

JUNTA SUPERIOR  
DE EXPLOTACION DE SALES  
POTASICAS

---

---

**MEMORIA**  
**del Ejercicio de 1935**

Madrid, 1936

---

*Per a amb mar i Mar  
a l'important de l'Or  
Populacion  
famb potasica*

MADRID  
TIP. Y LIT. COULLAUT  
MARIA DE MOLINA, 58  
1936



JUNTA SUPERIOR  
DE EXPLOTACION DE SALES  
POTASICAS

---

CONSIDERACIONES GENERALES

**MEMORIA**

**del Ejercicio de 1935**

Madrid, 1936

---

MADRID  
TIP. Y LIT. COULLAUT  
MARIA DE MOLINA, 58  
1936



R. 12374

JUNTA SUPERIOR  
DE EXPLOTACION DE SALES  
POTASICAS

MEMORIA  
del Ejercicio de 1933

Madrid, 1934

IMPRESA DE LA JUNTA SUPERIOR  
DE EXPLOTACION DE SALES POTASICAS

# JUNTA SUPERIOR DE EXPLOTACION DE SALES POTASICAS

## I

### CONSIDERACIONES GENERALES

La competencia sumamente dura sostenida en el mercado mundial por los productores de fertilizantes potásicos y que duró todo el año 1934, fué terminada a principios del año 1935 a causa de una inteligencia del Sindicato Franco-Alemán con los productores españoles y por arreglos comerciales con los de los Estados Unidos y Rusia. Naturalmente, la subida de precios a que estos convenios dieron lugar tuvo como consecuencia un descenso en el consumo.

Idea general del mercado

Las cifras de producción, tan altas, de 1934 no fueron alcanzadas en el año siguiente. Mas como la subida de los precios no fué excesiva, el mercado se sostuvo bien, y la industria potásica llevó una vida, si no muy próspera, sí holgada y tranquila.

El aumento de consumo en el Mundo debe ser la principal preocupación de los productores de potasa, y muy principalmente de los españoles. Con buen acuerdo, el mercado de nuestro país quedó fuera de los convenios entre los productores potásicos.

Conveniencia de incrementar el consumo de potasa

En España el consumo es muy limitado. Influye mucho en ello que el cultivador español tiene ideas equivocadas respecto al empleo de los abonos. Le falta conocer el valor técnico de los mismos. La potasa es substancia cuyos

beneficios no se dejan ver sin un examen detenido del cultivo y de sus frutos.

Si se vierte nitrógeno en un campo, se ve enseguida su influencia en el crecimiento de la planta. No ocurre lo mismo con la potasa, pero si se analizan y estudian los frutos obtenidos se observa que ha mejorado grandemente la calidad de los mismos. Los estudios de Herrero sobre la naranja y los de Díaz Muñoz sobre el olivo, bien confirman estos asertos. El agricultor español emplea el abono, pero no examina bien su naturaleza y calidad.

Los ensayos realizados por los alemanes en este sentido, han traído como consecuencia un mejor empleo de la potasa con relación a los demás fertilizantes. Así, en países adelantados en estas cuestiones agrícolas, han empleado en kilogramos por hectárea las siguientes cantidades de los fertilizantes principales:

	N	Ph <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Holanda .....	19,9	21,3	27,3
Bélgica .....	25,5	24,3	18,7
Alemania .....	11,0	13,6	19,7
Francia .....	4,3	9,6	4,8
Inglaterra .....	3,11	6,6	2,6
Estados Unidos de América.	3.11	2,55	1,17

Es decir, que en términos generales, la cantidad por hectárea de los tres fertilizantes es la misma con excepción de Francia, Inglaterra y Estados Unidos, que emplean doble cantidad de fosfato que de potasa.

En cambio, en España y otros países poco conocedores del uso de los fertilizantes, resulta un empleo en kilogramos por hectárea de las siguientes cifras:

	N	Ph <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Japón.....	40,0	36,2	7,8
Italia .....	3,9	11,2	1,04
España .....	4,46	6,43	0,97

Es decir, que en España se emplea 4,5 y 6,6 veces más de nitrógeno y fosfatos que de potasa. Se hace preciso, por tanto, intensificar la propaganda científica en favor de la potasa, haciendo en las granjas oficiales y particulares ensayos y estudios que convenzan al agricultor español, como han convencido al belga y al holandés, de la gran importancia del empleo de la potasa, sobre todo para obtener frutos selectos.

Las disposiciones sobre los abonos compuestos, de fecha 28 de febrero de 1935, deben ser sostenidas por los Poderes Públicos sin mixtificaciones como las que representan las órdenes insertas en «La Gaceta» del 29 de junio y 20 julio últimos. Es preciso que el agricultor conozca bien el valor agrícola de cada fertilizante y que el vendedor no involucre la cuestión dando abonos que llaman compuestos, cuando la proporción de algunos de los fertilizantes es tan baja, principalmente la potasa, que, en lo que a esta sustancia se refiere, no pueden ser eficaces.

La Unión Soviética rusa sigue dando una importancia grande a sus criaderos potásicos de Solikamsk. Lleva invertidos en instalaciones hasta 155 millones de rublos. Ha construído un gran depósito de carga en la isla Turuchtny. Ha exportado sus productos a los Estados Unidos, Canadá, Holanda, Austria, Checoslovaquia, Japón y Finlandia. A excepción de este último país, en los demás, las cantidades importadas han sido pequeñas. El total exportado en 1934 ascendió a 18.800 toneladas de  $K_2O$  en forma de cloruro concentrado y 16.500 de silvinita, tal como sale de la mina; es decir, un total de 35.000 toneladas de  $K_2O$ .

Minas de  
potasa de  
Rusia

Consideran que tienen en la cuenca 16.000 millones de toneladas en una extensión de 1.500 kilómetros cuadrados y suponen que las reservas explotables son de 600 millones.

Han abierto otro pozo en Berezniky que ha encontrado el yacimiento potásico a 245 metros de profundidad, cortando una capa, de cuatro metros de potencia, de sal potásica tan buena como la mejor de Solikamsk. Están

montando las instalaciones para una capacidad de producción anual de 3.000.000 de toneladas de sales.

- Palestina** En Palestina surgieron cuestiones jurídicas sobre la propiedad de la concesión de aprovechamiento de las sales del Mar Muerto; pero la producción no disminuye, sobre todo porque siendo las aguas muy ricas en bromo, la explotación de esta substancia es muy remuneradora y la de potasa, que es imprescindible hacerla con ella, constituye un asunto auxiliar interesante.
- Polonia** Los productores polacos piden al Sindicato Franco-Alemán, con quienes estaban convenidos, aumento de producción en sus minas. Alcanzaron en 1934 cifras a las que nunca habían llegado. En el mercado de aquél país se ha introducido un nuevo fertilizante, llamado «Kalimag», que tiene: 54 % de sulfato magnésico, 34 % de sulfato potásico con 6 % de material insoluble y 3 % de sal común.
- Francia** En Francia, de los dos millones de toneladas producidas en 1934, tres cuartas partes las explotó las minas domaniales de Alsacia, del Estado francés, y la otra cuarta parte las minas de Kali-Sainte-Thérèse. Se estudia el contingente a explotar por las minas de Blodelsheim.
- Alemania** Alemania aumentó su producción en 1934 en un 30,2 % con relación a 1933. Los precios bajaron bastante a causa de la competencia española, en sitios hasta el 38 %. El consumo en Alemania ha aumentado mucho gracias a las propagandas y estudios que allí se realizan y también a medidas tomadas por los gobiernos y, sobre todo, por crear un precio uniforme de venta para los agricultores, sea cual sea la región alemana que lo emplee.
- Italia** Con la protección del Gobierno italiano se ha comenzado en Massaua, en el Mar Rojo, la obtención de sales potásicas de las aguas salobres, por el procedimiento Niccoli.
- Estados Unidos** En los Estados Unidos se produjeron menor cantidad de sales en 1934 que en 1933, pero en cambio, las sales, que en 1933 tenían una riqueza de 42,7 % de  $K_2O$ , han aumentado en 1934 su ley y han llegado a 50,7 % de  $K_2O$ , con lo que la cantidad producida en  $K_2O$  viene a ser la misma en los dos años.

La «Sección química del suelo» continúa sus investigaciones para obtener la potasa de los silicatos minerales.

La cantidad importada en el año 1934 por los estados europeos en los Estados Unidos ha sido de unas 442.000 toneladas, equivalentes a 162.000 toneladas de  $K_2O$ , de las cuales unas 107.380 toneladas de  $K_2O$  han sido importadas por el Sindicato Franco-Alemán, bien consignadas desde sus respectivos países, o bien a través de Holanda y Bélgica. España importó en el referido año 25.604 toneladas de  $K_2O$  y Rusia 4.754. De Chile, en forma de nitrato, se importaron 9.191 toneladas de  $K_2O$ . De Alemania y de otros países se importaron sales potásicas dedicadas exclusivamente a la industria química.

La producción mundial de potasa fué, en el período comprendido entre 1930 y 1934, la siguiente (cifras aproximadas):

	1930	1931	1932	1933	1934
ARGENTINA	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
AUSTRIA	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
BELGIOS	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
FRANCIA	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
ALEMANIA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
RUSSIA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
CHILE	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
OTROS PAISES	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>

PAISES	1930		1931		1932		1933		1934	
	Extracción total	Equivalente en K <sub>2</sub> O	Extracción total	Equivalente en K <sub>2</sub> O	Extracción total	Equivalente en K <sub>2</sub> O	Extracción total	Equivalente en K <sub>2</sub> O	Extracción total	Equivalente en K <sub>2</sub> O
FRANCIA .....	3.135.170	506.370	2.196.740	367.879	1.920.000	326.500	1.890.600	332.000	2.054.400	378.900
ALEMANIA .....	11.962.251	1.608.514	8.051.400	1.077.642	6.415.531	871.354	7.362.771	1.026.114	9.612.241	1.330.218
ESTADOS UNIDOS ..	95.989	55.583	121.490	57.951	129.836	56.236	302.191	130.070	250.139	130.944
ESPAÑA .....	250.520	28.039	250.629	28.116	409.888	54.811	623.911	91.113	815.158	131.648
U. R. S. S. ....	120.000		120.000				800.000			
POLONIA .....	305.609	55.230	261.310	52.741	276.658	57.044	299.145	77.370		128.352
OTROS PAISES .....										
									TOTAL .....	2.100.062

— 8 —

La producción mundial en 1934, por las causas antes indicadas, aumentó en un 40 % con relación a la de 1933.

Nos faltan datos de algunos países, pero hemos podido recoger de un modo aproximado la cifra total de producción:

## ESTADO DE LA MINERÍA DE POTASA EN ESPAÑA

En España, en 1935, como nota referente al desarrollo de la industria potásica, se puede señalar la terminación del pozo maestro que la Sociedad «La Minera de Salinas» ha perforado en su mina de Salinas, entre los pueblos de Salinas y Hércules.

Los primeros 25 metros del pozo tienen un diámetro útil de 5,50 metros, con un revestimiento de cemento de 0,30 metros de espesor. A partir de los 25 metros de profundidad el diámetro útil del pozo es de 5 metros, revestido con un espesor de 0,45 a 0,50 metros.

Con objeto de impermeabilizar el pozo, se dejó en los sitios por donde aflora el agua, entre 11 y 25,30 metros y entre 45 y 50 metros de profundidad, entrocera y revestimiento, tubos cilíndricos de unos 12 a 15 centímetros que se llenaron de grava. A través de unos bloques preparados en el revestimiento a estas alturas, se impactó lechada de cemento a presión, zizmore de abajo a arriba, por medio de una bomba que llegó a trabajar a una presión de 18 kilogramos por centímetro cuadrado.

Se consiguió bajar 100 litros de agua del pozo, que era en un principio de cinco litros, a medio litro por minuto. El pozo se comenzó el 5 de noviembre de 1934 y se terminó el 25 de octubre de 1935, y se alcanzó la utilidad profundizada hasta una altura de 115 metros. (Seguimos leyendo)

La producción mundial en 1934, por las causas antes  
 indicadas, aumentó en un 30 % con relación a la de 1933.  
 Nos falta datos de algunos países, pero éstos podi-  
 do recoger de un modo aproximado la cifra total de pro-  
 ducción:

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
Estados Unidos	1.200.000	1.300.000	1.400.000	1.500.000	1.600.000	1.700.000	1.800.000	1.900.000
Reino Unido	800.000	850.000	900.000	950.000	1.000.000	1.050.000	1.100.000	1.150.000
Francia	600.000	650.000	700.000	750.000	800.000	850.000	900.000	950.000
Italia	400.000	450.000	500.000	550.000	600.000	650.000	700.000	750.000
Japón	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000	550.000	600.000	650.000
Países Bajos	200.000	250.000	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000	550.000
Brasil	100.000	150.000	200.000	250.000	300.000	350.000	400.000	450.000
Argentina	50.000	75.000	100.000	125.000	150.000	175.000	200.000	225.000
Chile	25.000	37.500	50.000	62.500	75.000	87.500	100.000	112.500
Perú	12.500	18.750	25.000	31.250	37.500	43.750	50.000	56.250
Colombia	6.250	9.375	12.500	15.625	18.750	21.875	25.000	28.125
Venezuela	3.125	4.687	6.250	7.812	9.375	10.937	12.500	14.062
Guatemala	1.562	2.343	3.125	3.906	4.687	5.468	6.250	7.031
El Salvador	781	1.172	1.562	1.953	2.343	2.734	3.125	3.516
Honduras	390	586	781	977	1.172	1.368	1.562	1.758
Nicaragua	195	293	390	488	586	684	781	879
Costa Rica	97	146	195	244	293	342	390	439
Panamá	48	73	97	122	146	171	195	219
Cuba	24	36	48	61	73	86	98	111
República Dominicana	12	18	24	30	36	42	48	54
Paraguay	6	9	12	15	18	21	24	27
Uruguay	3	4	6	7	9	11	12	14
Brasil	1	1	1	1	1	1	1	1
Argentina	1	1	1	1	1	1	1	1
Chile	1	1	1	1	1	1	1	1
Países Bajos	1	1	1	1	1	1	1	1
Francia	1	1	1	1	1	1	1	1
Reino Unido	1	1	1	1	1	1	1	1
Estados Unidos	1	1	1	1	1	1	1	1

## II

### ESTADO DE LA MINERIA DE POTASA EN ESPAÑA

---

En España, en 1935, como nota saliente en el desarrollo de la industria potásica, se puede señalar la terminación del pozo maestro que la Sociedad «La Minera» ha perforado en su mina de Sallent, entre los pueblos de Sallent y Balsareny.

Nueva explotación  
Sociedad  
La Minera

Los primeros 35 metros del pozo tienen un diámetro útil de 5,50 metros, con un revestimiento de cemento de 0,90 metros de espesor. A partir de los 35 metros de profundidad el diámetro útil del pozo es de 5 metros, revestido con un espesor de 0,45 a 0,50 metros.

Con objeto de impermeabilizar el pozo, se dejó en los sitios por donde aflúa el agua, entre 11 y 25,50 metros y entre 45 y 50 metros de profundidad, entre roca y revestimiento, anillos cilíndricos de unos 12 a 15 centímetros que se llenaron de gravilla. A través de unos taladros preparados en el revestimiento a estos fines, se inyectó lechada de cemento a presión, siempre de abajo a arriba, por medio de una bomba que llegó a trabajar a una presión de 18 kilogramos por centímetro cuadrado.

Se consiguió rebajar las filtraciones del pozo, que eran en un principio de cinco litros, a medio litro por minuto. El pozo se comenzó el 5 de noviembre de 1934 y se terminó el 25 de octubre de 1935, y se alcanzó la notable profundización media diaria de 2,19 metros. Cuando todas las

instalaciones estén hechas, y el pozo equipado con Skips, la capacidad de producción será de 120 toneladas a la hora.

La máquina de extracción es eléctrica, del tipo Leonard, con freno de aire comprimido. El grupo convertidor-electromotor es Siemens, con corriente alterna trifásica de 500 v. 50 períodos, 650 c. v., 750 vueltas por minuto, con amillos colectores para la puesta en marcha y dispositivo para cortocircuito. Tiene acoplado directamente una dínamo Siemens de 550 voltios 1.035/1.085 amperios, 570/120 kilowatios.

El pozo tiene una hondura de 478,20 metros, pero existe el propósito de prolongarlo; a los 422,30 metros empezó a cortarse la sal común y a los 426,60 metros la primer veta de carnalita.

En el pozo se cortaron primeramente cinco metros de terrenos modernos; los 1,35 últimos de grava, pertenecientes a la terraza del Llobregat. Entre los 5 y 216,60 metros de profundidad se cortaron alternancias de margas grises y rojas con algún tramo de caliza y con vetillas y nódulos de yeso. A la profundidad de 105 metros se cortó una capa de arenisca margosa de 3,50 metros; a los 152,35 metros una de 0,65, muy fuerte; niveles arenosos se hallaron también entre los 212 y 216 metros.

A los 216,60 m. de profundidad se cortó una capa de anhídrita de 0,40 m. y a continuación, hasta los 376,60 metros, alternancias de margas grises y rojas y alguna verdosa, con caliza gris e intercalaciones de anhídrita.

A los 312,20 y a los 358,25 metros se cortaron sendas vetillas de sal.

A los 376,60 se empezó a cortar el tramo de las margas grises, que constituye en toda la cuenca el techo del criadero salino. A los 383 metros se cortó una capa de arenisca gris, también muy característica, y otras varias entre esa profundidad y la de 398 metros.

Entre los 419,20 y 422 metros, en la marga gris, había unas pequeñas intercalaciones de sal.

Entre los 422 y 426,60 metros el contenido de sal se acrecienta y se puede considerar a este trozo como la

parte alta del yacimiento salino. Este está constituido por dos zonas, análogamente a como ocurre en todas las minas potásicas de Cataluña. La una, más alta, está constituida por capas alternantes de carnalita y sal común y la otra por silvinita y sal común. En la primera zona se hallaron las siguientes capas potásicas que pueden ser explotables: una de 1,85 metros a la profundidad de 439,90 metros, con una riqueza de 13 a 13,5 % de  $K_2O$ ; una segunda de 1,70 a los 454,70 metros, con riqueza de 11,3 a 14 % de  $K_2O$ , y una tercera a los 459,60 metros de 2,45 de potencia, dividida en tres vetas por dos capas de sal de unos 30 a 40 centímetros. La sal potásica del muro tiene 0,80 y una riqueza del 12,1 a 13,7 % de  $K_2O$ .

Esta capa forma la base de la zona de carnalita y constituye el techo de la capa, nombrada «B», de silvinita. Esta capa tiene 1,60 metros de espesor, con una riqueza media de 34,4 % de  $K_2O$ . En los 15 centímetros más bajo tiene una riqueza de 40,9 de  $K_2O$ .

La capa de silvinita «A», o más inferior, tiene 7 metros de potencia y está dividida en dos vetas por una capa de sal de un metro. La más alta tiene 5,20 metros de potencia, con riqueza media de 24,1 % de  $K_2O$ . La más baja tiene 0,80 metros de potencia y una riqueza en  $K_2O$  de 34,4 %.

Las capas se cortaron onduladas y en general inclinadas hacia el Norte, a la manera de como están en la concesión colindante «Enrique», de la Sociedad Potasas Ibéricas, aunque los pliegues son algo más suaves.

Han comenzado las galerías en la planta del pozo.

La producción de sales potásicas en España, durante el año 1935, ha sido la siguiente: Producción

SOCIEDADES	Toneladas extraídas de la mina	Ley media en K <sub>2</sub> O	Toneladas en K <sub>2</sub> O	Toneladas tratadas en fábricas de beneficio en K <sub>2</sub> O	Toneladas sin enriquecimiento químico en K <sub>2</sub> O	Producción en 1934 de K <sub>2</sub> O
<i>Minas de Potasa de Suria:</i>						
Carnalita .....	136.205	10	13.620	13.620	›	21.774
Silvinita .....	101.308	15	15.196	15.196	›	8.185
<i>Unión Española de Explosivos:</i>						
Silvinita .....	358.598	15	53.790	34.395	19.395	58.211
<i>Potasas Ibéricas:</i>						
Silvinita .....	180.762	21	37.960	33.666	4.294	43.478
TOTALES....	776.873	›	120.566	96.877	23.689	131.648

Estas cifras representan una disminución de producción del 8,41 % con relación al año 1934. Es preciso atribuir esta baja a la subida de precios producida por arreglos comerciales y a existencias del año 1934 que fueron vendidas en el pasado.

La producción de carnalita resulta tan sólo de 11,3 % de la total; proporción inferior a la del año anterior, que fué de 16,56 %. Todas las demás sales producidas son de silvinita.

Las producciones de las distintas minas fueron, en relación con la total, las siguientes:

SOCIEDADES	Cantidad total en toneladas de K <sub>2</sub> O	Por ciento con relación al total
Minas de Potasa de Suria .....	28.816	23,98
Unión Española de Explosivos.	53.790	44,55
Potasas Ibéricas.....	37.960	31,47
TOTALES.....	120.566	100,00

**Ventas** Las ventas de sales potásicas en el año 1935 fueron las siguientes:

Sociedades mineras y clase de las sales	ESPAÑA		EXTRANJERO		TOTALES		
	Sales vendi- das	Equiva- lente en K <sub>2</sub> O	Sales vendi- das	Equiva- lente en K <sub>2</sub> O	Sales vendi- das	Equiva- lente en K <sub>2</sub> O	Venta en 1934 en K <sub>2</sub> O
<i>Minas de Potasa de Suria:</i>							
Cloruro de pota- sa del 50 %	23.310	11.655	15.320	7.660	38.632	19.316	21.281
Sal potásica 40%	14	5	14.268	5.707	14.282	5.712	5.472
<i>Unión Española de Explosivos:</i>							
Silvinita 20-22 %	298	63	18.263	3.835	18.561	3.898	1.601
Id. 30-32 %	1.043	323	59	18	1.102	351	594
Cloruro potásico 40-42 %	>	>	39.613	16.241	39.613	16.241	12.603
Id., íd. 50-52 %	10.531	5.371	17.080	8.711	27.611	14.082	11.363
Id., íd. 58 %	>	>	>	>	>	>	5.468
Id., íd. 60-62 %	>	>	21.774	13.282	21.774	13.282	14.691
Id., íd. 62-63 %	160	100	2.416	1.510	2.576	1.610	
Sulfato potásico del 48-50 %	6.018	2.949	13.866	6.794	19.884	9.743	745
<i>Potasas Ibéricas:</i>							
Kainita del 14 %	25	3,5	17.300	2.422	17.325	2.425,5	3.547
Silvinita 20 %	410	82	44.005	8.801	44.415	8.883	16.330
Id. 30 %	529	159	7.301	2.190	7.830	2.349	4.960
Cloruro potásico 40 %	434	173	55.069	22.028	55.503	22.201	10.291
Id., íd. 50 %	3.236	1.618	8.097	4.048	11.333	5.766	6.375
Id., íd. 60 %	>	>	>	>	>	>	1.220
Sulfato potásico 50 %	390	195	352	176	742	371	>
TOTALES.....	46.398	22.696,5	274.783	103.423	321.183	126.230,5	116.441

Resulta del cuadro anterior que las cantidades totales vendidas de sales potásicas españolas se reparte, entre las diferentes sociedades, del modo siguiente:

SOCIEDADES	Venta en 1935	Venta en 1934	Compara- ción	Por ciento
	Toneladas de K <sub>2</sub> O	Toneladas de K <sub>2</sub> O		
Minas de Potasa de Suria . . . . .	25.028	26.753	— 1.725	— 6,45
Unión Española de Explosivos.	59.207	47.064	+12.143	+25,8
Potasas Ibéricas . . . . .	41.995,5	42.723	— 728	— 1,7
TOTALES . . . . .	126.230,5	116.540	+ 9.690	+ 8,1

La cantidad enviada al extranjero representa un 82 % de la venta total y sólo un 18 % lo absorbe el mercado nacional.

**Consumo** El consumo de sales potásicas en España, expresado en toneladas, durante el año 1935 ha sido el siguiente:

VENEDORES	Sales adquiridas Toneladas	Equivalente en K <sub>2</sub> O	Consumo en 1934 de K <sub>2</sub> O
<i>Minas de Potasa de Suria</i>			
Sal potásica del 40 % . . . . .	14	6	32
Cloruro potásico del 80 % . . . . .	23.311	11.655	11.110
<i>Unión Española de Explosivos</i>			
Silvinita del 20-22 % . . . . .	298	63	›
Id. 30-32 % . . . . .	1.043	323	›
Cloruro potásico del 50-52 % . . . . .	10.531	5.371	1.594
Id. id. 60-63 % . . . . .	160	99	154
Sulfato potásico del 48-50 % . . . . .	6.018	2.949	134
<i>Potasas Ibéricas</i>			
Kainita del 14-16 % . . . . .	25	3	37
Silvinita del 20 % . . . . .	410	82	170
Id. 30 % . . . . .	529	159	620
Cloruro potásico del 40 % . . . . .	434	173	206
Id. id. 50 % . . . . .	3.236	1.618	2.040
Sulfato potásico del 48-50 % . . . . .	390	195	122
Id. id. 90-93 % . . . . .	6.309	3.091	5.982
Silvinita del 20 % . . . . .	100	20	166
Id. 30 % . . . . .	250	75	126
Sulfato de potasa y magnesia . . . . .	20	8	42
TOTALES . . . . .	53.078	25.890	22.535

Se deduce del cuadro anterior que las sales potásicas consumidas por los agricultores españoles han sido facilitadas por las siguientes entidades:

ENTIDADES	Cantidades consumidas	Por ciento total
Minas de Potasa de Suria . . . . .	11.664	45,05
Unión Española de Explosivos. . . . .	8.805	34,00
Potasas Ibéricas . . . . .	2.230	8,63
Importación . . . . .	3.194	12,33
TOTALES . . . . .	25.893	100,00

Representa un aumento de consumo con relación al año 1934 de 3.359 toneladas de  $K_2O$ , o sea de un 15 % aproximadamente.

La partida importada de sulfato potásico ha disminuído mucho en el año 1935, a consecuencia de que se han fabricado sulfatos con los cloruros nacionales, parte elaborados en fábricas españolas y parte en Bélgica, según las cifras siguientes:

Producción de sulfatos potásicos

CONCEPTOS	Toneladas brutas	Equivalente en $K_2O$
Sulfato del 48-50 % $K_2O$ elaborado con sales españolas . . . . .	20.636	10.111
Elaboradas en España . . . . .	753	369
Id. en Bélgica . . . . .	19.883	9.742
Vendidas en España . . . . .	6.408	3.140
Id. en el extranjero . . . . .	14.218	6.967

En Canarias se consumió de sulfato 7.037 toneladas, de las cuales la mitad fué nacional. El año 1934 se consumieron 8.000 toneladas, importadas casi en su totalidad.

Son muy de alabar los esfuerzos hechos por los productores españoles, especialmente la Unión Española de Explosivos, para abastecer de sulfato potásico el mercado nacional, hasta tal punto que han conseguido reducir en modo grande la importación de esta sustancia y sería muy importante que tales esfuerzos culminaran con la instalación de una fábrica nacional.

Producción y consumo en años anteriores

Para que se conozca el incremento sufrido en la producción de la cuenca potásica española en estos últimos años, damos a continuación, en forma de estado, todos los datos de producción de las minas, desde que la primera sociedad explotadora, Minas de Potasa de Suria, lanzó, en el año 1925, por primera vez sus productos al mercado.

He aquí el cuadro:

### TONEELADAS EN K<sub>2</sub>O

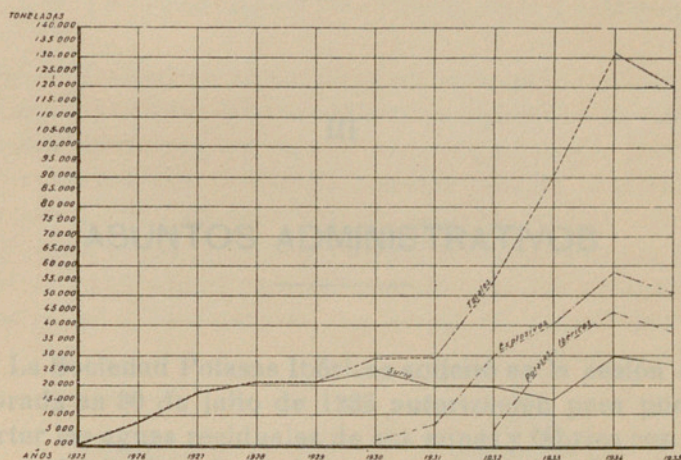
PRODUCIDAS HASTA EL DIA EN LA CUENCA POTASICA ESPAÑOLA

Años	Minas de Potasa de Suria	Unión Española de Explosivos	Potasas Ibéricas	Totales
1925	2.640	>	>	2.640
1926	6.016	>	>	6.016
1927	16.216	>	>	16.216
1928	22.557	>	>	22.557
1929	22.602	>	>	22.602
1930	26.199	1.840	>	28.039
1931	20.365	7.751	>	28.116
1932	20.144	31.395	3.272	54.811
1933	16.628	41.854	32.631	91.113
1934	29.959	58.211	43.478	131.648
1935	28.816	53.790	37.790	120.566
TOTALES .	212.142	194.841	117.171	524.324

Estos datos están expresados gráficamente en las siguientes curvas:

GRAFICO DE LAS TONELADAS EN  $K_2O$  PRODUCIDAS HASTA  
EL DIA EN LA CUENCA POTASICA ESPAÑOLA

Totales de las diferentes minas



El consumo de sales potásicas en España, en los años transcurridos desde que empezó la explotación de sales potásicas, fué el siguiente:

CONSUMO EN ESPAÑA

Años	Sales españolas	Sales extranjeras	Totales
1925	1.666	15.597	17.263
1926	4.193	15.875	20.068
1927	8.941	10.978	19.919
1928	9.770	11.649	21.419
1929	18.431	14.595	33.026
1930	15.176	12.323	27.498
1931	11.250	8.346	19.596
1932	14.944	8.889	23.833
1933	12.365	5.351	17.716
1934	16.218	6.316	22.534
1935	22.699	3.194	25.893

GRANCO DE LAS TONELADAS DE SALES POTÁSICAS EN ESPAÑA EN LOS AÑOS 1925-1935



El consumo de sales potásicas en España en los años transcurridos desde que comenzó la explotación de sales potásicas, fue el siguiente:

CONSUMO EN ESPAÑA

Año	Consumo (toneladas)
1925	17.000
1926	20.000
1927	20.000
1928	20.000
1929	20.000
1930	20.000
1931	20.000
1932	20.000
1933	20.000
1934	25.000
1935	17.000

### III

## ASUNTOS ADMINISTRATIVOS

La Sociedad Potasas Ibéricas solicitó en la sesión celebrada en 30 de julio de 1935 autorización para poder verter las aguas residuales de sus minas y fábrica con un mayor límite de salinidad en el río Llobregat, que el señalado por la Orden Ministerial de 31 de julio de 1934 y por el Reglamento de Inspección y Vigilancia de las Aguas de los ríos Llobregat y Cardoner.

**Límites de salinidad en el Llobregat**

La Junta Superior de Explotación de Sales Potásicas, en su sesión del 19 de septiembre de 1935 acordó proponer a la Superioridad la concesión de aumento en el límite de salinidad a la referida Sociedad, aunque no tanto como ésta había solicitado.

En 14 de enero se reunió la Junta y acordó repartir entre las tres sociedades explotadoras, por partes iguales, las producciones máxima y mínima asignadas para el conjunto de las minas potásicas españolas por la Oficina Reguladora de la Producción, Fábrica y Venta de Sales Potásicas.

**Reparto de producción máxima y mínima**

El Secretario, Sr. Marín, asistió como representante de la Junta a las sesiones que ha celebrado la Comisión Inspectora de la Salinidad de las Aguas del Llobregat. La Superioridad, en 13 de junio de 1935, aprobó el Regla-

**Comisión C.I.S.A.L.L.**

mento de Inspección y Vigilancia de la Salinidad de las aguas del Llobregat.

Adelantaron en el año 1935 los trabajos del proyecto del colector que ha de llevar las aguas salinas de la cuenca potásica y las residuales de las poblaciones al mar.

**Relaciones  
comercia-  
les**

La Junta Superior de Explotación de Sales Potásicas siguió en relaciones constantes con los centros competentes con objeto de procurar que en los convenios comerciales que celebre nuestro Gobierno con los de otros países, se aumente los contingentes de sales potásicas que nuestra industria pueda exportar y, sobre todo, que se haga en el mercado mundial una distribución de nuestros productos del modo más conveniente a los intereses nacionales.

Madrid, 1936.

V.º B.º

EL PRESIDENTE,

*Pablo Fábrega*

EL SECRETARIO,

*Agustín Marín*



Informe de Inspección y Vigilancia de la Salubridad de las  
Agua en Barcelona.

Desarrollado en el año 1933 los trabajos del presente  
informe con el fin de determinar las aguas salubres de consumo  
en Barcelona y las condiciones de las poblaciones de agua.

Relaciones  
con el  
133

La Junta Superior de Sanidad de Barcelona  
tiene el honor de comunicar a los señores  
señores de la Diputación de Barcelona que en los  
datos que se refieren a las aguas salubres de  
consumo en Barcelona, los resultados de los  
trabajos de inspección y vigilancia de las  
aguas salubres de consumo en Barcelona, en el  
año 1933, se refieren a las aguas salubres de  
consumo en Barcelona.

El Director  
D. J. P. P.

El Secretario  
D. J. P. P.



RF - 1 - 416