

## 28 POTASA 2021

---

El cloruro de potasio (KCl), comúnmente denominado potasa, se obtiene explotando depósitos minerales o extrayéndolo de lagos salados o del mar. Históricamente el principal consumo de potasa fue para la fabricación de vidrio, desinfectantes y jabones. La aptitud del carbonato potásico como detergente ya se menciona en el siglo XI. En el entorno de la Unión Europea el mayor consumo de sales potásicas se centra en la potasa (por encima del 90% del total) consecuencia de su uso básico en fabricación de fertilizantes. El porcentaje restante se reparte entre otros sectores industriales, principalmente los de alimentación, vidrio, jabones y detergentes, farmacia, grasas, pilas secas, caucho sintético, etc.

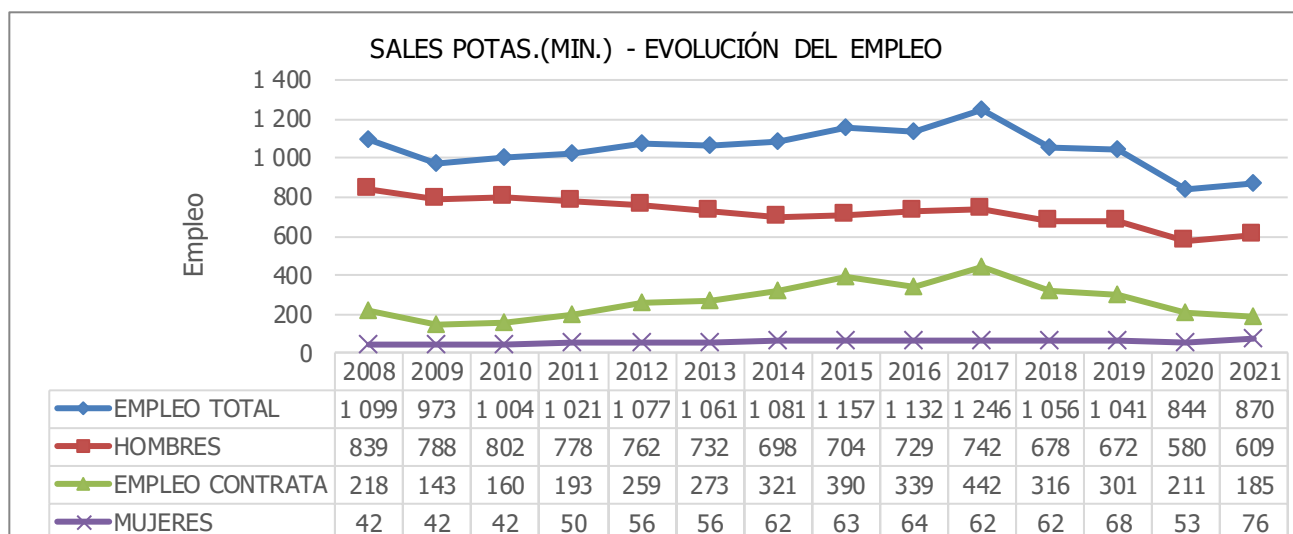
La necesidad de aportar potasio a las plantas se vincula a Justus Liebig (1840). Sin embargo el uso del potasio ha sido tradicional en la agricultura, obteniéndose al disolver en agua las cenizas procedentes de la combustión de madera (pot ashes), mucho antes de su descubrimiento como elemento químico por Humpfrey Davy en 1807 (<http://infopotash.com>). Curiosamente la primera patente en Estados Unidos fue otorgada el 31 de julio de 1790 a Samuel Hopkins por una mejora "*in the making of Pot ash and Pearl ash by a new Apparatus and Process*". De hecho la producción de potasa puede ser considerada como la primera industria química en EEUU ([http://www.me.utexas.edu/~longoria/paynter/hmp/The\\_First\\_Patent.html](http://www.me.utexas.edu/~longoria/paynter/hmp/The_First_Patent.html))

### 28.1 PANORAMA NACIONAL

#### 28.1.1 Producción minera. Perspectivas

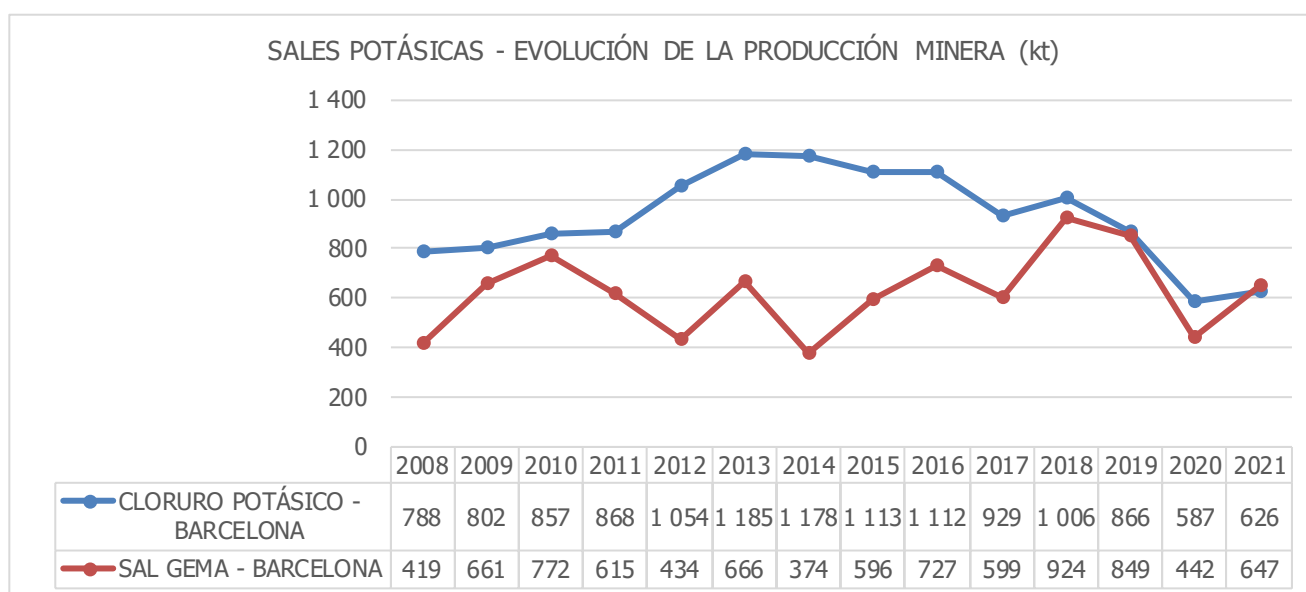
La producción industrial de sales potásicas minerales se concentra en la provincia de Barcelona, dentro de la *Cuenca Potásica Catalana*. Los términos *potasa* o *potasas* tienen carácter genérico; se refieren tanto a las menas minerales de interés industrial (*silvina* y *silvinita*), como a los productos refinados. En los yacimientos de sales potásicas otro mineral ampliamente representado es la halita, sal gema o sal de roca (ClNa).

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LA MINERÍA DE POTASA



Fuentes: <https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/minerva/>  
 \* Producción total de minerales, incluyendo producción de ClNa

## SALES POTÁSICAS - EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LA MINERÍA DE



Fuentes: <https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/minerva/>  
 \* Producción total minera de las explotaciones de sales potásicas, incluyendo producción de ClNa

## SALES POTÁSICAS - EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR AUTONOMÍA Y PROVINCIA

(kt)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>CLORURO POTÁSICO</b>	<b>868</b>	<b>1 054</b>	<b>1 185</b>	<b>1 178</b>	<b>1 113</b>	<b>1 112</b>	<b>929</b>	<b>1 006</b>	<b>866</b>	<b>587</b>	<b>626</b>
<b>CATALUÑA</b>	<b>868</b>	<b>1 054</b>	<b>1 185</b>	<b>1 178</b>	<b>1 113</b>	<b>1 112</b>	<b>929</b>	<b>1 006</b>	<b>866</b>	<b>587</b>	<b>626</b>
BARCELONA	868	1 054	1 185	1 178	1 113	1 112	929	1 006	866	587	626
<b>SAL GEMA</b>	<b>615</b>	<b>434</b>	<b>666</b>	<b>374</b>	<b>596</b>	<b>727</b>	<b>599</b>	<b>924</b>	<b>849</b>	<b>442</b>	<b>647</b>
<b>CATALUÑA</b>	<b>615</b>	<b>434</b>	<b>666</b>	<b>374</b>	<b>596</b>	<b>727</b>	<b>599</b>	<b>924</b>	<b>849</b>	<b>442</b>	<b>647</b>
BARCELONA	615	434	666	374	596	727	599	924	849	442	647

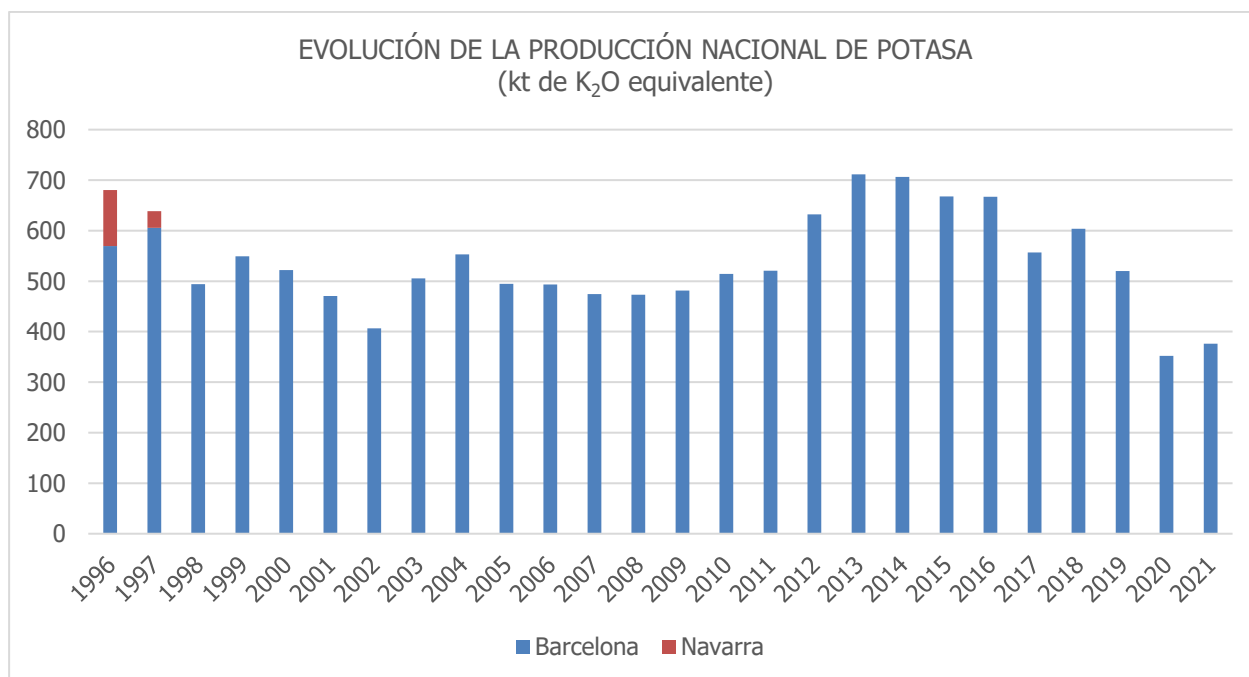
Fuentes: <https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/minerva/>

La tabla y gráfico adjuntos recogen la producción nacional de potasa en los últimos años. Los datos contenidos en la tabla se refieren al *muriato de potasa*, o cloruro potásico (ClK), y al equivalente en óxido de potasio (K<sub>2</sub>O), contenidos químicos del mineral o producto manufacturado correspondiente, indicativos de la riqueza en potasio.

### **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE POTASA**

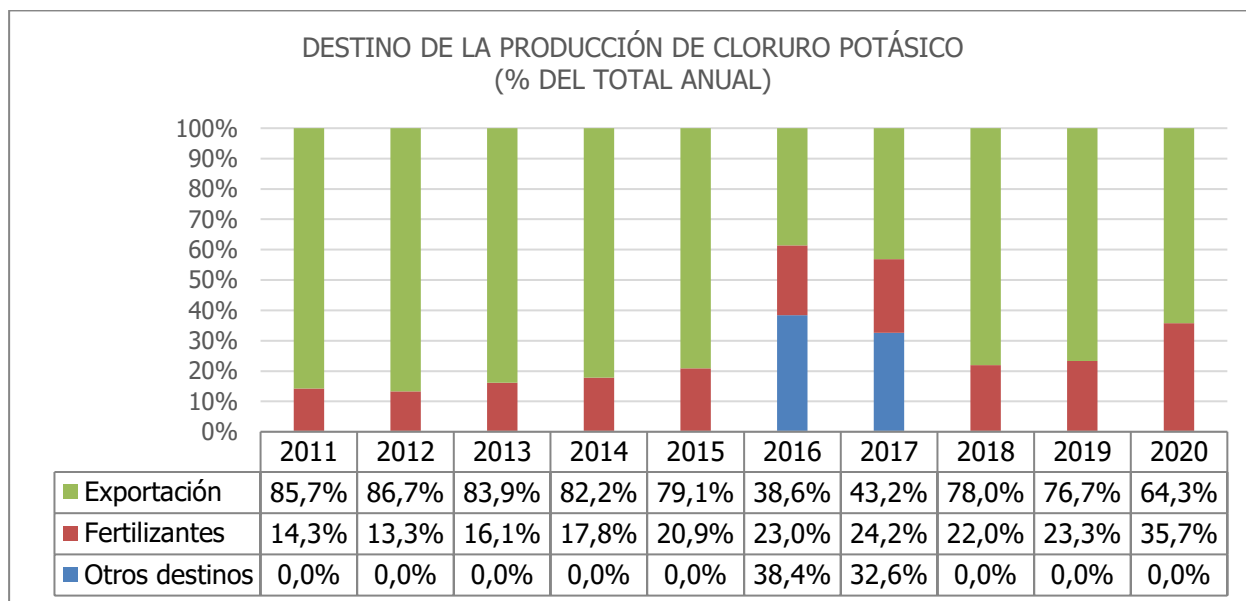
<b>potasa</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
ClK (kt)	803	857	868	1 054	1 185	1 178	1 113	1 112	929	1 006	866	587	626
K <sub>2</sub> O (kt)	481	514	521	632	711	707	668	667	557	604	520	352	376

*Fuente: Estadística Minera de España (datos K<sub>2</sub>O revisados)*



*Fuente: Estadística Minera de España*

## **DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE CLORURO POTÁSICO (% DEL TOTAL ANUAL)**



*Fuente: Estadística Minera de España*

La minería de las potasas en España se inició, en Cataluña, en el siglo XX con el establecimiento de explotaciones subterráneas en diversos yacimientos de edad Oligoceno: 1920 Suria, 1931 Cardona, 1932 Sallent, 1948 Balsareny (todos ellos en la provincia de Barcelona). Posteriormente se emprendieron también labores en Navarra: 1960 Beriaín; 1986 Olaz-Subiza, en yacimientos de edad Eoceno-Oligoceno ubicados en la depresión de Pamplona, sin producción desde hace ya bastantes años. En la actualidad se están volviendo a investigar algunas zonas, a fin de volver a explotaras.

### **28.1.2 Empresas**

#### **NÚMERO DE EXPLOTACIONES DE SALES POTÁSICAS POR CCAA, PROVINCIA Y EMPRESA**

Número de Explotaciones							
SALES POTÁSICAS	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>CATALUÑA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>BARCELONA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
IBERPOTASH (CENTRO SALLENT/SURIA)	2	2	2				
IBERPOTASH, SA (CENTRO SALLENT/SURIA)				2	2	2	2
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

*Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Subdirección General de Minas*

*ICL Iberia Súría & Sallent*, antes llamada *Iberpotash S.A.* es la única compañía que produce actualmente sales potásicas en España. Se dedica tanto a la extracción como al tratamiento y comercialización. Las minas de potasa y sal gema que explota son de las más grandes e importantes de Europa occidental por sus elevadas reservas. Esta empresa pertenece a la multinacional *ISRAEL CHEMICALS LIMITES (LCD)* que es líder mundial en producción de fertilizantes.

### 28.1.3 Reservas y Recursos Nacionales

En la Cuenca Potásica Catalana las estimaciones de recursos minerales potásicos están en torno a los 117 500 Mt/K<sub>2</sub>O: 2 600 Mt/K<sub>2</sub>O de reservas seguras, 11 600 Mt/K<sub>2</sub>O de reservas probables, 53 900 Mt/K<sub>2</sub>O de reservas posibles y 49 400 Mt/K<sub>2</sub>O en concepto de otros recursos.

### 28.1.4 Comercio Exterior

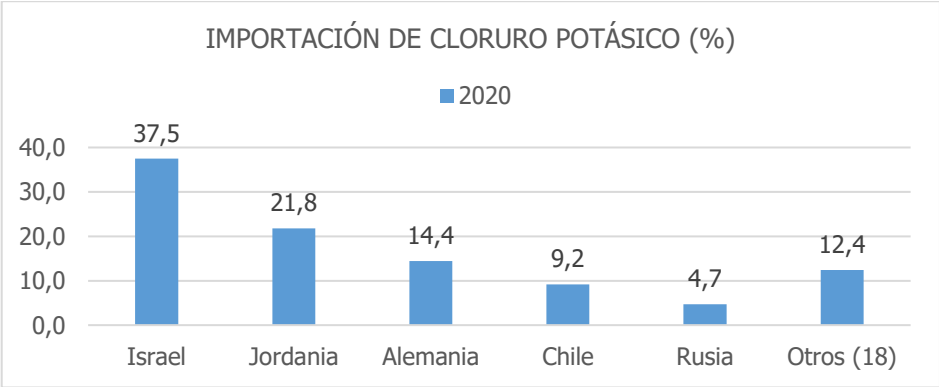
El comercio exterior de materias primas minerales de potasio es muy activo, abarcando un gran número de compuestos, desde los minerales concentrados y depurados hasta los fertilizantes simples y complejos, binarios y ternarios, pasando por una amplia gama de productos químicos, si bien en 2011 las posiciones 3105.20.10/20 han quedado englobadas en la 3105.20.00 (abonos NPK) y las 3105.60.10 (superfosfato potásico) y 3105.60.90 (otros abonos con P y K) en la 3105.60.00 (abonos con P y K) (cuadro K-I); en 2012, la 2839.90.10 (silicato de potasio) fue absorbida por la 2839.90.00 (los demás silicatos). Las posiciones estadísticas vigentes en 2019 fueron las siguientes:

- 3104.20.10 Cloruro potásico, K<sub>2</sub>O < 40%
- 3104.20.50 Id., 40% < K<sub>2</sub>O < 62%
- 3104.20.90 Id., K<sub>2</sub>O > 62%
- 2815.20.00 potasa cáustica
- 2834.21.00. Nitrato potásico
- 2835.24.00 Fosfato potásico (en parte)
- 2836.40.00 Carbonato potásico
- 2841.61.00 Permanganato potásico (en parte)
- 3104.30.00 Sulfato potásico
- 3104.90.00 Los demás cloruros y sulfatos de potasio
- 3105.20.10 Abonos NPK, con N > 10%
- 3105.20.90 Id., los demás
- 3105.60.00 Abonos con P y K (superfosfatos y los demás)
- 3105.90.10 Nitratos sódicos y potásicos naturales

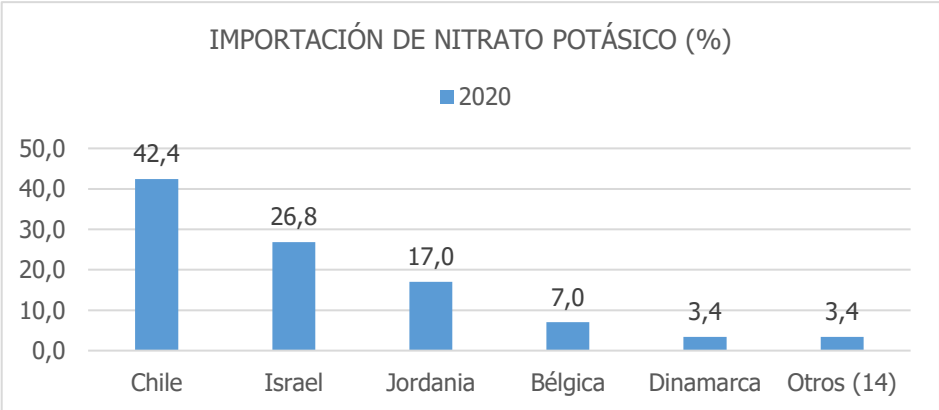
Las importaciones efectuadas en 2020 crecieron un 1,7% en K<sub>2</sub>O equivalente contenido, pero su valor (excluido el de los compuestos potásico-fosfatados y del permanganato) disminuyó un 1,4% respecto al año precedente (cuadros K-I y K-II), con subidas en contenido en minerales (23,5%), nitratos (5,1%), carbonatos (13,1%) y sulfatos (8,9%), y descensos en potasa cáustica (-7,7%) y abonos N-P-K (-21,1%). La partida importadora más cuantiosa en valor fue, con mucho, la constituida por los abonos N-P-K, que sumó 188,063 M€, pero ante la dificultad de repartir este importe entre sus tres elementos fundamentales, se ha optado por incluirlo íntegramente en el balance del fósforo, al igual que el de los fosfatos y demás compuestos de P y K. Expresadas en K<sub>2</sub>O equivalente, las importaciones se compusieron de un 32,6% de minerales (cloruros),

26,6% de nitratos, 19,4% de abonos N-P-K, 8,3% de potasa cáustica, 7,8% de sulfatos, 2,8% de carbonatos y 2,1% de otros. Los gráficos adjuntos reflejan la distribución porcentual del valor de las importaciones de minerales, nitratos y abonos N-P-K según países de procedencia ("otros" incluye a 18 países en el primero, 14 en los segundos y 25 en los terceros). La mayor parte de la potasa cáustica procedió de Italia (35,5% en valor), EEUU (25,5%) y Corea del Sur (18,2%), con un 8,3% de Bélgica, 7,3% de Jordania y 5,2% de otros 11 países, y los sulfatos se adquirieron en Bélgica (47,5%), Egipto (13,9%), Alemania (8,4%), Rusia (5,8%), Austria (4,6%), China (4,4%) y 16 países más (15,4%).

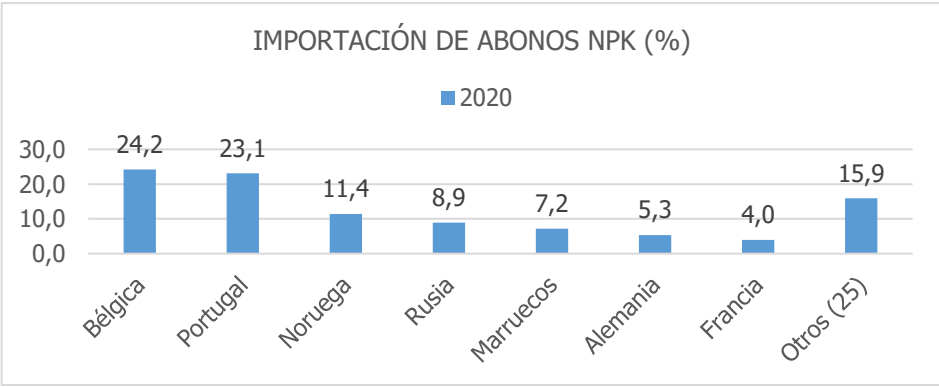
**ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES**



Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales



Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

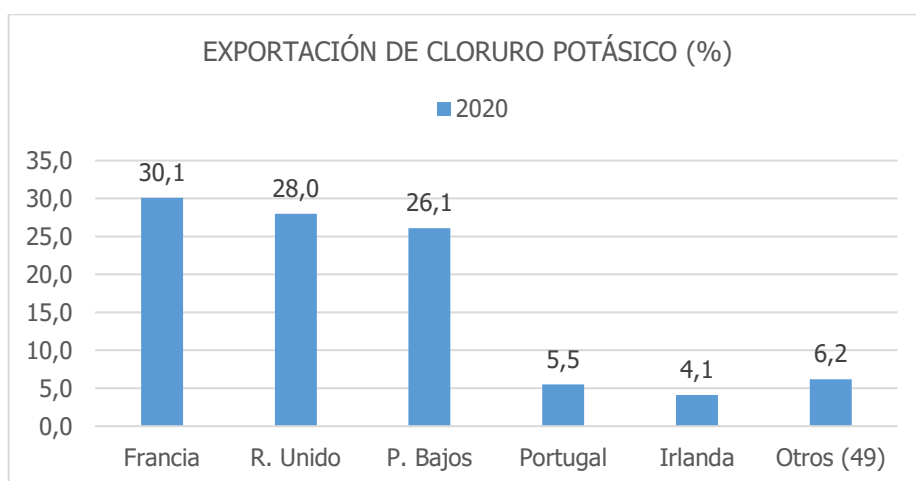


Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

Las exportaciones disminuyeron un 28,6% en K<sub>2</sub>O equivalente y 34,1% en valor (con las salvedades hechas más arriba). En K<sub>2</sub>O equivalente, experimentaron subidas las ventas de nitratos (1,1%), potasa cáustica (83,8%), abonos NPK (20,1%) y los demás cloruros y sulfatos (79,6%), y descendieron las de minerales (-39,9%). Así mismo en contenido, consistieron en un 68,5% de minerales, 19,5% de abonos N-P-K, 6,7% de nitratos, 2,4% de potasa cáustica y 2,9% de otros. Los minerales se distribuyeron como se indica en el gráfico adjunto ("otros" incluye a 49 países), en tanto que los nitratos se enviaron a Turquía (59,8%), Italia (15,8%), Portugal (14,8%), Francia (2,6%) y 37 países más (7%), y los abonos N-P-K se colocaron en Portugal (28,3%), Argelia (11%), México (6,6%), Francia (3,3%) y otros 113 países (50,8%).

El cambio de signo en la balanza comercial de materias primas minerales de potasio producido en 2016 se mantuvo en 2020, aumentando el déficit un 275,1% hasta alcanzar los 98,738 M€ (+37,502 en minerales, -136 240 en otros productos) (cuadro K-III). Debe tenerse presente que el valor de los compuestos potásico-fosfatados se ha incluido íntegramente en el balance del fósforo, ante la dificultad de repartir la cuantía de aquél entre ambos elementos (y el nitrógeno); en 2020, la balanza parcial de estos productos arrojó un saldo negativo de 26,015 M€.

### **DESTINO DE LAS EXPORTACIONES**



*Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales*

**CUADRO K-I.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINER. DE POTASIO (t y 10<sup>3</sup> €)**

PRODUCTO	IMPORTACIONES					
	2018		2019		2020	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
<b>I.- Minerales</b>						
-Cloruro potásico	201 115,8	49 993,84	198 515,9	53 782,77	242 632,7	58 679,89
<b>II.- Óxidos y sales</b>						
-Potasa cáustica	51 641,03	22 092,50	65 820,74	29 836,85	62 364,79	25 203,37
-Nitrato potásico	216	139 097,07	190 770,2	121 670,95	200 437,6	118 394,62
-Fosfato de potasio	7 047,32	*	6 732,62	*	8 584,31	*
-Carbonato potásico	16 502,02	10 842,59	17 131,90	11 857,93	19 381,96	13 146,65
-Permanganat potás.	775,89	**	984,83	**	903,04	**
<b>Total</b>		172 032,16		163 365,73		156 744,64
<b>VI.- Abonos</b>						
-Sulfato de potasio	61 657,01	23 903,22	64 287,07	26 907,31	67 075,57	27 557,27
-Los dem. ab. potás.	5 702,27	1 363,32	22 885,47	4 546,19	7 945,37	2 180,53
-Abonos N-P-K	772 526,4	*	824 157,2	*	701 969,1	*
-Abonos con P y K	17 898,63	*	15 132,41	*	12 622,20	*
<b>Total</b>		25 266,54		31 453,50		29 737,80
<b>TOTAL</b>		<b>247 292,54</b>		<b>248 602,00</b>		<b>245 162,33</b>

Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

PRODUCTO	EXPORTACIONES					
	2018		2019		2020	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
<b>I.- Minerales</b>						
-Cloruro potásico	741 652,2	182 114,15	655 716,5	172 432,27	400 831,8	96 181,59
<b>II.- Óxidos y sales</b>						
-Potasa cáustica	13 339,09	6 802,97	7 853,93	4 663,07	12 835,21	7 023,40
-Nitrato potásico	41 482,23	31 581,48	38 716,28	27 659,33	39 132,26	25 858,52
-Fosfato de potasio	394,16	*	425,06	*	302,36	*
-Carbonato potásico	4 004,70	5 740,48	3 014,33	4 990,98	2 286,63	3 985,54
-Permanganato potás.	51,45	**	95,35	**	116,82	**
<b>Total</b>		44 124,93		37 313,38		
<b>VI.- Abonos</b>						
-Sulfato de potasio	6 624,20	3 696,92	7 022,16	4 188,91	6 172,67	3 825,68
-Los dem. ab. potás.	2 736,80	7 020,97	3 760,05	8 344,75	4 995,11	9 549,29
-Abonos N-P-K	308	*	350 816,7	*	456 365,2	*
-Abonos con P y K	5 005,98	*	7 677,41	*	6 209,68	*
<b>Total</b>		10 717,89		12 533,66		13 374,97
<b>TOTAL</b>		<b>236 956,97</b>		<b>222 279,31</b>		<b>146 424,02</b>

Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria.

\* Valor incluido íntegramente en el balance del fósforo. \*\* Valor incluido íntegramente en el balance del Manganeso.



**CUADRO K-II.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE POTASIO  
(t K<sub>2</sub>O equivalente)**

	<b>IMPORTACIONES</b>				
<b>PRODUCTOS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b><u>I.- Minerales</u></b>					
-Cloruro potásico	141 068	135 688	121 721	119 514	147 563
<b><u>II.- Óxidos y sales</u></b>					
-Potasa cáustica	8 305	11 768	30 002	40 576	37 463
-Nitrato potásico	107 824	131 758	130 125	114 462	120 262
-Fosfato potásico	3 213	2 153	2 396	2 289	2 918
-Carbonato potásico	6 618	7 944	10 726	11 136	12 598
-Permanganato potás.	170	187	194	246	226
<b>Total</b>	<b>126 130</b>	<b>153 810</b>	<b>173 443</b>	<b>168 709</b>	<b>173 467</b>
<b><u>VI.- Abonos</u></b>					
-Sulfato de potasio	26 829	28 107	32 567	32 455	35 346
-Los dem. ab. potásic.	1 706	1 791	1 151	5 594	2 152
-Abonos N-P-K	80 065	97 253	104 291	111 261	67 747
-Abonos con P y K	6 616	6 708	8 949	7 566	6 311
<b>Total</b>	<b>115 216</b>	<b>133 959</b>	<b>146 958</b>	<b>156 876</b>	<b>131 556</b>
<b>TOTAL</b>	<b>382 414</b>	<b>423 457</b>	<b>442 122</b>	<b>445 099</b>	<b>452 586</b>

Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

	<b>EXPORTACIONES</b>				
<b>PRODUCTOS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b><u>I.- Minerales</u></b>					
-Cloruro potásico	442 562	412 322	454 336	399 711	240 334
<b><u>II.- Óxidos y sales</u></b>					
-Potasa cáustica	—		11 198	4 576	8 412
-Nitrato potásico	15 245	42 303	24 889	23 230	23 479
-Fosfato potásico	126	171	134	144	103
-Carbonato potásico	3 144	2 831	2 603	1 959	1 486
-Permanganato potás.	13	17	13	24	29
<b>Total</b>	<b>18 528</b>	<b>45 322</b>	<b>38 837</b>	<b>29 933</b>	<b>33 509</b>
<b><u>VI.- Abonos</u></b>					
-Sulfato de potasio	1 281	2 579	3 668	4 175	3 587
-Los dem. ab. potásic.	2 333	713	705	1 075	1 931
-Abonos N-P-K	32 419	41 055	46 334	52 622	68 455
-Abonos con P y K	2 469	2 175	2 503	3 839	3 105
<b>Total</b>	<b>38 502</b>	<b>46 522</b>	<b>53 210</b>	<b>61 711</b>	<b>77 078</b>
<b>TOTAL</b>	<b>499 592</b>	<b>504 166</b>	<b>546 383</b>	<b>491 355</b>	<b>350 921</b>

Fuente: Estadística de Comercio Exterior, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

**CUADRO K-III.- BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE POTASIO  
(t K<sub>2</sub>O equivalente)**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION (t) Minera (P<sub>I</sub>) *</b>	<b>COMERCIO EXTERIOR (t)</b>		<b>CONSUMO APARENTE (t) (C = P<sub>I</sub>+I-E)</b>
		<b>Importación (I)</b>	<b>Exportación (E)</b>	
2001	470 717	373 255	300 413	543 559
2002	406 571	391 231	244 279	553 523
2003	505 527	393 318	332 956	565 889
2004	553 210	391 223	435 679	508 754
2005	494 594	359 427	333 995	520 026
2006	493 189	357 151	339 577	510 763
2007	531 739	370 349	362 588	639 500
2008	472 952	334 560	275 582	531 930
2009	481 455	164 427	242 378	403 504
2010	418 778	359 165	569 535	208 408
2011	436 026	343 087	466 875	312 238
2012	421 652	397 133	493 511	325 274
2013	711 272	401 899	571 296	541 875
2014	706 664	364 583	580 378	490 869
2015	667 959	393 326	542 601	518 684
2016	667 224	382 414	499 592	550 046
2017	557 468	423 457	504 166	476 759
2018	603 812	442 122	546 383	499 551
2019	519 644	445 099	491 355	473 388
2020	351 918	452 586	350 921	453 593

*Fuentes: Elaboración propia; \* Estadística Minera de España*

<b>Año</b>	<b>VALOR DEL SALDO** (10<sup>3</sup> €)</b>	<b>Autosuficien- cia primaria P<sub>I</sub>/C</b>	<b>Dependencia técnica (I-E)/C</b>	<b>Dependencia económica I/(C+E)</b>
2001	- 31 289,00	86,6 %	13,4 %	44,2 %
2002	- 44 954,93	73,5 %	26,5 %	49,0 %
2003	- 21 984,92	89,3 %	10,7 %	43,7 %
2004	+ 4 893,00	> 100 %	-	41,4 %
2005	- 15 722,40	95,1 %	4,9 %	42,1 %
2006	- 14 910,20	96,5 %	3,5 %	42,0 %
2007	- 457,30	83,1 %	16,9 %	37,0 %
2008	- 22 349,80	88,9 %	11,1 %	41,4 %
2009	+ 3 143,90	> 100 %	-	25,5 %
2010	- 25 844,20	> 100 %	-	46,2 %
2011	+ 65 796,30	> 100 %	-	44,0 %
2012	+ 18 578,00	> 100 %	-	48,5 %
2013	+ 25 909,05	> 100 %	-	36,1 %
2014	+ 38 702,05	> 100 %	-	34,0 %
2015	+ 6 038,45	> 100 %	-	37,1 %
2016	- 36 503,39	> 100 %	-	36,4 %
2017	- 17 066,85	> 100 %	-	43,1 %
2018	- 10 335,57	> 100 %	-	42,3 %

<b>Año</b>	<b>VALOR DEL SALDO** (10<sup>3</sup> €)</b>	<b>Autosuficiencia primaria PI/C</b>	<b>Dependencia técnica (I-E)/C</b>	<b>Dependencia económica I/(C+E)</b>
2019	- 26 322,69	> 100 %	-	46,1 %
2020	- 98 738,31	77,6 %	22,4 %	56,2 %

Fuentes: Elaboración propia;

## 28.1.5 Abastecimiento de la Industria Nacional

Tras el pequeño descenso de 2011, el consumo aparente de sales potásicas parece estar en clara recuperación.

Según los datos de la Estadística Minera, en 2012 el 13% de la producción se ha destinado al mercado nacional de fertilizantes, y el resto se ha exportado.

## 28.2 PANORAMA MUNDIAL

### 28.2.1 Producción minera

En la tabla siguiente se presentan los datos de producción minera mundial por países en los últimos cinco años. En Europa destaca la producción de Alemania, país que inició la explotación minera de las sales potásicas en 1851 en Staßfurt, actualmente llamado Salzlandkreis, en el centro de la Alta Sajonia.

#### **PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE POTASA (kt de K<sub>2</sub>O equivalente)**

<b>Producción (kt)</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>EU(27)</b>	<b>3 423</b>	<b>3 521</b>	<b>3 390</b>	<b>3 162</b>	<b>3 329</b>
Alemania	2 751	2 964	2 754	2 615	2 874
España	672	557	635	547	455
<b>Iberoamérica</b>	<b>1 620</b>	<b>1 545</b>	<b>1 194</b>	<b>971</b>	<b>1 248</b>
Chile	1 304	1 239	991	684	967
Brasil	316	306	201	269	277
Bolivia			2	18	4
<b>Otros</b>	<b>33 833</b>	<b>37 256</b>	<b>38 892</b>	<b>37 949</b>	<b>40 420</b>
Canadá	10 790	12 563	14 024	12 643	13 882
Rusia	6 480	7 300	7 055	7 368	8 167
Bielorrusia	6 180	7 102	7 346	7 348	7 562
China	5 783	5 534	5 452	5 902	5 530
Israel	2 093	2 127	2 149	2 044	2 416
Jordania	1 222	1 415	1 486	1 516	1 598
Estados Unidos	510	480	520	510	460
Laos	199	308	344	287	443
Uzbekistán	83	115	177	198	210
Reino Unido	483	297	291	84	99
<b>Total Mundial</b>	<b>38 876</b>	<b>42 322</b>	<b>43 476</b>	<b>42 082</b>	<b>44 996</b>

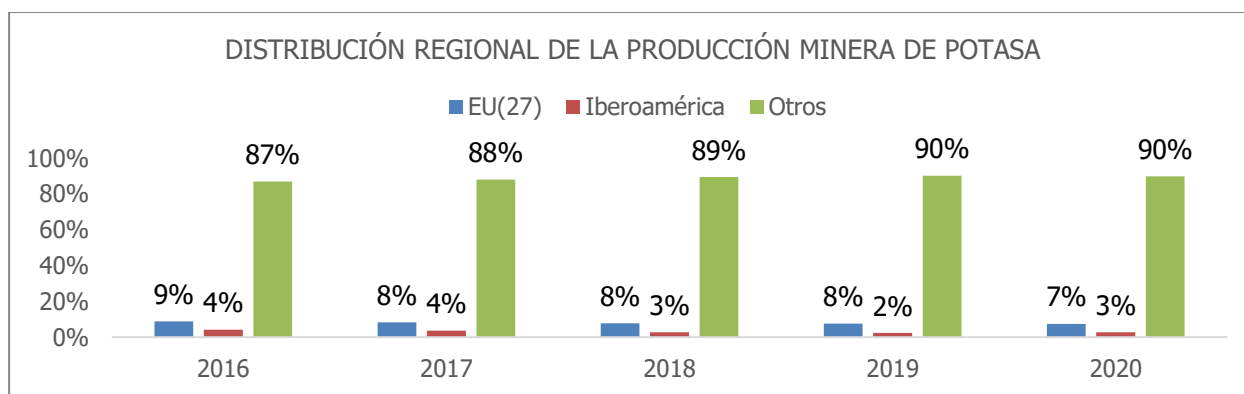
Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

## **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE POTASA**



Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

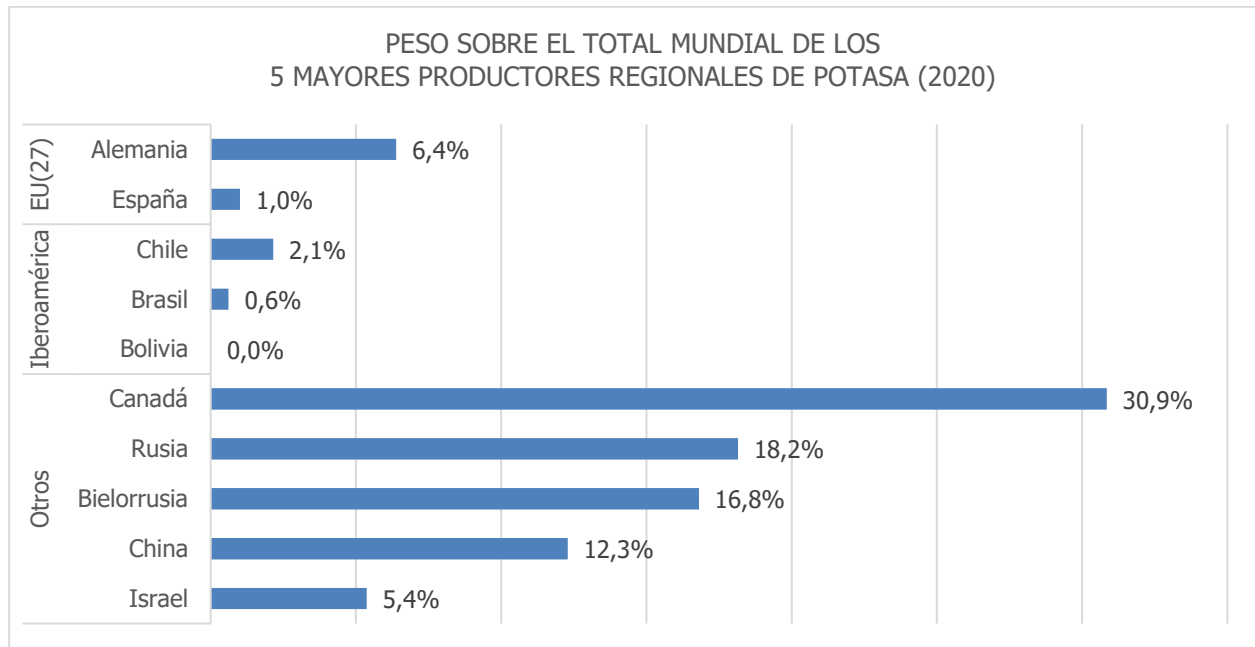
## **DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE POTASA**



Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

En el gráfico siguiente se muestran los diez países mayores productores y su peso relativo en la producción mundial.

### **MAYORES PRODUCTORES MUNDIALES DE POTASA**



Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

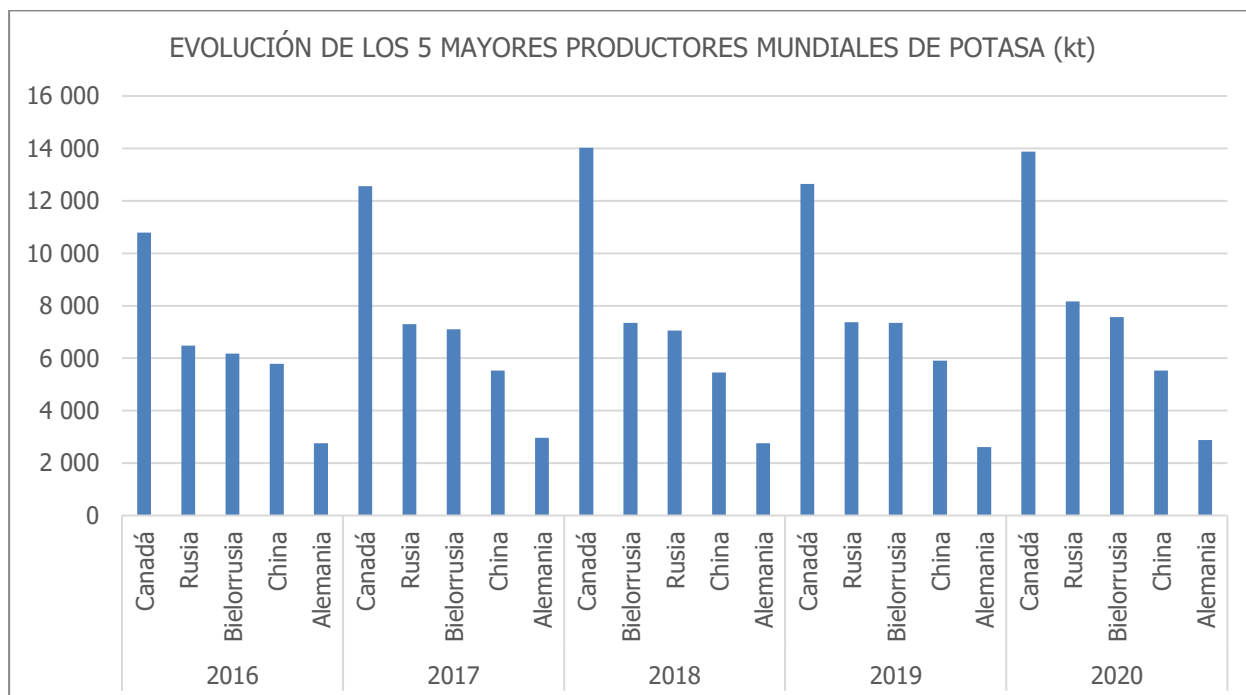
En la tabla que sigue se presenta, contribución a la producción total mundial de cada país y el incremento de su producción sobre el año anterior.

### **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE POTASA (kt)**

PAÍS	2019	2020	INCREMENTO	% DE 2020
Canadá	12 643	13 882	9%	31%
Rusia	7 368	8 167	10%	18%
Bielorrusia	7 348	7 562	3%	17%
China	5 902	5 530	-7%	12%
Alemania	2 615	2 874	9%	6%
Israel	2 044	2 416	15%	5%
Jordania	1 516	1 598	5%	4%
Chile	684	967	29%	2%
Estados Unidos	510	460	-11%	1%
España	547	455	-20%	1%
<i>Resto</i>	<i>905</i>	<i>1 086</i>	<i>17%</i>	<i>2%</i>
<b>Total</b>	<b>42 082</b>	<b>44 996</b>	<b>6%</b>	<b>100%</b>

Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

## **EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS DE LOS MAYORES PRODUCTORES DE POTASA**



Fuente: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/wms.cfc?method=searchWMS>

Los principales productores mundiales de potasa en 2015 fueron *Uralkali*, *Belaruskal*, *PotashCorp*, *Mosaic*, *K+S*, *ICL*, *Qinghai Salt Lake* y *Agrium*.

La alemana *K+S Kali GmbH* sigue siendo líder del sector en la UE y el quinto productor mundial de potasio.

La rusa JSC *Uralkali* es el mayor productor, alcanzando 11,4 millones de toneladas de KCl en 2015. La empresa ha anunciado su intención de incrementar dichas cifras hasta los 19,2 millones de toneladas anuales en 2021, con una inversión de 2 300 millones de dólares, a través de una expansión en dos minas nuevas, que se sumarán así a las cinco ya en producción. Durante el año 2012 inició la construcción de los pozos en las minas Ust-Yayvinsky y completó la modernización de Berezniki-4, aumentando su capacidad de producción a fin de alcanzar los 3 millones de toneladas de KCl al año.

*JSC Belaruskali*, empresa estatal bielorrusa, es una de las mayores productoras y exportadoras de fertilizantes de potasa en el mundo, contribuyendo un séptimo de la producción total de potasa (<http://www.kali.by/en/>). Explota el yacimiento de Stariobin, uno de los mayores del mundo. En los últimos años se ha modernizado y ampliado su capacidad productiva.

Las principales empresas canadienses son *Agrium Inc.*, *PotashCorp* y *Mosaic*. De entre estas empresas, *PotashCorp*, con una capacidad de 17,1 millones de toneladas al año, es la de mayor capacidad mundial. La empresa ha finalizado la obra de expansión en Allan y completado la segunda fase del proyecto de expansión en Cory. En 2016 anunció paros intermitentes en varias instalaciones. Además, anunció la fusión con *Agrium*.

## 28.2.2 Perspectivas

En los últimos años el exceso de oferta ha sido común en el sector de la potasa. Desde 2013, tras la ruptura entre Uralkali y Belarusian Potash Company, los precios de los fertilizantes han ido bajando, produciendo ajustes y cierres de minas en el sector.

Según el *Mineral Yearbook (USGS, 2013)*, la capacidad mundial de producción de potasa se habría incrementado ligeramente en 2013, estimándola en 49.8 Mt. De los más de 50 proyectos mineros de potasa que había en 2011 para estar operativos en 2018, sólo una veintena seguían adelante en 2013, y la mayor parte de la expansión se realizó en Canadá, China y Rusia.

Los mercados mundiales de potasa experimentaron una montaña rusa en 2013, debido la ruptura de la empresa conjunta ruso-bielorruso de potasa (BPC). Este cártel suministraba el 42% de todas las exportaciones de potasa mundo. La división envió los precios de la potasa al mínimo de los últimos cuatro años. El productor ruso de potasa Uralkali ha pasado a seguir una estrategia de volumen, en contraposición a un mantenimiento del precio, lo que debería traducirse en una mayor competencia dentro de la industria. El suministro adicional de potasa limitará el potencial de crecimiento de los precios, que se podrían situar cerca del nivel de final de 2013 (*TD Economics. (2014). Special Report: Uncertainty Hovers Over The Global Potash Industry*).

## 28.2.3 Los precios

La revista *Industrial Minerals* dejó de publicar en septiembre de 2014 su sección de precios de los minerales industriales más comúnmente empleados, la potasa entre ellos.

### **EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS**

	2011	2012	2013	2014
- Cloruro, estándar, c&f Europa Occ., \$/t	400-465	400-490	445-470	340-359
- Id., id, granel, spot, ex-works N. América \$/t	509-530	515-535	404-462	304-341
- Id., id, id, fob Vancouver, \$/t	397-452	460-550	398-445	303-339
- Id., id, granel, spot, fob Báltico, \$/t	350-370	350-370	450-480	315-332

Fuente: *Industrial Minerals*

En el mercado interior estadounidense, el valor medio ponderado anual prosiguió en 2020 su lenta recuperación tras la brusca y fuerte caída experimentada en 2016.

### **EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS EEUU**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EEUU, cloruro mín. 60% K<sub>2</sub>O, fob mina *</b>						
- estándar, \$/t K <sub>2</sub> O equivalente	595	460	455	sd	sd	510
- granular, \$/t K <sub>2</sub> O equivalente	570	325	385	sd	sd	435
- media ponderada **	580	350	410	440	480	500

Fuentes: \* USGS Minerals Yearbook 2016 a 2018; 2019-2020, tabla 2 \*\* USGS Min. Comm. Summ. 2021

En España, las importaciones de mineral efectuadas en 2020, con una ley media del 60,8% de  $K_2O$  equivalente, tuvieron un valor medio de 241,84 €/t bruta o de 397,66 €/t de  $K_2O$  equivalente, cifras que en las exportaciones, con una ley media del 59,96%  $K_2O$ , fueron de 239,95 y 400,2 €/t, respectivamente.