantizar la higiene en el Internado, se recomienda a los familiares del alumno enviar directamente al Contador de la Escuela una mensualidad de quince pesos (\$ 15.—) para cubrir estos gastos.

La Dirección del establecimiento tendrá especial complacencia en atender a cuanta persona acuda en demanda de mayores informaciones, las que por escrito pueden hacerse a la Casilla N.º 240.—Copiapó.

ESCUELA DE MINAS DE COPIAPO

SAN MARTIN

Casilla 240—Teléfono 53

SOLICITUD DE ADMISION

..... de de 193.....

✻

SEÑOR DIRECTOR:

Mi don.....

(Hijo o pupilo)

desea ingresar a la Escuela de Minas de Copiapó en calidad de alumno.....

(Interno, medio pupilo o externo)

En consecuencia, ruego a Ud. inscribirlo en el Concurso de Admisión.

Adjunto remito los certificados de nacimiento, de conducta y de salud que exige el Prospecto.

Residencia de los Padres

Provincia

.....
Nombre del padre o apoderado

Ciudad

.....
Firma del padre o apoderado

Calle N.º

.....
Dirección postal

Al ser aceptado como alumno, prometo cumplir estrictamente los Reglamentos de la Escuela y trabajar con todo empeño para corresponder a los sacrificios que el Estado y mi familia se hayan impuesto para educarme.

.....
Firma del candidato

Se advierte que la admisión como alumno interno, ofrece mayores dificultades dado el número de candidatos que la solicita.

