

R-4854

BOLETIN MINERO



Y COMERCIAL

DE LA AGENCIA GENERAL DE NEGOCIOS DE DOMINGO GASCÓN, ABOGADO Y AGENTE COLEGIADO

CALLE DEL ALMIRANTE, NÚM. 18, PRINCIPAL, MADRID

Telegramas: KONGAS

(Agencia fundada en 1889.)

Teléfono 1.248

Año I

Diciembre 1898

Núm. 1.º

Este Boletín se envía gratuitamente á los corresponsales de esta Agencia, á las empresas mineras y metalúrgicas, fabricantes de máquinas y herramientas para la explotación de minas, fundiciones, etc., y á todos los industriales, comerciantes y demás personas de negocios que lo soliciten.

OBJETO DE ESTE BOLETIN

No es el de llenar en la prensa profesional y técnica, ni siquiera en la de negocios, un vacío que es dudoso que exista; y de existir, tampoco podríamos llenarlo, ya que esta publicación no es, con propiedad, un periódico. Nuestro propósito es, modestamente, simplificar y á la vez ampliar y completar la correspondencia, poniéndonos en relación frecuente con nuestros clientes y corresponsales y con las empresas mineras, metalúrgicas, de construcción etc., etc.

Sección la más importante quizás de este BOLETIN será la de ofertas y demandas de minas y minerales de todas clases, en la que se propondrán además cuantos negocios productivos se trate de plantear seriamente. De un lado se anunciará qué negocios hay necesitados de capital para ponerse en buena marcha, y de otro se indicará en qué empresas desean con preferencia determinados capitalistas invertir su dinero.

A modo de útil complemento, nos proponemos también:

Dar cabida á algún que otro artículo breve de verdadero interés general.

Publicar mensualmente las cotizaciones de metales y minerales.

Dar á conocer toda clase de datos estadísticos, principalmente los de producción, importación y exportación.

Propagar los productos de las fábricas y empresas que nos honran con su representación.

Insertar las noticias que puedan interesar á buen número de nuestros clientes.

Las informaciones de carácter técnico se harán muy sucintamente y sólo en el caso de que se trate de modificaciones en los procedimientos ó invenciones que hayan de producir variación sensible en el estado ó en la marcha de los negocios.

Finalmente, seguiremos con atención la marcha de los cambios con el extranjero y el progresivo mejoramiento que vayan teniendo las comunicaciones en la Península.

Esto por ahora y desde luego, pues nuestra intención es, como puede presuponerse, la de completar y mejorar constantemente este BOLETIN en todo cuanto vaya siendo posible.

LA ÚNICA RECETA

La catástrofe inmensa que por causas interiores bien conocidas ha dejado á España repentinamente desposeída de su imperio colonial, supone como consecuencia ineludible la necesidad de un cambio, el más radical que haya podido experimentar pueblo alguno en sus condiciones de vida.

Privados de todo recurso exterior, hemos de aplicarnos, si no queremos perecer, de lo cual estamos en visible peligro, al aprovechamiento cuidadoso de toda la riqueza y de todas las energías que hay en la Península, desconocidas y abandonadas por ignorancia é incuria imperdonables.

Teniendo un subsuelo quizás el más rico de Europa, figuramos á la cola de las naciones mineras. Hay muchas minas en España cuyas manifestaciones son todas de una considerable riqueza y sin más labores que las que dejaron hechas los árabes.

La metalurgia está todavía mucho más necesitada de desarrollo. Sólo una peque-

ña parte de lo que se extrae se beneficia en España.

Las industrias químicas son casi desconocidas, importando anualmente muchísimos millones de pesetas de productos franceses, ingleses y alemanes.

La construcción y la maquinaria comienzan puede decirse que ahora, merced á laudables pero insuficientes esfuerzos.

La agricultura está poco más ó menos á la altura que en los tiempos de los romanos. Romano es el arado que se usa en casi toda España; hay provincias y regiones enteras en donde no se han visto todavía máquinas sembradoras ni segadoras. De las trilladoras mecánicas, ni noticia.

Hay cientos de miles de hectáreas de secano que podrían ser de regadío á poca costa; los montes bien poblados se van talando despiadadamente y los pelados, pelados se quedan; se desconoce en absoluto la rotación de cosechas; los abonos químicos sólo están generalizados, por excepción, en dos ó tres provincias, y siendo la primera nación productora de vinos y pudiendo serlo también de aceites, aceptamos de buen grado la ignominia y el perjuicio que resulta de pagar caros nuestros propios productos á los que nos los compran baratos para afinarlos y mejorarlos.

Saltos de agua los hay en abundancia para tener energía barata, ya que no en todas, en muchas partes, y apenas se aprovecha alguno que otro; la industria pesquera regularmente organizada apenas se inicia en los marés y es completamente desconocida en los ríos, y en resumen, teniendo una superficie de algo más de medio millón de kilómetros cuadrados, capaz para ocupar y dar vida á más de treinta millones de habitantes, se da el caso tristísimo de que todos los años emigren miles y miles de brazos y de inteligencias so pretexto de que aquí no hay en qué trabajar ni de qué vivir.

Lo que falta aquí son iniciativas, energías, estudio, trabajo; lo que sobra es campo en que aplicarlos provechosamente. Es más que probable, seguro que en

esto, como en todo, tengan que venir el ejemplo y la enseñanza de fuera. Mejor sería que nos supiéramos pasar sin ello; pero también es cierto que por muchos capitales é iniciativas extranjeras que vengan y por muchos negocios que acaparen, siempre quedará sobrado campo en que aplicar nuestro propio esfuerzo é invertir los restos de nuestra fortuna. Y deberemos agradecer que vengan á concluir de abrirnos los ojos á la luz y enseñarnos el buen camino, aunque, naturalmente, no lo hagan gratis.

Es preciso que aprovechemos bien la lección; que cada cual cumpla con su deber, dejando de llamar virtuosos é integérrimos á los que alcanzan á cumplirlo solo á medias; que dejen de tenerse por ilustres los oscuros, que no pasen por eminencias las medianías, que no haya que pagar el favor de que se reconozca á cada uno lo que de justicia es suyo, que todos estudiemos y trabajemos, ya que sobra en qué, y con el estudio y el trabajo aumentarán el saber y la producción, que son las dos formas de riqueza. Y, siendo ricos, ya vendrá lo demás.

Es el único camino y la única receta.

LOS MANGANESOS DE TERUEL

I

En el jurásico.

En la provincia de Teruel son muy frecuentes los óxidos de manganeso, constituyendo criaderos que, tienen sobre todos los conocidos la ventaja que suponen sus elevados tipos de manganeso metálico. Unos criaderos arman en el sistema jurásico, otros en el cretáceo y algunos, no tan bien estudiados, en los terrenos terciarios, oligoceno y mioceno.

En el jurásico arma el criadero de Camañas-Alfambra, atravesado por la divisoria de los términos municipales de estos dos pueblos y conocido desde muy antiguo, á pesar de lo cual la parte explotada no alcanza á dos hectáreas.

La zona en que están todas las labores de alguna importancia y, por tanto, la más conocida y de riqueza demostrada es la que comprende el llamado *Cerro de Iñigo*.

Allí puede observarse fácilmente una capa de arcilla intercalada entre calizas del grupo oolítico é impregnada de óxidos de manganeso con bastante irregularidad. En un recorrido de más de dos kilómetros, desde la masada de la Peña hasta la que llaman de Escucha, puede comprobarse lo dicho con sólo un atento examen de la superficie del terreno, habiendo de añadir que, á poco que se profundice, los óxidos manganesos y mangánico se reconcentran á intervalos, formando grandes bolsadas de mineral extraordinariamente puro.

Principalmente en una faja de unos 600 metros de ancho al S. S. O. de la masada de la Peña y en toda la longitud del cerro de Iñigo, la arcilla desaparece casi por completo y queda una masa de óxidos de manganeso en que aparecen mezcladas la *pyrolusita* (bióxido cristalizado), la *psilomelana* (bióxido amorfo) y la *acrodura* (protóxido).

El mineral se presenta indistintamente en terrón compacto y en polvo terroso, predominando, sin embargo, el primero.

Se tiene noticia exacta de que este criadero se explota desde 1868 en que siguiendo indicaciones encontradas en la superficie se vió con que el mineral ensanchaba rápidamente á los pocos metros, tropezando con varios trabajos antiguos, algunos á la vista, otros todavía sin desatorar.

Desde esa época á 1877 se explotó con alguna actividad, sacándose bastantes miles de toneladas.

Por entonces se hicieron varios análisis, cuyo resultado es el siguiente:

Primera clase.—*Mineral cristalizado en terrón:*

Bióxido de manganeso.....	95,50
Carbonato de cal, sílice y agua.....	4,50

Segunda clase.—*Mineral cristalizado en polvo:*

Bióxido de manganeso.....	85
Carbonato de cal, sílice y agua.....	15

Tercera clase.—*Mineral sin cristalizar limpio:*

Bióxido de manganeso.....	90,90
Barita.....	4,47
Sílice.....	2,20
Arcilla y carbonato de cal.....	1,07
Oxido de hierro.....	0,30
Agua.....	1,06

Cuarta clase.—*Mineral sin cristalizar en polvo:*

Bióxido de manganeso.....	78
Barita, ácido silícico, arcilla, carbonato de cal, hierro y agua.....	22
	100

Como puede observarse, tal vez por no detenerse á determinar la fórmula química del mineral, se da por sentado en estos análisis que se trata únicamente de bióxidos de manganeso. No puede negarse que acaso fuera así respecto al mineral analizado, pero es poco probable. Por eso y por referirse á muestras de los primeros años, los anteriores análisis, con ser ya muy favorables, no son expresión de la realidad, y sólo puede deducirse de ellos lo escaso de la cantidad de las sustancias que accidentalmente acompañan á los óxidos de manganeso en las clases de mineral más abundante.

Actualmente, habiendo continuado la explotación hasta la fecha, aunque muy lentamente por razones que se dirán, se ha reconocido que el mineral tiende rápidamente á la uniformidad, entrando en buena proporción el protóxido á acompañar á los bióxidos. Además, las sustancias accidentales (barita, carbonato, de cal, sílice, arcilla, etc.) disminuyen hasta desaparecer casi en absoluto, lo cual hace pensar que las muestras á que se refieren los anteriores análisis debían corresponder á la capa exterior y no á la masa interior, más uniforme, de una bolsada.

Siendo muy escasa la cantidad de sílice, y no habiéndose encontrado fósforo en el mineral, los últimos ensayos no han tenido más objeto que el de determinar su riqueza metálica, que es la que fija su valor para su aplicación en las fábricas de aceros, hoy la más importante y decisiva. El promedio de varios ensayos hechos en los dos años últimos por diferentes laboratorios da una riqueza de **61,37 por 100 de manganeso metálico**. La ley máxima encontrada hasta hoy es de **63,42 por 100**.

Estos análisis se refieren todos á mineral extraído de la mina *Inocencia*, la más antigua del criadero y que ocupa la vertiente occidental del cerro de Iñigo.

(Continuará.)

Agence de mines.

DOMINGO GASCÓN

Commission. Réprésentation de Sociétés de mines et d'usines métallurgiques, de construction de machines, etc.

Négociation de mines et minerais de fer, manganese, zinc, plomb, cuivre, antimoine, cinabre, etc., etc. Soufres et charbons.

Almirante, 18, pral.

Adresse télégraphique: KONGAS.—Madrid.

GRANDES EXPLOTACIONES DE ESPATO-FLUOR

Criaderos del Formigal de Sallent.

Pirineos de Aragón.

ESPATO-FLUOR COMPLETAMENTE PURO

ESTACIONES DE FERROCARRIL

LARUNS (Midi francés).—SABINÁNIGO (Norte de España).

PUNTOS DE EMBARQUE

PASAJES.—BAYONA.—BURDEOS

Se sirven pedidos desde 1.º de Mayo de 1898.

OFICINAS CENTRALES: Arco de Santa María, 31 y 33.—MADRID

OFERTAS Y DEMANDAS

Ofertas.

Calaminas.—Varias minas de la cuenca de Linares Valdelinares (Teruel): Mineral calcinado de 52,50 á 54,00 por 100. En venta.

Manganesas.—Se vende mineral y se venden ó arriendan buenas minas en distintas localidades. Tipo medio 61 por 100.

Carbonatos de cobre (azurita y malaquita).—Se desea vender ó arrendar una mina que estuvo en explotación. A 12 kilómetros del ferrocarril.

Cobre gris.—Varias minas á 20 kilómetros del ferrocarril y 180 del mar. En venta.

Sulfato de sosa.—Véase el anuncio «La Mejorada». A 4 kilómetros de la estación férrea. Venta con ó sin participación en las utilidades.

Otra mina en la provincia de Toledo, á orillas del Tajo. Se desea un socio que aporte 15.000 pesetas para ultimar los preparativos ya adelantados para una explotación en mediana escala.

Sal común y sulfato de sosa.—Aguas con 25 por 100 de sal y 5 de sulfato. A una legua de Aranjuez. Se desea un socio en las mismas condiciones que en el caso anterior.

Plomo.—Una mina en Badenas. Con labores de gran importancia. Estación más

próxima, Cariñena. En venta ó arriendo.

Plomo y plata.—Excelente mina en la provincia de Guadalajara, cerca de Hiendelaencina. Ley mínima de plata, 8 onzas por quintal. Máxima hasta la fecha, 80 onzas.

En explotación aunque en pequeña escala. Se vende.

Antimonio.—Una mina en Lanzuela. Estación más próxima, Daroca (en construcción casi ultimada). Se vende.

Cinabrio.—Véase anuncio de la mina «Amparo». Venta en firme ó venta á plazos concediendo un año para hacer nuevos estudios si fuese necesario.

Carbón.—Tres minas inmejorablemente situadas en la cuenca de Utrillas-Escucha (Teruel). En venta.

Demandas.

Hay facilidad para colocar:

Hierros.—Buenas minas que estén á menos de 40 kilómetros de embarcadero marítimo.

Cobres.—Minas bien reconocidas en condiciones de fácil y pronta explotación.

Azufres.—Minas cuyo rendimiento no baje del 14 por 100, próximas al ferrocarril.

Minerales.—Hay pedidos de zinc, plomo, cobre y wolfram.

procedimiento verdaderamente industrial del farmacéutico Nicolás Leblanc.

Pronto fué ésta una industria poderosa en Francia; los ingleses, prácticos siempre, la implantaron en su país en 1814, y no mucho después las fábricas de Inglaterra producían sosa cáustica y carbonato de sosa en cantidad muy superior á la de todas las demás fábricas del mundo reunidas.

La base del procedimiento Leblanc la constituyen la sal común y el ácido sulfúrico para obtener sulfato de sosa. Siendo España uno de los países más ricamente dotados por la Naturaleza del primer material, y teniendo piritas y tierras azufrosas en extraordinaria abundancia para la obtención del ácido sulfúrico, parece que en nuestro país habría de haber florecido rápidamente la nueva industria, ya que los capitales necesarios saltan centuplicados de lo que los extranjeros entregaban á cambio de nuestras *barrillas*. Pues no fué así: nuestros abuelos se limitaron á lamentar la desgracia que se les ventó encima, sin que se les ocurriera defenderse; las *barrillas* españolas desaparecieron del mundo,

la primitiva industria murió por no haberse desarrollado y se volvieron las tornas. Hoy se consume en España grandes cantidades de sosa; por las aduanas entran anualmente millones de pesetas de ese producto; no sabemos que se se fabrique en la Península ni un solo kilogramo.

Lo más notable es que en España no sería preciso obtener el sulfato de sosa tratando la sal por el ácido sulfúrico, con lo cual resulta muy caro (de 60 á 80 francos la tonelada), toda vez que en muchas provincias de España, como Burgos, Logroño, Zaragoza, Toledo, y sobre todo Madrid, hay importantísimos bancos de sulfato de sosa natural, que no requiere para poder emplearse más que una sencilla purificación.

Esta es una de las grandes industrias que hace tiempo debieran haberse establecido en España. Dadas las condiciones económicas inmejorables en que aquí se podría fabricar la sosa, y visto el precio que alcanza este producto, podrían obtenerse utilidades verdaderamente fabulosas. Las sosas extranjeras quedarían desterradas de España bien pronto, pues la circunstancia de no tener que fabricar previamente el sulfato de sosa, los fletes, los derechos de aduanas (38 pesetas por tonelada, con arreglo á la segunda columna del arancel, 45,50 según la primera), y algunas otras ventajas que estarían de nuestra parte, harían imposible toda competencia.

Los dos procedimientos que actualmente se disputan la preponderancia en la fabricación de la sosa, el de Leblanc y el amoniacal de Solvay, pueden ponerse en práctica los dos, partiendo del sulfato de sosa, con sólo introducir alguna modificación ya conocida en el segundo. Y nada de particular tendría que los fabricantes de uno ú otro sistema, especialmente el de Leblanc, más generalizado en Inglaterra, vinieran á establecer una segunda casa en España, conquistando así una excelente y ventajosa posición para el caso de retirada.

Minas abundantes de sulfato de sosa hay muchas. Las favorecidas serán solamente las que estén en buenas condiciones para servir de base á la fabricación y las que por su posición ventajosa supongan el menor coste en los transportes.

En uno de los próximos BOLETINES nos ocuparemos de esto.

LA INDUSTRIA DE LA SOSA

Es entre las industrias químicas la más importante del mundo, después de la del ácido sulfúrico.

Mientras sus procedimientos no pasaron de ser los más primitivos (desecación y combustión de algunas plantas que viven á orillas del mar y también de los varechs), fué en España de las más florecientes. La sosa de sargazos española, hizo en cierto modo á los demás países, y especialmente á Francia, tributarios del nuestro. Hasta fines del siglo pasado venían del otro lado de los Pirineos 25 ó 30 millones de francos todos los años para la compra de las *barrillas* españolas.

Pero demostrado que el álcali contenido en la sal común era el mismo que el contenido en las *salsolas* y demás plantas barrilleras, se intentó en Francia aplicar varios procedimientos fundados en reacciones químicas más ó menos complicadas para la fabricación de la sosa comercial, y, después de algunos ensayos infructuosos, se llegó allá por 1790 al

ACADEMIA DE MATEMÁTICAS

PREPARATORIA PARA EL INGRESO EN LAS ESCUELAS

DE INGENIEROS CIVILES, ARQUITECTURA Y FACULTAD DE CIENCIAS

Clases especiales de preparación para la Escuela de Minas.

En la anterior convocatoria han aprobado todos los alumnos de esta Academia.

Esparteros, 4, Madrid.

CAMILO PÉREZ LURBE

CARTAGENA

DEPÓSITO de MATERIAL COMPLETO PARA MINAS

ESPECIALIDAD en CABLES PLANOS REDONDOS

MÁQUINAS CALDERAS RAILS VAGONETAS MOLINOS

Referencias inmejorables sobre material en funciones.

Precios y dibujos á quien los solicite.

NOTICIAS

Según noticias oficiales, durante el año 1897 se han importado en Newcastle, on Tyne los siguientes minerales españoles:

	Toneladas.
Plomo en lingotes.....	35.964
Mineral de antimonio.....	5
Idem de cobre.....	8.003
Idem de hierro.....	551.106
Idem de azufre.....	60.651

Comparadas estas cifras con las correspondientes al año 1896, resulta el siguiente aumento en favor de 1897:

	Toneladas.
En el mineral de hierro de..	88.264
Idem id. de cobre.....	243
Idem id. de azufre.....	3.284

Y una disminución en el

	Toneladas.
Plomo en lingotes de.....	481
Antimonio.....	40

Hay en España, según las estadísticas, 1.152.637 hectáreas de terreno dedicadas al cultivo del olivo que producen 2.975.000 hectolitros.

España es, en cantidad, la primer nación productora de aceite, puesto que Italia produce poco más de un millón de hectolitros y Francia apenas si pasa de 3 millones, que se evalúan en 46 millones de pesetas.

Calculando al mismo precio los 3 millones escasos de hectolitros que produce España deberían valer más de 400 millo-

nes de pesetas, pero apenas valen 200. La diferencia es debida á que el mercado está acaparado por los franceses, que cuidan esmeradamente sus productos, mientras que los aceites españoles, por lo común mal elaborados, no tienen acceso en el mercado si no es después de refinados convenientemente y de confirmados con el nombre de franceses ó italianos.

Háblase mucho de la próxima creación de un Sindicato para la exploración de minas en España.

Es indudablemente una empresa llamada á tener gran éxito, dado el gran número de minas que hay necesitadas de trabajos previos para que se pueda hacer valer su riqueza.

Mercado de minerales y metales.

No habiendo podido ultimar la organización de nuestro servicio, nos limitaremos, por esta vez, á hacer una ligera reseña de la situación del mercado, para no retrasar más la salida de este BOLETÍN.

Hierros.—Después de haber pasado por una situación verdaderamente anómala, el mercado del hierro ha vuelto á su marcha regular, con alguna baja naturalmente. La última cotización de los warrants es de 48,9 chelines, y es de esperar la subida en vista de lo fabulosa que es la demanda para carriles.

Zinc.—A pesar de la baja general, consolida sus precios de libras 23,17 á libras 24 para las marcas corrientes. Es un precio muy remunerador, que hará que se pongan en explotación muchas minas de España hoy improductivas.

Plomo.—Sigue, acentuándola un poco, la

baja general. El plomo español sin plata, que estaba en Londres á libras 13.716, á fines del mes pasado queda á libras 13.113.

Estño.—Ha tenido muchas fluctuaciones, quedando con alguna baja el del Estrecho al contado, á libras 80,5, y el inglés, á libras 83,5.

Cobre.—Influido por la baja general y por algún refuerzo de las existencias, ha pasado en un mes el Chile bueno, pero ordinario, de libras 56.1113 á 55.319 al contado.

Las marcas superiores quedan á 59.5.

Antimonio.—Permanece invariable en su excelente precio de libras 37, con buena demanda.

Azogue.—Ha tenido un alza de 5 chelines, quedando á libras 7.14 el frasco. Es un buen precio, aunque contrarrestado por el descenso de los cambios.

PUBLICIDAD EN ESTE BOLETÍN

Sin idea ninguna de lucro, sino para invertir íntegro el rendimiento en mejorar esta modestísima publicación, admitiremos anuncios cuya índole se compagine bien con la del BOLETÍN, bajo las siguientes condiciones:

En la cuarta plana: 20 pesetas la plana entera; media, 12 pesetas; un cuarto de plana, 7; un octavo, 4,50.

Anuncios más pequeños y anuncios preferentes, á precios convencionales.

Mínimum de inserciones: cuatro seguidas ó alternadas.

El importe del timbre á cargo de los anunciantes.

Se remiten tarifas detalladas á quien las solicite.

Hijos de M. G. Hernández, Libertad, 16, dup.º bajo. Teléfono 934.

MINA DE CINABRIO La Amparo.

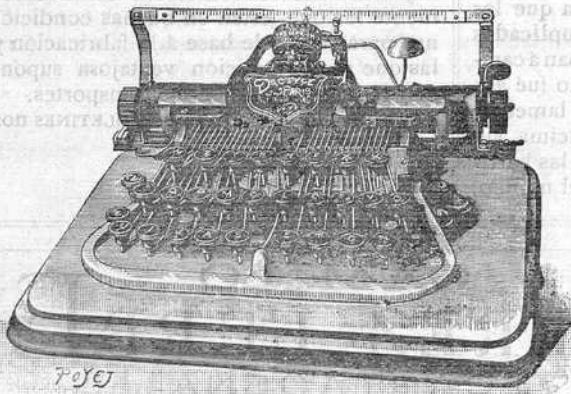
Representante: D. Domingo Gascón, Almirante, 18, principal.—MADRID.

Tiene varias labores que permiten reconocer su riqueza con poca dificultad.

LA MEJORADA

Aguas salinas purgantes, carbónicas, azoadas y oxigenadas. Superiores á todas sus similares. Declaradas de utilidad pública en España y en Francia.—Nacen en una excelente mina de sulfato de sosa, situada á la misma orilla del río Henares, á unos 2 kilómetros de Madrid.

Representante: DOMINGO GASCON, Almirante, 18, principal.



MÁQUINA DE CALCULAR

PRECIOS	
Modelo pequeño.....	310 francos (10 cifras al producto).
Modelo intermedio.....	415 " 18 "
Gran modelo.....	625 " 18 "

MÁQUINA DE ESCRIBIR

PRÁCTICA
LIGERA, ROBUSTA, PORTÁTIL.—ESCRITURA SIEMPRE Á LA VISTA.—IMPRESIÓN DIRECTA
Teclados español, francés, inglés, alemán, universal.
DA COPIAS
al coprador de cartas y duplicados.

En 8 días se escribe tan de prisa como con la pluma; en 2 meses se escribe tres veces más aprisa que con pluma.

LA DACTYLE

SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN, RAIZ CUADRADA
RESULTADOS RIGUROSOS
Dimensiones 40 x 20 cm.
4 veces más rápida que el mejor calculador.

Indispensables para Ingenieros, Arquitectos, maestros de obras, oficinas, fábricas, etc.

ESCRIBIR PARA EL CATÁLOGO

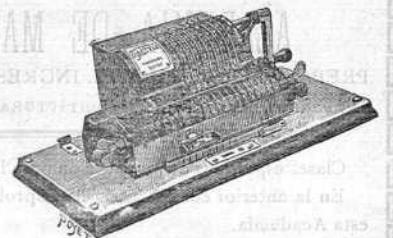
DACTYLE

MODELO 1898

Peso: 4 kilos.

Precio: 300 francos.

(Incluso caja-estuche y accesorios.)



Ciclostilo, 160 francos.

LUDOVICO SIMULIN, INGENIERO.—Plaza de los Ministerios, 2.—MADRID