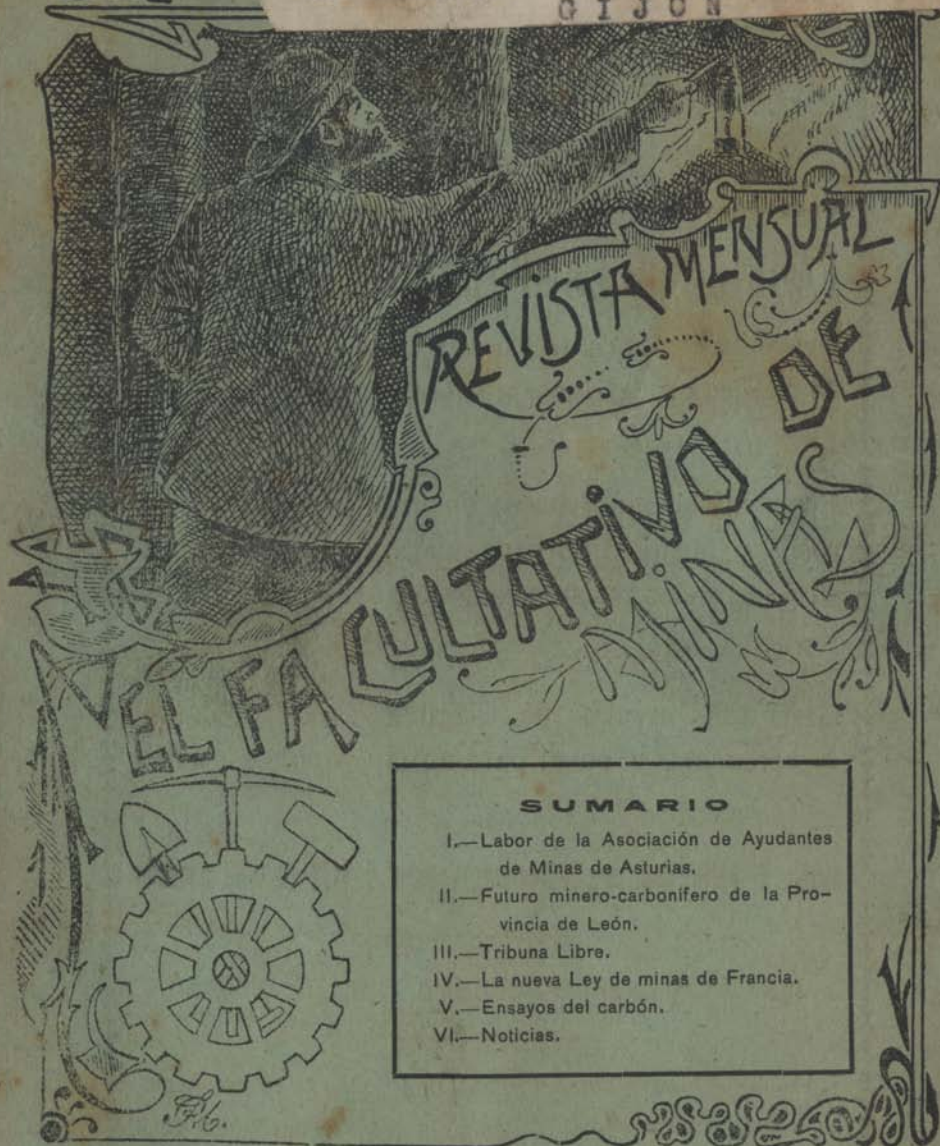


161
MIÉRES, 1.º DE SEPTIEMBRE DE 1921

REVISTA INDUSTRIAL MINERA ASTURIANA
Covadonga, 5

G I J O N



SUMARIO

- I.—Labor de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias.
- II.—Futuro minero-carbonífero de la Provincia de León.
- III.—Tribuna Libre.
- IV.—La nueva Ley de minas de Francia.
- V.—Ensayos del carbón.
- VI.—Noticias.

LUIS ADARO

INGENIERO

ALEACIONES Y MANUFACTURAS METÁLICAS

— ✦ G I J Ó N ✦ —

FABRICA DE LAMPARAS DE SEGURIDAD

Grandes Talleres de Fundición
Mecánicos :: Tornería :: Ajuste

Especialidad en Bronces Fosfo-
rosos y Manganesíferos para
= = grandes resistencias = =

Grandes válvulas de desagüe,
= retención y paso, para agua, vapor y gas =

Metales de Antifricción, para locomotoras, vagones y toda clase de máquinas

JERINGAS Y ENGRASADORAS PARA ACEITE Y GRASA

Tuberías.— Chapas y barras de
::: cobre, latón y aluminio :::

Construcción de aparatos y pie-
:: zas sobre dibujo por modelo ::



EL FACULTATIVO DE MINAS



REVISTA MENSUAL



AÑO X :: NÚM. 165

ÓRGANO
DE LOS AYUDANTES FACULTATIVOS DE MINAS
Y FÁBRICAS METALÚRGICAS

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

4 pesetas año.

1.º de SEPTIEMBRE 1921

Número suelto: 31 céntimos

DIRECTOR

P. GARCÍA

ADMINISTRACIÓN

JUNTA CENTRAL
MIERES

Labor de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias

La Escuela de Ayudantes de Minas

No se limita, ni ha de limitarse, la obra de una Asociación, a recabar para sus asociados mejoras de índole material exclusivamente, sinó que ha de atender a todos los aspectos relacionados con una profesión, para mejorarlos en cuanto sea posible, dentro de la zona de actividad de cada asociación y de su alteza de miras.

La Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias, ha tenido desde hace mucho tiempo un gran interés en que se eleve su categoría, pero no por concesiones graciosas de los altos poderes oficiales o particulares, sinó haciéndose acreedora, por la cultura y valer de los Ayudantes, a que se les atienda y se les respete.

Para esto, aunque es un poco vergonzoso, debe decirse que la Asociación de Asturias anda por los medios oficiales mendigando un poco de atención para su Escuela de Mieres, abandonada, como saben nuestros compañeros, como si no sirviera para nada cuanto en ella ha de enseñarse, o cual si hubiera un gran interés en desacreditarla ante todo quien necesite los servicios de un Ayudante de Minas de la Escuela de Asturias.

Diferentes quejas hemos expuesto del abandono en que yace la Escuela, con sus aulas sucias, su material de enseñanza inútil, sus clases dadas con precipitación de viajero de ferrocarril, a quien se le va el tren, y su hacinamiento de alumnos, empeñados en que se les aprenda algo, demostrando el interés de las clases modestas por elevar su condición cultural, siquiera

sea en tan modesta cuantía como corresponde a la Escuela de Mieres.

Pero esas quejas han caído casi siempre en la más completa indiferencia, y únicamente ahora que está al frente de las enseñanzas de ingeniería minera una persona de reconocida rectitud y seriedad, se pretende hacer algo, que debiera haberse hecho hace mucho tiempo, por quienes recogieron la herencia espiritual del buen Don Jerónimo Ibrán.

Una vez más ha tenido la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias que dirigirse a la Dirección para que fije su atención en el estado del material de enseñanza y vea si es posible que los alumnos tengan a su disposición los medios materiales para aprender algo, aunque sea poco.

Bien sabemos que el argumento de falta de consignación en los presupuestos es formidable, pero también sabemos que hace más el que quiere que el que puede, y que dentro de la modesta suma que existe para material de la Escuela podrían hacerse algunas inversiones acertadas, para, poco a poco, reponerlo todo como corresponde a Escuela de una región que tanto movimiento minero e industrial tiene.

A continuación insertamos la carta que la Asociación ha dirigido al señor Director de la Escuela de Ingenieros de Madrid, que lo es a la vez de las Escuelas de Minas.

Pendiente de solución el programa único para todas las Escuelas de Ayudantes de España, es de esperar que ésta de Asturias reciba los perfeccionamientos posibles para que dignamente figure entre las demás de su clase. Esperemos un poco más.

Gijón 16 de Agosto de 1921.

Sr. Don Leopoldo Bárcena.

Oviedo.

Muy respetable señor nuestro: A su debido tiempo recibimos su atenta carta, que ha pasado a Mieres para su informe y puntualización de las deficiencias de la enseñanza en aquella Escuela de Ayudantes de Minas y fábricas metalúrgicas. Así, pues, a éste sólo motivo se debe el retraso en contestarle, por el cual nos acogemos a su benevolencia para dispensarlo.

Bien sabe usted que nuestra intención al solicitar su atención para la Escuela de Mieres, no es la de molestar a nadie, sinó la de evitar que aún dentro de los mismos organismos del Estado sea considerado el Ayudante de minas como funcionario incompetente e inútil, calificativos escuchados por nosotros

mismos de personas prestigiosas del Cuerpo de Ingenieros, agraviando al profesorado de las Escuelas, si es que debemos tener en cuenta la estrecha relación que existe entre discípulos y maestros, en este caso bien conocidos de usted y de nosotros, y sobre los cuales necesariamente habrían de recaer los calificativos que se apliquen a los primeros.

Deseosos de que se perfeccionen las enseñanzas en la Escuela hasta convertirla en modelo de las de su clase, revisamos a continuación algunos de los aspectos de ellas, bien entendido que tendremos muchísimo gusto en rectificar todas las particularidades que de una inspección de la Escuela, de la que formemos parte, resulten exageradas o erróneas.

«1.º Profesorado». Nada hemos de decir sobre éste punto. Todos o la mayoría de los profesores desempeñan graves e importantísimos cargos en empresas particulares, a los cuales no se llega sin méritos suficientes, demostrados en largos años de labor. Esta es la prueba más evidente de su capacidad y de su valía, que reconocemos, como lo reconocerá usted.

«2.º Asistencia a clases». Algunas deficiencias, inevitables casi, de asistencia a las clases han sido corregidas y esperamos no se produzca queja alguna relativa a este particular, ya que las órdenes de usted han de ser, seguramente, cumplidas.

«3.º Libros de texto». No estaría mal que de una manera oficiosa, ya que no oficial, se revisaran por usted o por la Junta de profesores, los libros o apuntes que sirven de base a los estudios de las Escuelas. Acaso algunos de ellos estén anticuados; quizá la industria moderna exija mayor amplitud en ciertas asignaturas y cambios en la estructura de otras, para llenar las actuales necesidades de la educación técnica. En este punto la personalidad de usted está muy por encima de la nuestra para adoptar lo más conveniente, y si a ella se une el conocimiento de la realidad que poseen los profesores de la Escuela de Mieres, tenemos la seguridad de que en un exámen de sus textos les llevará a tomar medidas sobre el particular, en el sentido de la mayor justicia.

«4.º Enseñanzas prácticas». Mejor que ninguno de nosotros conoce usted que no es posible concebir la enseñanza sin los elementos necesarios para que el alumno deje las alturas puramente teóricas y baje al contacto con aquellos aparatos de que ha de hacer uso luego de terminado el estudio.

Si en algún centro de enseñanza se estudiara Topografía y no se saliera al campo con los aparatos necesarios; si las explicaciones de Física y Química no se complementan con

prácticas de laboratorio: si en la electricidad no existe un gabinete adecuado a la importancia de esta asignatura, o el que existe estuviera estropeado o anticuado, etc., probablemente digera usted que la enseñanza era incompleta o inútil y que debería pensarse seriamente en reconstruir lo existente, hacer nueva instalación de aparatos o cerrar el centro de enseñanza, para no engañar a nadie haciendo creer que se estudia, sin ser completamente exacto.

Vea usted si en la Escuela de Mieres se nota alguna deficiencia en estos particulares o si está todo a la altura del Cuerpo de Ingenieros y del profesorado de la Escuela de Ayudantes de Asturias.

Por lo escrito, que puede considerarse como un índice de materias, ha de darse por terminada nuestra información y esperamos que la estancia de usted en Asturias, que deseamos sea feliz, redunde en beneficio de las enseñanzas de nuestra Escuela, a la que tanto cariño tenemos, ya que los estudios comenzados en ella han permitido a muchos de nosotros, humildes trabajadores manuales, ascender un poco en la escala social y técnica y ser útiles a nuestra región y a la Nación entera.

La Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias ha ofrecido a usted de una manera gratuita, todo el personal auxiliar que la Escuela necesite para complementar las enseñanzas. Reiteramos la oferta, desinteresada y sincera y si usted desea que le ayudemos en alguna labor estamos dispuestos a ello en todo momento, deseándolo colaborar en las funciones de la Escuela y en el desarrollo de la industria asturiana, por cuya prosperidad debemos velar cuantos de ella vivimos.

En nombre de la Asociación de Ayudantes de Asturias le saluda afectuosamente y E. S. M.

El Secretario,
Panoracio García López

Los trabajos del Instituto Geológico

El Instituto Geológico de España ha proyectado una serie de reconocimientos en diferentes puntos de la Nación, para investigar la riqueza del subsuelo y ayudar con tales investigaciones al desarrollo de la minería, sobre bases ciertas.

Al efecto ha contado la ejecución de sondeos, empleando para ello los modernos procedimientos. Pero se ha encontrado con que en la industria española no existen elementos suficientes para ejecutar los sondeos proyectados, y los contratos fueron adjudicados a casas extranjeras.

No es muy honroso para nosotros (hablamos de los españoles) el caso de que siempre que se ha de realizar algo importante, debemos recurrir al extranjero, pero sería francamente deshonroso que luego de realizados estos trabajos comenzados tuvieramos, para otros similares, que volver a acudir a los extraños.

La Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias conoce el asunto de los sondeos y ha lamentado que el movimiento de las sondas esté en manos de extranjeros, cuya competencia no discute, habiendo entre nosotros tantos compañeros tan capaces como cualquiera de manejar una sonda, si se le permitiera una pequeña labor de práctica, y para evitar esto se ha dirigido al Instituto Geológico, con la solicitud que va a continuación:

Ítmo. Sr. Director del Instituto Geológico:

Ítmo. Sr.: Los que suscriben, don Esteban Fernández Torre y don Pancraccio García López, Ayudantes de minas procedentes de la Escuela de Mieres y Presidente y Secretario, respectivamente, de la Asociación de Ayudantes Facultativos de minas y fábricas metalúrgicas de Asturias, a V. S. I. en la forma que mejor proceda exponen:

Que enterados de que el Instituto Geológico se propone realizar un plan completo de sondeos en diferentes lugares de España, habiendo al efecto contratado la adquisición de algunos trenes de sondeo para efectuar las investigaciones estudiadas, se informa también de que los trabajos del sondeo son dirigidos por personal extranjero, a las órdenes de los Ingenieros del Instituto Geológico.

No ignora V. S. I. que los Ayudantes Facultativos de Minas y fábricas metalúrgicas de Asturias tienen la competencia necesaria para encargarse de los trabajos a que nos referimos, sin necesidad de que venga personal extraño, que dice muy poco en pró de nuestra competencia, teniendo, como tenemos, la seguridad absoluta de que dentro de la carrera de Ayudante de minas, modestísima quizá, pero útil como todas, ha de encontrarse toda suerte de auxiliares capaces para los trabajos de sondeo, fallándole sólo el perfeccionamiento práctico para labor tan especial.

En la convocatoria para pensiones en el extranjero, celebrada el pasado año, han sido concedidas por la Junta de Pensiones, a compañeros nuestros, propuestos por la Asociación de Asturias, cuatro plazas, con el objeto de que puedan los Ayudantes pensionados ampliar sus conocimientos, a fin de que

puedan más tarde ser útiles a la industria nacional y a la nación entera, cuyos compañeros han de salir en Octubre próximo para el extranjero, donde permanecerán seis meses estudiando los detalles de los trabajos profesionales.

Creemos firmemente que convendría al Instituto de su digna presidencia la formación de personal especializado para los trabajos de sondeo, personal que no puede ser otro que el que ha pasado por las Escuelas de Ayudantes de minas y fábricas metalúrgicas, entre los cuales se hallan quienes han sido obreros mecánicos de primera fila, que podrían muy bien especializarse en breve tiempo si se les diera ocasión propicia para ello, salvando a nuestra nación de la dificultad de buscar personal extraño, teniendo dentro otro tan capaz y acaso más adecuado a los trabajos de investigación minera.

Por las razones apuntadas y muchísimas otras que pudiéramos exponer y que no se ocultan al claro criterio de V. S. I. solicitamos que por el Instituto Geológico se invite a nuestra Asociación a proponer, para ser pensionados en el extranjero, con objeto de estudiar la práctica de los trabajos de sondeos, a algunos de sus asociados, comprometiéndose esta Asociación a seleccionar de entre los compañeros a los Ayudantes de reconocido mérito y los necesarios conocimientos mecánico-prácticos para que puedan encargarse, en su día, sin dificultad de ninguna clase, de los equipos de sondeos que adquiriera el Estado, afirmando categóricamente que habríamos de elegir a personas que llenaran todas las condiciones que el Instituto exija.

Y teniendo en cuenta que en el mes de Octubre saldrán nuestros compañeros pensionados para realizar los estudios en el extranjero, podría también efectuarse una obra de conjunto con la de la Junta de Pensiones, en la forma que el Instituto le pareciera oportuna, al objeto de vencer más fácilmente las dificultades que siempre se presentan al enviar al extranjero, personal para el estudio de alguno de los ramos de la industria.

Dios guarde a V. S. I. muchos años.—Sama de Langreo a doce de Junio de 1921.—Por la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias.—El Presidente, **Esteban F. Torre** y El Secretario general, **Pancracio García**.

A este documento se ha recibido la contestación que insertamos a continuación. Ignoramos si fuera de Asturias hay compañeros nuestros adscritos a los trabajos de sondeo, y solicitamos se nos informe exactamente de ello, pues nuestros informes no nos permiten hacer la misma afirmación que el Instituto. Por lo que a Asturias se refiere no sabemos más que de

un compañero empleado en una de las sondas, pero no en calidad de jefe de sonda, sino en ocupaciones de otra índole.

Esperamos que el Instituto Geológico haciéndose cargo de la importancia que tiene para el cuerpo de Ingenieros, el que no dependan ahora y después, de la voluntad de las casas sondeadoras extranjeras los trabajos de sondeos en España, procurará imponer, sea en calidad de pensiones, sea en otra forma, personal español para que, realizado el aprendizaje, no tan difícil ni pesado como aseguran, pueda también la ingeniería sacudir la tutela extranjera en punto tan esencial como el de los sondeos.

Instituto Geológico de España

Esta Dirección ha recibido el interesante y patriótico oficio de usted de 12 de Junio corriente, con la petición de que sean puestos al frente de los sondeos que se practiquen por este Instituto Geológico, Ayudantes de Minas que previamente se hayan especializado en esa clase de trabajo. Y claro está, que integrado este Centro por Ingenieros de Minas, tanto ellos, como esta Dirección, tenía que acogerse con marcada simpatía esa petición, y aún prescindiendo de la indubitable justicia en que ella se funda.

No cabe duda sin embargo que los trabajos de sondeo que se ejecutan bajo la inspección del Instituto, hay que hacer una distinción clara, entre los que se llevan a cabo por Administración con los trenes de sonda que son de su propiedad, y los que son objeto de contratos con casas sondeadoras especialistas, en los cuales este Centro no tiene más inspección sino la Administrativa encaminada tan sólo o muy principalmente a exigir el cumplimiento de los contratos, pero dejando al contratista toda la responsabilidad de los trabajos, y sin poder imponerle por lo tanto el personal que han de utilizar.

Debe sin embargo hacer presente esta Dirección al señor Presidente de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias, y para su satisfacción, que a pesar de que en los trabajos de sondeos por contrata no proceda aminorar la responsabilidad del contratista imponiéndole personal determinado, toma siempre el Instituto especial cuidado en agregar a esos trenes, personal para su aprendizaje, recayendo siempre esos nombramientos en Ayudantes de Minas.

En cuanto a los trenes de sondeo propiedad del Instituto, tiene este especial cuidado en tener al frente de ellos a Ayudantes de Minas que actúan a las órdenes del personal de Ingenieros de este Instituto.

Lo expuesto evidencia hasta que punto, este Instituto se ha adelantado a los deseos expuestos por la Presidencia de esa Asociación.

Por lo demás, el aprendizaje de una especialidad tan delicada como la ejecución de sondeos profundos, exige, además de la certeza práctica propia de los Ayudantes de Minas, y más que una corta visita o estudios prácticos en el Extranjero, una asidua y larga asistencia al pie de sonda en la que se pueda estudiar los mil y variados accidentes que se presentan y los medios que en cada caso hay que poner para remediarlos; y de aquí la determinación del Instituto desde que principió a ocuparse de esta clase de trabajos, de tener su aprendizaje en todas sus sondas y en la de sus contratados, Ayudantes de Minas para ir creando tan necesaria especialización.

Con lo expuesto, cree esta Dirección queda constestado su oficio de 12 de Junio.

Dios guarde a usted muchos años.—Madrid, 22 de Junio de 1921.—El Director, **César Rubio**.

Sr. Presidente de la Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias.—Sama de Langreo.



FUTURO MINERO-CARBONÍFERO DE LA PROVINCIA DE LEÓN

Aprovechando el paréntesis abierto en mi vida de trabajo por la necesidad de aplicar un parche a mis achaques de viejo minero, hilvano estas líneas en las salutíferas termas de Nocedo, a orillas del poético Curueño, cuyas límpidas aguas, después de chocar con los muros del Balneario, se deslizan susurrantes, antojándosele a mi espíritu embargado, en la paz de la tarde y soledad en que los alegres bañistas en sus correrías me dejaron, como si me hiciesen relato de episodios dolorosos, que a la Patria conturban en estos momentos...

No es otro mi propósito ni encierra mas finalidad este modesto trabajo que el de relacionar el seno descrito en otro con este mismo título, con la cuenca Asturiana, de la que le considero parte integrante aunque interrumpida por el formidable levantamiento de la caliza de montaña, la cual abrió una

enorme brecha en los mantos hulleros, originando a la vez que este aislamiento, ese macizo montañoso y abrupto del Norte de León, en regular alternancia unas veces con la parda cuarcita y otras confundidas en informe montón, de tal modo, que es frecuente ver invertido su orden cronológico; llamando poderosamente la atención esa serie de picachos que se elevan amenazantes a ambos lados del angosto curso, producto de la erosión en sus bancos de dureza variable.

Este levantamiento tan considerable y consecutivo como desigual dió lugar también a la formación de una serie de cuencas intermedias más o menos importantes, entre las que merece especial mención la de Ciñera-Santa Lucía, donde las capas se presentan con tal espesor que es como si la parte desnuda se hubiese acumulado aquí. Ellas, así como sus curiosos métodos de explotación, serán objeto de otro artículo.

De las observaciones hechas, parece desprenderse que los levantamientos tuvieron lugar en dos direcciones y en dos épocas: la primera, orientada de E. a O. y cuando la masa pétreas se encontraba en estado plástico, ya que los estratos se presentan perfectamente plegados y nunca rotos, fenómeno que lo mismo se puede observar en la caliza que en los estratos superiores, constituyendo un curioso ejemplo lo que sucede en el límite O. de la cuenca de Ciñera, que estrechada cada vez más a consecuencia del levantamiento de sus paredes y no encontrando la capa (única allí), desarrollo suficiente, se pegó repetidas veces en altura y tan regularmente, que ni en los doblamientos más agudos se ve la menor rotura, haciendo la impresión, allí donde el accidente llegó a la superficie y truncó sus pliegues, de que son varias las capas. El segundo levantamiento se ha verificado en sentido normal o de N. a S., pero ya consolidada la materia puesto que produjo fracturas importantes, dando lugar a los cursos de los ríos hoy existentes y formando el relieve de los actuales valles, explicándonos de paso el porqué de ser sus laderas las que mayor altura alcanzaron. Tanto uno como otro sistema de levantamientos guardan entre sí sensible cuanto singular paralelismo.

Hecha esta pequeña reseña orográfica y la advertencia de que la referencia se entiende siguiendo el valle del Bernesga. Si desde las capas de antracita de Arbas, límite este provincial y base ellas de la cuenca Asturiana, trazáramos un anticlinal salvando los treinta kilómetros que las separa de los recubiertos de La Robla, tendríamos, prescindiendo de detalles intermedios y puesto que a este resultado en definitiva se llega, unidos de una sola vez ambos puntos; pero precisamente estos detalles, la cuenca de Ciñera-Santa Lucía y los restos de otras en Rozo y Villanueva, que a su vez se enriquecen formando a distancias las del Norte de Boñar, proporcionan los elementos de juicio para emitir tal aserto y dar la sensación de verosimilitud, conduciéndonos como de la mano a través de los intrincados plegamientos del terreno y viniendo a ser los eslabones de la cadena que uniera los extremos precitados. Un corte longitudinal daría clara idea del proceso seguido por los accidentes en esta zona de verdadero cataclismo; pero muy limitado el espacio disponible, no la representaría con la claridad necesaria.

Con el último levantamiento de La Robla cesa la impetuosidad del valle, que se troca en abierto y apacible, y aunque es de suponer que la acción de los mismos no se interrumpa de una manera brusca, sinó que sus efectos son menos apreciables en la superficie, como lo demuestra la formación del seno referido y el último y pequeño asomo del hullero en Santa María de Ordáx, a cinco kilómetros al S. de La Magdalena, debe seguir, sin embargo, un orden de tal modo decreciente, que sensible y sucesivamente pase de estas irrupciones a la línea sinuosa y sin solución de continuidad para terminar, tal vez, en la horizontal, allá en las profundidades de la meseta Castellana, con lo que dicho queda cuán grande está llamada a ser en lo futuro la industria minero-carbonífera de la provincia de León, dada la gran superficie que atraviesa dentro de la misma, siempre que la profundidad no rebase los límites económico-industriales que la constante competencia impone.

Constituyendo, pues, el repetido seno el primero y más alto peldaño de esta recubierta escalera, su valor intrínseco está re-

forzado por el que le asigna su situación, ya que servirá de norte en siguientes investigaciones, y ojalá ellas colmen la medida de mis esperanzas.

K. Lleja

Agosto de 1921.

TRIBUNA LIBRE

Aunque no estoy incluido entre los compañeros a los cuales pide su opinión el compañero Don Luis López, en el artículo titulado: «La Asociación de Ayudantes de Minas de Asturias, ¿debe tomar alguna posición política?», por no hallarme en contacto con elementos políticos, ni puesto mi influencia a su servicio, sin embargo, he creído conveniente dar mi opinión acerca del asunto, esperando de la benevolencia de mis compañeros me dispensarán esta intromisión; pues un acendrado amor a nuestra Asociación, es quien a ello me obliga.

No se ocultará a los Ayudantes de Minas, la árdua labor que nuestra Asociación tiene que desarrollar a fin de que el Ayudante llegue a ocupar, no sólo en la esfera industrial, sino también en las dependencias del Estado, el puesto a que sus condiciones técnicas le hacen acreedor.

En la esfera industrial minera y en las grandes empresas, se halla el Ayudante en su verdadera situación, contribuyendo con sus conocimientos a desarrollar y hacer efectuar los proyectos que su director técnico, o sea el Ingeniero de minas, le confiera.

En las pequeñas empresas, donde por su capacidad productora o importancia, no requieran como director al Ingeniero, sino al Ayudante; es inherente a su cargo además de aquellas cuestiones que afectan a las grandes empresas, las correspondientes a los Ingenieros en estas; pero sucede en la mayoría de aquellas y sobre todo en las regiones donde la cuestión minera se halla todavía en principio, que nos encontramos mediotizados por personal en un todo inexperto en minería, que en Asturias designamos con un nombre especial, los cuales asesoran a los Consejos de Administración, que desconocimiento en la mayoría de los casos lo que es el Ayudante, creyendo se

trata de un «Capataz», dan crédito a las originales informaciones de su persona de confianza, aunque sea más bruto que un cerrojo, dando ello origen a la mayoría de las reclamaciones en que nuestra Asociación ha de intervenir.

En la industria metalúrgica nos hallamos en una situación de inferioridad con relación a la minera, siendo muy exigua la cantidad de compañeros que en Asturias, región tan floreciente en este ramo, a ella se dedican.

Entre las varias causas, por las cuales se presta en esta región por los Ayudantes poca atención a la metalurgia, la más importante es sin duda, lo poco retribuidos que se hallan estos cargos, en relación con sus similares mismos.

El rutinarismo de algunos directores que no se percatan del desarrollo industrial, siguiendo con los mismos moldes, llegando en esta forma para ellos imperceptibles, de la decadencia, a la iranición; es otra de las causas del retraimiento de los Ayudantes a la metalurgia.

Las fábricas militares, son las que en relación al personal técnico se hallan mejor organizadas, constituyendo entre el director y el obrero toda una serie de escalas adecuadas y conducentes a llevar las distintas manipulaciones, en la misma forma correlativa, evitando de este modo el que entre el director técnico y el obrero no se interponga otro obrero, que muchas veces es de cultura inferior a las mismas a quien dirige.

Con relación a corregir todas estas cuestiones está bien orientada nuestra Asociación, la cual actúa en todos estos casos de una manera directa, así como atendiendo al mismo tiempo a la retribución correspondiente a cada categoría.

Si el corregir todas estas deficiencias fuesen las aspiraciones de nuestra clase, quedaba la actuación de nuestra Asociación, reducida a su forma sindical a mejorar la organización y perfeccionar todos los diversos factores que la integran, hasta constituir la de modo que sirviese de norma a otras organizaciones de clases de mayor cultura técnica, y superior categoría social.

En cambio, en aquellas cuestiones en que nuestra Asociación tenga que intervenir con los poderes públicos, cambian las cosas en forma radical; nuestra actuación sindical se estrechará en barreras hasta hoy infranqueables; pues su valor sólo quedará reducido a la perturbación que ocasione en la industria particular.

Es natural que en este caso, se cambien los procedimientos

y por tratarse de un hecho político trate de resolverse en igual forma, o lo que es lo mismo, con la política; pero, ¿cuál ha de ser ésta?

Es esta una incognita, según mi corta percepción, difícil de eliminar, pero no imposible.

Cada uno de los diferentes partidos políticos, actúa con el objeto de regir los destinos de la nación, según su política, pero nosotros no creemos aspiremos a regir esos destinos, sino al mejoramiento intelectual y moral de nuestra clase.

Constituimos los Ayudantes en política una aglomeración heterogénea, cada cual con sus puntos de vista y su partido, ¿qué resultaría al querer obligar a los diferentes compañeros a abdicar de sus ideales políticos y actuar si bien se quiere en contra de sus mismos correligionarios?

Creo traería como resultado el desmembramiento de nuestra Asociación. La Asociación tal como se halla constituida en Asturias, según mi parecer, no debe ser política.

¿Deben sin embargo los Ayudantes seguir como hasta la fecha, dando sus votos desperdigados a las diferentes fracciones políticas? En determinados momentos creo que no; pero dejando en un todo excluido a nuestra Asociación, agrupándonos los que dispongamos de la suficiente libertad política, dando nuestros sufragios y poniendo toda nuestra influencia al servicio del que realice algo práctico en favor de nuestras aspiraciones, o lo que es igual, convertirnos en políticos de ocasión.

¿Cuales son las aspiraciones en la actualidad de los Ayudantes de Minas y Fábricas Metalúrgicas? Son las que la misma realidad debiera imponer; pues no pueden ser más justas y más modestas.

Pedimos la creación del cuerpo de subalternos de la minería, formado por los auxiliares, celadores, escribientes delineantes, etc., al igual que lo tienen otras clases en distintos ramos.

Pero es evidente, que en la formación de este cuerpo es necesario modificar el sistema de ingreso que imperó hasta la fecha, haciendo una verdadera selección entre los Ayudantes, bien sea mediante oposiciones, o los medios que se crean más conducentes, única forma de que el cuerpo de subalternos llene su verdadero cometido y destruya el ambiente poco favorable hacia nosotros que impera en determinados organismos oficiales.

Hemos pedido la unificación de estudios en todas las Escuelas, cosa que ya conseguimos, pero es poco eso unificación; es necesario ampliar el plan de estudios; pues debido al desarrollo

industrial, el técnico de hoy tiene que tener conocimientos superiores al de antaño, si quiere llenar el vacío que a su falta de conocimientos existiría, y no ser una rémora en la marcha evolutiva.

Si bien en la parte teórica a excepción de algunas asignaturas, se estudia en nuestras Escuelas con verdadero celo y desarrollo teórico, adolecen de un fin práctico.

En algunas Escuelas, deben funcionar los laboratorios, pues es deplorable salir de ellas sin hacer un simple análisis, deben ampliarse las clases de dibujo, especialmente el mecánico; tomado del natural, y de Electrotécnica, debe ampliarse la parte técnica acompañada al mismo tiempo de la práctica adecuada, dotando las Escuelas del profesorado necesario, si así se cree conveniente.

Otra de las cuestiones que afectan a nuestra Asociación es el proyecto de reglamento de policía minera, de cuyo informe todos los compañeros están al corriente por haberlo publicado EL FACULTATIVO DE MINAS.

En todas estas cuestiones mucho pueden hacer los señores Ingenieros de minas; pues a ellos más que a nadie incumbe el tener subalternos verdaderamente capacitados, encontrándonos siempre como verdaderos colaboradores y no viendo en nuestra Asociación, otro objeto que el corregir defectos que han de redundar en beneficio de todos y muy especialmente en la minería española.

Nicanor Fernández García

(Presidente de la Sección de Sama).

Ciudad, 23 de Agosto de 1921.

LA NUEVA LEY DE MINAS DE FRANCIA

Con fecha 9 de Septiembre de 1919, ha sido promulgada en Francia una nueva Ley de minas, cuyo texto es el siguiente:

ARTÍCULO I

Objeto y caracteres de la Ley

A partir de la promulgación de la presente Ley, no se harán concesiones mineras más que por una duración limitada y con participación en los beneficios, del Estado y del personal de las minas, en las condiciones especiales que se fijen en el

pliego de condiciones que deberá establecerse en el mismo decreto de concesión.

En el caso de que fuera el Estado quien explotara un yacimiento, se acordará por el Consejo de Estado la extensión de la concesión a explotar; los derechos de los propietarios de la superficie sobre los productos de la explotación, y también las indemnizaciones, si ha lugar, a los descubridores del yacimiento.

Al finalizar el plazo de la concesión, así como en caso de renuncia, las minas revendrán al Estado. Estas minas, como las que el Estado acordara explotar, podrán serlo por el Estado mismo directamente o bien en participación, según determinación legislativa, determinada en un pliego de condiciones que se estipule oportunamente.

Las concesiones mineras a plazo, constituyen derechos inmobiliarios y serán, como tales, susceptibles de hipotecas.

ARTÍCULO II

Duración de la concesión, condiciones especiales, participación en los beneficios y salario mínimo

El pliego de condiciones determinará exactamente:

1.º El plazo de duración de la concesión, a partir del día 1.º de Enero próximo futuro a la fecha de la concesión.

Este plazo será fijado por el pliego de condiciones-tipo, invariablemente en noventa y nueve años para los yacimientos de hulla o lignito; en cincuenta años como mínimo y noventa y nueve como máximo para los demás yacimientos.

La misma duración deberá siempre aplicarse a los yacimientos de la misma naturaleza.

2.º La forma en que antes del comienzo del año 25 que preceda al fin de la concesión, deberá dirigirse la Administración al concesionario, para saber si este continúa o no explotando la concesión.

En todo caso, el año 26 antes de que termine la concesión el concesionario deberá, por carta certificada, dirigida al Ministro, preguntar si el Estado le permite continuar con la concesión.

Antes de comenzar el año 25 anterior al de la caducidad de la concesión, o en caso de que el concesionario no cumpla lo prescrito en el párrafo anterior, en el plazo de un año a partir de lo que determina este párrafo, la administración deberá notificar su decisión, hecha la cual la concesión se encontrará prorrogada por otros 25 años.

Las disposiciones contenidas en los anteriores párrafos, serán aplicables, con los mismos plazos, a las renovaciones tácitamente consentidas por los períodos de 25 años.

3.º Las medidas necesarias para que en caso de no renovarse la concesión los trabajos de preparación, explotación y conservación, sean atendidos como lo demanda el propio interés del yacimiento, hasta finalizar el plazo de explotación por el concesionario, y especialmente la cuantía de los gastos de primer establecimiento, que con la aprobación de la administración hubieran sido ejecutados por el concesionario, durante los 25 años de la concesión: la forma en que el Estado habría de participar en las cargas de amortización; las condiciones administrativas y financieras con que el Estado puede ayudar al concesionario durante los cinco últimos años de explotación, para ejecutar los trabajos convenientes a una buena explotación de la mina, y la forma de pago por el Estado del importe de estos trabajos.

4.º Los terrenos, edificios, obras, máquinas y aparatos de todas clases que se relacionen con la explotación de la concesión y constituyen el capital inmobiliario, según la Ley de 21 de Abril de 1910, y que deban retornar al Estado. La extinción de la concesión lleva consigo la extinción de todos los derechos hipotecarios: los poseedores de las hipotecas deberán hacer estas operaciones teniendo en cuenta la posibilidad de que no se prorrogue o renueve la concesión.

5.º Las condiciones mediante las cuales, al fin de una concesión, pueda el Estado o el nuevo concesionario, en su caso mediante informe de peritos, hacerse cargo de productos extraídos, materiales, aprovisionamientos y demás objetos mobiliarios, así como edificios y obras que no entran en la categoría de pertenecientes a la concesión con arreglo al párrafo anterior.

6.º Las condiciones mediante las cuales puede decretarse la caducidad, por no cumplirse las condiciones impuestas al hacer la concesión, cuya caducidad puede decretarse por el Ministro, salvo recursos de apelación al Consejo de Estado, por la vía contenciosa.

En el caso de que los gastos efectuados por el concesionario hubieran aumentado el valor de la mina, aquel tendrá derecho a una indemnización, cuya cifra será fijada por el Ministro en el decreto de caducidad, salvo recurso al Consejo de Estado.

Esta indemnización será distribuida a los acreedores privi-

legiados y a los poseedores de hipotecas, por orden de fechas.

7.° Las condiciones mediante las cuales se puede renunciar a la concesión sin esperar el plazo de caducidad.

8.° Las condiciones financieras, uniformes para todas las concesiones de la misma naturaleza, de la participación en los beneficios de la explotación del Estado, y del personal, y muy especialmente:

La tasa del interés del capital aportado a la empresa y no reembolsado, a partir del cual comienza la participación del Estado y del personal.

La escala progresiva calculada para la participación:

Las condiciones, mediante las cuales los participantes tendrán derecho al capital activo, después del reembolso del capital, en caso de liquidación o cese de la explotación, cuyas condiciones habrán de ser estudiadas de tal manera que la parte que se atribuya a los participantes, sea equivalente al conjunto de las sumas que hubieran sido distribuidas si los beneficios disponibles se liquidaran normalmente:

La forma de participación calculada sobre el producto neto, que será igual al beneficio de la explotación, procedente del resultado de las operaciones consecutivas y accesorias de la concesión, deducidos los gastos generales e interés del capital, de las cargas administrativas, comerciales, fiscales y de utilidad general y de amortización de los gastos de primer establecimiento, cuyo escalonamiento será hecho conforme a las reglas profesionales, según se imponga en el pliego de condiciones.

9.° Las condiciones generales de la participación de todo el personal, empleados y obreros, en los beneficios de la explotación, dejando a los interesados el derecho de decidir si el reparto debe ser hecho directamente al personal y bajo qué forma: o si el producto debe ser empeado conforme a las disposiciones de la Ley de 26 de Abril de 1918, o si la totalidad o una fracción de los beneficios que debe percibir el personal, debería abonarse a la caja de los obreros mineros. En éste último caso, el Consejo de Administración de la Caja podrá atribuir estos ingresos sea al fondo especial previsto en la Ley de 10 de Febrero de 1914 o a obras de previsión o de solidaridad social que interesen a la colectividad de los obreros mineros. La parte del personal será extraída de la del Estado y en proporción del 25 por 100 de la de este.

10.° Cuando el concesionario sea una sociedad, el capital inicial con que se constituya, como asimismo las condiciones a

que debe someterse a la administración toda ampliación la capital.

11.º Las condiciones en que será establecido, aplicado y revisado, el cuadro de salarios mínimos que deberá pagarse a los obreros de las minas y sus dependencias.

12.º Las condiciones particulares de la concesión que podrán comprender el establecimiento y funcionamiento de comisiones mixtas obrero-patronales, de consorcios o de agencias de ventas o de exportación; la construcción o explotación de industrias químicas, metalúrgicas o de hornos altos. El conjunto deberá ser precisado en el momento de la concesión, sin extensión posible en el curso de ella.

ARTÍCULO III

Comité consultor de las minas

Se crea un Comité consultor de minas, que comprenda técnicos de la administración de las minas, miembros del Consejo de Estado, de las administraciones públicas interesadas, de los explotadores de minas y de los obreros mineros, designados respectivamente por cada categoría de interesados, y de miembros del Parlamento.

Este Comité tiene obligación de informar sobre las condiciones de los pliegos de condiciones y las modificaciones de ellos.

Además de esos miembros, que podrán ser designados por el Ministro en razón de sus aptitudes o de sus funciones actuales o anteriores, el Senado y la Cámara de los diputados estarán representados en el Comité consultor por cinco senadores y siete diputados, elegidos por sus organismos respectivos cada año.

Un decreto del ministerio correspondiente, determinará las atribuciones, la composición detallada y el funcionamiento de este Comité consultor.

ARTÍCULO IV

Reglamentos de Administración pública. Obligaciones de la Administración del Estado

Los Reglamentos de la Administración Pública determinarán las condiciones de aplicación de la presente Ley y fijarán especialmente:

1.º El texto de los pliegos de condiciones-tipo.

2.º La extensión de las condiciones de la intervención financiera a que se han de someter las concesiones y los poderes de los representantes del Estado encargados de esa intervención.

3.º Las formas de tramitación que se refieran a las solicitudes de concesión y a las explotaciones del Estado, y el plazo en que deben ser resueltas las solicitudes de concesión.

4.º Las condiciones administrativas y financieras a que están sometidas las explotaciones de minas por el Estado.

Los organismos administrativos encargados de la gestión de las minas explotadas por el Estado, serán sujetos a los mismos derechos, impuestos y contribuciones de toda clase, como igualmente a las obligaciones generales que a los concesionarios privados, los gastos de establecimiento serán cargados en sus cuentas anuales y en ningún caso podrán ser superiores a cincuenta años los plazos de amortización de los empréstitos que realicen para cubrir el importe de los trabajos.

ARTÍCULO V

Carácter comercial de las explotaciones de minas

La explotación de minas se considera como un acto de comercio: esta disposición se aplica a las sociedades civiles existentes, sin que tengan necesidad de modificar sus estatutos.

ENSAYOS DEL CARBÓN DE PIEDRA

Los ensayos de carbones comprenden la determinación de la humedad, de la cantidad de azufre, de su poder calorífico, de su facilidad de cokización, y de la cantidad total de cenizas que contiene.

DETERMINACION DE LA HUMEDAD

Se determina esta desecando un gr. de la muestra en una estufa durante 25 a 30 minutos, habiendo sido pesada la muestra de antemano, y volviéndola a pesar ahora, se aprecia la pérdida de peso experimentada; nuevamente se calienta la muestra en la estufa y se la vuelve a pesar, repitiendo esta operación sucesivamente hasta que dos pesadas consecutivas acusen el mismo peso o tiendan a aumentar, entonces en ese momento puede darse por terminada la operación. La humedad será la diferencia entre el peso primitivo de la muestra, y el último.

DETERMINACION DEL AZUFRE

Para determinar la cantidad de este, se añaden por cada dos grs. de carbón, tres grs. de una mezcla formada por dos partes de magnesia calcinada y una de carbonato potásico, se echa todo ello en un crisol de porcelana o platino, y todo ello se calienta al rojo vivo durante una hora agitándolo periódicamente.

Una vez enfriada, se la traslada a un vaso de precipitados, y allí se deja mezclada con agua y un cm³ de bromo; después se añade ácido clorhídrico Cl H, desprendiéndose el bromo por ebullición, y el azufre que se transforma en sulfato de magnesio SO₄ Mg, se precipita por el cloruro de bario Cl₂ Ba.

La formación del sulfato que tiene por objeto el desulfurar el carbón, puede también hacerse echando el carbón en una mezcla de nitro y sal común y calentándolo.

DETERMINACION DEL FOSFORO

La cantidad de fosforo que contenga el carbón puede determinarse analizando sus cenizas.

COKIZACION

Esta facultad de la hulla se aprecia calentando 50 grs. de la misma, en un crisol grande tapado cuidadosamente. El desprendimiento de los gases dura de 15 a 20 minutos al rojo vivo, al cabo de los cuales se seca, se deja enfriar y se pesa, la diferencia entre la primera pesada de 50 grs. y la que se haya verificado después de enfriado el cok, es el valor en peso de las materias volátiles.

PODER CALORIFICO DEL CARBON

El poder calorífico se puede apreciar tomando dos gramos de una muestra, machacarlos hasta que este bien dividido en polvo, se hecha en una mezcla de 20 grs. compuesta de seis partes de clorato potásico y una de nitro; el carbón y la mezcla deflagrante se amasan en un mortero y se hace inflamar en un calorímetro Thompson o en la bomba calorimétrica Mahler. El poder calorífico obtenido es el peso de agua que puede ser evaporada a 100° y 760 m/m de presión por unidad de peso

del combustible. El error debido a la pérdida de calor con los gases del escape, etc., se estima en décima del calor total desprendido.

Una buena hulla contiene ordinariamente 1 % aprox de humedad (si no ha sido mojada por lluvia o expresamente), menos de 1 % de azufre, menos de 6 % de cenizas, menos de 18 % de productos volátiles y un poder calorífico de 7.800 a 8.000 calorías, pero hay que tener presente que con el calorímetro Thompson se obtienen resultados más bajos que con la bomba calorimétrica.

Germán Menéndez

Linares, 21 de Agosto de 1921.

NOTICIAS

Hemos tenido el gusto de saludar en Gijón, donde han pasado algunos días descansando de sus labores mineras, nuestros queridos amigos y compañeros, de Turón, don Francisco Rufz, Presidente de aquella sección y don Rafael Caminal.

— o —

Se encuentra en Gijón, pasando la temporada de verano, el Subdirector del Instituto Geológico de España, don Domingo de Orueta, Ingeniero del Cuerpo de Minas, a quien deseamos grata estancia.

— o —

Nos ha sido muy grato saludar en Gijón al Ingeniero de Minas, Director de la Hullera Vasco-Leonesa, de Santa Lucía, don Manuel García Peña, a quien acompañaba nuestro querido amigo y compañero don Heraclio Méndez, Ayudante de Minas a las órdenes del señor Peña, en Cifera.

— o —

Por referencias particulares tenemos la noticia de nuestros

compañeros pensionados por la Junta de Pensiones al Extranjero, saldrán para los lugares donde han de perfeccionar sus estudios, en el mes de Octubre próximo.

Después de larga ausencia, tenemos el placer de contar entre nosotros a nuestro inteligente y culto compañero Don Custodio Díaz, jefe del grupo de Santo Tomás, en la Sociedad Hulleras del Turón, que ha regresado de visitar las principales plazas veraniegas del Cantábrico. Dámosle nuestra más cordial bienvenida.

A nuestros suscriptores

Toda la correspondencia de Redacción, debe dirigirse a D. Pancracio García López, en Gijón, Plazuela de Cápua, 2.

La correspondencia administrativa, se dirigirá al Sr. Tesorero de la Junta Central, D. Benigno Casal, Sama de Langreo.

B. AZA Y C.^{íA}

GIJÓN

Cables de acero :: Lámparas de seguridad para minas y toda clase de accesorios para las mismas :: Vasos de fabricación alemana
Redes y Redines :: Alambre de hierro galvanizado y de espino :: Puntas de París :: Tubería y accesorios de todas clases :: Tejidos metálicos extrafuertes para lavaderos y enrejados :: Herramientas en general para minas y ferrocarriles :: Especialidad en palas de acero :: Solicítense precios

Almacén: Carretera de la Vizcaina

Apartado 79 ♦ ♦ ♦ ♦ Teléfono 971

SECCIÓN DE ANUNCIOS

JOAQUIN SOLDEVILLA

SAMA DE LANGREO

Vagonetas y armaduras :: Cocinas de todas clases
RUEDAS DE ACERO

Bujes para carros :: Cerrajería en general
RODAMENES DE TODAS CLASES

PORTLAND EXTRA "TUDELA-VEGUÍN"

Insustituible para toda clase de trabajos

Correspondencia al Administrador Delegado **OVIEDO**

EL FACULTATIVO DE MINAS

REVISTA MENSUAL

ÓRGANO DE LOS AYUDANTES FACULTATIVOS DE MINAS

Precios de suscripción... } Año..... 4 pesetas.
Número suelto.. 0,35 íd.

	Inserción	Año
Tarifa de anuncios... }	Plana entera..... 15	120
	Media plana..... 8	72
	Cuarto íd..... 5	48

PAGO ADELANTADO

JUAN FRIES

GIJÓN

LIBERTAD, 8 y 10

OVIEDO

JESÙS, Núm. 20

GRANDES ALMACENES DE MATERIAL Y MAQUINARIA ELÉCTRICA E INDUSTRIAL

Venta de motores, transformadores, dinamos, etc.

Talleres electro-mecánicos, con personal competente para la reparación y montaje de toda clase de maquinaria eléctrica e industrial.

TODA CLASE DE INSTALACIONES

Especialidad en instalaciones modernas invisibles de

LUZ-TIMBRES-TELEFONOS

Representante general para Asturias de

La Maquinaria Minera Moderna

Material para minas de la acreditada marca «Flottmann»

Compresores de aire, perforadoras a percusión, martillos perforadores de todos los tipos, remachadores, buriladores, máquinas rozadoras para carbón, acero en barras y en barrenas confeccionadas.

TRENES DE SONDEOS

JORDI & YMBERT

LAURIA, 19 — BARCELONA

Proveedores de las principales empresas mineras de España

LÁMPARAS DE SEGURIDAD Y ACCESORIOS

:: DE TODA CLASE PARA LAS MISMAS ::

TUBOS :: REDES :: MECHA :: BANDAS PARAFINADAS

PIEDRAS PIROFÓRICAS :: ARANDELAS :: CEPILLOS, ETC.

APARATOS PARA LLENAR LAS LÁMPARAS

MÁQUINAS PARA LA LIMPIEZA DE LAS REDES

: : : LÁMPARAS DE ACETILENO : : :

CORREAS DE CUERO, PELO DE CAMELLO,

: : BALATA, ALGODÓN, GOMA, ETC. : :

UNIONES :: TIRETAS :: GRASA ADHERENTE :: CRUPONES

CUERO ENGRASADO PARA VÁLVULAS :: TUBOS DE GOMA

EMPAQUETADURAS :: CARTÓN AMIANTO

: : : : CHAPAS PERFORADAS : : : :

: : CABLES DE ALAMBRE DE ACERO : :

CABLES PLANOS SIN FIN DE ABACA Y CÁÑAMO

PARA TRANSPORTADORES DE BRIQUETAS, ETC.

RESORTES DE ACERO DE TODAS CLASES

ALAMBRES DE ACERO PULIDO (CUERDA DE PIANO)

RESERVADO

PARA LAS

FÁBRICAS

RIVIERE

