

PRONTUARIO

INDUSTRIA MINERO METALÚRGICA

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA



SUBSECRETARÍA
DE MINERÍA

Enero 2018



Contenido

1.- INDICADORES DE COMPETIVIDAD:	
Participación de México en la Producción Minera Mundial	2
Dónde Invertir en Minería. Behre Dolbear.[]	3
Fraser Institute: Encuesta de Compañías Mineras	4
Inversión en exploración minera	6
Inversión TSX-TSXV	7
2.- PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS:	
Indicadores Macroeconómicos de la Economía Mexicana	8
Oferta y Demanda Global	9
Producto Interno Bruto Minero	10
3.- PRODUCCIÓN:	
Índice de Volumen Físico de la Producción Minero Metalúrgica	11
Producción Nacional Minero-Metalúrgica	13
Principales Minerales de la Producción Nacional Minero-Metalúrgica	16
Producción y Comercio de los Principales Minerales	17
Participación de los Estados en la Producción Minera Nacional	18
Principales Municipios en la Producción Minera Nacional	26
Principales Empresas Productoras de los Principales Minerales	32
Principales Unidades Mineras	38
4.- CONCESIONES E INVERSIÓN:	
Concesiones Mineras por Entidad Federativa	39
Inversiones en el Sector Minero Mexicano	41
Principales Proyectos Mineros en México	46
5.- EMPLEO Y SALARIOS:	
Empleo en la Industria Minero-Metalúrgica	48
Salario Promedio Diario de Cotización en el Sector Minero	54
6.- COMERCIO EXTERIOR:	
Balanza Comercial Minero-Metalúrgica	55
Exportaciones e Importaciones Minero-Metalúrgicas	58
Balanza Comercial Minero-Metalúrgica por Acuerdo Comercial	66
7.- COTIZACIONES:	
Cotizaciones Internacionales de Metales Seleccionados	68
8.- USOS DE MINERALES:	
Principales Usos de Minerales Seleccionados	75

Participación de México en la Producción Minera Mundial

Producción Minera por Principales Países Mineros (millones de dólares)

Lugar	País	Producción	Part. %
	Total	890,230	100.0
1	China	179,332	20.1
2	Australia	101,187	11.4
3	Sudáfrica	91,679	10.3
4	Brasil	50,178	5.6
5	India	42,500	4.8
6	Rusia	42,011	4.7
7	Chile	37,780	4.2
8	USA	32,344	3.6
9	Canadá	29,481	3.3
10	Kazakhstan	28,375	3.2
11	Perú	21,932	2.5
12	Tuquía	19,481	2.2
13	México	15,753	1.8
14	Malasia	11,742	1.3
15	Indonesia	10,641	1.2
16	Guinea	10,489	1.2
	Otros	165,325	18.6

Fuente: World Mining Data 2017, bmwf.

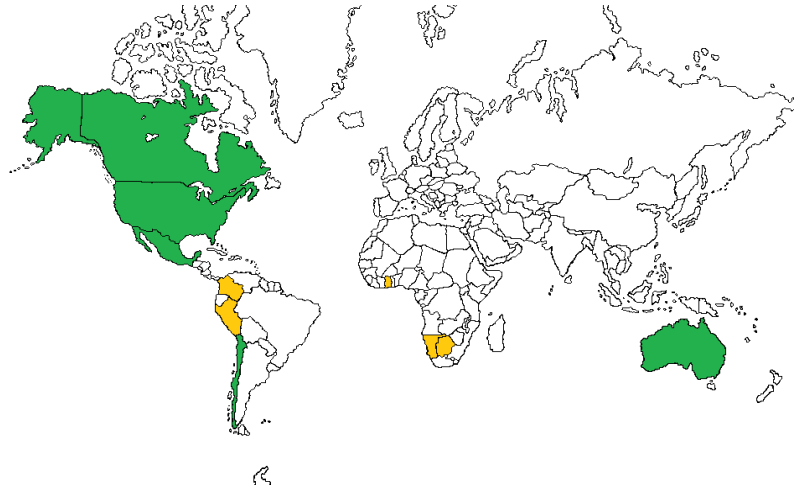
Lugar de México en la Producción Mundial 2016 por Minerales Seleccionados (toneladas)

Mineral	Lugar de México	Prod. México	Prod. Mundial	Part. %
Plata	1	5,600	27,000	20.7
Fluorita	2	1,000	6,400	15.6
Bismuto	3	700	10,200	6.9
Wollastonita	3	67,000	700,000	9.6
Celestita	3	77,000	357,000	21.6
Plomo	5	250	4,820	5.2
Molibdeno	5	227	12,300	1.8
Zinc	5	710	11,900	6.0
Cadmio	6	1,250	23,000	5.4
Diatomita	7	80	2,690	3.0
Sal	7	10,500	255,000	4.1
Barita	8	250	7,140	3.5
Oro	8	125	3,100	4.0
Yeso	9	5,400	263,000	2.1
Manganeso	9	220	16,000	1.4
Cobre	10	620	19,400	3.2

Fuente: Mineral Commodity Summaries 2017.

Dónde Invertir en Minería 2015. Behre Dolbear.

Rank	País
1	Canadá
2	Australia
3	Estados Unidos
4	Chile
5	México
6	Perú
7	Namibia
8	<u>Botswana</u>
9	Colombia
10	Ghana

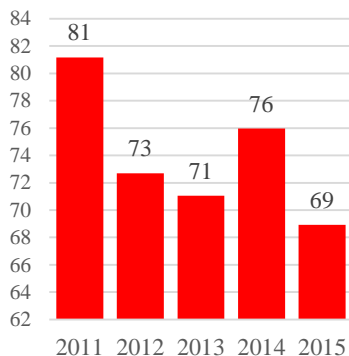


Fuente: Behre Dolbear, 2015.

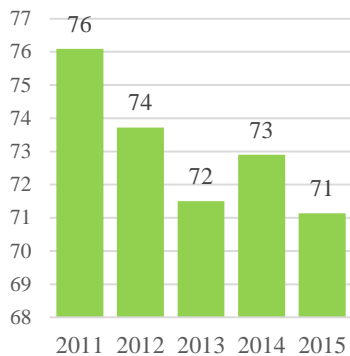
Fuente: Behre Dolbear, 2015.

Fraser Institute: Encuesta de Compañías Mineras 2016

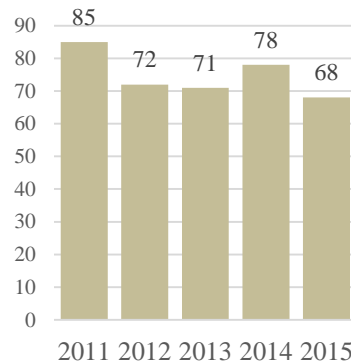
Índice de Atractivo de Inversión
Calificación de México de un máximo de 100



Índice de Percepción Política
Calificación de México de un máximo de 100



Índice de Potencial Minero
Calificación de México de un máximo de 100



Lugar de México en Índice de Atractivo de Inversión

2011	2012	2013	2014	2015
11 de 93	25 de 96	31 de 112	24 de 122	37 de 109

Lugar de México en Índice de Percepción Política

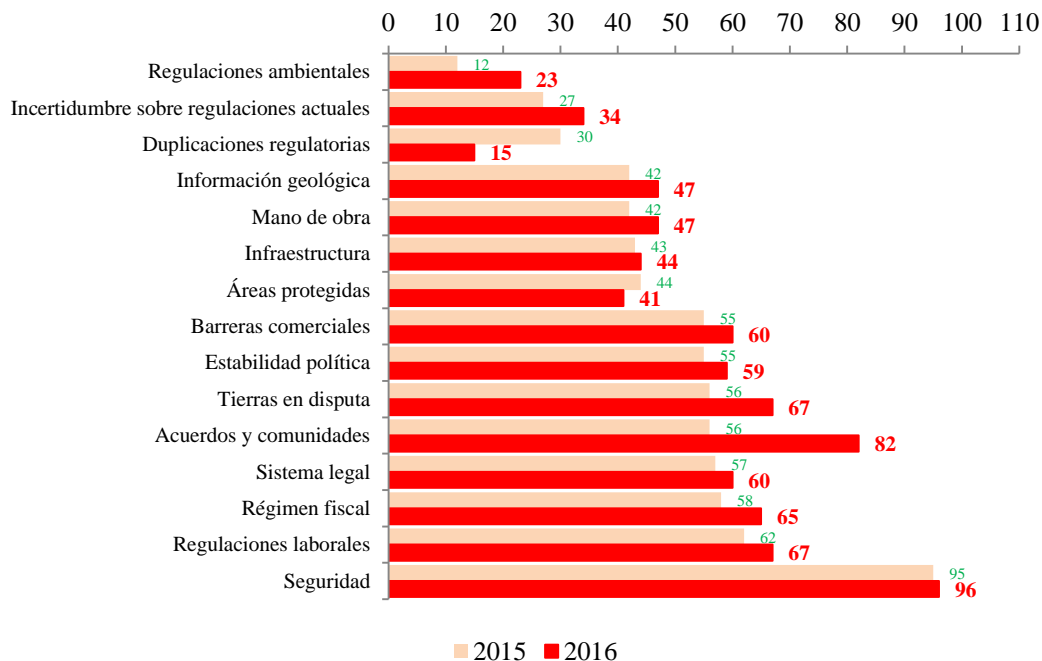
2011	2012	2013	2014	2015
31 de 93	38 de 96	50 de 112	50 de 122	47 de 109

Lugar de México en Índice de Potencial Geológico

2011	2012	2013	2014	2015
8 de 93	18 de 96	22 de 112	13 de 122	34 de 109

Fuente: Fraser Institute, 2017.

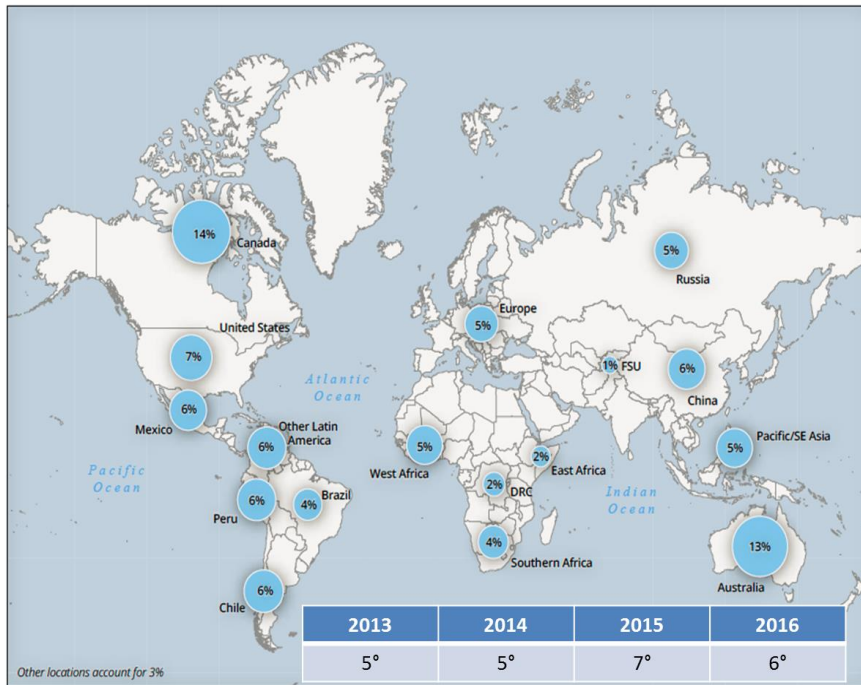
Fraser Institute: Encuesta de Compañías Mineras 2016



Fuente: Frase Institute, 2017.

SNL Metals & Mining: Inversión en Exploración 2016

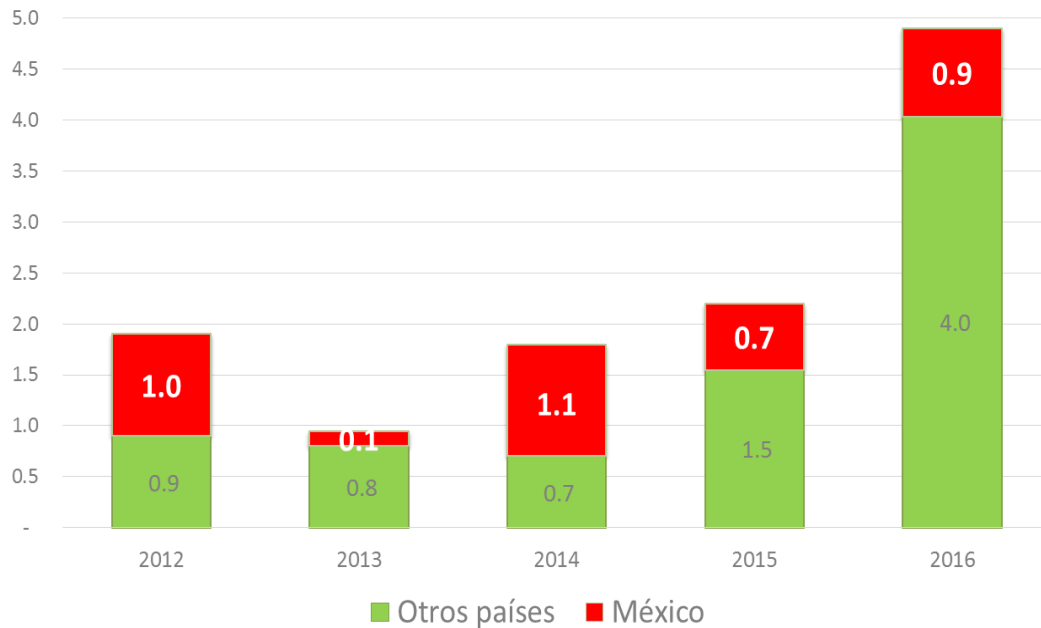
País	Part. (%)
Canada	14.1
Australia	13.0
USA	7.3
Chile	6.4
Peru	6.2
Mexico	5.8
China	5.7
Rusia	4.7
Brazil	3.5



Fuente: S&P, 2017.

TSX: Inversión en América Latina

(Miles de millones de dólares)



Fuente: TSX.

Indicadores Macroeconómicos de la Economía Mexicana

PIB – Variación y participación porcentual en el total nacional

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 Ene-Jun
PIB Nacional	15,495,334	16,059,724	16,277,187	16,740,319	17,287,807	17,791,457	17,951,378
Var. %	0.40	3.64	1.35	2.85	3.27	2.91	2.53
Minería	1,147,827	1,160,655	1,153,599	1,131,756	1,082,204	1,037,621	965,025
Var. %	0.40	1.12	-0.61	-1.89	-4.38	-4.12	-9.8
Part. %	7.4	7.2	7.1	6.8	6.3	5.8	5.4
Minería no petrolera	151,175	164,478	168,404	170,687	178,582	187,462	184,254
Var. %	11.97	8.80	2.39	1.36	4.63	4.97	-0.96
Part. %	0.98	1.02	1.03	1.02	1.03	1.05	1.03
Metalurgia	338,194	342,248	331,240	352,205	349,211	355,011	357,524
Var. %	2.29	1.20	-3.22	6.33	-0.85	1.66	1.68
Part. %	2.18	2.13	2.03	2.10	2.02	2.00	1.99
Minería Ampliada	579,914	599,563	591,744	616,348	616,512	620,388	610,086
Var. %	4.23	3.39	-1.30	4.16	0.03	0.63	-3.70
Part. %	3.74	3.73	3.64	3.68	3.57	3.49	3.40

Balanza Comercial, inflación y tipo de cambio

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ene-ago
Exportaciones (Mdd)	298,473	349,433	370,770	380,015	396,912	380,550	373,939	265,470
Importaciones (Mdd)	301,482	350,843	370,752	381,210	399,977	395,232	387,064	272,635
Saldo (Mdd)	(3,009)	(1,409)	18	(1,195)	(3,066)	(14,683)	(13,125)	(7,165)
Inflación (ene-sep)	4.4	3.8	3.6	4.0	4.1	2.1	3.4	6.4
Tipo de Cambio (ene-oct)	12.7	12.5	13.1	12.9	13.4	16.0	18.7	18.8

Fuente: INEGI, 2017. PIB a precios de 2013.

Oferta y Demanda Global 2010-2016

Oferta

Año	Sector Primario	Var. %	Sector Secundario	Var. %	Sector Terciario	Var. %	Total	Var. %
2010	488,029	2.5	4,913,184	4.5	8,951,187	5.7	14,947,795	5.1
2011	469,662	(3.8)	5,053,170	2.8	9,352,965	4.5	15,495,334	3.7
2012	499,516	6.4	5,196,910	2.8	9,734,567	4.1	16,059,724	3.6
2013	510,906	2.3	5,185,312	(0.2)	9,946,402	2.2	16,277,187	1.4
2014	530,221	3.8	5,318,303	2.6	10,219,255	2.7	16,740,319	2.8
2015	541,200	2.1	5,375,575	1.1	10,656,325	4.3	17,287,807	3.3
2016	561,603	3.8	5,399,343	0.4	11,067,231	3.9	17,791,457	2.9
2017	565,363	0.7	5,352,772	(0.9)	11,245,045	1.6	17,951,378	0.9

Demanda

Año	Consumo Privado	Var. %	Consumo del Gobierno	Var. %	Inversión	Var. %	Saldo de la Balanza Comercial	Var. %
2010	10,051,696	3.6	1,853,233	2.3	3,162,931	4.7	(1,063,856)	(31.7)
2011	10,389,467	3.4	1,909,485	3.0	3,411,149	7.8	(756,420)	(28.9)
2012	10,632,504	2.3	1,973,706	3.4	3,579,231	4.9	(588,256)	(22.2)
2013	10,819,251	1.8	1,984,415	0.5	3,459,304	(3.4)	(751,075)	27.7
2014	11,046,459	2.1	2,041,843	2.9	3,565,379	3.1	(578,767)	(22.9)
2015	11,418,006	3.4	2,081,523	1.9	3,743,148	5.0	(68,893)	(88.1)
2016	11,835,772	3.7	2,131,285	2.4	3,784,078	1.1	61,270	-
2017	11,884,828	3.2	2,134,431	0.9	3,636,782	(1.6)	93,841	32.6

Nota: Cifras preliminares sujetas a revisión a partir de 2015. Millones de pesos a precios de 2013.

Fuente: INEGI.

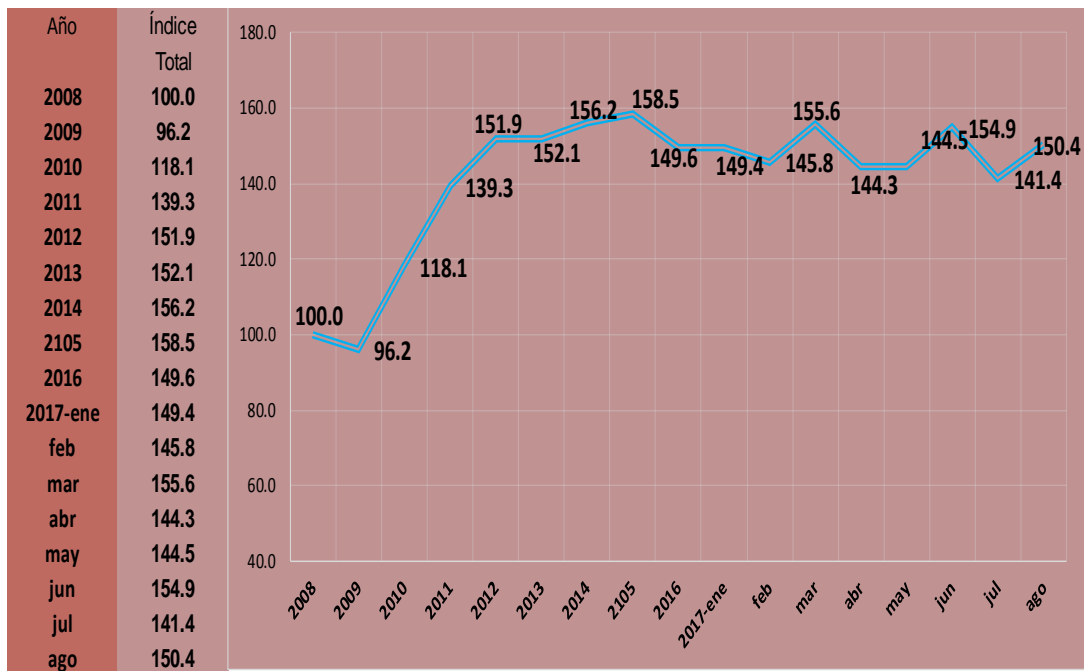
PRODUCTO INTERNO BRUTO-MINERÍA AMPLIADA (millones de pesos de 2008)

Año	PIB total	Minería Ampliada													
		Part. %		Minero-Metalurgia						Productos Metálicos					
		Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %	Part. %		
														Minería Extractiva	Metálicas Básicas
2010	14,947,794.7	556,367.7	3.7	375,611.6	2.5	135,009.1	0.9	176,037.1	1.2	64,565.5	0.4	90,005.9	0.6	90,750.1	0.6
2011	15,495,333.6	579,913.5	3.7	393,254.0	2.6	151,175.3	1.0	174,862.3	1.1	67,216.4	0.4	96,114.9	0.6	90,544.7	0.6
2012	16,059,723.7	599,563.0	3.7	409,084.4	2.7	164,478.0	1.0	176,712.4	1.1	67,894.0	0.4	97,641.2	0.6	92,837.4	0.6
2013	16,277,187.1	591,743.6	3.6	411,025.3	2.7	168,403.5	1.0	176,459.0	1.1	66,162.8	0.4	88,618.3	0.5	92,100.0	0.6
2014	16,740,319.2	616,347.8	3.7	429,484.8	2.9	170,687.0	1.0	190,771.0	1.1	68,026.7	0.4	93,406.9	0.6	93,456.1	0.6
2015	17,287,806.7	616,512.0	3.6	431,217.1	2.9	178,582.4	1.0	180,122.0	1.0	72,512.7	0.4	96,576.0	0.6	88,718.9	0.5
2016	17,791,457.3	620,387.9	3.5	445,134.6	3.0	187,461.8	1.1	183,490.8	1.0	74,182.0	0.4	97,338.4	0.5	77,914.9	0.4
2017 1S	17,951,377.9	610,085.7	3.4	441,761.4	3.0	184,254.3	1.0	184,040.4	1.0	73,466.6	0.4	100,016.8	0.6	68,307.5	0.4

Nota: Cifras preliminares sujetas a revisión a partir de 2015. Millones de pesos a precios de 2008.

Fuente: INEGI.

Índice de Volumen Físico de la Producción Minero Metalúrgica

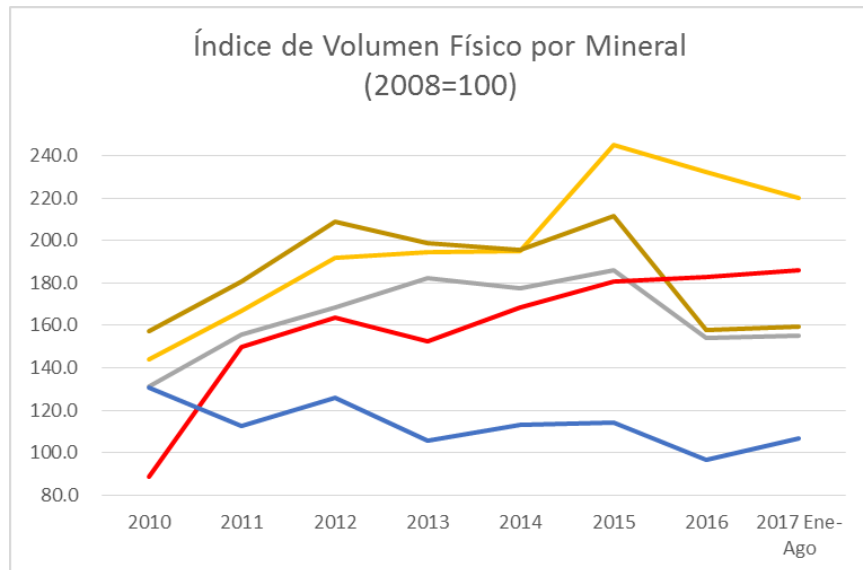


Fuente: INEGI.

Índice de Volumen Físico de la Producción Minero-Metalúrgica por Mineral

(2008=100)

- Oro
- Plomo
- Cobre
- Plata
- Zinc



Fuente: INEGI.

Valor de la Producción Minero-Metalúrgica (millones de pesos)

MINERAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
								% 1/	Ene-Ago	% 1/
METALES PRECIOSOS	65,281	111,642	127,497	104,162	91,610	112,442	131,134	16.6	85,286	1.8
ORO	36,288	53,220	68,255	56,796	53,131	72,845	83,238	14.3	56,244	0.5
PLATA	28,993	58,422	59,243	47,366	38,479	39,597	47,896	21.0	29,042	4.3
MET.IND. N/FERROSOS	46,241	66,166	69,061	57,948	64,843	64,841	70,124	8.1	59,493	39.2
PLOMO	4,299	5,403	5,711	5,481	5,481	6,005	6,247	4.0	4,580	37.8
COBRE	22,696	43,615	45,945	38,219	41,229	42,150	45,308	7.5	37,255	30.5
ZINC	14,170	12,151	12,817	10,269	12,924	13,862	15,461	11.5	14,753	69.6
ANTIMONIO	8	1	-	-	-	-	-	-	0	0.0
BISMUTO	215	287	233	188	297	135	93	-31.4	69	10.6
CADMIO	72	51	39	36	36	30	30	-1.0	23	20.5
SELENIO	65	160	141	121	90	76	1.0	-98.7	44	-
MOLIBDENO	4,716	4,498	4,174	3,634	4,786	2,583	2984	15.5	2,769	35.8
MET. Y MIN. SIDERURG.	22,324	24,545	24,137	24,750	26,801	22,327	20,145	(9.8)	13,075	5.4
CARBON MINERAL	5,651	7,030	4,716	5,024	5,479	3,470	3,473	0.1	2,611	-9.8
COQUE	8,855	8,992	10,180	10,370	10,494	8,541	6,654	-22.1	4,748	3.7
HIERRO	7,088	8,005	8,703	8,710	10,204	9,848	9,212	-6.5	5,013	8.5
MANGANESO	731	519	538	645	624	468	806	72.2	703	127.4
MIN. NO METALICOS	10,695	12,132	13,401	14,087	13,780	13,850	14,072	1.6	9,878	(8.6)
AZUFRE	1,215	2,152	1,876	1,273	1,072	1,384	575	-58.5	306	-29.6
GRAFITO	16	18	19	19	26	22	19	-17.0	13	1.7
BARITA	208	189	188	166	212	569	423	-25.6	206	23.7
DOLOMITA	140	269	224	999	984	1,153	1,048	-9.1	644	-16.2
FLUORITA	2,154	2,533	3,065	2,939	2,698	1,430	1,851	29.4	1,317	0.8
CAOLIN	263	302	337	862	887	354	259	-26.9	803	3.1
SILICE	1,307	1,232	1,741	1,429	1,243	851	834	-2.0	600	0.4
YESO	368	350	479	524	629	801	796	-0.7	2,003	-13.2
FOSFORITA	1,278	1,109	1,241.4	1,496	1,436	1,989	2,307	16.0	230	2.4
WOLLASTONITA	98	91	123	141	143	183	322	75.8	17	-27.6
CELESTITA	18	23	31	46	46	66	49	-25.5	45	-6.5
FELDESPATO	209	204	223	97	89	94	85	-8.9	399	0.9
SAL	2,223	1,947	2,093	2,240	2,390	2,680	2,966	10.7	1,528	-24.8
DIATOMITAS	245	257	278	298	320	332	342	2.8	222	1.2
SULFATO DE SODIO	857	1,339	1,369	1,433	1,482	1,813	2,034	12.2	1,422	3.1
SULFATO DE MAGNESIO	97	116	114	125	124	129	162	25.7	122	11.8
TOTAL	144,541	214,485	234,096	200,946	197,034	213,460	235,475	10.3	167,732	12.0

Volumen de la Producción Minero-Metalúrgica (miles de toneladas)

MINERAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
								Ene-Ago	% 1/
METALES PRECIOSOS									
*ORO	73	84	97	98	98	123	111	74	(3.6)
*PLATA	3,499	4,150	4,496	4,861	4,729	4,959	4,650	2,761	(2.2)
METALES INDS. NO FERROSOS									
PLOMO	158	182	210	200	197	213	178	107	2.6
COBRE	238	402	440	409	452	485	497	333	0.3
ZINC	518	448	500	421	449	454	390	283	13.8
*ANTIMONIO	71	5	-	-	-	-	-	-	0.0
*BISMUTO	982	935	800	824	948	601	539	365	(3.7)
*CADMIO	1,464	1,485	1,482	1,451	1,409	1,283	1,188	760	(4.4)
*SELENIO	62	95	95	132	120	99	126	75	(17.6)
*MOLIBDENO	10,849	10,787	11,366	12,562	14,370	11,327	11,231	8,461	5.4
METS. Y MRALES. SIDERURGICOS									
CARBON MINERAL	11,247	13,718	13,656	13,065	13,453	7,245	6,888	4,692	(19.5)
COQUE	2,105	2,122	2,166	2,216	2,230	1,779	1,368	865	(5.7)
HIERRO	7,931	7,763	8,047	8,094	7,855	7,581	7,132	4,706	2.4
MANGANESO	175	171	188	212	236	217	221	146	12.8
MRALES. NO METALICOS									
AZUFRE	992	959	1,011	1,026	993	858	679	395	(18.4)
GRAFITO	7	7	8	7	9	7	5	3	(7.9)
BARITA	143	135	140	119	131	265	197	97	27.0
DOLOMITA	1,500	2,785	2,111	8,756	8,277	7,704	7,454	3,982	(17.4)
FLUORITA	1,067	1,207	1,237	1,210	1,110	624	593	407	(6.3)
CAOLIN	120	120	163	379	343	155	112	171	0.0
SILICE	2,608	2,542	3,593	2,938	2,548	1,742	1,709	1,656	3.1
YESO	3,560	3,838	4,693	5,091	5,496	5,378	5,038	3,588	(1.3)
FOSFORITA	1,507	1,691	1,724.7	2,217	1,733	1,929	1,937	1,615	(18.4)
WOLLASTONITA	47	48	55	57	55	57	64	59	35.6
CELESTITA	31	41	46	68	65	79	57	18	(28.1)
FELDESPATO	399	382	380	164	151	159	145	77	(6.2)
SAL	8,431	8,769	8,730	9,461	10,250	9,088	8,637	5,386	(13.6)
DIATOMITAS	92	84	85	87	88	90	93	61	0.9
SULFATO DE SODIO	620	631	638	642	637	732	741	505	2.3
SULFATO DE MAGNESIO	39	46	45	45	47	47	55	39	6.9

*Toneladas.

1/ Variación con respecto al mismo período del año anterior.

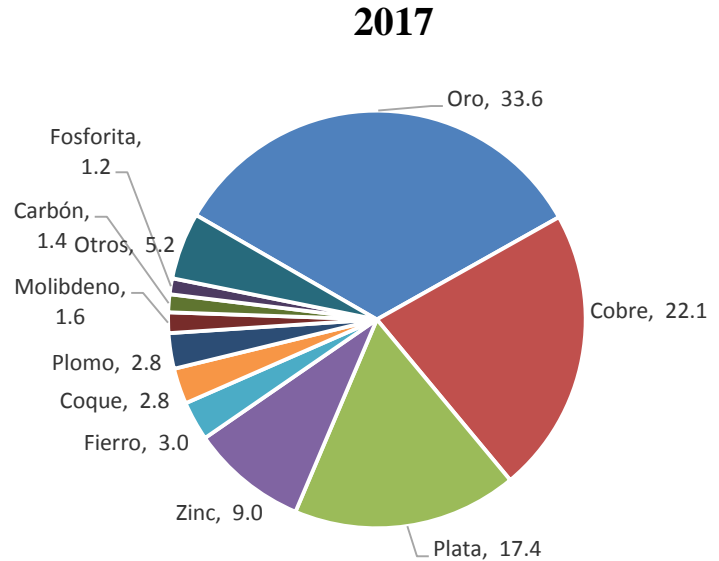
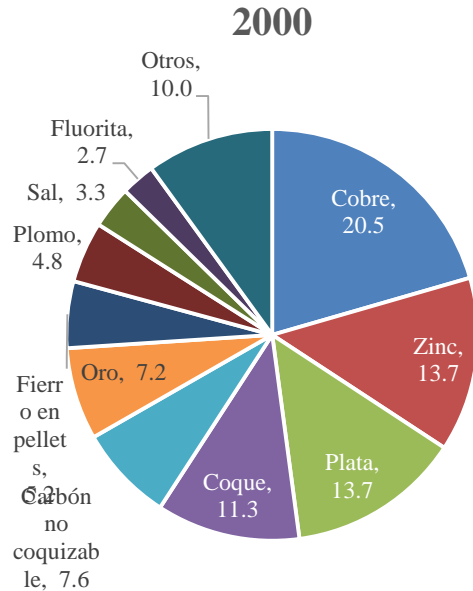
Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE,.

Participación por Mineral y Grupo de Mineral en el Valor de la Producción Minero-Metalúrgica

Año	2000		2010		2017 Ene-Ago	
Total	30,349	100	144,541	100	107,980	100
Preciosos	6,342	20.9	65,281	45.2	55,053	50.8
Industriales	12,326	40.6	46,175	31.9	38,427	35.5
Siderúrgicos	7,670	25.3	22,324	15.4	8,244	7.8
No Metálicos	4,000	13.2	10,695	7.4	6,229	5.9
Oro	2,199	7.2	36,288	25.1	36,238	33.5
Plata	4,143	13.7	28,993	20.1	18,815	17.3
Plomo	1,459	4.8	4,299	3.0	2,974	2.7
Cobre	6,233	20.5	22,696	15.7	23,917	22.2
Zinc	4,163	13.7	14,170	9.8	9,750	8.8
Antimonio	1	0.0	8	0.0	-	-
Arsénico	19	0.1	-	-	-	-
Bismuto	82	0.3	215	0.1	46	0.0
Estaño	0	0.0	-	-	-	-
Cadmio	5	0.0	72	0.0	17	0.0
Molibdeno	364	1.2	4,716	3.3	1,723	1.7
Carbón	2,294	7.6	5,651	3.9	1,498	1.6
Coque	3,426	11.3	8,855	6.1	2,999	2.8
Fierro	1,592	5.2	7,088	4.9	3,286	3.0
Manganeso	358	1.2	731	0.5	460	0.4
Azufre	515	1.7	1,215	0.8	199	0.2
Grafito	65	0.2	16	0.0	9	0.0
Barita	94	0.3	208	0.1	122	0.1
Dolomita	80	0.3	140	0.1	399	0.4
Fluorita	812	2.7	2,154	1.5	824	0.8
Arena sílica	297	1.0	1,307	0.9	495	0.5
Yeso	459	1.5	368	0.3	365	0.4
Fosforita	378	1.2	1,278	0.9	1,334	1.2
Wollastonita	49	0.2	98	0.1	142	0.1
Celestita	85	0.3	18	0.0	9	0.0
Feldespató	146	0.5	209	0.1	28	0.0
Caolín	11	0.0	263	0.2	245	0.2
Sal	1,008	3.3	2,223	1.5	935	0.9
Diatomita	-	-	245	0.2	138	0.1
Sulfato de sodio	-	-	857	0.6	910	0.8
Sulfato de magnesio	-	-	97	0.1	75	0.1

Fuente: INEGI.

Participación por Mineral en el Valor de la Producción Minero-Metalúrgica



Fuente: INEGI.

PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE PRINCIPALES MINERALES

	Oro	Plata	Cobre	Zinc	Plomo	Fierro	Fluorita	Sal
2014								
Producción Valor 1/	53,131,430	38,478,831	41,228,667	12,924,045	5,480,659	10,203,769	2,697,809	2,389,961
Exportaciones 2/	4,694,651	2,687,417	2,840,461	1,109,740	1,643,510	1,329,457	180,706	166,126
Importaciones 2/	103,989	145,150	854,814	102,354	68,251	1,304,788	148	14,552
Saldo 2/	4,590,661	2,542,267	1,985,646	1,007,387	1,575,259	24,669	180,558	151,574
2015								
Producción Valor 1/	67,077,396	39,261,661	40,317,049	14,193,801	5,626,853	9,729,012	2,219,628	2,711,110
Exportaciones 2/	4,321,352,119	2,361,901,215	2,466,822,235	1,078,201,420	1,600,565,784	626,036,503	128,561,750	156,596,184
(ene-dic) Importaciones 2/	197,621	85,257	841,116	117,570	75,952	1,061,868	247	16,624
Saldo 2/	4,321,154,498	2,361,815,958	2,465,981,119	1,078,083,850	1,600,489,832	624,974,635	128,561,503	156,579,560

1/ Miles de pesos

2/ Miles de dólares

Cifras preliminares, sujetas a revisión.

Fuente: Servicio Geológico Mexicano y DGDM con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. y del Banco de México.

Producción Minera Por Estado (millones de pesos)

Estado	Posición a Nivel Nacional	Valor de la Producción (Miles de Pesos en 2016)	Participación en el Valor Total Nacional (%)				Principales Minerales Concesibles Producidos Durante el Periodo
			2016	2015	2010	2007	
SONORA	1	103,179,125.22	33.27%	27.92	22.9	30.7	Oro, Plata, Cobre, Molibdeno, Carbón no coquizable, Fierro, Grafito, Barita, Arena Silica,
ZACATECAS	2	59,867,416.90	19.31%	22.97	22.9	17.4	Oro, Plata, Cobre, Plomo, Zinc
CHIHUAHUA	3	30,687,626.22	9.90%	8.74	14	13.4	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Fierro, Barita, Dolomita, Caolín, Yeso
DURANGO	4	24,608,841.76	7.94%	10.13	5.3	5.6	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Fierro, Fluorita, Caolín
COAHUILA	5	23,601,216.26	7.61%	8.43	11.3	13	Plata, Carbón no coquizable, Coque, Fierro, Pellets, Barita, Dolomita, Fluorita, Arena Silica, Yeso, Celestita, Sulfato de Sodio,
GUERRERO	6	11,553,931.21	3.73%	2.03	4.7	2.6	Oro, Plata, Fierro Mina, Yeso
SAN LUIS POTOSÍ	7	9,958,578.75	3.21%	3.41	6.1	6.3	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Fluorita, Yeso
BAJA CALIFORNIA SUR	8	7,173,079.32	2.31%	1.74	2.3	2.4	Cobre, Fosforita, Sal, Yeso
COLIMA	9	6,438,321.92	2.08%	2.66	2.2	1.2	Fierro, Pellets, Yeso, Sal
MEXICO	10	5,733,254.28	1.85%	1.68	1.94	1.1	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc
OAXACA	11	4,909,854.83	1.58%	1.55	0.2	-	Oro, Plata, Cobre, Plomo, Zinc, Sal

Participación de los Estados en el Valor Total de la Producción Minera Nacional

Estado	Posición a Nivel Nacional	Valor de la Producción (Miles de Pesos en 2016)	Participación en el Valor Total Nacional (%)				Principales Minerales Concesibles Producidos Durante el Periodo
			2016	2015	2010	2007	
MICHOACAN	12	4,505,007.82	1.45%	2.63	0.9	0.5	Oro, Plata, Cobre, Caolín, Coque, Diatomita, Fierro, Pellets, Yeso
SINALOA	13	3,390,017.51	1.09%	1.01	0.6	0.3	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Sal
GUANAJUATO	14	3,250,021.21	1.05%	1.04	0.5	0.7	Oro, Plata, Caolín
BAJA CALIFORNIA NORTE	15	2,609,508.11	0.84%	0.76	0.2	-	Oro, Plata, Fierro, Sal
HIDALGO	16	2,400,078.18	0.77%	0.62	0.8	0.2	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Caolín, Manganeso, Fosforita
AGUASCALIENTES	17	1,984,463.58	0.64%	0.79	1.3	0.8	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc
JALISCO	18	1,514,298.30	0.49%	0.65	0.5	0.4	Oro, Plata, Plomo, Zinc, Fierro, Barita, Dolomita, Caolín, Yeso, Feldespato, Diatomita
QUERETARO	19	1,264,728.60	0.41%	0.49	0.5	0.5	Oro, Plata, Plomo, Cobre, Zinc, Caolín
VERACRUZ	20	653,822.60	0.21%	0.34	0.7	0.6	Caolín, Manganeso, Sal, Arena Sílica
NUevo LEON	21	578,485.23	0.19%	0.21	0.3	0.4	Barita, Dolomita, Sal, Yeso
NAYARIT	22	147,179.75	0.05%	0.04	0.1	0	Oro, Plata, Caolín
PUEBLA	23	75,898.25	0.02%	0.03	0.1	0.1	Feldespato, Yeso
TOTAL		310,084,755.84	201700%				

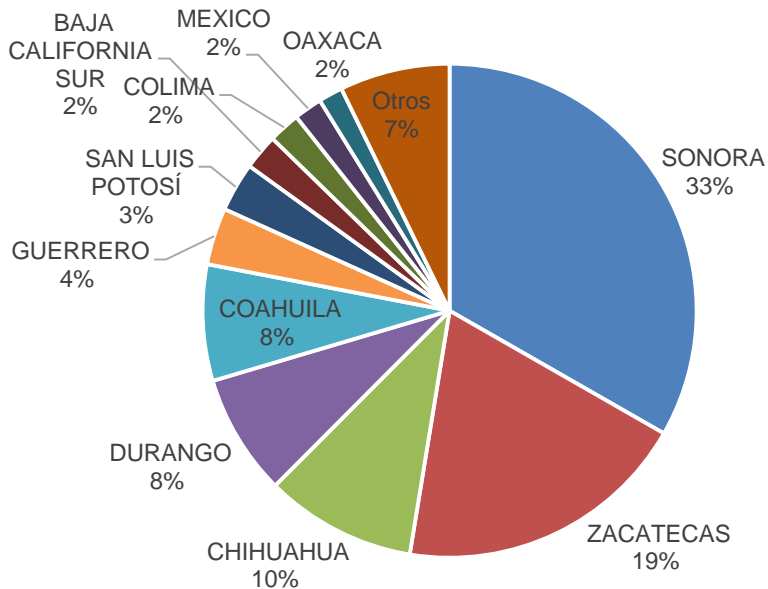
1/ Calculado de acuerdo al valor de la producción de minerales concesibles.

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo.

Fuente: INEGI y Dirección General de Regulación Minera, SE, 2016.

Concluye.

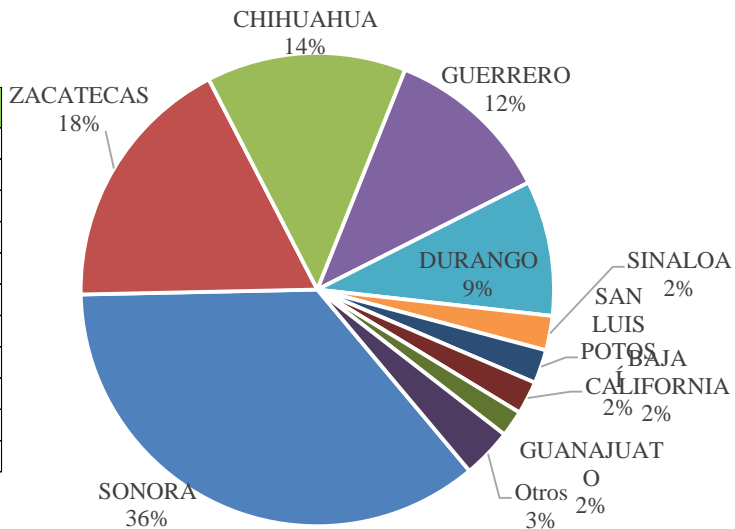
Participación de los Estados en el Valor Total de la Producción Minera 2016



Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2016.

Participación de los Estados en la Producción de Oro 2016

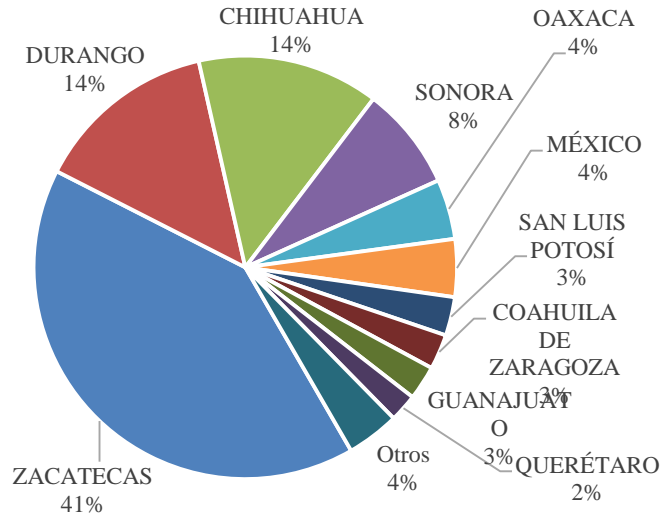
Estado	Volumen	Part. %
SONORA	47,412	35.8
ZACATECAS	23,516	17.8
CHIHUAHUA	18,074	13.6
GUERRERO	15,215	11.5
DURANGO	12,253	9.3
SINALOA	3,119	2.4
SAN LUIS POTOSÍ	3,053	2.3
BAJA CALIFORNIA	2,997	2.3
GUANAJUATO	2,374	1.8
Otros	4,501	3.4
Total	132,413	100



Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2017.

Participación de los Estados en la Producción de Plata 2016

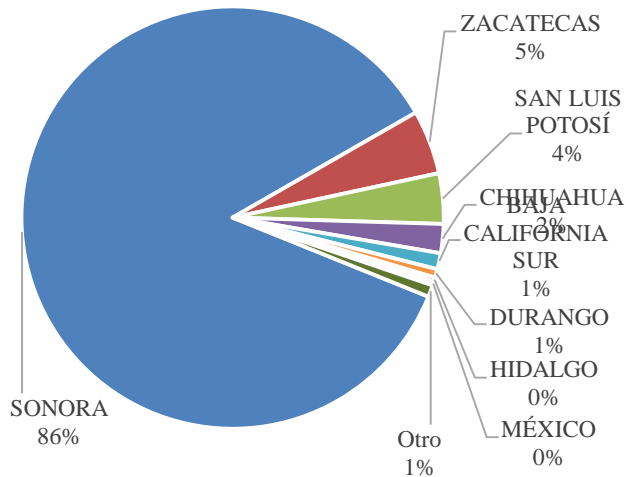
Estado	Volumen	Part. %
ZACATECAS	2,208,359	40.8
DURANGO	755,195	14.0
CHIHUAHUA	750,995	13.9
SONORA	428,242	7.9
OAXACA	247,676	4.6
MÉXICO	238,844	4.4
SAN LUIS POTOSÍ	159,510	2.9
COAHUILA DE ZARAGOZA	144,890	2.7
GUANAJUATO	141,521	2.6
QUERÉTARO	115,465	2.1
Otros	217,824	4.0
Total	5,408,521	100.0



Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2017.

Participación de los Estados en la Producción de Cobre 2016

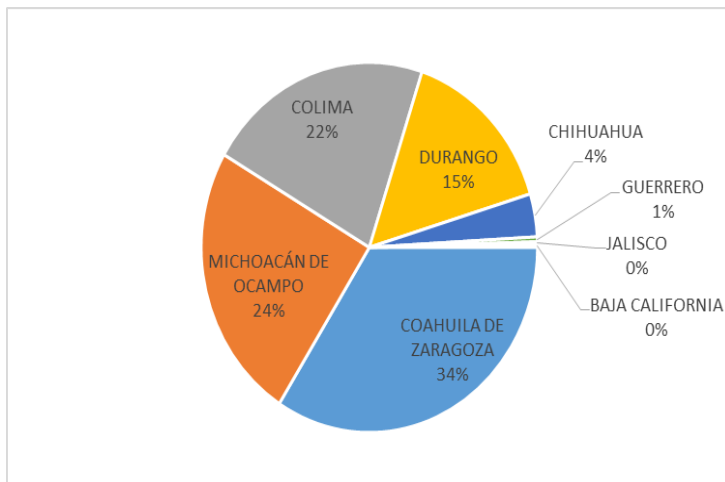
Estado	Volumen	Part. %
SONORA	655,807	85.6
ZACATECAS	37,620	4.9
SAN LUIS POTOSÍ	29,581	3.9
CHIHUAHUA	17,030	2.2
BAJA CALIFORNIA SUR	9,387	1.2
DURANGO	5,049	0.7
HIDALGO	2,391	0.3
MÉXICO	2,343	0.3
Otro	6,921	0.9
Total	766,129	100.0



Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2017.

Participación de los Estados en la Producción de Fierro 2016

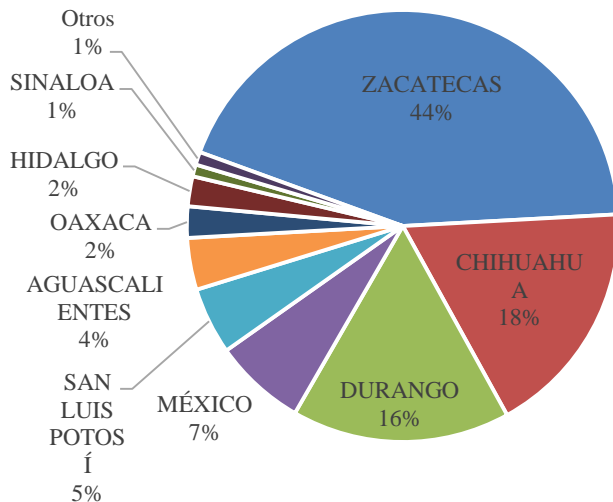
ESTADO	Volumen	Part. %
TOTAL	12,090	100.0
COAHUILA DE ZARAGOZA	4,111	34.0
MICHOACÁN DE OCAMPO	2,945	24.4
COLIMA	2,625	21.7
DURANGO	1,844	15.3
CHIHUAHUA	454	3.8
GUERRERO	52	0.4
JALISCO	33	0.3
BAJA CALIFORNIA	25	0.2
SONORA	0	0.0



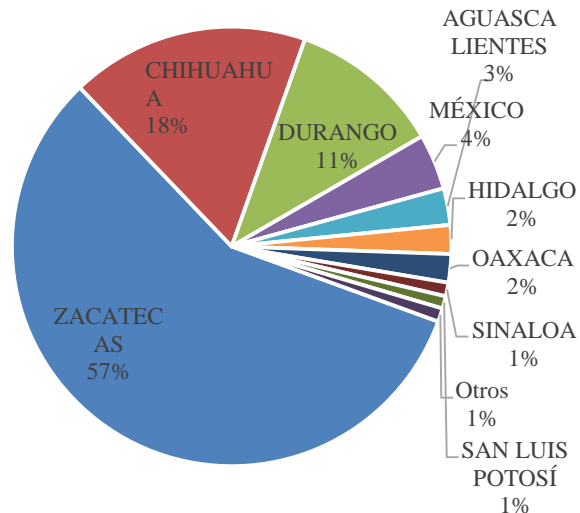
Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2017.

Participación de los Estados en la Producción de Plomo y Zinc 2016

Zinc

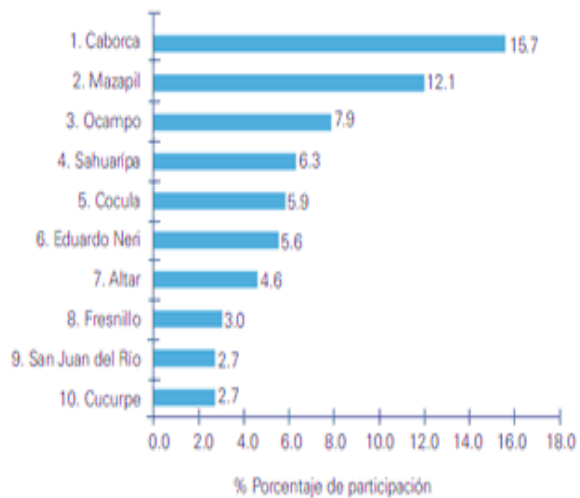


Plomo



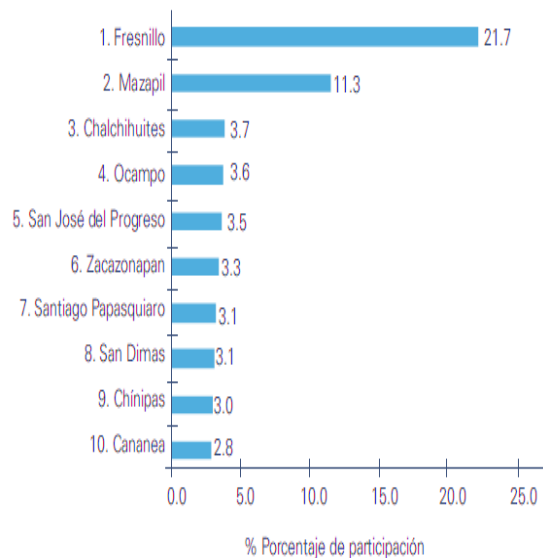
Fuente: INEGI y Dirección General de Minas, SE, 2017.

Principales Municipios Productores de Oro 2016 (%)



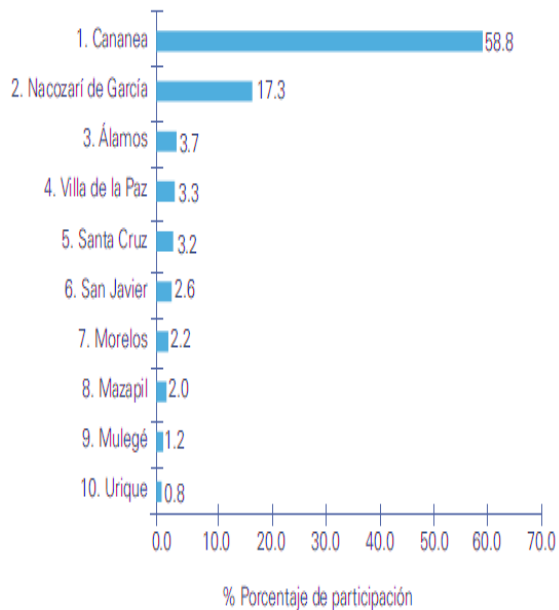
Fuente: CAMIMEX.

Principales Municipios Productores de Plata 2016 (Part. %)



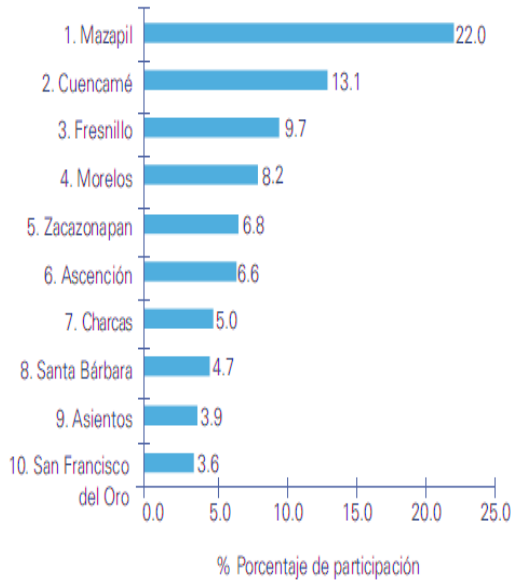
Fuente: CAMIMEX.

Principales Municipios Productores de Cobre 2016 (%)



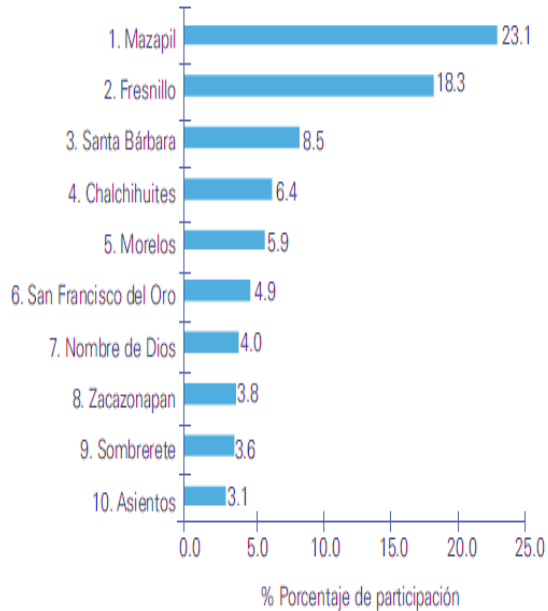
Fuente: CAMIMEX.

Principales Municipios Productores de Zinc 2016 (%)



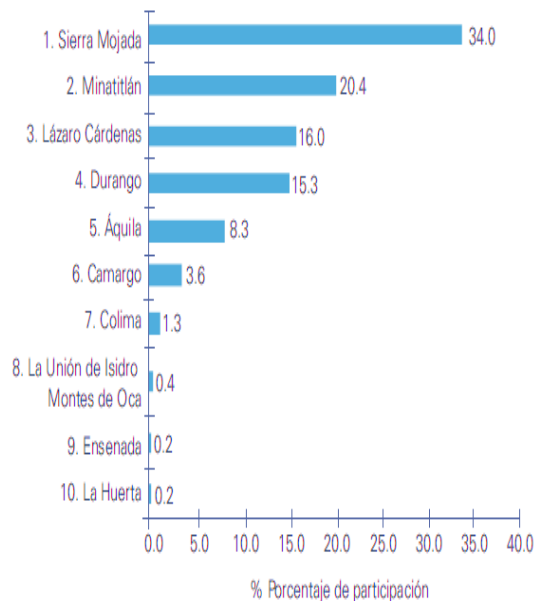
Fuente: CAMIMEX.

Principales Municipios Productores de Plomo 2016 (%)



Fuente: CAMIMEX.

Principales Municipios Productores de Fierro 2016 (%)



Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ORO POR UNIDAD MINERA EN 2016 (Las 10 principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de oz
La Herradura	Fresnillo plc	Son.	520.4
Peñasquito	Goldcorp	Zac.	465.0
Limón-Guajes	Torex Gold	Gro.	279.9
Pinos Altos-Crestón Mascota	Agnico Eagle Mines	Chih.	240.1
Los Filos	Goldcorp	Gro.	231.0
Noche Buena	Fresnillo plc	Son.	182.3
Mulatos	Alamos Gold	Son.	154.0
La India	Agnico Eagle	Son.	115.2
El Coronel	Minera Frisco	Zac.	102.8
Dolores	Pan American Silver	Chih.	108.2
		Total	2,398.9

Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLATA POR UNIDAD MINERA EN 2016 (Las 10 principales)

Unidad	Empresa	Estado	Millones de oz
Saucito	Fresnillo plc	Zac.	21.95
Peñasquito	Goldcorp	Zac.	17.90
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	15.87
San José	Fortuna Silver	Oax.	6.12
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	5.80
La Colorada	Pan American Silver	Zac.	5.80
La Ciénega	Fresnillo plc	Dgo.	5.13
Sabinas	Industrias Peñoles	Zac.	4.63
Palmarejo	Coeur Mining	Chih.	4.44
San Sebastián	Hecla Mining	Dgo.	4.29
	Total		91.92

Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN NACIONAL DE COBRE EN CONCENTRADO POR UNIDAD MINERA (Las 10 principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de Tons.
Buenavista del Cobre	Minera México	Son.	316.0
La Caridad	Minera México	Son.	104.9
NEMISA	Neg. Mra. Sta. Ma. de la Paz	S.L.P.	23.3
Cozamin	Capstone Mining	Zac.	14.3
Tayahua	Minera Frisco	Zac.	12.7
Zimapán	Carrizal Mining	Hgo.	8.0
Bolívar	Sierra Metals	Chih.	7.8
Sabinas	Industrias Peñoles	Zac.	5.7
Charcas	Minera México	S.L.P	3.6
Santa Bárbara	Minera México	Chih.	2.8
		Total	499.13

Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ZINC POR UNIDAD MINERA (Las 10 principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de Tons.
Peñasquito	Goldcorp	Zac.	119.25
Velardeña	Industrias Peñoles	Dgo.	85.81
Francisco I. Madero	Industrias Peñoles	Zac.	47.54
Bismark	Industrias Peñoles	Chih.	43.02
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	39.51
Santa Bárbara	Minera México	Chih.	29.09
Charcas	Minera México	S.L.P.	28.85
Zimapán	Carrizal Mining	Hgo.	26.34
Asientos	Minera Frisco	Ags.	26.03
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	25.90
		Total	471.33

Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLOMO POR UNIDAD MINERA (Las 10 principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de Tons.
Peñasquito	Goldcorp	Zac.	49.62
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	21.33
Saucito	Fresnillo plc	Zac.	20.94
Santa Bárbara	Minera México	Chih.	19.09
San Francisco del Oro	Minera Frisco	Chih.	10.55
Del Toro	First Majestic	Zac.	10.22
Francisco I. Madero	Industrias Peñoles	Zac.	10.05
Sabinas	Industrias Peñoles	Zac.	8.78
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	8.39
Asientos	Minera Frisco	Ags.	6.23
		Total	165.20

Fuente: CAMIMEX.

Producción Minera por Principales Unidades Mineras 2016

PRODUCCIÓN DE PELLET DE MINERAL DE HIERRO POR EMPRESA (Miles de toneladas)

Empresa	2014	2015	2016	Var % 16/15
Las Encinas	1,848	1,756	1,886	7.4
Peña Colorada	3,602	3,478	2,982	-14.3
Minera del Norte	4,548	4,700	4,000	-14.9
ArcelorMittal	4,612	3,722	3,580	-3.8
Total	14,610	13,656	12,448	-8.8

Fuente: CAMIMEX.

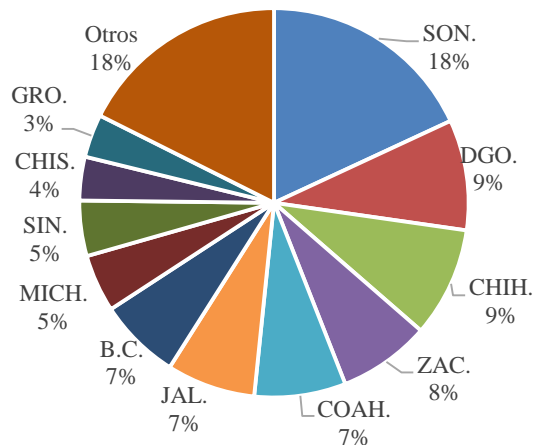
Principales Unidades Mineras



Concesiones Mineras por Entidad Federativa Diciembre 2016

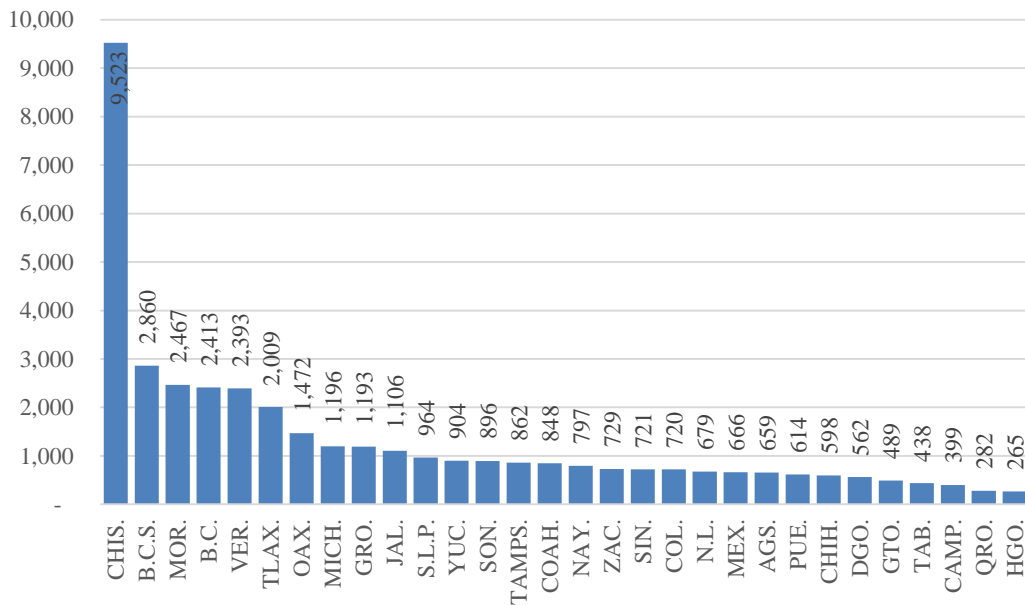
Estado	Concesiones	Part.%	Superficie (h)	Part.%
SON.	4,454	17.4	3,990,494	18.1
DGO.	3,603	14.0	2,025,774	9.2
CHIH.	3,369	13.1	2,013,967	9.1
ZAC.	2,311	9.0	1,685,729	7.6
COAH.	1,977	7.7	1,676,456	7.6
JAL.	1,470	5.7	1,626,125	7.4
B.C.	622	2.4	1,500,757	6.8
MICH.	883	3.4	1,055,772	4.8
SIN.	1,409	5.5	1,016,241	4.6
CHIS.	84	0.3	799,928	3.6
GRO.	662	2.6	789,588	3.6
Otros	4,808	18.7	3,884,263	17.6
Total	25,652	100.0	22,065,094	100.0

**Superficie Concesionada
Por Estado (Part. %)**



Fuente: DGM, SE.

Hectáreas promedio por concesión 2016



Fuente: DGM, SE, 2016.

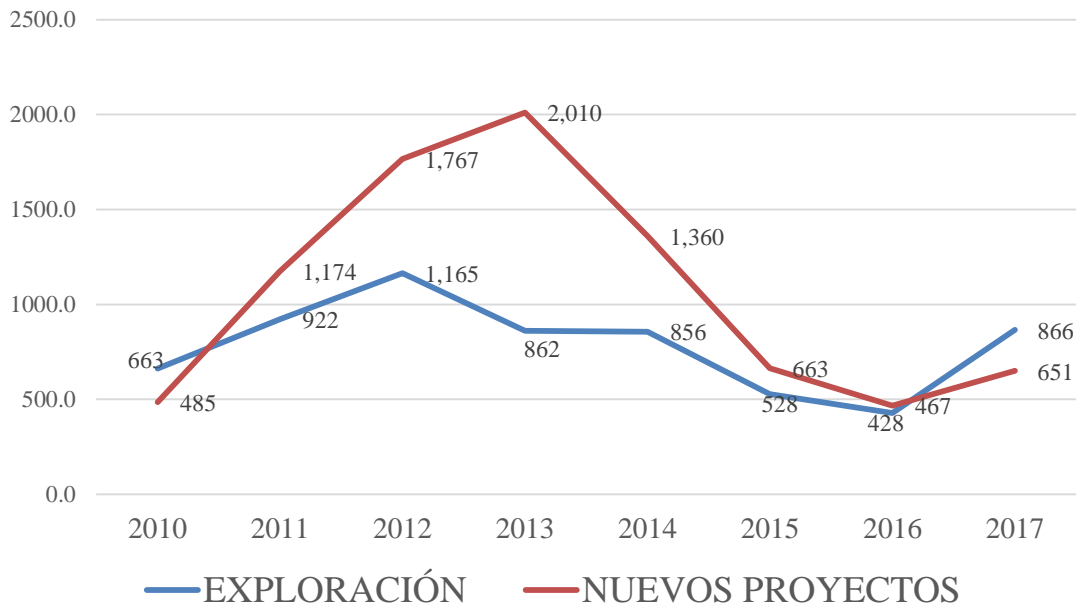
Inversión en el Sector Minero-Metalúrgico (millones de dólares)

EMPRESAS AFILIADAS A CAMIMEX	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Exploración	413.0	672.0	798.0	708.7	513.1	402.3	367.3	516
Expansión de Proyectos	707.0	737.0	711.0	584.1	339.5	719.4	558.0	953.9
Nuevos Proyectos	485.0	1174.0	1767.0	2010.0	1,360.4	663.1	467.1	650.5
Capacitación y Productividad	65.0	73.0	140.0	69.6	75.7	42.2	26.5	51.3
Adquisición de Equipo	706.0	1082.0	1723.0	1322.7	622.7	999.0	625.4	913.8
Medio Ambiente	78.0	162.0	116.0	106.7	88.1	202.9	190.3	249.7
Seguridad y Salud en el Trabajo	63.0	83.0	80.0	54.9	70.9	67.1	70.1	102.8
Seguridad (privada)	-	-	36.0	52.2	57.5	45.2	35.5	40.6
Desarrollo comunitario	-	-	-	14.4	41.9	19.7	17.2	18.2
Energías Limpias	-	-	-	-	18.9	10.5	14.9	27.5
Apoyo a comunidades	60.0	89.0	101.0	53.3	39.9	17.6	15.7	21.4
Mantenimiento	-	613.0	634.0	400.5	444.9	510.7	376.4	431.6
Otros	235.0	368.0	1039.0	454.4	492.8	472.1	485.9	654.2
Subtotal	2,812.0	5,053.0	7,145.0	5,831.5	4,166.3	4,171.7	3,250.2	4,631.8
NO SOCIOS								
Exploración	250.0	250.0	367.0	153.1	343.3	125.8	61.0	350.0
Activos	264.0	309.0	531.0	591.2	438.1	332.9	439.0	550.0
Subtotal	514.0	559.0	898.0	744.3	781.4	458.7	500.0	900.0
Total	3,326.0	5,612.0	8,043.0	6,575.8	4,947.7	4,630.4	3,750.2	5,531.8

* Cifras estimadas.

Fuente CAMIMEX, 2017.

Inversión en Exploración y Nuevos Proyectos (millones de dólares)



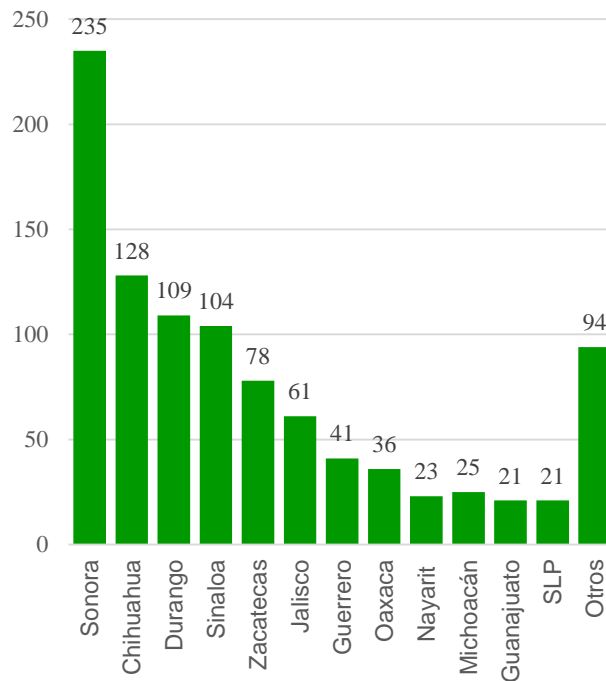
Fuente CAMIMEX, 2017. Cifras estimadas para 2017.

EMPRESAS CON CAPITAL EXTRANJERO EN LA MINERÍA EN MÉXICO 2016

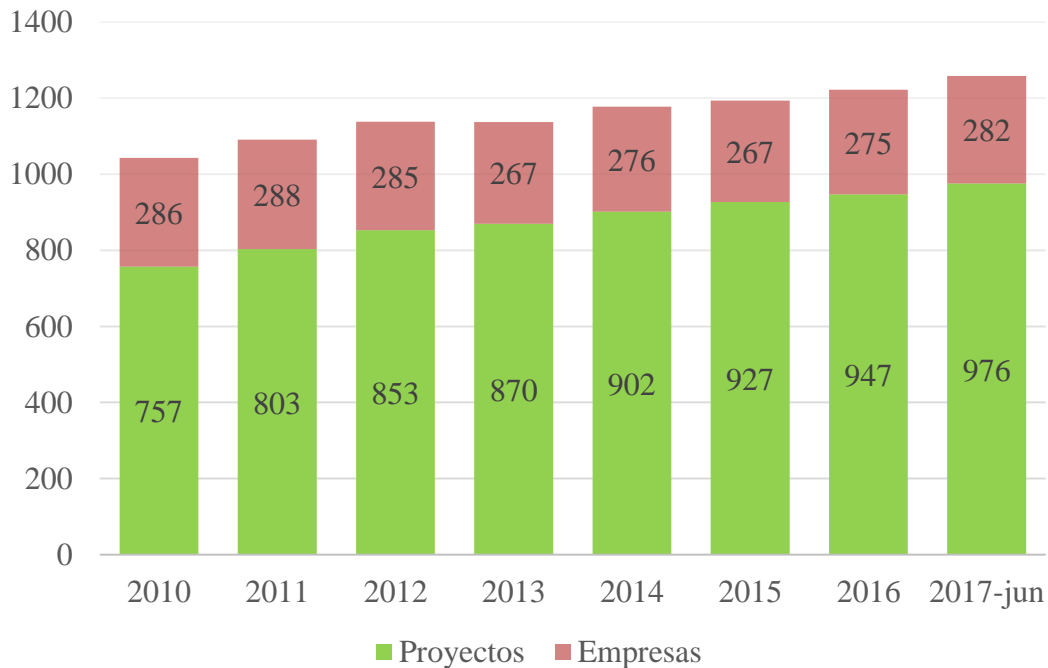
Región	Part. %	Países	Empresas	Part. %
Norteamérica	80	Canadá	176	64
		Estados Unidos	45	16
Asia	10	China	13	5
		Japón	5	2
		Corea	4	2
		India	2	1
		Filipinas	1	<1
Europa	5	Reino Unido	4	2
		España	3	1
		Francia	2	1
		Luxemburgo	1	<1
		Irlanda	1	<1
		Italia	1	<1
		Suiza	1	<1
		Bélgica	1	<1
América Latina	1	Chile	2	1
		Perú	1	<1
Oceanía	4	Australia	10	4
Total	100		275	100

Proyectos Mineros de Empresas con Capital Extranjero Por Estado 2017 (Junio)

Estado	Proyectos	Part. %
Sonora	235	24.1
Chihuahua	128	13.1
Durango	109	11.2
Sinaloa	104	10.7
Zacatecas	78	8.0
Jalisco	61	6.3
Guerrero	41	4.2
Oaxaca	36	3.7
Nayarit	23	2.4
Michoacán	25	2.6
Guanajuato	21	2.2
SLP	21	2.2
Otros	94	9.6
Total	976	100



Proyectos y Empresas Mineras con Capital Extranjero Operando en México



Fuente: Dirección General de Desarrollo Minero, SE.

PRINCIPALES PROYECTOS CON INICIO DE OPERACIONES 2016

MINA	COMPAÑÍA	UBICACIÓN	INVERSIÓN TOTAL (MDD)	MINERAL
SANTA GERTRUDIS	GOGOLD RESOURCES INC	SONORA	N.A.	Au
SAN DIMAS Capacity	PRIMERO MINING CORPORATION	San Dimas, Tayoltita, DURANGO	32.4	Au
TRINIDAD NORTE	FORTUNA SILVER MINES Compañía Minera Cuzcatlán, SA de CV	San José del Progreso, OAXACA	n.d.	Gold
SAN JULIÁN	Fresnillo PLC	DURANGO Y Guadalupe y Calvo, CHIHUAHUA	515	Ag, Au, Pb, Zn
SAN SEBASTIÁN 440t/d	HECLA MINING COMPANY Cía. Minera Hecla, S. A. de C. V.	Cuencamé, DURANGO	24	Au,Ag
EI LIMÓN - LOS GUAJES (MORELOS NORTE)	TOREX GOLD RESOURCES Minera Media Luna, S. A. de C. V.	Quechultenango , GUERRERO	800	Au

PRINCIPALES PROYECTOS CON INICIO DE OPERACIONES 2016

MINA	COMPAÑÍA	UBICACIÓN	INVERSIÓN TOTAL (Mdd)	MINERAL
LA COLORADA	PANAMERICAN SILVER CORP	Chalchihuites, ZACATECAS	164	7.7 million oz Ag
SAN JOSÉ DE GRACIA	DYNARESOURCE INC. Mineras de DynaResource, S. A. de C. V.	Sinaloa de Leyva, SINALOA	88	Au Ag
LA YAQUI	ALAMOS GOLD	SONORA	16	80,000 Oz Au
DOLORES	PANAMERICAN SILVER CORP.	Madera, CHIHUAHUA	112	6.3 million oz Ag / 205,000 oz Au
SAN AGUSTÍN	ARGONAUT GOLD	DURANGO	42.6	80,000 Oz Au
SAN RAFAEL	AMERICAS SILVER CORP.	Cosalá, SINALOA	22	Cu, Zn, Pb, Ag
LA FORTUNA	MINERA ALAMOS INC:	DURANGO	n.d.	Au Ag

EMPLEO EN LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA (Personas)

Grupo ^{a/}	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	%		%		%		%		%		%		% b/	
11	39,746	4.5	41,400	4.2	41,352	-0.1	40,436	-2.2	39,245	-2.9	37,731	-3.9	38,564	2.2
13	57,897	23.2	65,545	13.2	68,575	4.6	68,377	-0.3	67,896	-0.7	70,601	3.3	75,379	6.8
14	2,162	3.1	2,244	3.8	2,263	0.8	2,225	-1.7	2,242	0.8	2,167	-3.3	2,152	-0.7
33	127,425	3.38	130,099	2.1	127,352	-2.1	131,494	3.3	134,334	2.2	139,485	3.4	142,710	2.3
34	82,492	12.4	89,267	8.2	92,959	4.1	98,285	5.7	101,195	3.0	104,718	3.5	112,751	7.7
Sector Minero	309,722	9.1	328,555	6.1	332,501	1.2	340,817	2.5	344,912	1.2	354,702	2.8	371,556	4.8
Total Nacional	15,202,426	4.0	15,901,832	4.6	16,355,551	2.9	17,052,027	4.3	17,685,387	3.7	18,616,624	5.3	19,184,191	3.0

^{a/}Grupos: 11 Extracción y beneficio de carbón mineral, grafito y minerales no metálicos; 13 Extracción y beneficio de minerales metálicos;

14 Explotación de sal; 33 Fabricación de Productos de minerales no metálicos; 34 Industrias metálicas básicas.

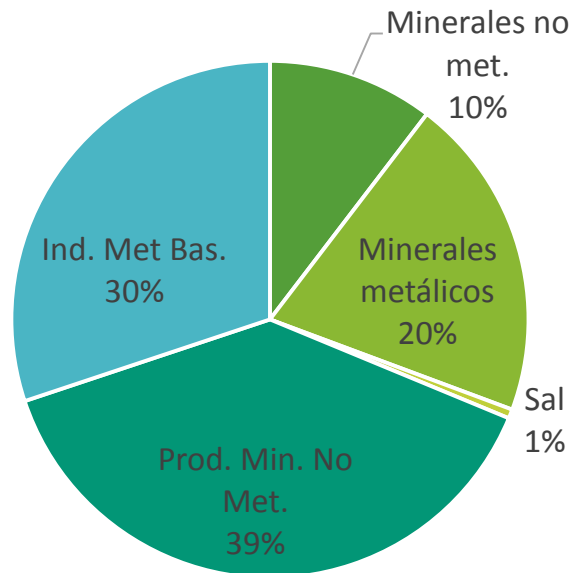
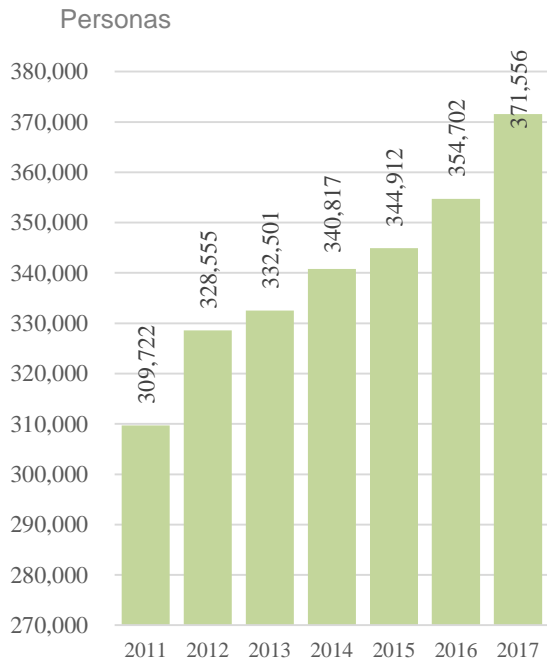
a/ Asegurados por división y grupo de actividad económica registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

b/ Variación con respecto al mismo mes del año anterior. Datos al mes de abril en el caso de 2017.

Nota: Excluye rama 12 correspondiente a extracción de petróleo crudo y gas natural.

FUENTE: Coordinación de Afiliación y Vigencia, IMSS, 2017.

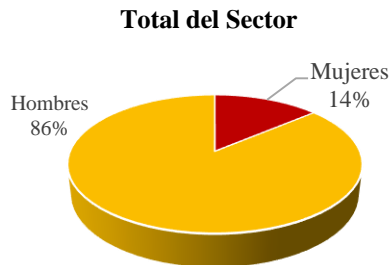
Empleo en el Sector Minero-Metalúrgico



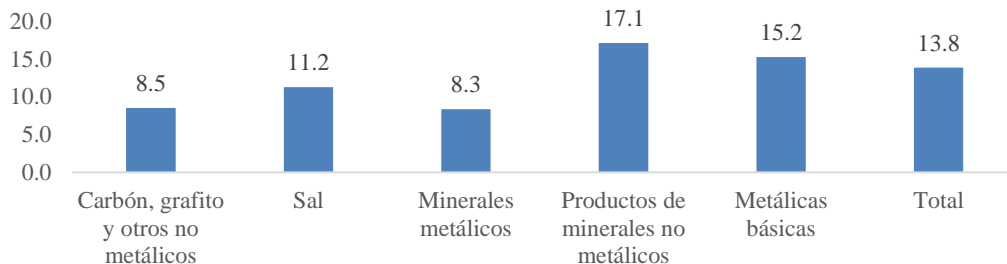
FUENTE: Coordinación de Afiliación y Vigencia, IMSS

Empleo en la Industria Minero-Metalúrgica por Sexo (personas)

Rama	Mujeres	Hombres	Total
Carbón, grafito y otros no metálicos	3,326	35,774	39,100
Sal	239	1,888	2,127
Minerales metálicos	6,306	69,230	75,536
Productos de minerales no metálicos	24,905	120,929	145,834
Metálicas básicas	16,957	94,486	111,443
Total	51,733	322,307	374,040

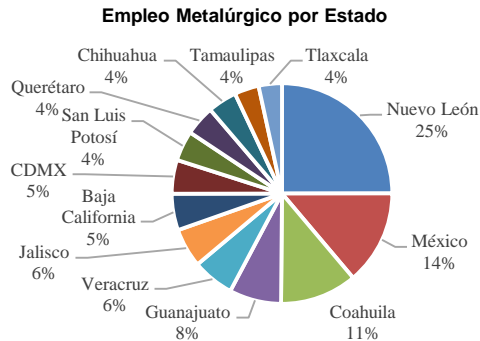
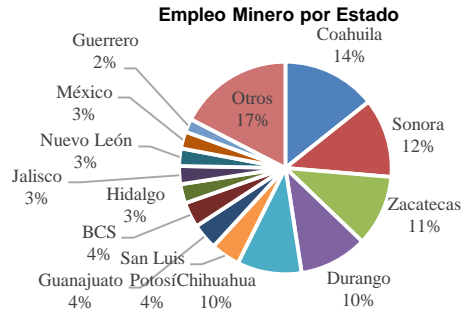


Proporción de Mujeres en Empleo del Sector Minero por Rama



Empleo en el Sector Minero-Metalúrgico por Estado Diciembre 2016 (personas)

Estado	Trabajadores	Part. %
Total	354,702	100.00
Nuevo León	53,166	14.99
Coahuila	38,503	10.86
México	30,720	8.66
Guanajuato	19,708	5.56
Chihuahua	19,426	5.48
Sonora	17,771	5.01
Jalisco	14,538	4.10
Durango	14,511	4.09
Veracruz	14,014	3.95
San Luis Potosí	13,766	3.88
Zacatecas	13,111	3.70
Baja California	11,918	3.36
CDMX	11,180	3.15
Querétaro	10,538	2.97
Hidalgo	8,386	2.36
Tamaulipas	7,758	2.19
Puebla	7,196	2.03
Tlaxcala	6,997	1.97
Michoacán	6,523	1.84
Aguascaliente	5,753	1.62
BCS	4,951	1.40
Yucatán	4,633	1.31
Morelos	4,226	1.19
Sinaloa	3,632	1.02
Guerrero	2,669	0.75
Colima	2,466	0.70
Oaxaca	2,183	0.62
Quintana Roo	1,296	0.37
Nayarit	1,118	0.32
Tabasco	953	0.27
Chiapas	738	0.21
Campeche	354	0.10



Fuente: IMSS, 2017.

Empleo en la Industria Minero-Metalúrgica por Entidad Federativa 2016 (personas)

Gpo. Industrial	Entidad Federativa															
	Aguascalientes	Baja California	BCS	Campeche	Chiapas	Chihuahua	Coahuila	Colima	CDMX	Durango	Hidalgo	México	Guanajuato	Guerrero	Jalisco	Michoacán
11 Carbón, grafito y otros min.	338	314	1,696	176	160	670	10,702	126	531	2,762	1,999	1,373	1,053	392	1,363	300
13 Minerales metálicos	1,249	834	1,427	-	1	10,183	5,065	1,623	676	8,720	1,231	1,484	3,318	1,847	1,676	1,221
14 Sal	-	15	1,127	-	-	-	30	145	-	-	-	-	-	-	-	-
33 Productos de min. no met.	2,735	7,913	681	150	574	4,182	6,080	472	6,221	1,478	3,748	18,084	7,843	413	7,688	1,073
34 Ind. metálicas básicas	1,431	2,842	20	28	3	4,391	16,626	100	3,752	1,551	1,408	9,779	7,494	17	3,811	3,929
TOTAL	5,753	11,918	4,951	354	738	19,426	38,503	2,466	11,180	14,511	8,386	30,720	19,708	2,669	14,538	6,523

Nota: La suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.
Fuente: DGDM de acuerdo a Coordinación de Afiliación y Vigencia, IMSS, febrero de 2016.

Continúa...

Continuación

Empleo en la Industria Minero-Metalúrgica por Entidad Federativa 2016 (personas)

Gpo. Industrial	Morelos	Nayarit	Nuevo León	Oaxaca	Puebla	Querétaro	Quintana Roo	San Luis Potosí	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz	Yucatán	Zacatecas	Total
Carbón, grafito y otros min. no met.	161	372	2,411	287	1,231	675	445	2,074	683	1,941	199	455	76	1,531	789	446	37,731
Minerales metálicos	-	175	541	1,024	264	1,022	-	2,836	1,269	11,091	68	42	54	156	-	11,504	70,601
Sal	-	-	-	8	6	-	-	2	2	285	-	57	-	-	490	-	2,167
Productos de min. no met.	4,001	536	28,115	860	3,928	4,603	851	5,221	1,573	2,399	636	4,386	5,772	3,240	3,075	954	139,485
Ind. metálicas básicas	64	35	22,099	4	1,767	4,238	-	3,633	105	2,055	50	2,818	1,095	9,087	279	207	104,718
TOTAL	4,226	1,118	53,166	2,183	7,196	10,538	1,296	13,766	3,632	17,771	953	7,758	6,997	14,014	4,633	13,111	354,702

Nota: La suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Fuente: DGDM de acuerdo a Coordinación de Afiliación y Vigencia, IMSS, febrero de 2016.

SALARIO PROMEDIO DIARIO DE COTIZACIÓN POR SECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD 2010-2017

(Pesos)

Sector/Rama	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 junio
Nacional	236.5	249.3	260.1	268.1	280.9	293.8	318.7	334.2
Minero-Metalurgia	318.04	335.6	356.5	374.8	396.6	413.4	433.2	450.4
11. Carbón y Grafito	231.8	253.2	277.6	308.9	316.8	336.3	343.2	358.1
13. Minerales metálicos	383.6	410.2	435.5	452.2	494.4	516.6	542.9	575.4
14. Sal	417.8	440.9	466.2	511.2	557.7	596.9	624.6	642.9
33. Producto de Min. No Met.	291.6	302.5	314.5	325.3	339.1	351.5	372.8	392.2
34. Industrias Metálicas Básicas	362.2	371.2	393.5	411.8	434.9	452.2	468.1	470.6

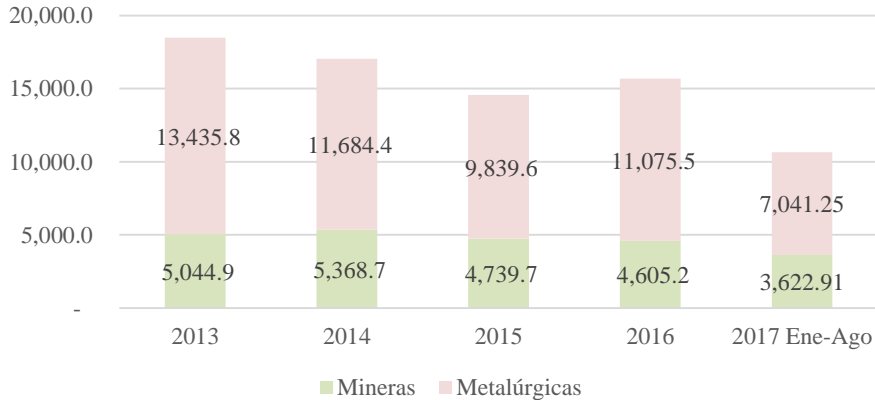
Nota: Se refiere al salario base de cotización al IMSS que se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria y las gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por sus servicios.

La agrupación de ramas del sector minero-metalúrgico es de la DGPM, SE y el total del sector está ponderado de acuerdo al empleo por rama.

Fuente: IMSS.

Exportaciones Minero-Metalúrgicas (millones de dólares)

	2013	2014	2015	2016	2017 Ene-ago
Total	18,480.7	17,053.1	14,579.3	15,680.7	10,664.2
Mineras	5,045	5,369	4,740	4,605	3,623
Metalúrgicas	13,436	11,684	9,840	11,076	7,041

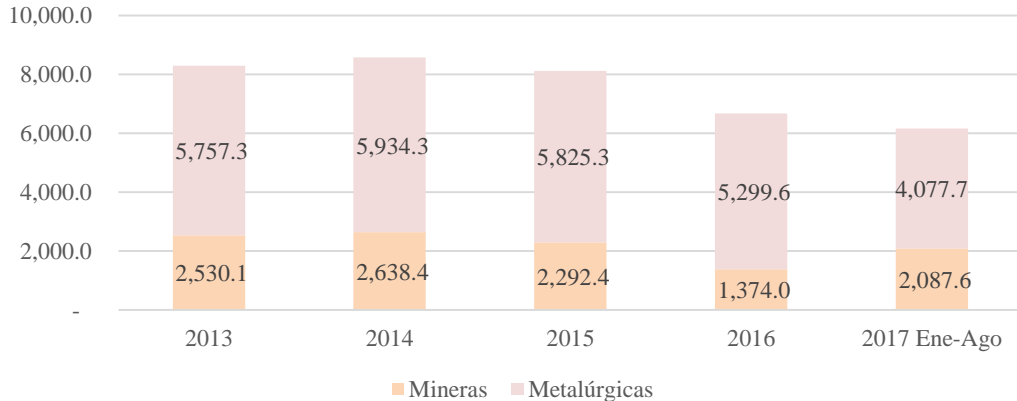


Nota: Las exportaciones mineras comprenden aquellas fracciones arancelarias clasificadas en los capítulos 25, 26, 27 y 28, en tanto que las metalúrgicas comprenden fracciones clasificadas en los capítulos 68 a 79.

Fuente: DGCE, SE.

Importaciones Minero-Metalúrgicas (millones de dólares)

	2013	2014	2015	2016	2017 Ene-Ago
Total	8,287.40	8,572.7	8,117.7	6,673.6	6,165.3
Mineras	2,530.1	2,638.4	2,292.4	1,374.0	2,087.6
Metalúrgicas	5,757.3	5,934.3	5,825.3	5,299.6	4,077.7



Nota: Las exportaciones mineras comprenden aquellas fracciones arancelarias clasificadas en los capítulos 25, 26, 27 y 28, en tanto que las metalúrgicas comprenden fracciones clasificadas en los capítulos 68 a 79.

Fuente: DGCE, SE.

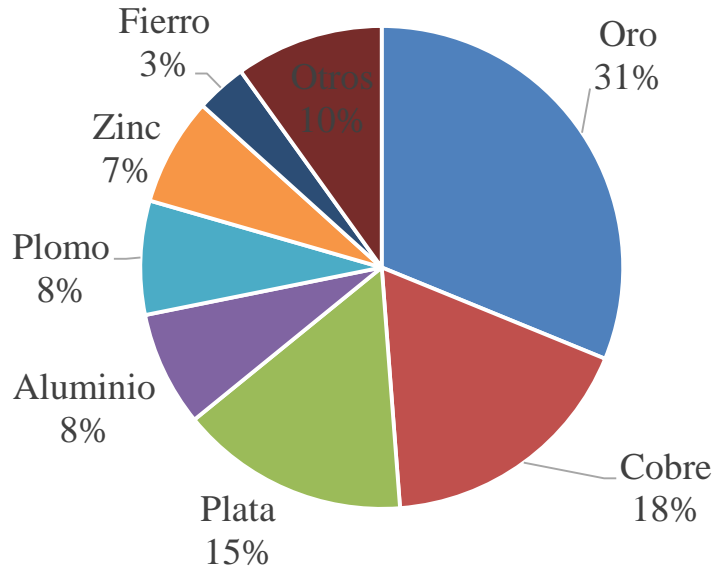
Balanza Comercial Minero-Metalúrgica (dólares)

	2012	2013	2014	2015	2016			Enero-Agosto		
					Part. %	Var. 2016/2015 % 2/		2016	2017	Var. %
EXPORTACIONES										
I.- Minerales Metálicos	21,480,339,456	17,224,847,623	15,797,068,602	13,432,626,110	14,547,104,476	92.8	8.3	5,347,056,695	6,060,183,296	13.3
A).- Metales Preciosos	12,760,493,701	9,375,324,231	7,522,366,997	6,791,489,261	7,409,244,629	47.3	9.1	5,050,498,156	5,038,903,742	-0.2
B).- Metales Industriales	8,719,845,755	7,849,523,392	8,274,701,605	6,641,136,849	7,137,859,847	45.5	7.5	4,526,880,798	4,854,339,477	7.2
II.- Minerales No Metálicos	1,239,571,371	1,255,826,987	1,255,983,114	1,146,721,300	1,133,565,805	7.2	-1.1	763,200,891	770,919,205	1.0
TOTAL	22,719,910,827	18,480,674,610	17,053,051,716	14,579,347,410	15,680,670,281	100.0	7.6	10,340,579,845	10,664,162,424	3.1
IMPORTACIONES										
I.- Minerales Metálicos	7,303,438,920	5,792,895,473	6,075,896,634	5,729,232,388	5,612,788,919	70.6	-2.0	2,111,096,366	2,664,721,729	26.2
A).- Metales Preciosos	452,778,357	419,526,562	330,978,813	338,957,985	275,327,990	3.5	-18.8	193,177,412	213,449,551	10.5
B).- Metales Industriales	6,850,660,563	5,373,368,911	5,744,917,821	5,390,274,403	5,337,460,929	67.1	-1.0	3,424,124,515	4,137,896,185	20.8
II.- Minerales No Metálicos	2,759,209,249	2,494,466,849	2,496,841,470	2,388,526,177	2,339,839,543	29.4	-2.0	1,480,596,345	1,813,973,582	22.5
TOTAL	10,062,648,169	8,287,362,322	8,572,738,104	8,117,758,565	7,952,628,462	100	-2.0	5,097,898,271	6,165,319,318	20.9
SALDO										
I.- Minerales Metálicos	14,176,900,536	11,431,952,150	9,721,171,968	7,703,393,722	8,934,315,557		16.0	3,235,960,329	3,395,461,567	4.9
A).- Metales Preciosos	12,307,715,344	8,955,797,669	7,191,388,184	6,452,531,276	7,133,916,639		10.6	4,857,320,744	4,825,454,191	-0.7
B).- Metales Industriales	1,869,185,192	2,476,154,481	2,529,783,784	1,250,862,446	1,800,398,918		43.9	1,102,756,283	716,443,292	-35.0
II.- Minerales No Metálicos	-1,519,637,878	-1,238,639,862	-1,240,858,356	-1,241,804,877	-1,206,273,738		---	-717,395,453	-1,043,054,377	45.4
TOTAL	12,657,262,658	10,193,312,288	8,480,313,612	6,461,588,845	7,728,041,819		19.6	5,242,681,574	4,498,843,106	-14.2

Exportaciones Minero-Metalúrgicas (dólares)

PRODUCTO	2012	2013	2014	2015	2016 1/		Enero-Agosto			
					Part. %	Var. 2016/2015 % 2/	2016 1/	2017 1/	Var. %	
I.- Minerales Metálicos	21,480,339,456	17,224,847,623	15,797,068,602	13,432,626,110	14,547,104,476	92.8	8.3	9,577,378,954	9,893,243,219	3.3
A).- Metales Preciosos	12,760,493,701	9,375,324,231	7,522,366,997	6,791,489,261	7,409,244,629	47.3	9.1	5,050,498,156	5,038,903,742	-0.2
Oro	7,990,457,237	5,820,440,777	4,694,650,699	4,321,352,119	4,888,529,589	31.2	13.1	3,462,162,982	3,324,607,470	-4.0
Plata	4,479,262,939	3,352,423,705	2,687,416,781	2,361,901,215	2,407,434,356	15.4	1.9	1,526,334,688	1,637,255,968	7.3
Platino	290,538,328	201,541,243	139,561,975	107,455,792	112,724,677	0.7	4.9	61,516,537	76,662,173	24.6
Paladio	235,197	918,506	737,542	780,135	556,007	0.0	-28.7	483,948	378,131	-21.9
B).- Metales Industriales	8,719,845,755	7,849,523,392	8,274,701,605	6,641,136,849	7,137,859,847	45.5	7.5	4,526,880,798	4,854,339,477	7.2
Cobre	3,525,107,214	3,083,761,759	2,840,460,759	2,466,822,235	2,761,579,320	17.6	11.9	1,846,839,472	1,878,104,053	1.7
Aluminio	630,809,227	396,670,043	479,899,229	427,394,998	1,207,056,759	7.7	182.4	693,083,798	820,899,177	18.4
Plomo	1,776,220,247	1,357,382,489	1,643,510,142	1,600,565,784	1,196,043,781	7.6	-25.3	669,965,848	813,409,435	21.4
Zinc	989,468,503	900,053,169	1,109,740,324	1,078,201,420	1,132,054,208	7.2	5.0	301,614,745	769,891,193	155.3
Hierro	1,288,045,960	1,543,628,866	1,329,457,352	626,036,503	532,945,272	3.4	-14.9	827,614,213	362,447,194	-56.2
Molibdeno	308,367,801	343,542,165	516,484,437	217,369,557	160,025,666	1.0	-26.4	104,547,335	108,830,787	4.1
Magnesio	41,950,498	47,804,860	40,523,389	36,251,452	30,263,444	0.2	-16.5	3,814,437	20,581,664	439.6
Manganeso	10,080,701	17,857,445	21,106,991	17,898,196	24,655,729	0.2	37.8	23,203,373	16,767,950	-27.7
Níquel	16,276,166	18,033,307	17,759,416	14,657,444	16,530,610	0.1	12.8	10,621,911	11,242,192	5.8
Estaño	25,621,804	22,513,146	26,291,636	16,607,605	14,763,410	0.1	-11.1	9,499,965	10,040,349	5.7
Otros	107,897,634	118,276,143	249,467,930	139,331,645	61,941,648	0.4	-55.5	36,075,700	42,125,482	16.8
II.- Minerales No Metálicos	1,239,571,371	1,255,826,987	1,255,983,114	1,146,721,300	1,133,565,805	7.2	-1.1	763,200,891	770,919,205	1.0
Abrasivos Naturales	119,556,777	128,381,145	151,302,571	162,974,320	172,949,887	1.1	6.1	111,630,647	117,620,335	5.4
Sal	144,536,003	154,151,855	166,126,328	156,596,184	146,796,705	0.9	-6.3	97,354,606	99,833,992	2.5
Grafito	79,393,467	77,941,868	113,050,186	109,678,711	134,181,940	0.9	22.3	78,076,475	91,254,900	16.9
Fluorita	207,835,946	164,211,292	180,705,986	128,561,750	116,850,436	0.7	-9.1	90,392,500	79,468,033	-12.1
Rocas Dimensionables	102,535,814	132,643,558	110,974,506	106,644,911	103,571,947	0.7	-2.9	72,066,762	70,437,554	-2.3
Cemento	159,492,617	185,156,514	153,394,475	93,760,639	101,915,028	0.6	8.7	74,594,818	69,310,711	-7.1
Agregados Pétreos, Arena y Grava	48,606,009	61,511,093	70,020,544	83,092,228	76,021,126	0.5	-8.5	51,956,024	51,700,700	-0.5
Piedras Preciosas	68,216,918	72,465,851	79,035,084	82,954,881	75,733,936	0.5	-8.7	49,796,035	51,505,387	3.4
Carbón	78,359,063	49,145,190	43,996,086	46,620,080	44,805,360	0.3	-3.9	30,197,388	30,471,378	0.9
Yeso	11,795,174	13,043,003	13,041,628	33,730,912	30,032,307	0.2	-11.0	21,740,963	20,424,471	-6.1
Otros	219,243,583	217,175,618	174,335,720	142,106,684	130,707,133	0.8	-8.0	85,394,675	88,891,742	4.1
TOTAL	22,719,910,827	18,480,674,610	17,053,051,716	14,579,347,410	15,680,670,281	100.0	7.6	10,340,579,845	10,664,162,424	3.1

Exportaciones Minero-Metalúrgicas
Principales Productos (part. % Ago 2017)

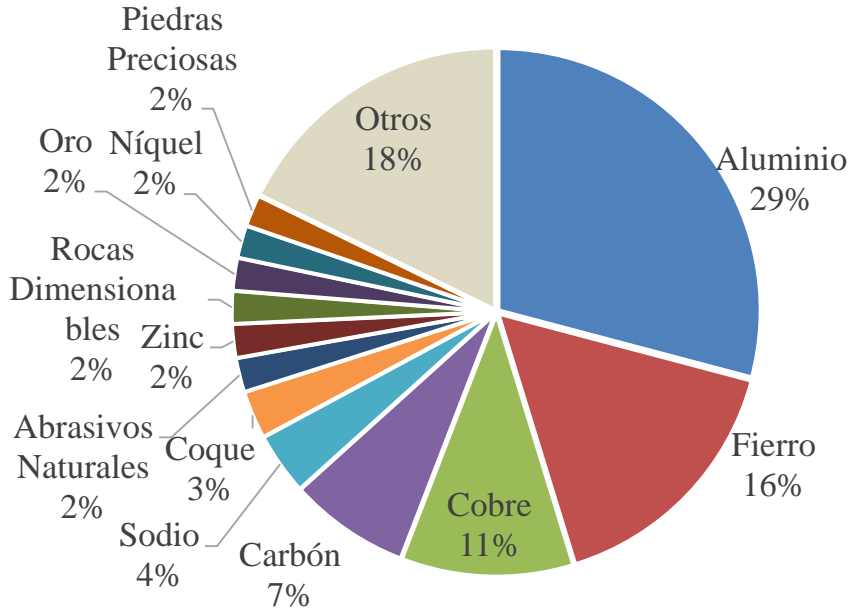


Fuente: DGCE, SE.

Importaciones Minero-Metalúrgicas (dólares)

PRODUCTO	2012	2013	2014	2015	2016 1/		Enero-Agosto			
					Part. %	Var. 2016/2015 % 2/	2016 1/	2017 1/	Var. %	
I.- Minerales Metálicos	7,303,438,920	5,792,895,473	6,075,896,634	5,729,232,388	5,612,788,919	70.6	-2.0	3,617,301,926	4,351,345,736	20.3
A)- Metales Preciosos	452,778,357	419,526,562	330,978,813	338,957,985	275,327,990	3.5	-18.8	193,177,412	213,449,551	10.5
Oro	171,954,105	142,440,983	103,989,217	197,621,101	159,706,914	2.0	-19.2	120,844,114	123,813,671	2.5
Plata	172,443,725	172,610,492	145,150,203	85,257,393	73,645,801	0.9	-13.6	47,690,734	57,094,316	19.7
Platino	105,943,092	100,030,683	77,159,913	51,899,643	39,158,908	0.5	-24.5	22,411,593	30,358,161	35.5
Paladio	2,437,435	4,444,404	4,679,480	4,179,848	2,816,367	0.0	-32.6	2,230,971	2,183,404	-2.1
B)- Metales Industriales	6,850,660,563	5,373,368,911	5,744,917,821	5,390,274,403	5,337,460,929	67.1	-1.0	3,424,124,515	4,137,896,185	20.8
Aluminio	3,011,249,397	2,239,633,633	2,417,118,566	2,582,820,064	2,315,796,670	29.1	-10.3	1,621,215,898	1,795,334,211	10.7
Hierro	1,660,082,685	1,102,767,534	1,304,788,288	1,061,867,713	1,283,296,159	16.1	20.9	703,593,065	994,882,464	41.4
Cobre	1,087,162,048	949,572,599	854,814,382	841,115,654	843,632,950	10.6	0.3	531,026,933	654,031,123	23.2
Zinc	91,066,338	93,571,821	102,353,607	117,570,063	164,865,727	2.1	40.2	101,481,534	127,813,069	25.9
Niquel	164,497,147	154,944,896	185,313,345	159,287,242	158,967,283	2.0	-0.2	106,172,225	123,240,268	16.1
Titanio	115,506,523	95,410,571	118,381,829	75,558,770	112,993,334	1.4	49.5	65,554,340	87,598,709	33.6
Estaño	119,958,022	130,503,200	142,812,788	107,120,866	112,447,917	1.4	5.0	76,030,553	87,175,871	14.7
Tantalio	136,728,711	145,228,743	153,848,301	116,350,470	93,319,646	1.2	-19.8	46,154,850	72,346,573	56.7
Plomo	73,736,521	99,022,740	68,251,369	75,952,434	78,125,101	1.0	2.9	39,233,798	60,566,918	54.4
Magnesio	73,833,204	80,455,859	79,141,746	83,754,874	65,610,815	0.8	-21.7	61,725,339	50,865,148	-17.6
Otros	316,839,967	282,257,315	318,093,620	168,876,253	108,405,327	1.4	-35.8	71,935,979	84,041,831	16.8
II.- Minerales No Metálicos	2,759,209,249	2,494,466,849	2,496,841,470	2,388,526,177	2,339,839,543	29.4	-2.0	1,480,596,345	1,813,973,582	22.5
Carbón	1,195,065,539	973,246,336	789,323,814	638,221,223	592,418,595	7.4	-7.2	347,702,943	459,275,801	32.1
Sodio	266,500,353	269,094,344	277,638,797	283,578,494	304,876,805	3.8	7.5	209,685,794	236,357,434	12.7
Coque	173,622,286	140,649,869	148,607,312	159,157,828	234,192,470	2.9	47.1	97,956,246	181,559,011	85.3
Abrasivos Naturales	122,412,698	127,245,136	143,661,499	155,494,274	167,094,075	2.1	7.5	100,930,652	129,540,608	28.3
Rocas Dimensionables	111,538,912	122,855,216	140,194,863	162,103,201	159,858,793	2.0	-1.4	109,109,760	123,931,416	13.6
Piedras Preciosas	204,694,611	180,095,961	168,639,840	166,415,323	154,229,574	1.9	-7.3	107,267,728	119,567,333	11.5
Grafito	109,009,699	107,754,995	117,308,290	102,468,948	100,990,777	1.3	-1.4	60,996,854	78,293,660	28.4
Caolín	71,811,639	79,531,636	79,997,399	75,770,308	80,518,890	1.0	6.3	68,978,541	62,422,716	-9.5
Fosforita	143,973,816	127,299,010	98,219,710	114,403,710	77,995,515	1.0	-31.8	44,710,517	60,466,456	35.2
Vermiculita	63,603,916	72,664,707	75,880,993	74,517,235	72,930,139	0.9	-2.1	56,651,923	56,539,495	-0.2
Otros	296,975,800	294,029,639	457,368,953	456,395,563	394,733,910	5.0	-13.5	276,605,387	306,019,653	10.6
TOTAL	10,062,648,169	8,287,362,322	8,572,738,104	8,117,758,565	7,952,628,462	100.0	-2.0	5,097,898,271	6,165,319,318	20.9

Importaciones Minero-Metalúrgicas Principales Productos (% Ago 2017)

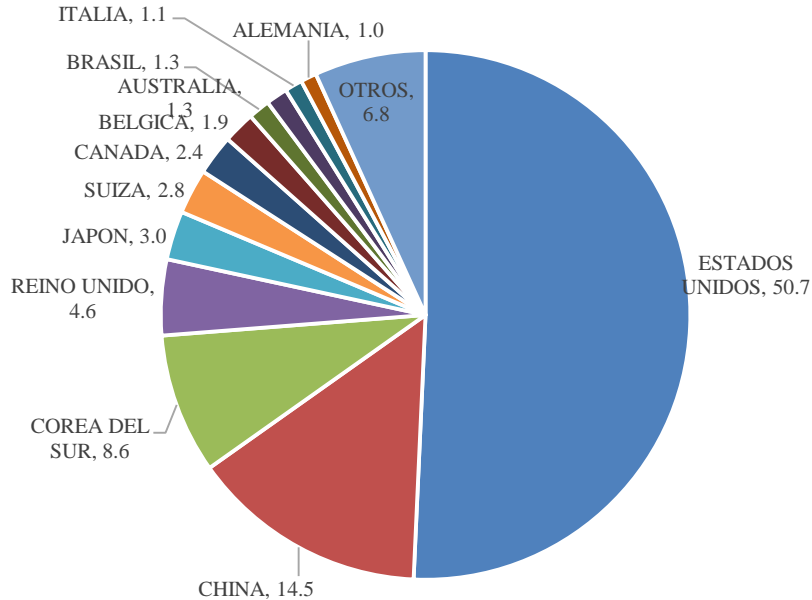


Fuente: DGCE, SE.

Exportaciones Minero-Metalúrgicas Por País de Destino (dólares)

PRODUCTO	2012	2013	2014	2015	2016			2017 Ene-Ago
					Part. %	Var. 2016/2015 % 2/		
ESTADOS UNIDOS	12,589,257,073	9,792,875,934	9,085,093,478	7,619,457,234	7,751,230,610	49.4	1.7	5,406,475,838
CHINA	2,484,560,587	2,416,923,307	1,918,925,832	1,527,307,720	1,894,235,092	12.1	24.0	1,542,805,543
REINO UNIDO	1,577,833,129	331,323,007	402,126,365	355,217,539	1,292,492,648	8.2	263.9	493,301,819
VIETNAM	5,448,371	237,908	2,705,241	7,328,104	850,766,180	5.4	11,509.6	7,178,844
COREA DEL SUR	1,230,827,879	963,706,064	1,137,139,773	1,027,502,588	818,707,209	5.2	-20.3	912,665,640
JAPON	465,314,922	327,717,147	306,819,133	306,502,074	396,468,956	2.5	29.4	317,028,150
SUIZA	545,308,047	825,432,253	869,517,845	992,543,740	370,178,251	2.4	-62.7	293,881,580
CANADA	922,617,793	791,230,997	496,404,223	412,029,266	362,712,379	2.3	-12.0	260,701,869
BELGICA	317,112,670	297,381,700	520,104,869	455,486,333	318,041,745	2.0	-30.2	207,477,086
ITALIA	227,697,060	204,372,240	235,939,669	188,026,927	226,333,813	1.4	20.4	115,007,862
ALEMANIA	66,547,293	61,101,442	68,782,154	93,080,700	212,550,807	1.4	128.4	103,318,173
BRASIL	341,897,033	333,015,506	259,590,966	240,203,694	186,431,279	1.2	-22.4	141,225,230
AUSTRALIA	251,248,800	30,399,040	99,885,025	170,328,617	153,411,581	1.0	-9.9	140,224,575
ESPAÑA	104,266,023	84,619,969	108,626,459	123,230,248	143,004,961	0.9	16.0	59,099,422
PAISES BAJOS	221,084,064	226,891,435	173,314,778	91,352,738	112,873,284	0.7	23.6	55,590,277
INDIA	81,539,059	49,543,394	30,503,798	27,536,936	78,422,795	0.5	184.8	25,901,332
TAIWAN	127,156,156	123,255,501	136,818,840	109,606,287	58,822,438	0.4	-46.3	5,710,640
GUATEMALA	84,910,645	63,764,805	68,021,867	41,328,512	47,390,021	0.3	14.7	25,945,220
PERU	171,151,849	298,852,841	147,743,034	171,093,099	36,645,705	0.2	-78.6	39,978,632
COSTA RICA	27,462,943	20,901,052	35,748,344	30,969,796	35,215,020	0.2	13.7	21,886,591
Suma	21,843,241,396	17,243,545,542	16,103,811,693	13,990,132,152	15,345,934,774	97.9	9.7	10,175,404,324
Otros	876,669,431	1,237,129,068	949,240,023	589,215,258	334,735,507	2.1	-43.2	488,758,100
Total	22,719,910,827	18,480,674,610	17,053,051,716	14,579,347,410	15,680,670,281	100.0	7.6	10,664,162,424

Exportaciones Minero-Metalúrgicas Por País de Destino (dólares- Ago 2017)

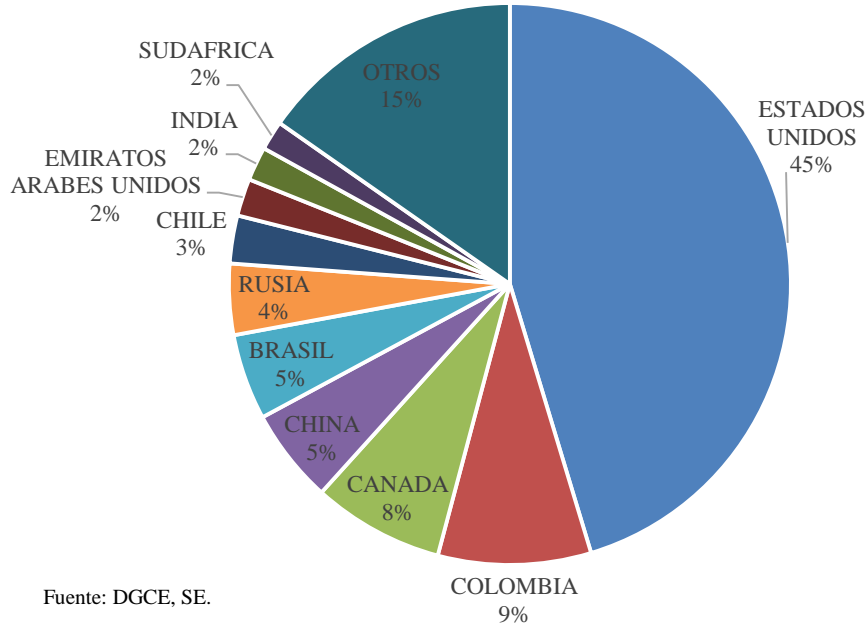


Fuente: DGCE, SE.

Importaciones Minero-Metalúrgicas Por País de Origen (dólares)

PRODUCTO	2012	2013	2014	2015	2016 1/		Variación 2016/2015 % 2/	2017 Ene-Ago
					Valor	Part. %		
ESTADOS UNIDOS	4,706,896,217	4,755,115,398	4,600,146,013	4,113,269,293	3,883,474,509	48.8	-5.6	2,794,727,802
CANADA	562,697,051	529,188,881	705,508,070	694,861,533	567,079,815	7.1	-18.4	466,311,188
BRASIL	500,905,844	280,713,233	194,195,611	212,220,178	453,184,418	5.7	113.5	304,715,208
CHINA	1,096,543,847	418,511,635	342,120,519	370,180,616	365,803,415	4.6	-1.2	335,432,164
INDIA	184,177,782	249,276,639	508,553,548	489,777,316	323,471,038	4.1	-34.0	120,157,283
AUSTRALIA	633,082,023	199,090,073	280,759,336	342,433,327	254,863,406	3.2	-25.6	67,240,162
RUSIA	395,442,463	229,246,116	259,881,642	375,648,166	245,400,806	3.1	-34.7	252,255,459
COLOMBIA	72,514,585	118,475,146	94,654,159	105,703,320	205,265,326	2.6	94.2	542,796,775
CHILE	199,593,764	138,870,740	137,893,349	186,016,313	145,275,947	1.8	-21.9	170,000,980
EMIRATOS ARABES UNIDOS	139,867,022	94,902,987	96,745,465	78,002,956	132,054,903	1.7	69.3	132,331,505
VENEZUELA	125,229,966	23,666,055	31,083,951	47,060,051	119,568,708	1.5	154.1	31,878,055
ALEMANIA	111,106,621	107,421,322	108,257,470	94,503,248	100,275,023	1.3	6.1	63,037,368
SUDAFRICA	142,916,936	125,358,147	129,262,491	54,503,816	68,046,970	0.9	24.8	104,163,924
ITALIA	36,444,165	59,540,319	73,869,021	64,818,161	67,772,974	0.9	4.6	38,644,263
ESPAÑA	130,348,843	69,883,692	64,889,239	57,452,601	66,586,325	0.8	15.9	37,370,983
COREA DEL SUR	56,795,651	75,817,302	82,051,639	62,739,558	85,861,513	0.8	5.0	30,846,818
KAZAKHSTAN	799,595	856,158	7,558,346	26,157,338	64,109,723	0.8	145.1	10,294,847
PERU	83,716,680	62,538,440	62,308,928	91,903,642	63,544,821	0.8	-30.9	46,401,432
MARRUECOS	105,527,856	95,345,249	94,494,276	95,210,463	63,243,027	0.8	-33.6	76,063,382
UCRANIA	92,303,590	33,460,948	14,918,733	32,167,404	53,507,098	0.7	66.3	22,013,863
SUMA	9,376,910,501	7,667,278,480	7,889,151,806	7,594,629,300	7,308,389,765	91.9	-3.8	5,646,683,459
OTROS	685,737,668	620,083,842	683,586,298	523,129,265	644,238,697	8.1	23.2	518,635,859
TOTAL	10,062,648,169	8,287,362,322	8,572,738,104	8,117,758,565	7,952,628,462	100.0	-2.0	6,165,319,318

Importaciones Minero-Metalúrgicas Por País de Origen (dólares- Ago. 2017)



Fuente: DGCE, SE.

Balanza Comercial Minero-Metalúrgica Por Acuerdo Comercial

TRATADO DE LIBRE COMERCIO	CON- CEPTO	2012	2013	2014	2015	2016 1/			Ago 2017
						Valor	Participación %	Variación 2016/2015 % 2/	
TLCAN	EXP.	13,511,874,866	10,584,106,931	9,581,497,701	8,031,486,500	8,113,942,989	51.7	1.0	5,667,177,707
	IMP.	5,269,593,268	5,284,304,279	5,305,654,083	4,808,130,826	4,450,554,324	56.0	-7.4	3,261,038,990
	SALDO	8,242,281,598	5,299,802,652	4,275,843,618	3,223,355,674	3,663,388,665		13.7	2,406,138,717
TLC con Unión	EXP.	2,616,601,146	1,258,773,601	1,565,901,896	1,344,124,514	2,365,497,574	15.1	76.0	1,385,897,160
Europea.	IMP.	581,938,746	516,370,990	536,910,758	400,285,054	422,135,718	5.3	5.5	323,910,831
	SALDO	2,034,662,400	742,402,611	1,028,991,138	943,839,460	1,943,361,856		105.9	1,061,986,329
TLC con Centro	EXP.	128,583,228	100,429,441	114,986,888	88,317,455	96,770,618	0.6	9.6	176,061,576
América.	IMP.	7,096,888	16,797,045	5,865,344	8,481,034	22,419,923	0.3	164.4	20,096,768
	SALDO	121,486,340	83,632,396	109,121,544	79,836,421	74,350,695		-6.9	155,964,808
TLC Colombia	EXP.	78,391,248	120,282,164	106,700,970	66,673,762	31,684,785	0.2	-52.5	19,287,677
	IMP.	197,744,551	142,141,201	125,738,110	152,763,371	324,834,034	4.1	112.6	542,796,775
	SALDO	-119,353,303	-21,859,037	-19,037,140	-86,089,609	-293,149,249		---	-523,509,098
TLC con Asoc. Europea de Libre Com. (AELC)	EXP.	545,443,686	825,465,227	869,615,799	996,011,080	370,250,432	2.4	-62.8	294,095,732
	IMP.	10,040,714	20,833,438	14,921,971	16,872,802	31,245,003	0.4	85.2	24,851,780
	SALDO	535,402,972	804,631,789	854,693,828	979,138,278	339,005,429		-65.4	269,243,952

Continúa...

Continuación

Balanza Comercial Minero-Metalúrgica Por Acuerdo Comercial

TRATADO DE LIBRE COMERCIO	CON- CEPTO	2012	2013	2014	2015	2016 1/		Ago 2017	
						Valor	Participación % Variación 2016/2015 % 2/		
TLC con Chile	EXP.	63,993,157	69,911,639	203,529,985	31,186,078	19,997,746	0.1	-35.9	21,352,113
	IMP.	199,593,764	138,870,740	137,893,349	186,016,313	145,275,947	1.8	-21.9	170,000,980
	SALDO	-135,600,607	-68,959,101	65,636,636	-154,830,235	-125,278,201		---	-148,648,867
Acuerdo para el fortaleci- miento econ. con Japón.	EXP.	465,314,922	327,717,147	306,819,133	306,502,074	396,468,956	2.5	29.4	317,028,150
	IMP.	52,793,329	39,129,951	50,529,642	50,325,747	47,712,491	0.6	-5.2	37,523,742
	SALDO	412,521,593	288,587,196	256,289,491	256,176,327	348,756,465		36.1	279,504,408
ALADI	EXP.	789,754,344	945,082,712	842,537,554	560,333,293	317,072,706	2.0	-43.4	260,254,054
	IMP.	1,060,272,024	693,726,241	592,819,102	687,869,980	1,049,740,362	13.2	52.6	1,113,616,027
	SALDO	-270,517,680	251,356,471	249,718,452	-127,536,687	-732,667,656		---	-853,361,973
APEC	EXP.	18,604,044,959	15,469,358,462	13,801,138,016	11,600,938,866	12,432,881,035	79.3	7.2	8,077,827,158
	IMP.	7,855,319,242	6,506,670,679	6,612,635,199	6,367,865,528	5,718,736,538	71.9	-10.2	4,212,323,851
	SALDO	10,748,725,717	8,962,687,783	7,188,502,817	5,233,073,338	6,714,144,497		28.3	3,865,503,307
ALPACIF	EXP.	267,204,307	439,233,976	404,178,317	236,828,867	76,587,913	0.5	-67.7	80,618,422
	IMP.	355,825,029	319,884,326	294,856,436	383,623,275	414,086,094	5.2	7.9	759,199,187
	SALDO	-88,620,722	119,349,650	109,321,881	-146,794,408	-337,498,181		---	-678,580,765
EXPORTACIONES TOTALES		22,719,910,827	18,480,674,610	17,053,051,716	14,579,347,410	15,680,670,281	100.0	7.6	10,664,162,424
IMPORTACIONES TOTALES		10,062,648,169	8,287,362,322	8,572,738,104	8,117,758,565	7,952,628,462	100.0	-2.0	6,165,319,318
SALDO		12,657,262,658	10,193,312,288	8,480,313,612	6,461,588,845	7,728,041,819		19.6	4,498,843,106

Fuente: DGCE, SE.

Concluye.

COTIZACIONES INTERNACIONALES DE METALES SELECCIONADOS

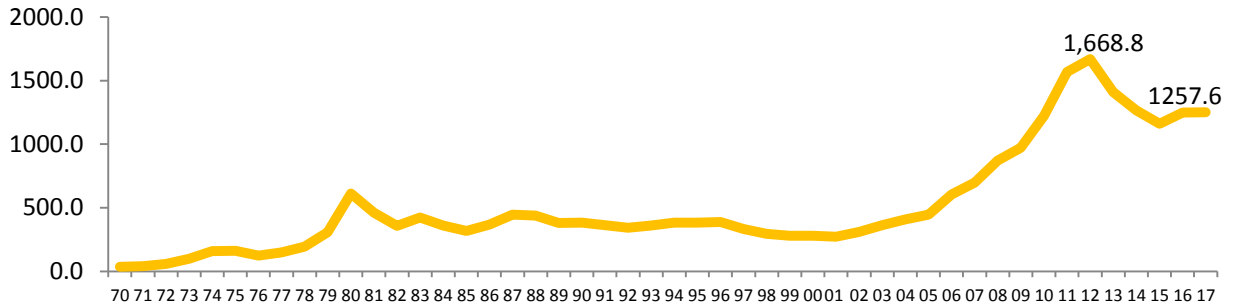
2013-2017

PRODUCTO	2013	2014	2015	2016	2017	Var. % 2017/2016	PRONÓSTICOS	
							2018	Var. %
ORO (London Final, Dlls./oz.)	1,411.0	1,266.0	1,160.1	1,249.0	1,257.6	0.7	1,295.0	3.0
PLATA (London Fix, US, Dlls./oz.)	23.83	19.08	15.70	17.14	17.0	-0.6	17.00	0.0
PLOMO (LME Settle, Ctvs Dlls./lb.)	97.7	95.1	81.0	84.7	110.8	30.9	120.5	8.7
COBRE (LME Settle, Ctvs Dlls./lb.)	333.1	311.2	249.6	220.8	279.9	26.8	282.7	1.0
ZINC (LME Settle, Ctvs Dlls./lb.)	87.1	98.1	87.7	94.8	131.1	38.3	135.6	3.4
HIERRO (World Bank, Dlls./Ton.)	135.4	96.9	55.8	58.3	71.8	23.2	57.0	-20.6

FUENTE: Metals Week, FMI, Banco Mundial y CPM G.

Cotizaciones del Oro

Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017
(Dls./Oz.)

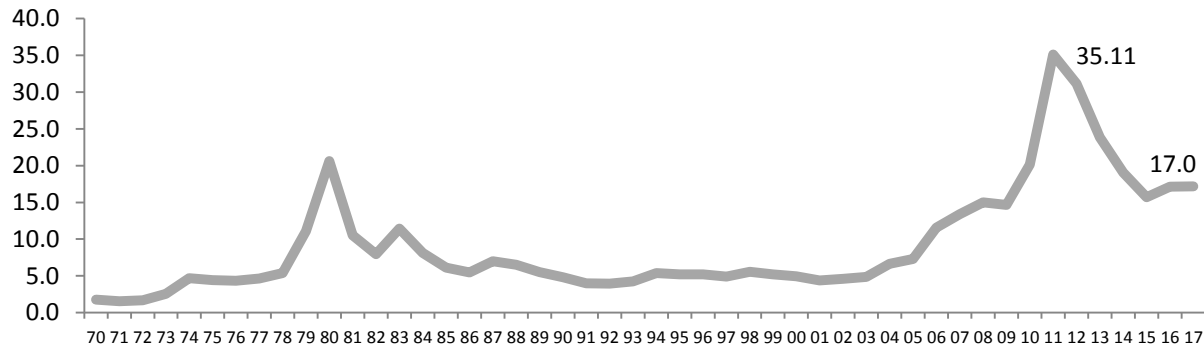


Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
1,192.1	1,234.2	1,231.4	1,266.9	1,246.0	1,260.3	1,236.9	1,283.04	1,314.07	1,279.51

Cotizaciones de la Plata

Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017



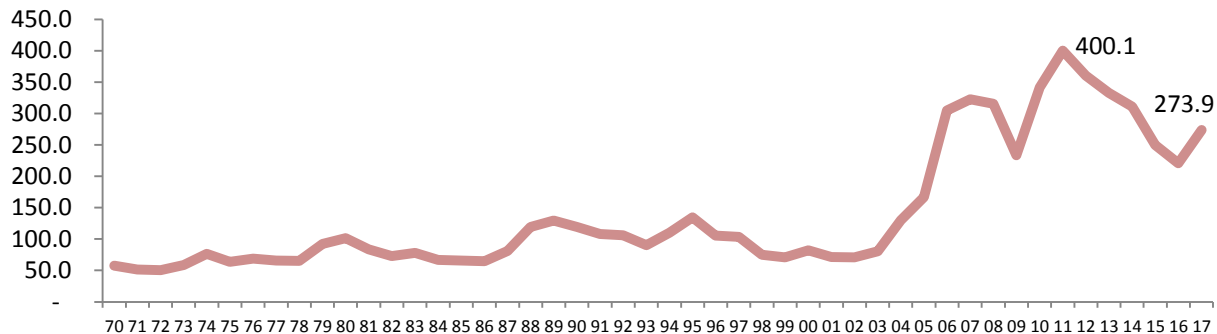
LME London

en USD

Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
16.9	17.9	17.6	18.0	16.7	16.9	16.2	16.9	17.4	16.9

Cotizaciones del Cobre
 Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017
 (Ctvs. USD/lb.)



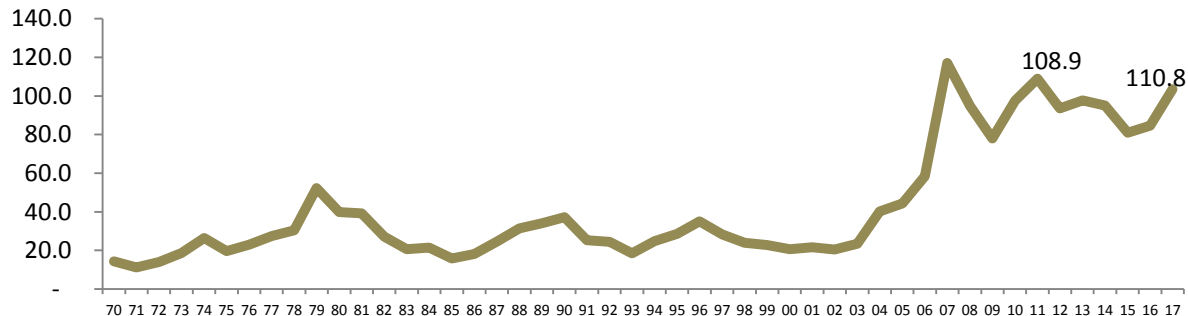
LME Settle.

Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
261.0	269.5	264.2	257.8	254.0	259.4	271.5	294.2	298.3	308.8

Cotizaciones del Plomo

Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017
(Ctvs. USD/lb.)

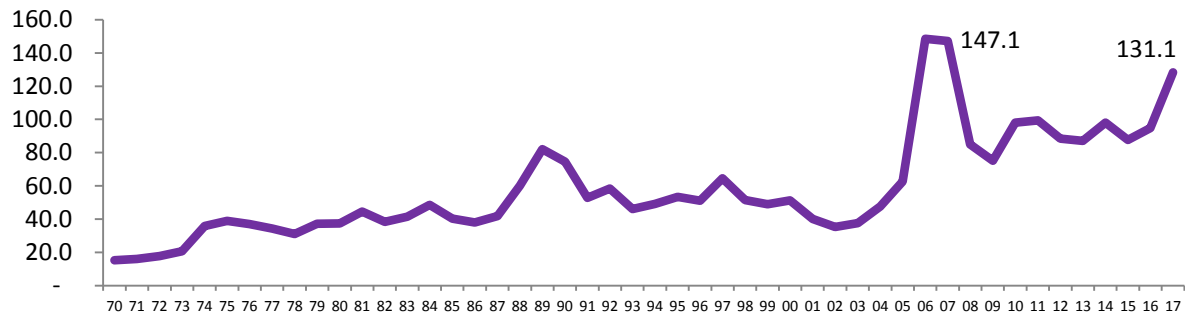


LME Settle.

Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
101.7	104.8	103.5	100.7	96.4	96.7	103.0	106.5	107.7	113.3

Cotizaciones del Zinc
 Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017
 (Ctvs. USD/lb.)



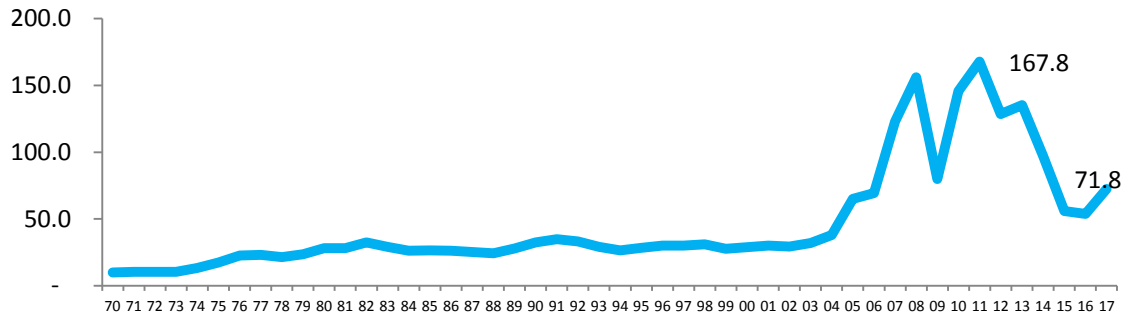
LME Settle.

Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
123.1	129.1	126.0	118.6	117.5	116.7	126.4	135.2	141.4	148.1

Cotizaciones del Hierro

Promedios Anuales 1970-2016 Promedio Enero-Diciembre 2017
(Dls./Ton.)



World Bank Commodity Price Data

Evolución Mensual 2017

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
80.41	89.44	87.65	70.22	62.43	57.48	67.74	76.1	71.5	61.7

Principales Usos de Minerales Seleccionados

Mineral	Usos
Aluminio	Industria de transporte, empaque, construcción, industria eléctrica, maquinaria, bienes de consumo durable, usos farmacéuticos, tratamiento de aguas
Antimonio	Retardantes de fuego, industria de transporte, baterías para autos, químicos, vidrio y cerámicas, aleaciones, plásticos, diodos infrarrojos, armas, pintura, medicina
Arena y grava	Agregados de concreto, caminos, asfalto, filtros, vías férreas, techos
Arsénico	Industria de la madera (conservación), baterías, fertilizantes, herbicidas, insecticidas, electrónica (semiconductores para celdas solares, telecomunicaciones), aparatos ópticos, tecnología de infrarrojo, vidrio
Asbestos	Industria química, construcción (techos, tubería), aislamiento térmico y de sonido, protección contra incendios
Azufre	Ácido sulfúrico, fertilizantes, refinación de petróleo, minería metálica
Barita	Industria de petróleo y gas (perforación), industria de la pintura, plástico, caucho (como agente diluyente, rellenante o de carga), unidades de rayos X y pantas nucleoelectricas (para bloquear radiación).
Bauxita	Abrasivos, químicos y refractarios
Bentonita	Lodos de perforación, absorbentes, pellets de hierro
Berilio	Productos electrónicos y de telecomunicaciones, industria militar, industria aeroespacial, producción de energía, electrónica automotriz, aparatos médicos
Bismuto	Tuberías de agua, galvanización, semiconductores, cerámica, cristalería, pigmentos, siderurgia
Boro	Industrias de cerámica y vidrio, abrasivos, productos de limpieza, insecticidas, semiconductores
Bromo	Retardantes de fuego, fluidos de perforación, pesticidas, tratamiento de aguas, tintes, repelentes de insectos, perfumes, farmacéuticos y fotografía
Cadmio	Aleaciones, recubrimientos, baterías, pigmentos y estabilizadores plásticos
Caolín	Papel, pinturas, plásticos, medicamentos, cosméticos
Celestita	Pirotecnia y señales, imanes, aleaciones, pigmentos
Cesio	Perforación en industria de petróleo y gas, aplicaciones biomédicas, químicos, electrónica, pirotécnica, rayos X
Cobalto	Superaleaciones para aeronáutica, cemento, químicos
Cobre	Construcción, electricidad, electrónica, equipo de transporte, maquinaria y equipo, muebles, monedas, artesanías, instrumentos musicales,

Principales Usos de Minerales Seleccionados

Mineral	Usos
Cromo	Industria del acero, superaleaciones, productos químicos
Cuarzo	Electrónica, equipo de comunicaciones, computadoras, receptores de televisión, juegos electrónicos
Diamante	Microprocesadores, construcción, maquinaria, exploración, cortado y pulido
Diatomita	Filtros, absorbentes, farmacéuticos
Escandio	Aleaciones con aluminio para industria aeroespacial y equipo deportivo, electrónica, láseres, trazadores de petróleo
Estaño	Envases y recipientes, construcción, transporte, electricidad
Feldespatos	Vidrio, cerámica, plásticos, química
Fluorita	Química (fluoroquímicos), producción de acero, aluminio
Galio	Componentes electrónicos, aparatos optoelectrónicos (diodos láser), celdas solares
Gemas	Joyería
Germanio	Fibra óptica, aparatos de infrarrojo, sustratos para aparatos electrónicos, celdas solares, metalurgia
Grafito	Refractarios, acero, fundición, baterías, lubricantes
Granate	Sistemas de corte por agua, sistemas de abrasión, filtros, polvos
Hierro y acero	Construcción, transporte, envases
Indio	Televisores (pantallas LCD), aleaciones, soldaduras, semiconductores
Itrio	Televisores, computadoras, sensores de temperatura, luces fluorescentes, pantallas de rayos X, abrasivos, refractarios
Litio	Vidrio y cerámica, baterías, lubricantes, tratamiento de aire, metalurgia, polímeros, farmacéuticos, aluminio
Magnesio	Refractarios, agricultura, química, construcción, cuidado ambiental
Manganeso	Construcción, maquinaria, transportes, acero
Mercurio	Sosa cáustica, luces fluorescentes, termómetros, amalgamas dentales, luces de neón, baterías, productos de limpieza, fuegos artificiales, medicinas, pesticidas, cremas, jabones

Principales Usos de Minerales Seleccionados

Mineral	Usos
Mica	Aditivos para perforación de pozos petroleros, pintura, techos, caucho
Mineral de hierro	Acero
Molibdenu	Superalcaciones a base de hierro y acero, químicos
Niobio	Acero, superaleaciones
Níquel	Transporte, equipo eléctrico, industria petrolera, industria química, construcción, electrodomésticos, maquinaria industrial
Oro	Joyería, usos dentales, electricidad y electrónica,
Perlita	Construcción, horticultura, filtros
Piedra caliza	Acero, tratamiento de aguas, construcción, papel
Plata	Joyería, acuñación de monedas y medallas, fotografía, electrónica, medicina, baterías, convertidores catalíticos, teléfonos celulares, tintas, espejos, celdas solares, tratamiento de agua
Platino	Computadoras (discos duros), condensadores, circuitos integrados, fibra de vidrio, pantallas planas, joyería, dental
Plomo	Baterías para automóviles, baterías para equipo de cómputo y telecomunicaciones
Potasio	Fertilizantes, industria química
Pumicita	Construcción, horticultura, concreto, abrasivos, absorbentes, filtros
Renio	Petroquímica (hidrocarburos de alto octanaje), superaleaciones, crisoles, contactos eléctricos, semiconductores, tubos de vacío
Roca fosfórica	Fertilizantes, suplementos alimenticios para animales
Rubidio	Biomedicina (tratamiento de epilepsia, trazador en sangre), electrónica, vidrios especiales, pirotécnica, celdas solares, relojes atómicos, bujías, aislador eléctrico
Sal	Deshielo de carreteras, industria química, alimentos, agricultura, tratamiento de aguas
Selenio	Industria del vidrio, plásticos, cerámicas, catalizadores, caucho, manganeso, aleaciones
Silicio	Aleaciones de aluminio, industria química, semiconductores, paneles solares

Principales Usos de Minerales Seleccionados

Mineral	Usos
Sosa ceniza	Vidrio, químicos, jabón y detergentes, gas desulfurante, papel, tratamiento de agua
Sulfato de sodio	Jabón y detergentes, vidrio, papel, textiles
Talco	Plásticos, cerámica, pintura, papel, cosméticos, caucho
Talio	Medicina radioactiva, equipo de detección, superconductores, equipo de transmisión, aparatos ópticos, termómetros
Tantalio	Condensadores (electrónica automotriz, computadoras, teléfonos celulares)
Telurio	Celdas solares, aleaciones, aparatos electrónicos, pigmentos
Tierras Fuller	Absorbentes
Tierras raras	Aleaciones metálicas especiales; cristales de láser; imanes permanentes para motores eléctricos; dispositivos ópticos-magnéticos, computadoras; pantallas a color, cerámicas superconductoras, fibras ópticas, baterías nucleares, captura de neutrones, tubos de rayos X, comunicación por microondas, tubos de haz electrónico.
Titanio	Aplicaciones aeroespaciales, química, medicina, generación de energía, artículos deportivos
Torio	Catalizadores, cerámicas de alta temperatura, electrodos
Tungsteno	Electrodos, alambres, filamentos, componentes eléctricos y electrónicos, acero, superaleaciones, químicos
Vanadio	Acero y aleaciones, anhídrido maléico, ácido sulfúrico
Vermiculita	Agricultura y horticultura, agregados de concreto, aislantes
Wollastonita	Plásticos y cauchos, cerámica, aplicaciones metalúrgicas, pintura
Yeso	Páneles para construcción, cemento, agricultura
Yodo	Industria química
Zeolitas	Alimento para animales, cemento, control de olores, purificación de agua, fungicidas, pesticidas, absorbente de gas, fertilizante, absorbente de petróleo, disecante, catalizador, acuicultura
Zinc	Galvanizado, aleaciones, bronce, agricultura, pintura, caucho
Zirconio	Cerámica, fundición, refractarios, abrasivos, químicos, aleaciones