



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**UNIDAD DE COORDINACIÓN DE
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS**

PRONTUARIO ESTADÍSTICO DE LA MINERÍA 2021



FUENTE: Secretaría de Economía

ÍNDICE

1. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD	4
Participación minera por principales países mineros	4
Principales proyectos mineros	4
Participación de México en la producción minera Mundial	5
Reservas mundiales.....	5
Encuesta de compañías mineras por el Instituto Fraser	6
2. INDICADORES MACROECONOMICOS	9
Producto Interno Bruto Minero	9
Índice de volumen físico.....	11
3. PRODUCCIÓN	12
Valor de la producción.....	12
Volúmen de producción.....	13
Participación por mineral y grupo de mineral en el valor de la producción minero-metalúrgica	14
Participación por mineral en el valor de la producción minero-metalúrgica	16
Participación de los Estados en la Producción Nacional por Mineral 2020.....	17
Principales municipios productores por metal 2020.....	22
4. CONCESIONES.....	24
Concesiones Mineras por Entidad Federativa	24
5. INVERSIÓN Y NUEVOS PROYECTOS EN EL SECTOR MINERO-METALÚRGICO	25
Inversiones en el sector Minero 2020-2021	25
Nuevos proyectos de inversión minera en México por mineral	26
6. EMPLEO EN LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA	29
Empleos Industria Minero-Metalúrgica.....	29
Empleos Industria Extractiva por Sexo	30
Empleo en el Sector Minero por Estado y su participación a nivel nacional.....	31
Salario diario promedio 2015-2020.....	32

7. BALANZA COMERCIAL	34
Balanza comercial Minero-Metalúrgica.....	34
Exportaciones Minero-Metalúrgicas.....	34
Exportaciones Minero-Metalúrgicas por Mineral	34
Exportaciones Minero-Metalúrgicas por país de destino	35
Importaciones Minero-Metalúrgicas.....	36
Importaciones Minero-Metalúrgicas por Mineral.....	36
Importaciones Minero-Metalúrgicas por país de origen	37
8. COTIZACIONES INTERNACIONALES	38
Evolución del precio del Oro.....	38
Evolución del precio del Oro (mensual).....	39
Evolución del precio de la Plata.....	40
Evolución del precio de la Plata (mensual).....	41
Evolución del precio del Cobre.....	42
Evolución del precio del Cobre (mensual)	43
Evolución del precio del Plomo	44
Evolución del precio del Zinc.....	46
Cotizaciones Internacionales de Metales seleccionados.....	48

1. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

Participación minera por principales países mineros (millones de dólares)

Lugar	País	Participación total (millones de dólares)	Participación porcentual
1	China	583,714	14.26%
2	Estados Unidos	555,067	13.56%
3	Rusia	421,049	10.28%
4	Arabia Saudita	276,745	6.76%
5	Australia	174,640	4.27%
6	Canadá	170,820	4.17%
7	India	129,033	3.15%
8	Sudáfrica	124,963	3.05%
9	Brasil	114,529	2.80%
10	Irak	111,371	2.72%
11	Irán	106,882	2.61%
12	Indonesia	97,180	2.37%
13	Emiratos Árabes Unidos	95,533	2.33%
14	Kazajistán	92,631	2.26%
15	México	69,236	1.69%
	Otros	971,083	23.72%
	TOTAL	4,094,476	100%

Fuente: World Mining Data 2021

Principales proyectos mineros (excepto China)

Mina	Compañía	País	Capacidad (miles de toneladas)	Arranque
Zhairem	Glencore	Kazajistán	160	2021
Shalkiya	Tau Ken Samruk	Kazajistán	100	2020
Buenavista	Grupo México	México	80	2022
Aripuana	Nexa	Brasil	70	2021
Woodlawn	Heron	Australia	40	2019
Capela	Peñoles	México	40	2020
Juanicipio	Fresnillo plc	México	35	2021
Cerro los Gatos	Gatos Silver (51.5%)/ Dowa Mining (48.5%)	México	30	2019
Pachapaqui	Korea Zinc	Perú	25	2021

Fuente: Información pública de las compañías y estimaciones. CAMIMEX 2021

Participación de México en la producción minera Mundial.

Lugar de México en la producción minera mundial (toneladas)

Mineral	Lugar	Producción nacional	Producción mundial	Participación porcentual
Antimonio	10	300	153,000	0.2%
Arena y grava industrial	16	2,300	265,000	0.9%
Barita	6	280	7,500	3.7%
Bismuto	5	270	17,000	1.6%
Cadmio	6	1,300	23,000	5.7%
Cobre	9	690	20,000	3.5%
Diatomita	6	96	2,200	4.4%
Estroncio	3	38,000	210,000	18.1%
Feldespato y Sienita Nefelínica	15	210	23,000	0.9%
Fluorita	2	1,200	7,600	15.8%
Fosforita	22	600	223,000	0.3%
Grafito	11	8,000	1,100,000	0.7%
Manganeso	12	190	18,500	1%
Mercurio*	3	60	3,700	1.6%
Molibdeno	5	17,000	300,000	5.7%
Oro	10	100	3,200	3.1%
Perlita	8	20	3,400	0.6%
Plata	1	5,600	25,000	22.4%
Plomo	4	240	4,400	5.5%
Sal	8	9,000	270,000	3.3%
Wollastonita	3	100,000	1,100,000	9.1%
Yeso	8	5,400	150,000	3.6%
Zinc	6	600	12,000	5%

*Exportaciones Netas

Fuente: Mineral Commodity Summaries 2021, USGS.

Reservas mundiales

ORO

País	Miles de toneladas	Participación porcentual
Australia	10,000	19%
Rusia	7,500	14%
EUA	3,000	6%
Perú	2,700	5%
Sudáfrica	2,700	5%
Indonesia	2,600	5%
Brasil	2,400	4%
Canadá	2,200	4%
China	2,000	3%
Uzbekistán	1,800	3%
Argentina	1,600	3%
México	1,400	3%
PNG	1,200	2%
Gana	1,000	2%

Kazajistán	1,000	2%
Otros	9,900	19%
Total mundial	53,000	100%

Fuente: Mineral Commodity Summaries, USGS. CAMIMEX 2021

PLATA

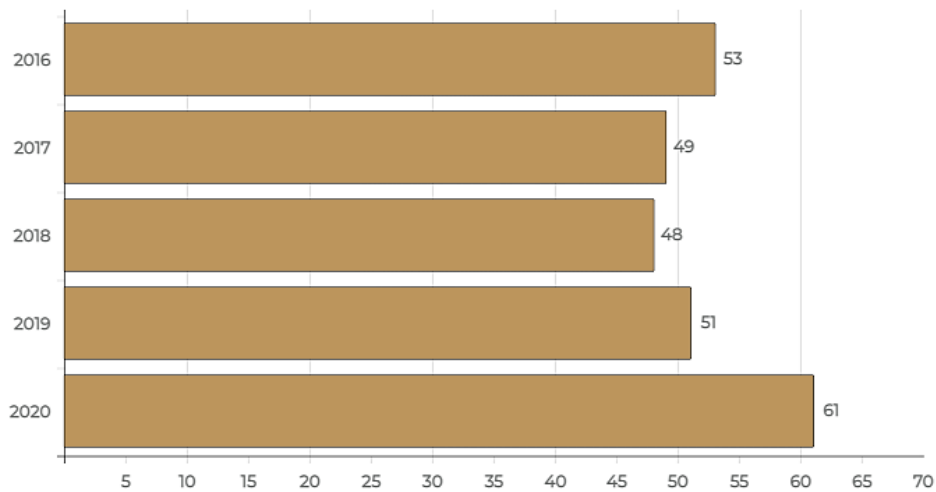
País	Miles de toneladas	Participación porcentual
Perú	91,000	19%
Australia	88,000	18%
Polonia	70,000	14%
Rusia	45,000	9%
China	41,000	8%
México	37,000	7%
EUA	26,000	5%
Chile	26,000	5%
Bolivia	22,000	4%
Otros	57,000	11%
Total Mundial	500,000	100%

Fuente: Mineral Commodity Summaries, USGS. CAMIMEX 2021

Encuesta de compañías mineras por el Instituto Fraser

ÍNDICE DE POLÍTICA MINERA

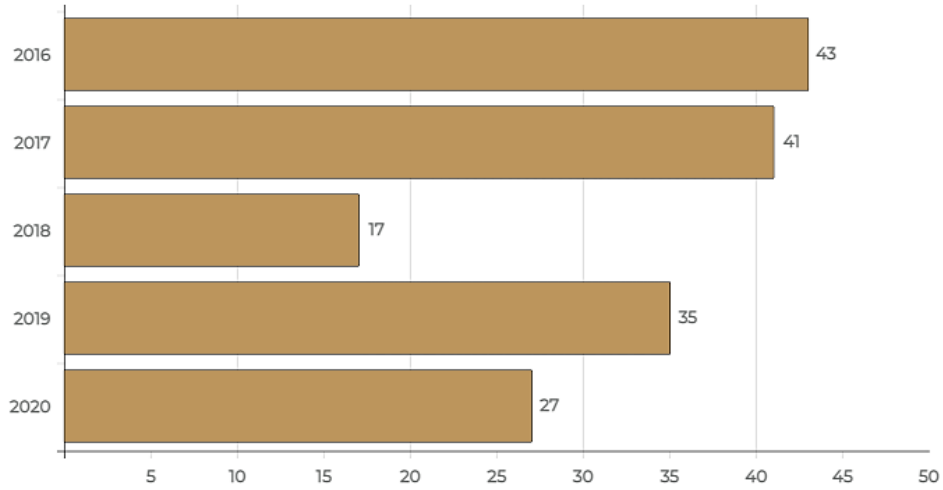
Posición de México



Fuente: Fraser Institute, encuesta de compañías mineras. CAMIMEX 2021

POTENCIAL MINERO

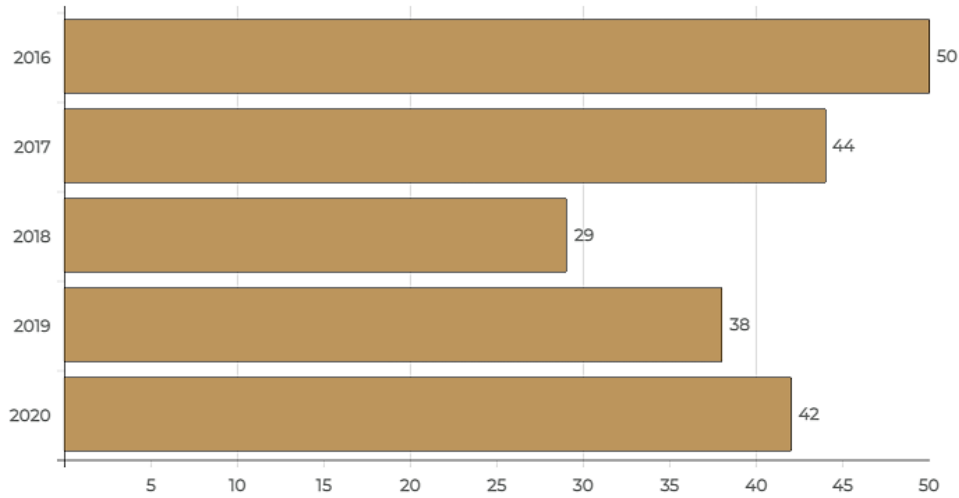
Posición de México



Fuente: Fraser Institute, encuesta de compañías mineras. CAMIMEX 2021

ÍNDICE DE ATRACCIÓN DE INVERSIÓN

Posición de México



Fuente: Fraser Institute, encuesta de compañías mineras. CAMIMEX 2021

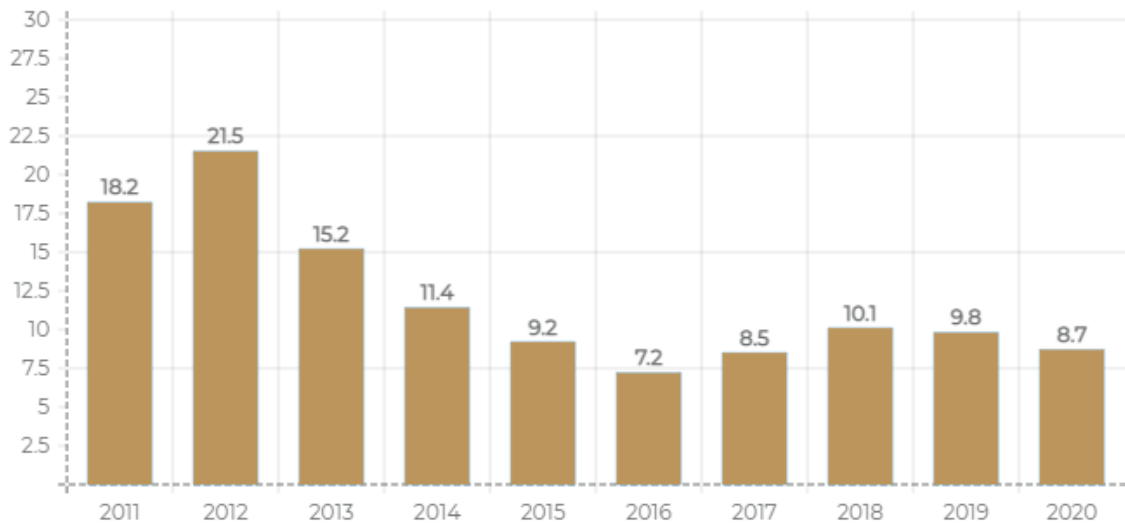
Índice de atracción de inversión en México (2010-2020)



Fuente: Fraser Institute, encuesta de compañías mineras. CAMIMEX 2021

INVERSIÓN MUNDIAL EN EXPLORACIÓN

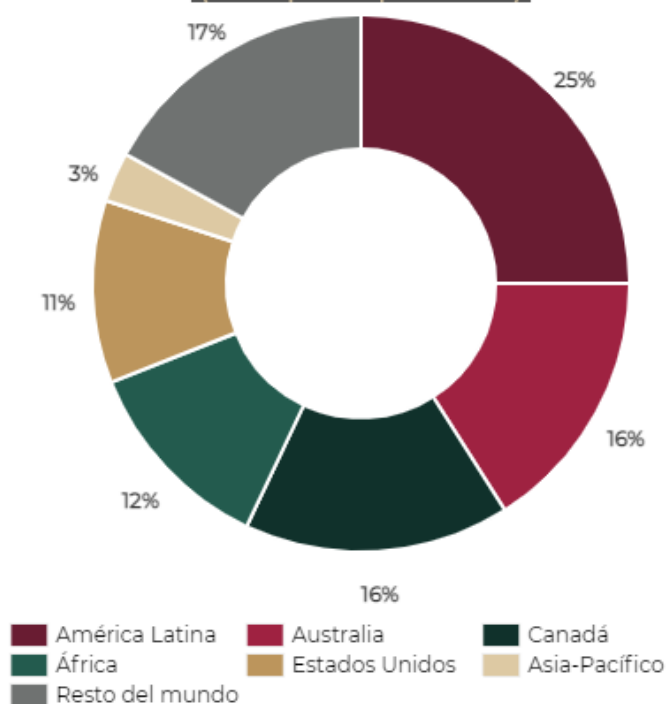
(Miles de millones de dólares)



Fuente: S&P Global Market Intelligence. CAMIMEX 2021

INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN POR REGIONES 2020

(Participación porcentual)



Fuente: S&P Global Market Intelligence. CAMIMEX 2021

2. INDICADORES MACROECONOMICOS

Producto Interno Bruto Minero

Millones de pesos a precios del 2013

	2015	2016	2017	2018	2019 (preliminar)	2020 (preliminar)	2021 (preliminar)
PIB total nacional	17,292,358	17,747,239	18,122,261	18,520,044	18,485,614	16,975,828	17,790,191
PIB minero total	1,081,656	1,034,812	949,009	897,042	857,567	851,295	865,245
Minería con petróleo	814,903	772,245	692,178	645,393	598,926	599,116	597,528
Minería sin petróleo	178,588	185,168	185,080	182,509	177,410	172,210	184,496
Minería ampliada	88,165	77,400	71,752	69,140	81,232	79,970	83,221

Fuente: INEGI, PIB por actividad económica. Valores constantes a precios del 2013

Participación porcentual respecto al PIB Nacional

	2015	2016	2017	2018	2019 (preliminar)	2020 (preliminar)	2021 (preliminar)
PIB total nacional	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PIB minero total	6.3%	5.8%	5.2%	4.8%	4.6%	5.0%	4.9%
Minería con petróleo	4.7%	4.4%	3.8%	3.5%	3.2%	3.5%	3.4%
Minería sin petróleo	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Minería ampliada	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%

Fuente: INEGI, PIB por actividad económica. Valores constantes a precios del 2013

Variación porcentual anual

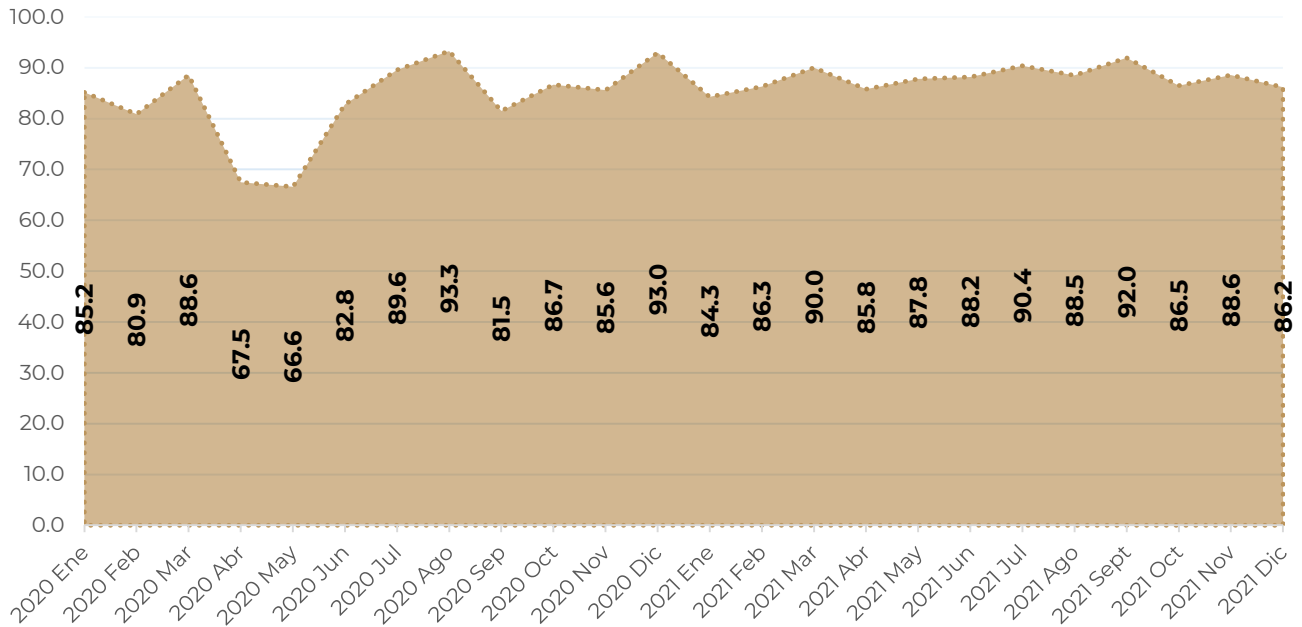
	2015	2016	2017	2018	2019 (preliminar)	2020 (preliminar)	2021 (preliminar)
PIB total nacional	3.3%	2.6%	2.1%	2.2%	-0.2%	-8.2%	4.8%
PIB minero total	-4.4%	-4.3%	-8.3%	-5.5%	-4.4%	-0.7%	1.6%
Minería con petróleo	-6.1%	-5.2%	-10.4%	-6.8%	-7.2%	0%	-0.3%
Minería sin petróleo	4.6%	3.7%	0.0%	-1.4%	-2.8%	-2.9%	7.1%
Minería ampliada	-5.7%	-12.2%	-7.3%	-3.6%	17.5%	-1.6%	4.1%

*Cifras preliminares

Fuente: INEGI, PIB por actividad económica. Valores constantes a precios del 2013

Índice de volumen físico

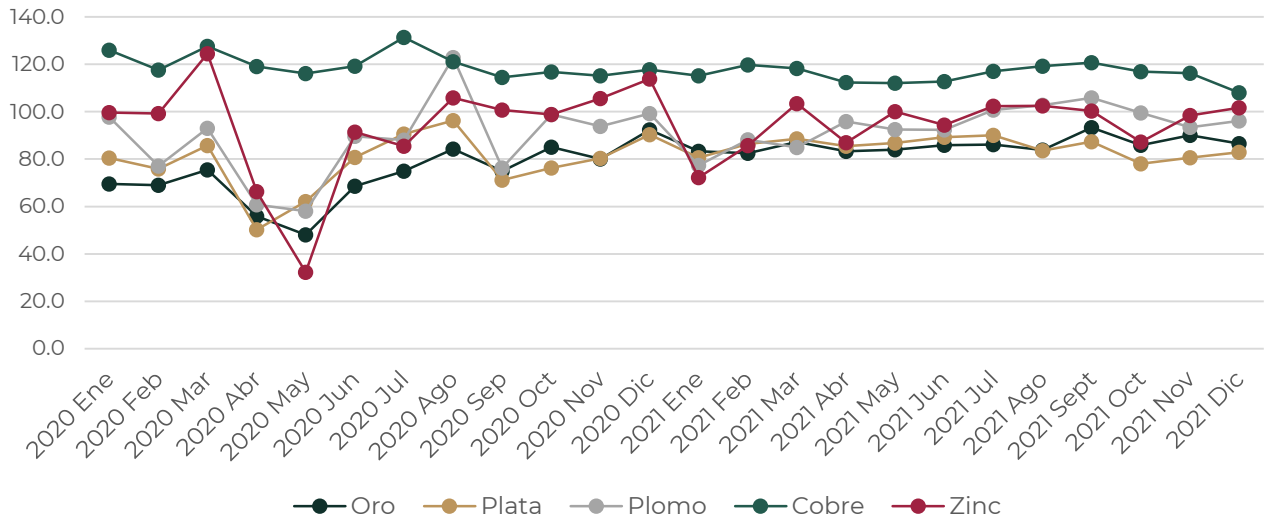
Índice de volumen físico de la producción minero-metalúrgica



Base 2013 = 100

Fuente: INEGI, Índice de volumen físico de la producción minero-metalúrgica por mes.

Índice de volúmen físico de la producción minero-metalúrgica



Base 2013 = 100

Fuente: INEGI, Índice de volumen físico de la producción minero-metalúrgica por mes.

3. PRODUCCIÓN

Valor de la producción Valor de la producción, millones de pesos

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	213,675,865.7	234,668,062.9	241,727,134.5	241,634,150.8	228,295,934.4	281,515,824.7	338,187,664.6
Metales preciosos	112,442,020.6	129,888,425.7	119,076,332.6	107,584,335.6	99,816,817.3	142,224,753.4	166,690,669.5
Oro	72,844,861.1	87,662,688.4	77,354,507.6	71,720,674.9	63,166,261.7	87,841,427.4	99,000,631.91
Plata	39,597,159.6	42,225,737.3	41,721,824.9	35,863,660.7	36,650,555.6	54,383,325.9	67,690,037.63
Metales industriales no ferrosos	64,824,356.2	68,798,720.6	88,041,927.5	94,399,907.3	86,823,291	103,231,162.5	136,317,182.3
Plomo	6,005,124.8	5,573,020.7	7,260,875.5	564,4311.1	5,791,829.8	7,046,486.5	8,491,813.9
Cobre	42,149,900	44,598,986.6	53,917,817.9	59,371,897.2	56,194,908.1	66,256,270	92,960,028.6
Zinc	13,861,587.7	15,282,652.3	21,952,446.1	21,500,369.3	16,006,928.6	19,166,193.4	24,543,065.9
Bismuto	135,456.6	92,950.9	100,589.1	61,027.3	30,669.6	0	0
Cadmio	29,876.5	31,012.6	38,186.4	67,290.3	47,194.6	48,478.8	42,043.8
Selenio	59,574.1	65,928.2	80,183.1	79,899.3	70,005.6	64,759.9	48,521.9
Molibdeno	2,582,836.5	3,154,169.3	4,691,829.2	7,675,112.9	8,681,754.6	10,648,973.9	10,231,708.2
Metales y minerales siderúrgicos	22,445,311.1	19,189,964.4	19,837,436.9	24,571,952.6	25,119,016.2	19,107,899.1	16,979,633.8
Carbón No Coquizable	3,587,839.7	4,107,362.5	4,108,831.7	4,637,817.5	3,353,838	2,113,234.7	2,697,973.8
Coque	8,540,990	6,654,031.1	7,361,300.5	6,796,098.8	5,631,799.8	3,948,298.7	2,736,718.6
Pellets de Hierro	9,848,468.1	7,656,177.4	7,316,435.3	11,864,574.9	15,113,004.8	12,104,254.6	10,565,369.7
Manganeso	468,013.4	772,393.3	1,050,869.4	1,273,461.4	1,020,373.6	942,111.2	979,571.9
Minerales no metálicos	13,964,177.7	16,790,952.3	14,771,437.6	15,077,955.3	16,536,809.9	16,952,009.7	18,200,179
Azufre	1,384,007.8	596,995.9	475,644.3	720,897.4	493,904.7	317,334.0	407,702.4
Grafito	22,362.4	15,237.7	7,617.3	24,528.4	9,874.8	9,478.5	10,593.2
Barita	582,174.1	354,683.2	774,017.3	792,158.8	963,064.6	1,171,604.3	1,040,525.2

Dolomita	1,153,206.6	1,163,979.8	988,265.5	1,219,115.9	1,156,008.3	1,938,490.6	2,118,530.7
Fluorita	1,430,357	2,049,699.3	2,345,499.5	3,820,046.8	3,399,898.4	2,598,493.4	3,616,192
Caolín	354,572.2	607,821	904,564.5	484,117	413,162.9	774,084.6	864,257.7
Arena Sílica	855,180.9	1,062,046.6	453,385.4	493,133.9	1,637,581.7	1,541,313.7	1,622,699.9
Yeso	813,275	914,256.5	984,932.1	973,488.1	962,218.9	970,812.3	1,020,499.4
Fosforita	1,988,801.6	3,469,030.7	2,364,271.4	885,201.2	841,451.8	856,853.1	808,566.2
Wollastonita	183,419.1	322,462.3	344,177.5	324,816.2	436,833.5	332,021.9	432,361.5
Celestita	66,546.5	32,115.4	39,732.1	35,182	42,301.8	43,717.5	35,920.2
Feldespató	93,755.1	125,988.1	58,504.9	52,763.9	262,120.4	274,219.4	306,527.2
Sal	2,762,378.3	3,403,970.9	2,442,702.8	2,588,694.6	3,048,841.8	3,153,834.5	2,955,340.2
Diatomita	332,249.7	349,781.3	349,388.4	336,136.1	335,242.7	521,873.7	549,924.8
Sulfato de Sodio	1,812,965.6	2,152,961.8	2,062,920.6	2,150,851.2	2,315,288.4	2,220,753.2	2,190,466
Sulfato de Magnesio	128,925.8	169,921.9	175,814.2	176,823.9	219,015.1	227,125.1	220,072.3

Fuente: INEGI, Industria Minerometalúrgica

Volúmen de producción Toneladas

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Oro (Kg)	123,364	116,923.7	100,987.6	91,237.3	73,450.5	71,703	84,246.8
Plata (Kg)	4,959,382.9	4,109,608	4,000,075	3,694,009	3,498,483	3,809,144	4,129,426
Plomo	212,965	159,043	165,654	131,759	149,054	176,249	188,599
Cobre	485,528	490,999	463,349	473,612	486,903	491,926	473,564
Zinc	454,627	384,249	401,479	381,521	325,276	394,254	398,129
Bismuto	601	539	513	333	251	0	0
Cadmio	1,284	1,244	1,142	1,307	952	978	859
Selenio	99	121	112	107	127	106	106
Molibdeno	11,328	11,896	13,985	131,759	16,890	18,562	18,919
Carbón No Coquizable	7,492,620	8,159,036	7,279,817	6,971,434	5,625,943	3,530,398	4,521,516
Coque	1,778,725	1,368,136	1,295,342	1,180,415	990,979	696,595	484,223
Pellets de Hierro	7,581,577	6,969,582	6,927,642	7,085,389	7,140,873	5,859,462	5,939,824
Manganeso	217,466	205,645	211,510	209,023	218,902	218,606	225,703
Azufre	858,128	673,285	551,218	442,657	364,967	264,078	219,439

Grafito	6,524	3,839	1,746	4,130	1,591	1,461	1,660
Barita	271,696	156,854	359,912	366,234	378,295	372,262	329,308
Dolomita	7,703,934	7,300,230	6,059,970	7,561,140	6,346,295	9,165,515	9,472,940
Fluorita	624,574	656,231	724,380	1,182,058	1,231,465	914,597	984,829
Caolín	155,513	259,551	279,225	143,156	122,431	236,033	264,378
Arena Sílica	1,750,548	2,175,429	2,355,909	2,511,246	2,671,422	2,514,378	2,647,145
Yeso	5,456,829	5,537,402	5,837,419	5,819,046	5,779,061	5,811,182	6,106,248
Fosforita	1,929,439	2,909,266	1,925,870	741,678	558,107	577,152	469,970
Wollastonita	57,451	63,683	87,562	83,620	100,897	77,665	102,711
Celestita	79,022	33,230	40,699	35,489	39,215	38,304	33,304
Feldespato	159,372	214,274	233,050	209,770	304,084	318,120	355,600
Sal	9,368,089	10,028,171	8,671,281	9,029,147	8,667,883	8,086,044	7,648,864
Diatomita	89,810	96,686	96,374	92,700	92,635	144,102	151,903
Sulfato de Sodio	732,569	750,021	753,494	780,606	774,163	747,941	762,854
Sulfato de Magnesio	47,210	55,377	57,092	54,787	62,222	62,584	64,195

Fuente: INEGI, Industria Minerometalúrgica.

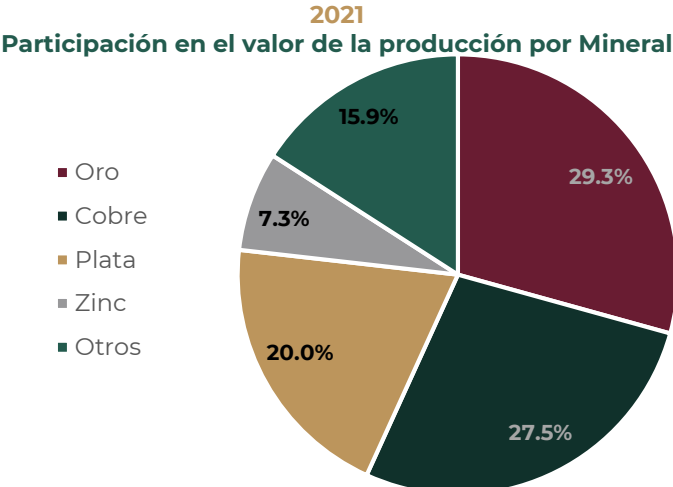
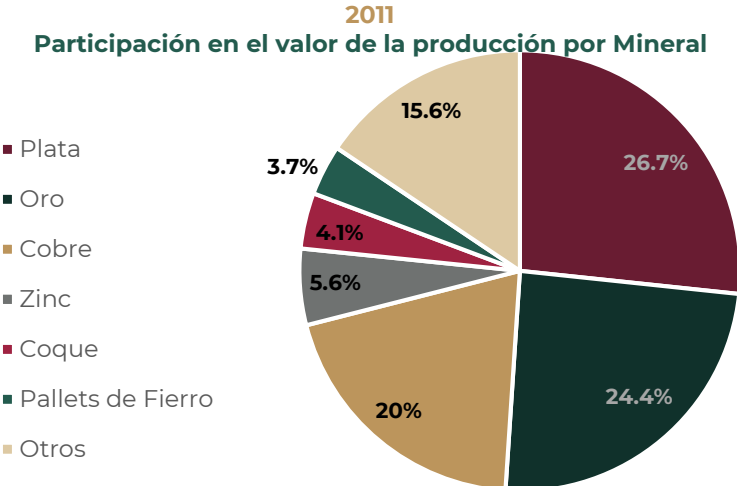
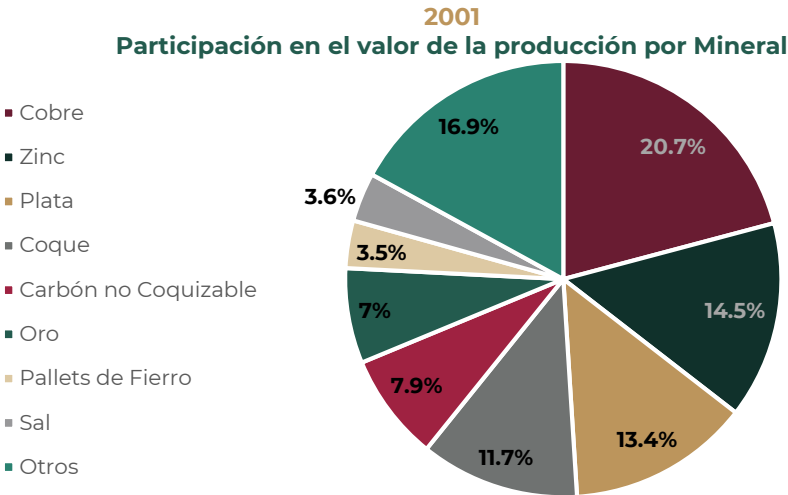
Participación por mineral y grupo de mineral en el valor de la producción minero-metalúrgica

	2001	Participación %	2011	Participación %	2021	Participación %
Total	26,710,080.8	100%	218,464,119.7	100%	338,187,664.6	100%
Metales preciosos	5,437,005.5	20.4%	111,642,362.9	51.1%	166,690,669.5	49.3%
Oro	1,860,432.3	7%	53,220,335	24.4%	99,000,631.91	29.3%
Plata	3,576,573.2	13.4%	58,422,027.9	26.7%	67,690,037.63	20%
Metales industriales no ferrosos	10,371,124.6	38.8%	66,165,091.1	30.3%	136,317,182.3	40.3%
Plomo	601,336.4	2.3%	5,402,521.7	2.5%	8,491,813.9	2.5%
Cobre	5,533,592.6	20.7%	43,614,949.5	20%	92,960,028.6	27.5%
Zinc	3,863,400.5	14.5%	12,150,963.9	5.6%	24,543,065.9	7.3%
Bismuto	104,330.7	0.4%	287,301.8	0.1%	0	0
Cadmio	6,624.8	0.02%	50,914.3	0.02%	42,043.8	0.01%
Selenio	-	-	160,338.9	0.1%	48,521.9	0.01%
Molibdeno	261,839.6	1%	4,498,101	2.1%	10,231,708.2	3%

Metales y minerales siderúrgicos	6,515,354.5	24.4%	28,524,618.6	13.1%	16,979,633.8	5%
Carbón No Coquizable	2,111,875.9	7.9%	7,029,579.8	3.2%	2,697,973.8	0.8%
Coque	3,119,085.9	11.7%	8,991,954	4.1%	2,736,718.6	0.8%
Pellets de Hierro	1,190,206	4.5%	8,004,983.8	3.7%	10,565,369.7	3.1%
Manganeso	94,186.7	0.4%	4,498,101	2.1%	979,571.9	0.3%
Minerales no metálicos	4,386,596.2	16.4%	12,132,047.1	5.6%	18,200,179	5.4%
Azufre	576,400.3	2.2%	2,151,908.5	1%	407,702.4	0.1%
Grafito	45,539.6	0.2%	17,891.8	0.01%	10,593.2	0.003%
Barita	106,065.5	0.4%	188,967	0.1%	1,040,525.2	0.3%
Dolomita	133,488.6	0.5%	269,486.6	0.1%	2,118,530.7	0.6%
Fluorita	645,585.1	2.4%	2,533,102.1	1.2%	3,616,192	1.1%
Caolín	66,654.4	0.2%	301,757.7	0.1%	864,257.7	0.3%
Arena Sílica	358,148	1.3%	1,232,138.4	0.6%	1,622,699.9	0.5%
Yeso	450,413.7	1.7%	349,615.9	0.2%	1,020,499.4	0.3%
Fosforita	283,949.3	1.1%	1,108,674.7	0.5%	808,566.2	0.2%
Wollastonita	51,396.8	0.2%	91,290.5	0.04%	432,361.5	0.1%
Celestita	76,530.6	0.3%	23,024.6	0.01%	35,920.2	0.01%
Feldespato	142,301.3	0.5%	203,971.1	0.1%	306,527.2	0.1%
Sal	952,042.3	3.6%	1,946,831.1	0.9%	2,955,340.2	0.9%
Diatomita	90,916.9	0.3%	257,490.2	0.1%	549,924.8	0.2%
Sulfato de Sodio	389,578.8	1.5%	1,339,488.5	0.6%	2,190,466	0.6%
Sulfato de Magnesio	17,585	0.1%	116,408.5	0.1%	220,072.3	0.1%

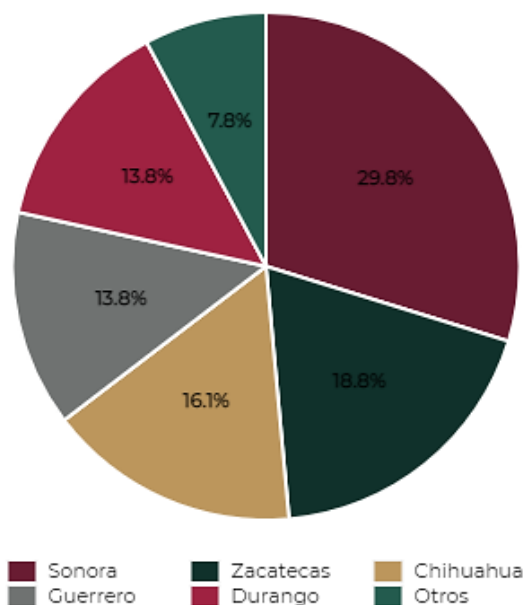
Fuente: INEGI, Industria minero metalúrgica.

Participación por mineral en el valor de la producción minero-metalúrgica



Participación de los Estados en la Producción Nacional por Mineral 2020

Participación porcentual en la producción de Oro por Entidad Federativa 2020



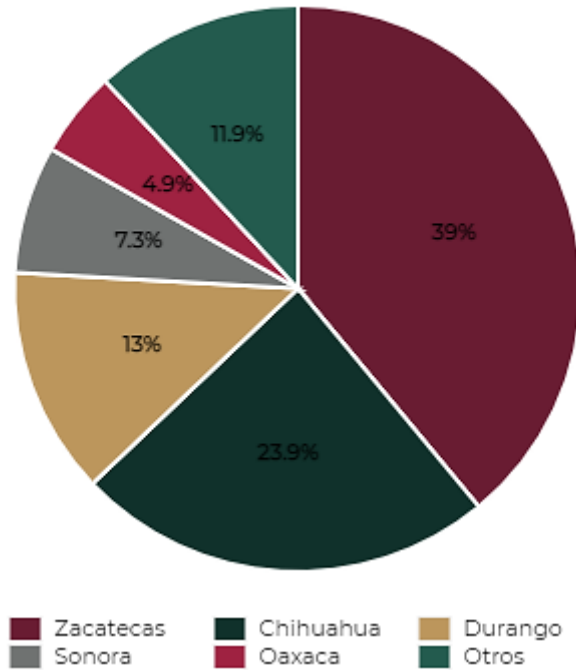
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Producción nacional de oro por unidad minera en 2020 (principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de oz
Peñasquito	Newmont	Zacatecas	526.00
Limón-Guajes	Torex Gold	Guerrero	430.48
La Herradura	Fresnillo plc	Sonora	425.29
Pinos Altos-Crestón Mascota	Agnico Eagle Mines	Chihuahua	153.40
Mulatos	Alamos Gold	Sonora	150.80
Palmarejo	Coeur Mining	Chihuahua	110.61
Dolores	Pan American Silver	Chihuahua	98.00
Noche Buena	Fresnillo plc	Sonora	87.99
La India	Agnico Eagle Mines	Sonora	84.97
Saucito	Fresnillo plc	Zacatecas	84.88
San Dimas	First Magestic Silver	Durango	71.76
Total			2,224.02

Fuente: Información pública de las empresas

Participación porcentual en la producción de Plata por Entidad Federativa 2020



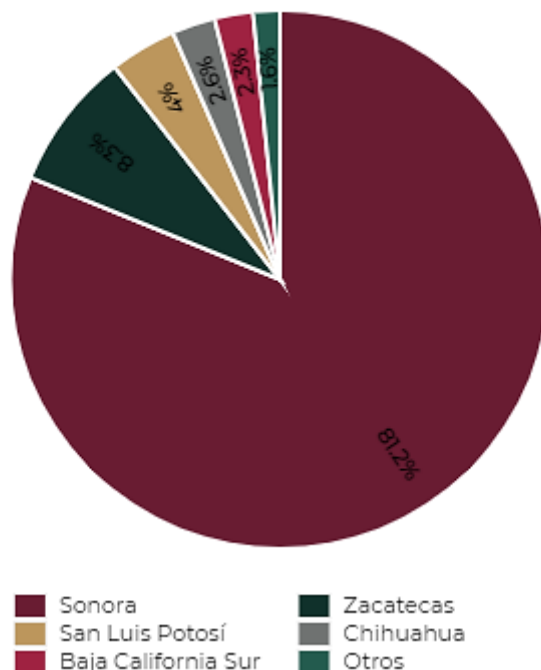
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Producción nacional de plata por unidad minera en 2020 (principales)

Unidad	Empresa	Estado	Millones de oz
Peñasquito	Newmont	Zacatecas	27.80
Saucito	Fresnillo plc	Zacatecas	15.53
San Julián	Fresnillo plc	Chihuahua	13.31
Fresnillo	Fresnillo plc	Zacatecas	13.05
San Dimas	First Majestic Silver	Durango	6.40
Palmarejo	Coeur Mining	Chihuahua	6.27
San José	Fortuna Silver	Oaxaca	6.16
Tizapa	Industrias Peñoles	Estado de México	5.97
La Ciénega	Fresnillo plc	Durango	5.76
La Colorada	Pan American Silver	Zacatecas	5.02
Total			105.27

Fuente: Información pública de las empresas

Participación porcentual en la producción de Cobre por Entidad Federativa 2020



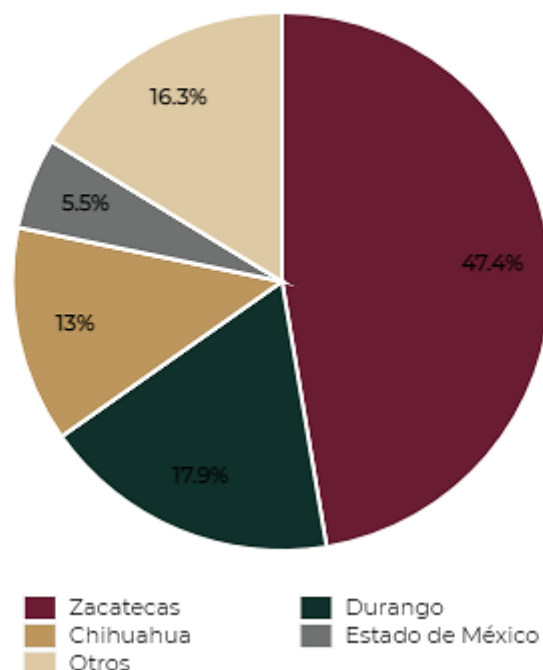
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Producción nacional de cobre por unidad minera en 2020 (principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Buenavista del Cobre	Grupo México	Sonora	333.57
La Caridad	Grupo México	Sonora	109.67
NEMISA	Neg. Mra. Sta. Ma. de La Paz	San Luis Potosí	24.51
Cozamin	Capstone Mining	Zacatecas	17.20
Aranzazú	Aura Minerals	Zacatecas	11.68
Bolívar	Sierra Metals	Chihuahua	11.13
Santa Bárbara	Grupo México	Chihuahua	3.61
San Martín	Grupo México	Zacatecas	3.60
Sabinas	Industrias Peñoles	Zacatecas	3.41
Charcas	Grupo México	San Luis Potosí	3.09
El Águila	Gold Resource	Oaxaca	1.59
Total			523.00

Fuente: Información pública de las empresas

Participación porcentual en la producción de Zinc por Entidad Federativa 2020



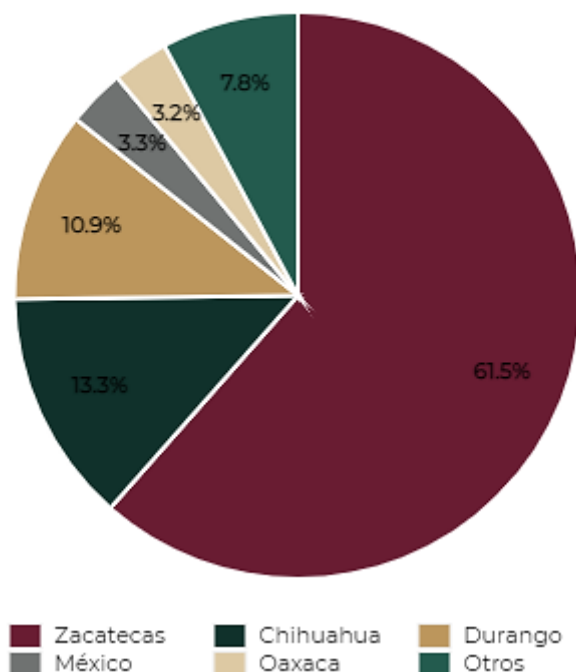
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Producción nacional de zinc por unidad minera en 2020 (principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Peñasquito	Newmont	Zacatecas	172.82
Velardeña	Industrias Peñoles	Durango	85.90
Saucito	Fresnillo plc	Zacatecas	42.77
Tizapa	Industrias Peñoles	Estado de México	38.30
Fresnillo	Fresnillo plc	Zacatecas	34.11
Santa Bárbara	Grupo México	Chihuahua	27.63
Charcas	Grupo México	San Luis Potosí	26.17
San Julián	Fresnillo plc	Chihuahua	20.49
El Águila	Gold Resource	Oaxaca	19.70
Cerro Los Gatos	Gatos Silver/Dowa Metals	Chihuahua	15.51
Total			483.4

Fuente: Información pública de las empresas

Participación porcentual en la producción de Plomo por Entidad Federativa 2020



Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

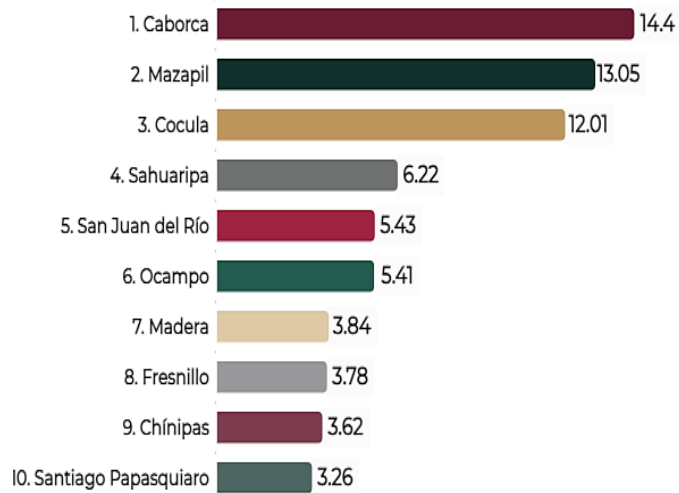
Producción nacional de plomo por unidad minera en 2020 (principales)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Peñasquito	Newmont	Zacatecas	81.19
Saucito	Fresnillo plc	Zacatecas	28.59
Fresnillo	Fresnillo plc	Zacatecas	21.32
Santa Bárbara	Minera México	Chihuahua	17.58
Cerro Los Gatos	Gatos Silver/Dowa Metals	Chihuahua	12.43
Tizapa	Industrias Peñoles	Estado de México	8.46
El Águila	Gold Resource	Oaxaca	7.72
San Julián	Fresnillo plc	Chihuahua	7.11
La Colorada	Panamerican Silver	Zacatecas	6.63
La Ciénega	Fresnillo plc	Durango	6.11
Total			197.14

Fuente: Información pública de las empresas

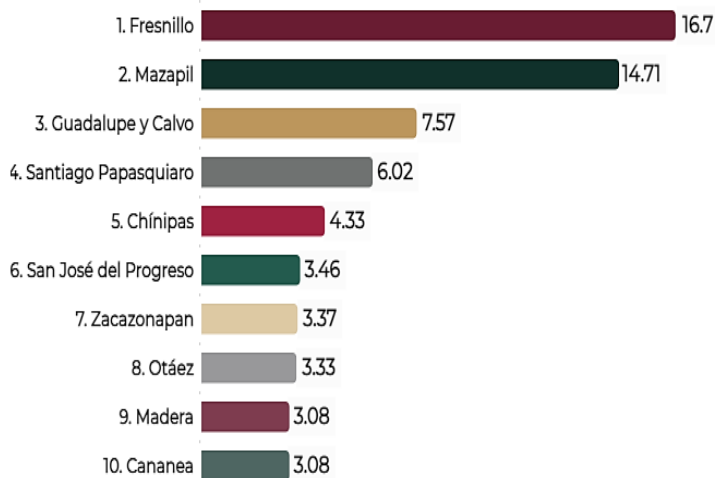
Principales municipios productores por metal 2020.

Principales municipios productores de oro



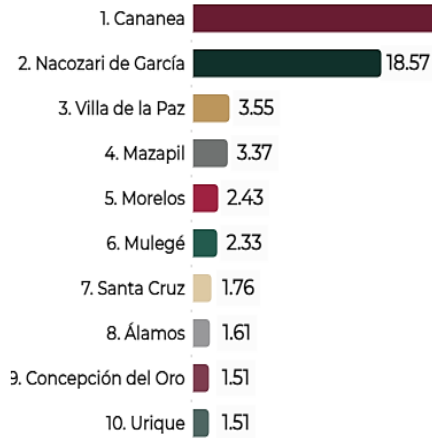
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Principales municipios productores de Plata



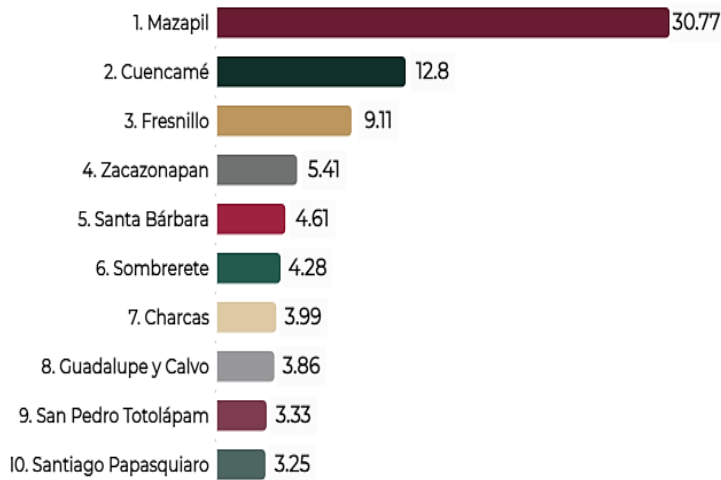
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Principales municipios productores de Cobre



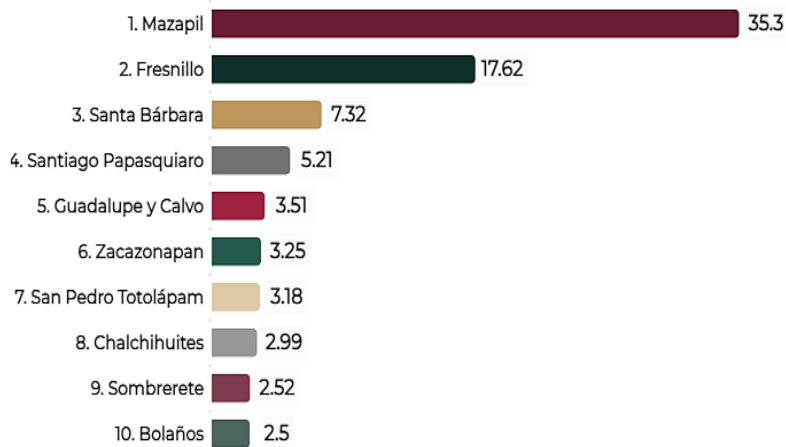
Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Principales municipios productores de Zinc



Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Principales municipios productores de Plomo



Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

4. CONCESIONES

Concesiones Mineras por Entidad Federativa

Entidad Federativa	Título	Participación %	Hectáreas	Participación %
Total Nacional	25,072	100%	20,853,927.884	100%
Aguascalientes	156	0.62%	104,646.324	0.50%
Baja California	571	2.28%	1,076,143.617	5.16%
Baja California Sur	162	0.65%	479,857.709	2.30%
Campeche	17	0.07%	6,791.044	0.03%
Coahuila de Zaragoza	1,926	7.68%	1,719,270.135	8.24%
Colima	281	1.12%	209,325.313	1%
Chiapas	82	0.33%	798,005.972	3.83%
Chihuahua	3,323	13.25%	1,942,961.912	9.32%
Ciudad de México	ND	ND	ND	ND
Durango	3,514	14.02%	1,890,929.643	9.07%
Guanajuato	637	2.54%	316,795.623	1.52%
Guerrero	630	2.51%	752,914.507	3.61%
Hidalgo	404	1.61%	111,248.198	0.53%
Jalisco	1,365	5.44%	1,430,473.794	6.86%
México	236	0.94%	161,208.712	0.77%
Michoacán de Ocampo	783	3.12%	857,100.800	4.11%
Morelos	47	0.19%	27,004.633	0.13%
Nayarit	411	1.64%	308,334.108	1.48%
Nuevo León	579	2.31%	368,578.012	1.77%
Oaxaca	321	1.28%	482,729.560	2.31%
Puebla	314	1.25%	190,868.660	0.92%
Querétaro	385	1.54%	102,279.727	0.49%
Quintana Roo	ND	ND	ND	ND
San Luis Potosí	630	2.51%	598,938.555	2.87%
Sinaloa	1,355	5.40%	970,764.458	4.66%
Sonora	4,411	17.59%	3,918,720.824	18.79%
Tabasco	3	0.01%	1,313	0.01%
Tamaulipas	123	0.49%	109,210.594	0.52%
Tlaxcala	2	0.01%	4,018.000	0.02%
Veracruz de Ignacio de la Llave	86	0.34%	206,677.921	0.99%
Yucatán	26	0.10%	22,618.635	0.11%
Zacatecas	2,292	9.14%	1,684,197.894	8.08%

ND: No disponible

Fuente: DGM, Transparencia. Ciclo 2017

5. INVERSIÓN Y NUEVOS PROYECTOS EN EL SECTOR MINERO-METALÚRGICO

Inversiones en el sector Minero 2020-2021

(Millones de dólares)

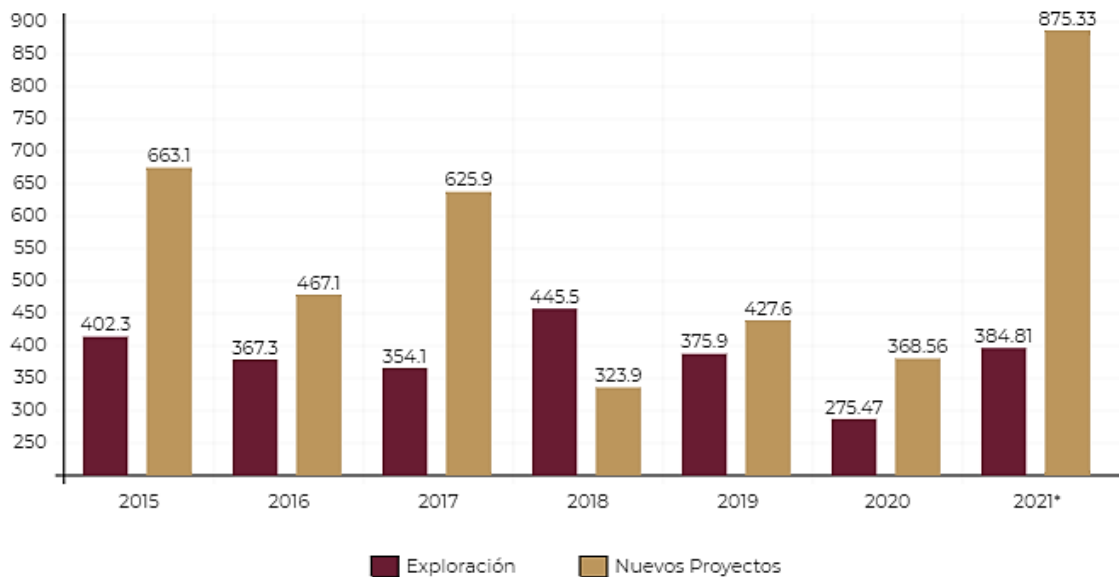
	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020*	2021**
Exploración	402.3	367.3	354.1	445.5	375.9	275.47	384.81
Expansión de Proyectos	719.4	558.0	462.2	846.4	387.2	406.66	543.12
Nuevos Proyectos	663.1	467.1	625.9	323.9	427.6	368.56	875.33
Capacitación y Productividad	42.2	26.5	75.5	39.3	78.4	15.82	20.96
Adquisición de Equipo	999.0	625.4	731.4	713.6	486.9	395.5	555.71
Medio Ambiente	202.9	190.3	175.7	131.5	194.1	220.18	285.97
Seguridad y Salud en el trabajo	67.1	70.1	78.2	70.3	77.6	114.46	131.83
Seguridad (privada)	45.2	35.5	30.2	32.9	57.1	76.41	79.88
Desarrollo Comunitario	19.7	17.2	9.8	24.8	43.6	28.25	33.99
Innovación y Desarrollo Tecnológico	-	-	14.8	20.0	13.0	49.6	52.16
Energías Limpias	10.5	14.9	4.5	14.6	35.2	1.33	11.37
Apoyo a Comunidades	17.6	15.7	32.7	28.2	38.9	10.68	10.6
Mantenimiento	510.7	376.4	435.5	482.6	768.0	747.04	941.33
Otros	472.1	485.9	608.2	1,069.9	908.1	455.66	526.91
Subtotal	4,171.7	3,250.2	3,638.9	4,243.5	3,891.4	3165.62	4453.97
No socios							
Exploración	125.8	61.0	257.9	150.0	160.0	63.00	130.00
Activos	332.9	439.0	405.3	503.0	606.0	304.00	450.00
Subtotal	458.7	500.0	663.2	653.0	766.0	367.00	580.00
Total	4,630.4	3,752.2	4,302.1	4,896.5	4657.4	3532.62	5033.97

*Cifras reales

**Cifras proyectadas

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2020.

Inversiones en el sector Minero 2015-2021



*Cifras proyectadas

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2020

Nuevos proyectos de inversión minera en México por mineral (principales)

Nuevos proyectos por Oro

Proyecto	Empresa	Estado	Estatus	Inversión (millones de dólares)	Miles de onzas	Año de inicio
El Rodeo	Golden Minerals	Durango	En construcción	N.D.	12.0	2021
Los Filos (expansión)**	Equinox Gold	Guerrero	En construcción	213.0	193	2021
Camino Rojo	Orla Mining	Zacatecas	En construcción	134.0	97.0	2021
Juanicipio	Fresnillo plc (56%) / Mag Silver (44%)	Zacatecas	En construcción	440.0	43.0	2021
Piritas fase II*	Fresnillo plc	Zacatecas	En construcción	155.0	13.0	2021
Santana	Minera Alamos	Sonora	En construcción	7.5	27.5	2021
Tahuehueto	Altaley Mining	Durango	En construcción	20.0	16.1	2021
Ixtaca	Almaden Minerals	Puebla	Estudio de factibilidad	N.D.	90.0	2021
La Yaqui Grande	Alamos Gold	Sonora	Estudio de pre factibilidad	137.0	123.0	2022
Fortuna	Minera Alamos	Durango	Evaluación económica preliminar	26.9	43.0	2022
Las Chispas	SilverCrest Metals	Sonora	Inicio de construcción	164.0	56.0	2023
Orisyvo	Fresnillo plc	Chihuahua	Evaluación económica preliminar	350.0	182.0	2023
Terronera	Endeavour Silver	Jalisco	Estudio de pre factibilidad	99.0	32.8	2023
Media Luna	Torex Gold	Guerrero	Estudio de factibilidad reprogramado	496.0	179.0	2024
Expansión La Herradura	Fresnillo plc	Sonora	Estudio de pre factibilidad	490.0	145.0	2024
TOTAL				2,732.4	1,252.4	

N.D.= No Disponible.

* La producción de oro y plata asignada a Piritas II, incluye la producción completa de Piritas I y Piritas II.

** Se reporta la capacidad adicional esperadas.

Fuente: Información pública de las empresas y estimaciones. CAMIMEX 2021

Nuevos proyectos por Plata

Proyecto	Compañía	Estado	Estatus	Miles de onzas	Año de inicio
Juanicipio	Fresnillo plc (56%) / Mag Silver	Zacatecas	En construcción	11,700	2021
Piritas fase II*	Fresnillo plc	Zacatecas	En construcción	3,500	2021
Santa Elena-Ermitaño (expansión)	First Magestic Silver	Sonora	En construcción	N.D.	2021
Tahuehueto	Altaley Mining	Durango	En construcción	177	2021
Pinos	Candelaria Mining	Zacatecas	En construcción	11	2022
Las Chispas	SilverCrest Metals	Sonora	En construcción	5,400	2022
Camino Rojo	Orla Mining	Zacatecas	En construcción	595	2022
Los Filos (expansión)**	Equinox Gold	Guerrero	En construcción	400	2023
Terronera	Endeavour Silver	Jalisco	Estudio de pre factibilidad	3,000	2023
Media Luna	Torex Gold	Guerrero	Estudio de factibilidad reprogramado	1,550	2024
Pitarrilla	SSR Mining	Durango	Estudio de factibilidad	13,000	N.D.
La Preciosa	Coeur Mining	Durango	Estudio de factibilidad	9,636	N.D.
Ixtaca	Almaden Minerals	Puebla	Estudio de factibilidad	5,400	N.D.
Metates	Cheaspeake Gold	Durango	Estudio de pre factibilidad	9,000	N.D.
TOTAL				54,378	

* La producción de oro y plata asignada a Piritas II, incluye la producción completa de Piritas I y Piritas II

** Se reporta la capacidad adicional esperadas.

Fuente: Información pública de las empresas y estimaciones. CAMIMEX 2021

Nuevos proyectos por Cobre

Proyecto	Compañía	Estado	Estatus	Inversión (millones de dólares)	Miles de toneladas	Año de inicio
Tahuehueto	Grupo México	Durango	En construcción	25	0.4	2022
Pilares	Grupo México	Sonora	Estudio de factibilidad	159	35.0	2022
El Pilar	Grupo México	Sonora	Estudio de factibilidad	310	36.0	2022
Buenavista Zinc	Grupo México	Sonora	En construcción	413	20.0	2023
Media Luna	Torex Gold	Guerrero	Estudio de factibilidad reprogramado	-	21.0	2024
El Arco	Grupo México	Baja California	Estudio de factibilidad	3,000	190.0	2028
TOTAL				3,907	302.4	

Fuente: Información pública de las empresas, notas periódicas y estimaciones. CAMIMEX 2021

Nuevos proyectos por Zinc

Proyecto	Compañía	Estado	Estatus	Miles de toneladas	Año de inicio
Cusi	Sierra Metals	Chihuahua	En construcción	2.1	2021
Juanicipio	Fresnillo plc (56%) / Mag Silver (46%)	Zacatecas	En construcción	35.0	2021
Tahuehueto	Altaley Mining	Durango	En construcción	2.5	2021
Plomosas	Consolidated Zinc	Chihuahua	En construcción	N.D.	2021
Buenavista Zinc	Grupo México	Sonora	En construcción	80.0	2022
Pitarrilla	SSR Mining	Durango	Estudio de factibilidad	28.0	N.D.
San Nicolas	Teck Resources	Zacatecas	En estudio de pre factibilidad	95.0	N.D.
Metates	Chesapeake Gold	Durango	En estudio de pre factibilidad	37.0	N.D.
TOTAL				279.6	

N.D. = No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas, notas periodísticas y estimaciones. CAMIMEX 2021

Nuevos proyectos por Plomo

Proyecto	Compañía	Estado	Estatus	Miles de toneladas	Año de inicio
Juanicipio	Fresnillo plc (56%) / Mag Silver (44%)	Zacatecas	En construcción	18	2021
Tahuehueto	Altaley Mining	Durango	En construcción	3	2021
Buenavista Zinc	Grupo México	Sonora	En construcción	100	2022
Pitarrilla	SSR Mining	Durango	Estudio de factibilidad	12	N.D.
TOTAL				133	

N.D. = No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas, notas periodísticas y estimaciones. CAMIMEX 2021

6. EMPLEO EN LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA

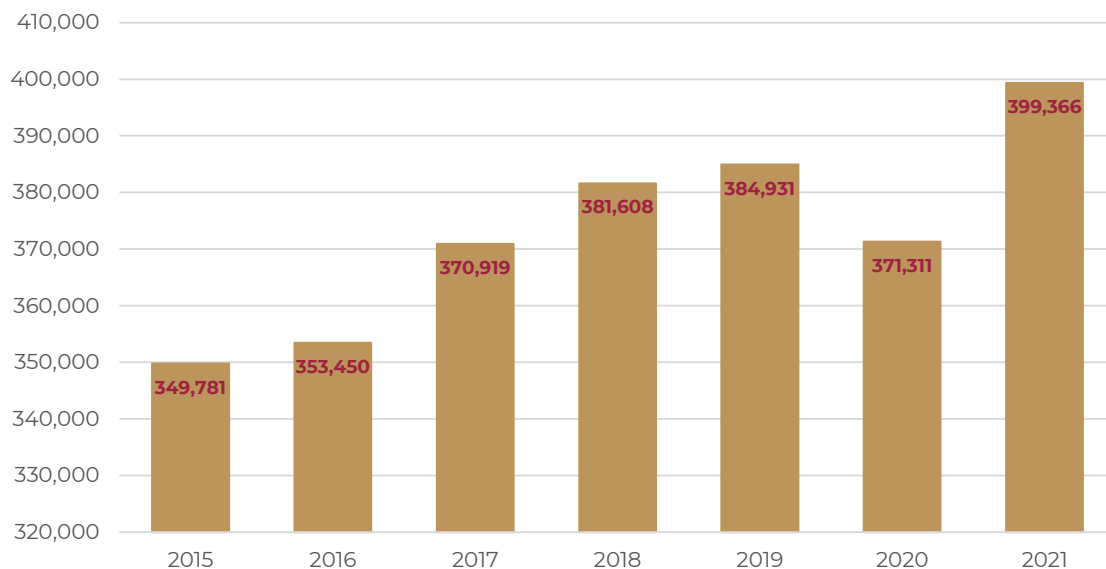
Empleos Industria Minero-Metalúrgica (número de personas)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Extracción y beneficio de Carbón Mineral, Grafito y minerales no Metálicos excepto Sal	41,002	38,749	38,836	39,144	37,484	34,927	35,281
Extracción y Beneficio de Minerales Metálicos	70,006	70,492	74,956	77,689	76,190	71,991	75,870
Explotación de Sal	2,148	2,127	2,112	2,099	2,089	2,183	2,505
Fabricación de Productos de Minerales no Metálicos; excepto del Petróleo y del Carbón Mineral	134,606	138,828	143,880	144,758	145,089	144,211	157,259
Industrias Metálicas Básicas	102,019	103,254	111,135	117,918	124,079	117,999	128,451
TOTAL	349,781	353,450	370,919	381,608	384,931	371,311	399,366

Nota: Datos promedio.

Fuente: SIEL, STPS. Datos IMSS

Empleos Industria Minero-Metalúrgica



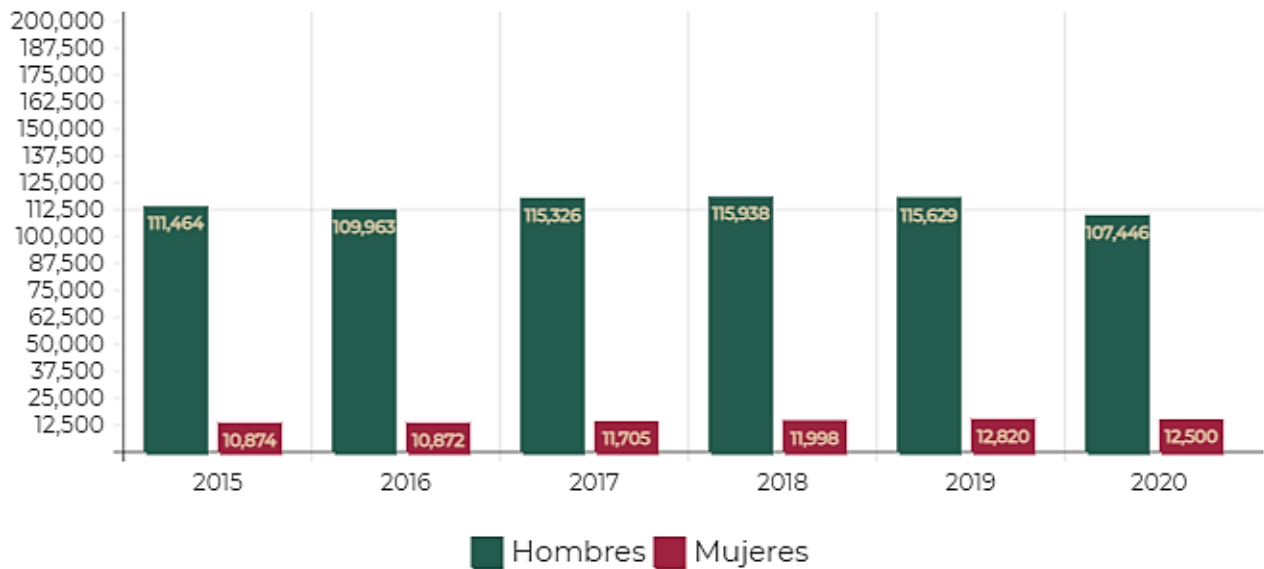
Fuente: SIEL, STPS. Datos IMSS

Empleos Industria Extractiva por Sexo (número de personas)

	Hombres	Mujeres	Total
2015	111,464	10,874	122,338
2016	109,963	10,872	120,835
2017	115,326	11,705	127,031
2018	115,938	11,998	127,936
2019	115,629	12,820	128,449
2020	107,446	12,500	119,946

Nota: Corte al mes de diciembre.
Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

Empleo Industria Extractiva por Sexo 2015-2020



Nota: Corte al mes de diciembre.
Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

Empleo en el Sector Minero por Estado y su participación a nivel nacional 2020

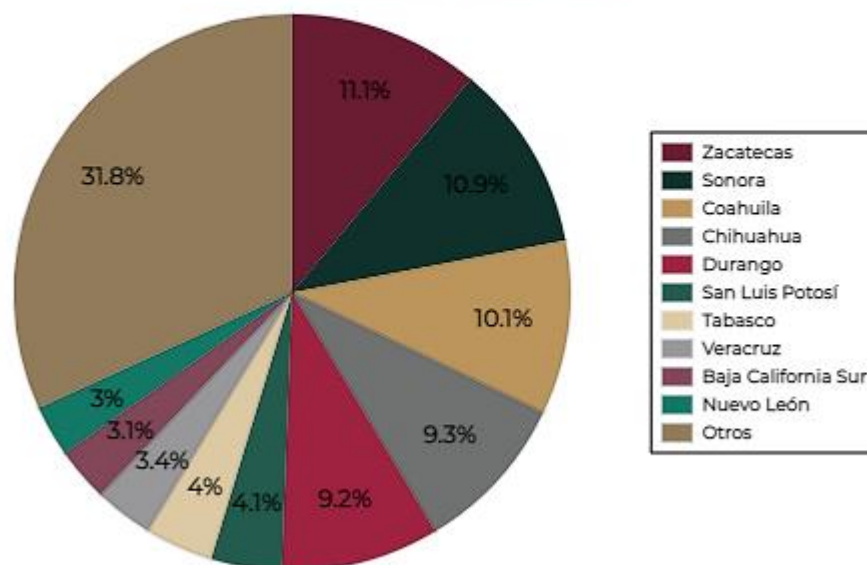
Entidad Federativa	Personas	Porcentaje de participación
Estados Unidos Mexicanos	119,946	100%
Aguascalientes	1,030	0.9%
Baja California	1,090	0.9%
Baja California Sur	3,740	3.1%
Campeche	2,132	1.8%
Coahuila de Zaragoza	12,092	10.1%
Colima	2,079	1.7%
Chiapas	722	0.6%
Chihuahua	11,126	9.3%
Ciudad de México	2283	1.9%
Durango	11,000	9.2%
Guanajuato	3,269	2.7%
Guerrero	3,448	2.9%
Hidalgo	3,164	2.6%
Jalisco	2,738	2.3%
México	2,760	2.3%
Michoacán de Ocampo	1,695	1.4%
Morelos	204	0.2%
Nayarit	528	0.4%
Nuevo León	3,586	3.0%
Oaxaca	1,634	1.4%
Puebla	1,690	1.4%
Querétaro	1,611	1.3%
Quintana Roo	618	0.5%
San Luis Potosí	4,927	4.1%
Sinaloa	2,673	2.2%
Sonora	13,110	10.9%
Tabasco	4,759	4.0%
Tamaulipas	1,390	1.2%
Tlaxcala	120	0.1%
Veracruz de Ignacio de la Llave	4,127	3.4%
Yucatán	1,290	1.1%
Zacatecas	13,311	11.1%

Nota: Corte al mes de diciembre 2020.

Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

Empleo del sector Minero por Entidad Federativa 2020

Participación porcentual



Nota: Corte al mes de diciembre 2020.

Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

Salario diario promedio 2015-2020 Comparativo hombres y mujeres.

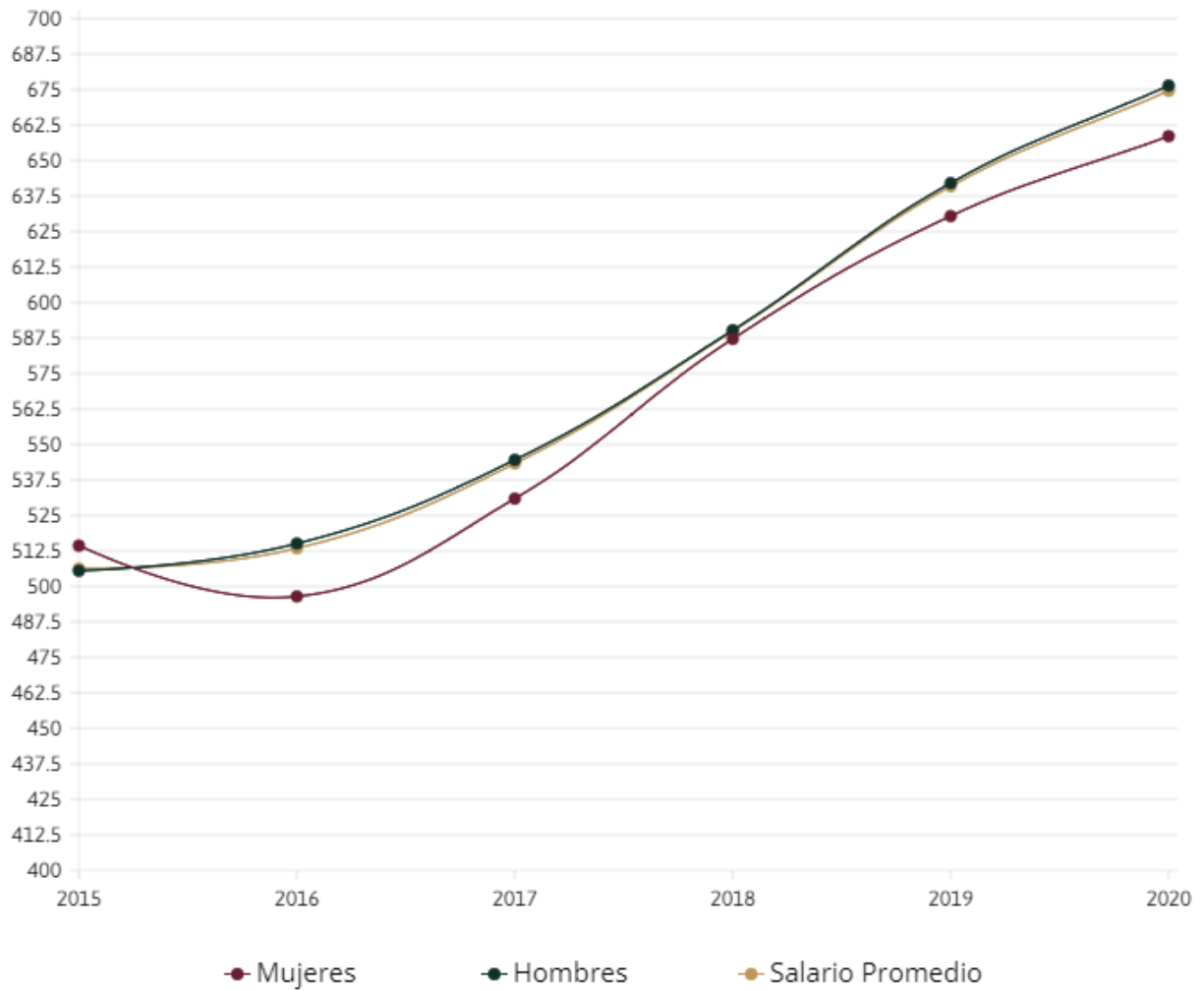
Año	Salario promedio	Hombre	Mujer
2015	\$506.28	\$505.49	\$514.36
2016	\$513.43	\$515.1	\$496.47
2017	\$543.31	\$544.57	\$530.92
2018	\$589.94	\$590.23	\$587.18
2019	\$640.92	\$642.08	\$630.45
2020	\$674.58	\$676.44	\$658.61

Nota: Corte al mes de diciembre.

Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

Salario promedio diario Industria Extractiva

Comparativo salarios hombres y mujeres



Nota: Corte al mes de diciembre.
Fuente: IMSS, Mapa Interactivo

7. BALANZA COMERCIAL

Balanza comercial Minero-Metalúrgica (Millones de dólares)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Var.%
Exportaciones	14,629.80	15,729.80	16,649.80	18,125.00	18,737.10	18,405.40	-1.80%
Importaciones	8,118.60	8,000.20	9,435.80	12,386.00	11,849.70	9,218.10	-22.50%
Saldo	6,511.20	7,729.60	7,214.00	5,739.00	6,842.30	9,187.40	34.30

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Exportaciones Minero-Metalúrgicas (Millones de dólares)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	14,629.80	15,729.80	16,649.80	18,125.00	18,737.10	18,405.40
Metálicos	13,490.10	14,605.90	15,514.90	16,829.40	17,500.70	16,928.80
No Metálicos	1,139.70	1,123.90	1,134.90	1,294.90	1,236.40	1,476.60

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Exportaciones Minero-Metalúrgicas por Mineral (Dólares)

	2015	2016	2017	2018	2019/p	2020/p
Total	14,629,789,749	15,729,780,841	16,649,804,962	18,124,998,998	18,737,069,000	18,405,446,000
Metales Preciosos	6,791,489,261	7,409,244,629	7,096,898,566	6,829,383,348	7,523,296,066	7,617,687,524
Oro	4,321,352,119	4,888,529,589	4,442,267,239	4,316,479,675	4,730,703,126	4,778,829,127
Plata	2,361,901,215	2,407,434,356	2,529,681,477	2,330,801,003	2,628,159,908	2,689,034,410
Platino	107,455,792	112,724,577	124,144,774	178,680,173	162,210,993	148,287,648
Paladio	780,135	556,007	805,076	3,422,497	2,222,038	1,536,339
Metales Industriales	6,698,606,789	7,196,668,845	8,417,963,723	10,001,663,122	9,906,337,623	9,518,302,384
Cobre	2,520,673,000	2,820,726,054	3,556,847,581	4,246,599,469	4,196,374,002	4,027,001,619
Zinc	1,083,105,010	1,145,731,742	1,599,812,846	1,779,594,423	1,820,029,942	1,778,161,498
Plomo	1,599,926,957	1,195,422,527	1,513,082,898	1,247,394,075	1,496,142,407	1,571,146,335
Fierro	626,012,619	524,645,514	821,825,725	1,507,653,031	1,241,708,767	1,064,107,655
Aluminio	428,015,661	1,207,706,368	518,857,032	623,814,541	614,391,354	588,542,685
Magnesio	39,929,394	33,577,215	43,281,228	49,870,122	50,130,642	48,544,207
Níquel	14,657,444	16,530,610	22,619,071	30,696,983	28,594,130	26,546,095
Titanio	12,737,886	7,816,044	22,326,539	14,870,395	20,249,006	22,285,694
Estaño	16,533,193	14,728,452	16,189,791	20,588,288	19,751,464	18,649,407
Vanadio	12,406,559	4,133,333	2,593,227	3,997,519	3,525,417	3,164,846
Otros	344,609,066	225,650,986	300,527,785	476,584,276	415,440,492	370,152,344
Minerales No Metálicos	1,139,693,699	1,123,867,367	1,134,942,673	1,293,952,528	1,307,435,312	1,269,456,092
Abrasivos Naturales	163,530,680	173,578,949	169,360,144	182,149,331	189,445,993	186,655,690
Fluorita	128,561,750	116,850,436	131,139,020	188,546,003	171,246,021	156,591,085
Grafito	109,671,187	134,176,835	131,962,024	162,673,603	158,336,063	150,705,244
Cemento	93,760,533	101,915,011	125,116,845	183,833,303	165,421,533	150,401,792
Sal	154,740,833	143,962,699	114,999,677	118,287,715	125,849,281	125,373,869

Rocas Dimensionables	106,632,408	103,557,432	87,210,694	71,655,812	86,109,622	90,496,113
Pétreos	83,097,667	75,516,607	64,823,322	72,352,078	73,872,555	72,111,864
Piedras Preciosas	82,954,881	75,733,936	50,889,881	42,687,453	50,699,277	53,028,967
Barita	27,846,483	15,931,848	39,073,702	42,178,106	43,787,260	43,103,057
Vermiculita	17,563,895	17,690,237	15,418,733	21,776,512	19,931,779	18,311,787
Otros	171,333,382	165,053,377	204,948,631	207,812,612	222,735,927	222,676,622

/p Cifras preliminares

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

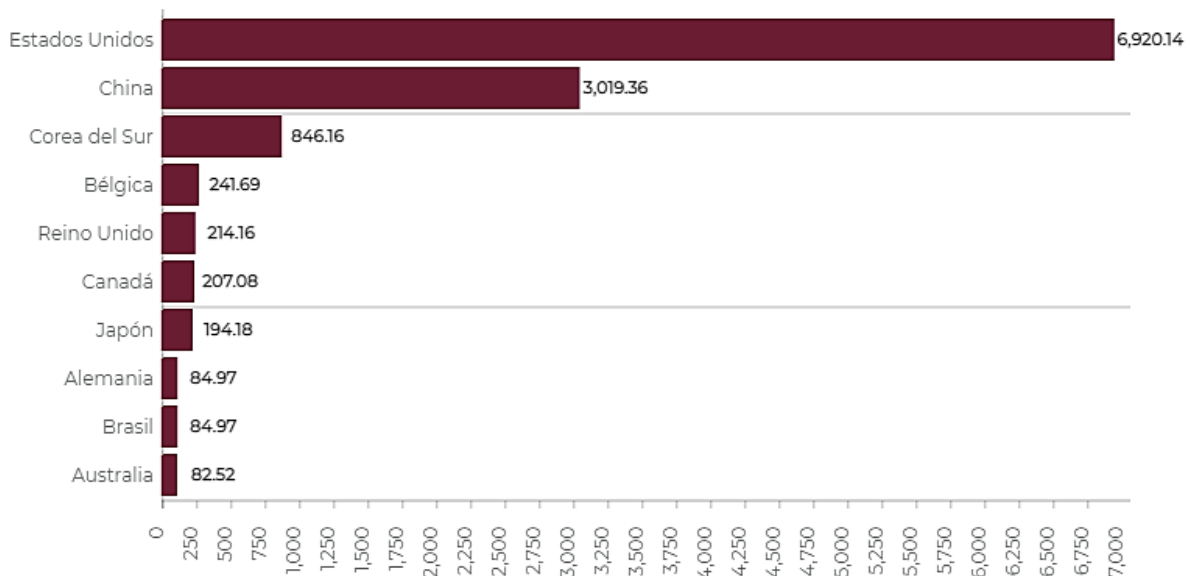
Exportaciones Minero-Metalúrgicas por país de destino (Principales países)

País de destino	Millones USD
Estados Unidos	6,920.14
China	3,019.36
Corea del Sur	846.16
Bélgica	241.69
Reino Unido	214.16
Canadá	207.08
Japón	194.18
Alemania	84.97
Brasil	84.97
Australia	82.52

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Exportaciones Minero-Metalúrgicas por país de destino

Millones de dólares



Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021

Importaciones Minero-Metalúrgicas (Millones de dólares)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	8,118.60	8,000.20	9,435.80	12,386.00	11,894.70	9,218.10
Metálicos	5,779.10	5,669.90	6,424.00	9,099.70	9,135.40	7,840.30
No Metálicos	2,339.50	2,330.30	3,011.80	3,286.30	2,759	1,377.80

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Importaciones Minero-Metalúrgicas por Mineral (Dólares)

	2015	2016	2017	2018	2019/p	2020/p
Total	8,118,621,324	7,973,947,318	9,435,790,906	12,385,976,820	11,894,747,000	9,218,056,000
Metales Preciosos	338,957,985	275,327,990	242,408,162	300,050,076	296,864,744	233,437,680
Oro	197,621,101	159,706,914	113,957,608	146,535,305	142,189,259	110,760,103
Plata	85,257,393	73,645,801	82,175,336	97,072,770	98,406,491	78,270,525
Platino	51,899,643	39,158,908	43,062,397	52,640,891	52,418,776	41,345,811
Paladio	4,179,848	2,816,367	3,212,821	3,801,110	3,850,218	3,061,241
Metales Industriales	5,440,125,294	5,394,535,883	6,181,589,465	8,799,643,380	8,121,576,290	6,166,456,822
Aluminio	2,603,913,249	2,331,459,037	2,598,843,057	3,233,403,631	3,190,632,425	2,505,756,870
Fierro	1,087,688,693	1,308,550,152	1,329,624,426	2,515,118,545	2,045,745,770	1,442,165,804
Cobre	841,576,602	858,318,241	1,106,278,305	1,665,721,500	1,497,115,929	1,120,484,184
Zinc	117,829,808	165,213,290	219,066,057	309,910,295	286,886,809	218,169,648
Níquel	159,287,242	158,967,283	184,434,466	225,380,897	224,470,064	177,067,912
Titanio	75,682,515	112,994,324	139,967,014	168,193,837	168,982,748	133,846,774
Estaño	107,120,866	112,447,917	135,013,400	140,296,117	152,464,842	125,026,690
Magnesio	86,106,907	67,082,758	78,397,645	91,824,446	93,505,327	74,526,141
Tungsteno	29,369,121	27,651,717	35,100,808	36,932,116	39,857,710	32,589,659
Otros	331,550,291	251,851,164	354,864,287	412,861,996	421,914,665	336,823,140
Miñerales No Metálicos	2,339,538,045	2,304,083,445	3,011,793,279	3,286,283,364	3,476,305,966	2,818,161,498
Carbón	797,379,051	826,611,065	1,400,614,300	1,516,283,165	1,610,879,942	1,308,337,989
Sodio	283,578,494	304,876,805	310,729,263	347,956,717	362,930,822	292,409,530
Abrasivos Naturales	155,772,501	167,874,358	179,008,281	182,194,496	200,313,132	165,056,993
Rocas Dimensionables	161,857,308	159,607,136	156,924,679	176,916,645	183,859,585	147,894,494
Piedras Preciosas	166,415,323	154,231,019	136,076,720	131,731,654	149,022,655	124,212,288
Fosforita	114,403,780	77,995,515	120,642,612	143,358,207	144,877,267	115,067,036
Sílice	73,414,132	69,119,350	99,737,702	87,544,017	104,900,619	89,365,451
Caolín	75,770,308	80,518,890	81,652,716	88,502,426	93,961,862	76,293,021
Vermiculita	74,517,235	72,930,139	67,108,122	71,261,091	76,515,642	62,428,399
Arcillas	43,409,408	43,805,381	40,564,581	40,730,704	45,125,491	37,299,688
Otros	393,020,505	346,513,787	418,734,303	499,804,242	503,918,950	399,796,609

/p cifras preliminares

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

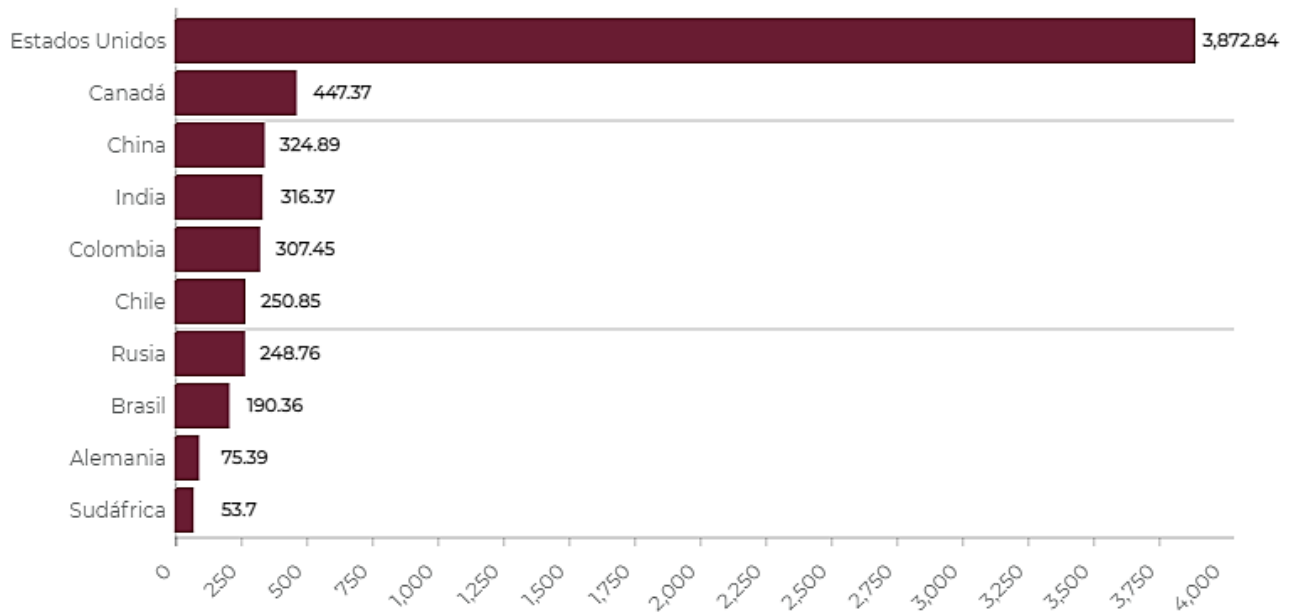
Importaciones Minero-Metalúrgicas por país de origen (Principales países)

País de Origen	Millones USD
Estados Unidos	3,872.84
Canadá	447.37
China	324.89
India	316.37
Colombia	307.45
Chile	250.85
Rusia	248.76
Brasil	190.36
Alemania	75.39
Sudáfrica	53.7

Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

Importaciones Minero-Metalúrgicas por país de origen

Millones de dólares



Fuente: CAMIMEX, Informe anual 2021.

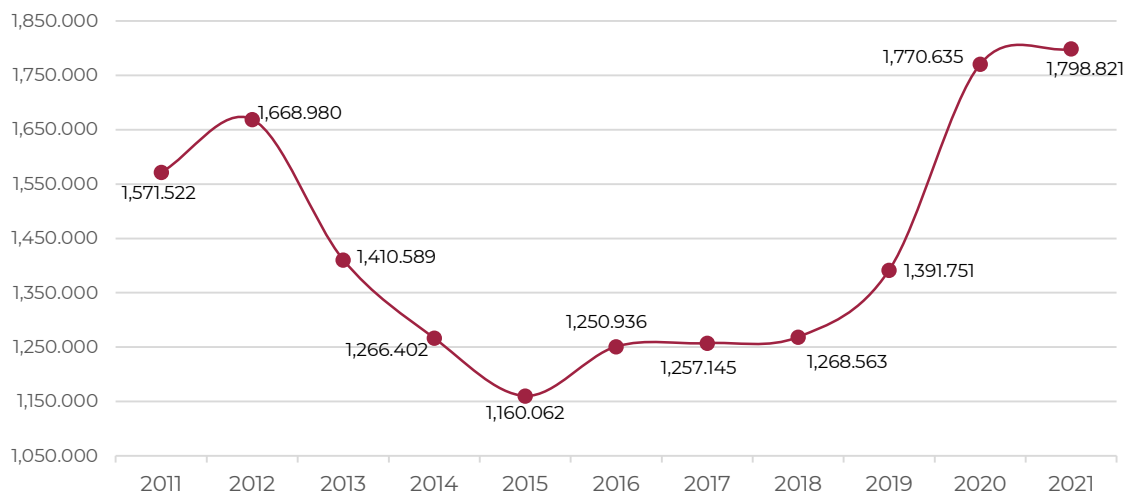
8. COTIZACIONES INTERNACIONALES

Evolución del precio del Oro 2011-2021

Año	Precio (USD/Oz)
2011	1,571.522
2012	1,668.980
2013	1,410.589
2014	1,266.402
2015	1,160.062
2016	1,250.936
2017	1,257.145
2018	1,268.563
2019	1,391.751
2020	1,770.635
2021	1,798.821

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL ORO 2011-2021 (USD/Oz)



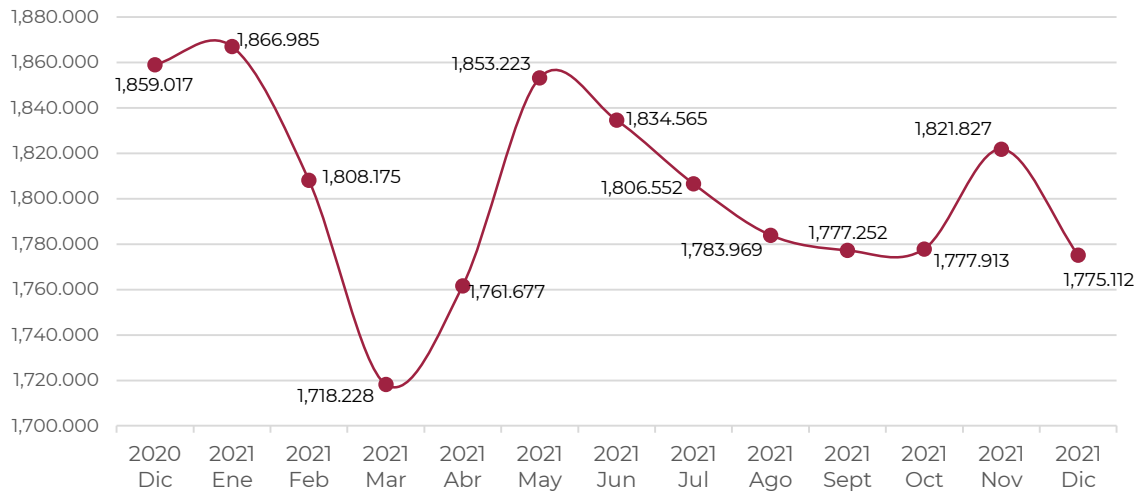
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Oro (mensual) Dic 2020 – Dic 2021

Año/Mes	Precio (USD/Oz)
2020 Dic	1,859.017
2021 Ene	1,866.985
2021 Feb	1,808.175
2021 Mar	1,718.228
2021 Abr	1,761.677
2021 May	1,853.223
2021 Jun	1,834.565
2021 Jul	1,806.552
2021 Ago	1,783.969
2021 Sept	1,777.252
2021 Oct	1,777.913
2021 Nov	1,821.827
2021 Dic	1,789.390

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL ORO DIC 2020 - DIC 2021 (USD/Oz)



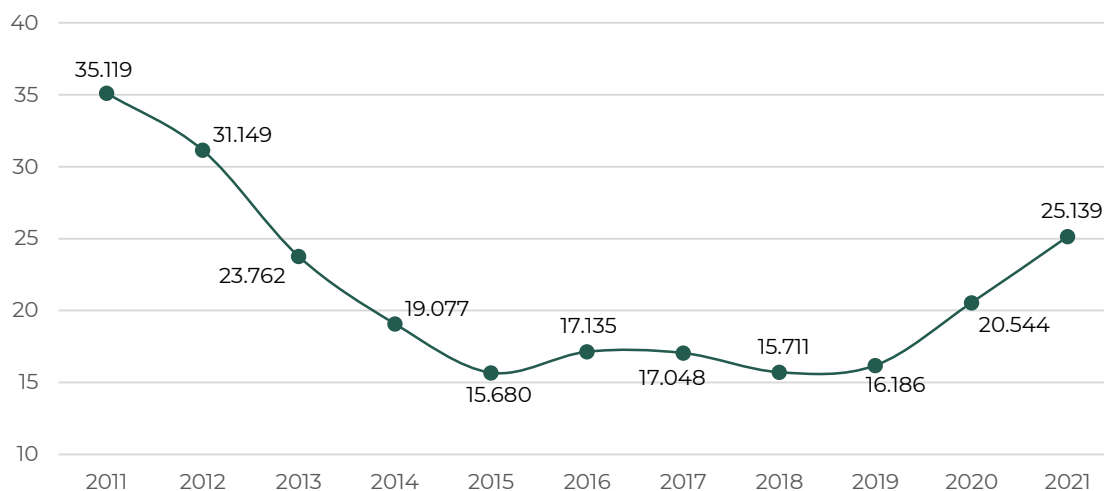
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio de la Plata 2011-2021

Año/Mes	Precio (USD/Oz)
2011	35.119
2012	31.149
2013	23.762
2014	19.077
2015	15.680
2016	17.135
2017	17.048
2018	15.711
2019	16.186
2020	20.544
2021	25.139

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA PLATA 2011-2021 (USD/Oz)



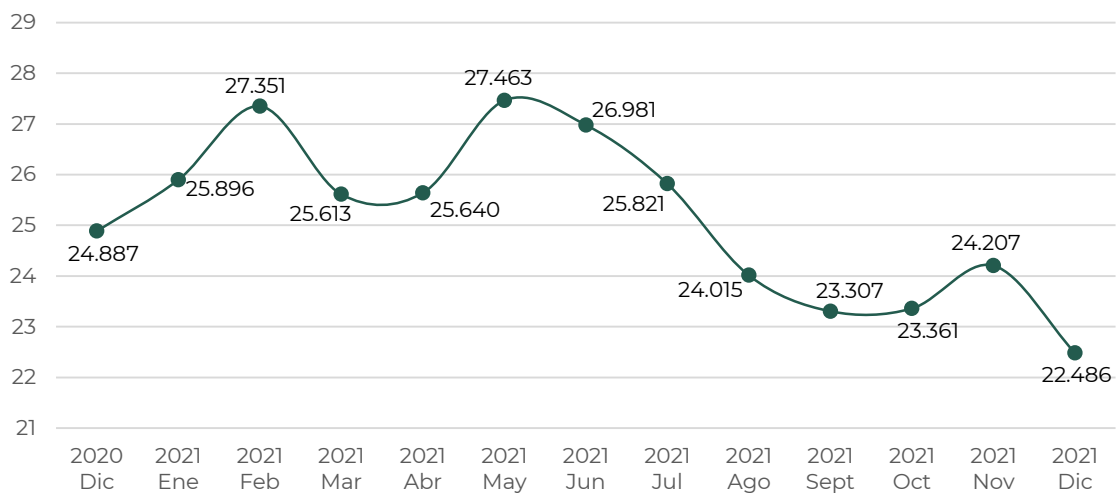
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio de la Plata (mensual) Dic 2020 – Dic 2021

Año/Mes	Precio (USD/Oz)
2020 Dic	24.887
2021 Ene	25.896
2021 Feb	27.351
2021 Mar	25.613
2021 Abr	25.640
2021 May	27.463
2021 Jun	26.981
2021 Jul	25.821
2021 Ago	24.015
2021 Sept	23.307
2021 Oct	23.361
2021 Nov	24.207
2021 Dic	22.468

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA PLATA DIC 2020 - DIC 2021 (USD/Oz)



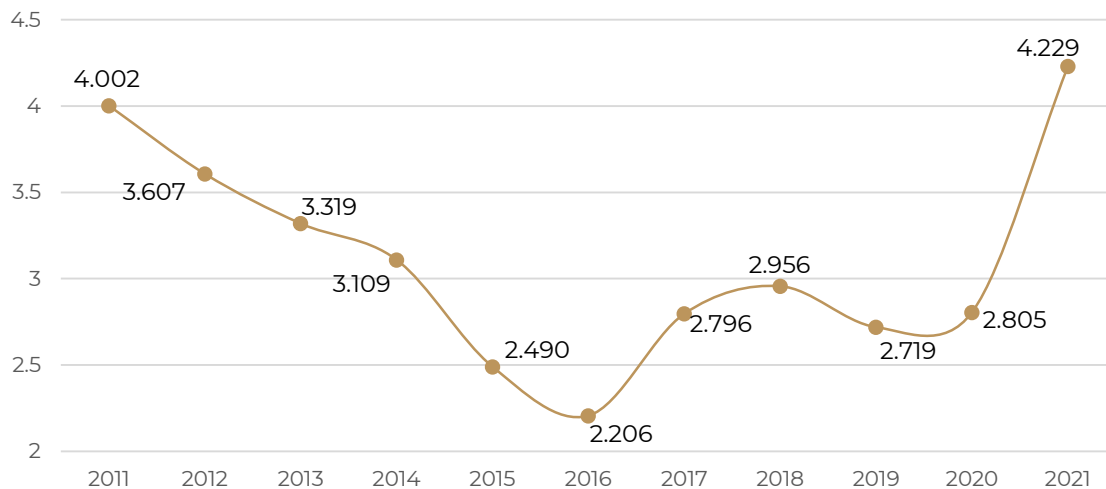
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Cobre 2011-2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2011	4.002
2012	3.607
2013	3.319
2014	3.109
2015	2.490
2016	2.206
2017	2.796
2018	2.956
2019	2.719
2020	2.805
2021	4.229

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL COBRE 2011-2021 (USD/Lb)



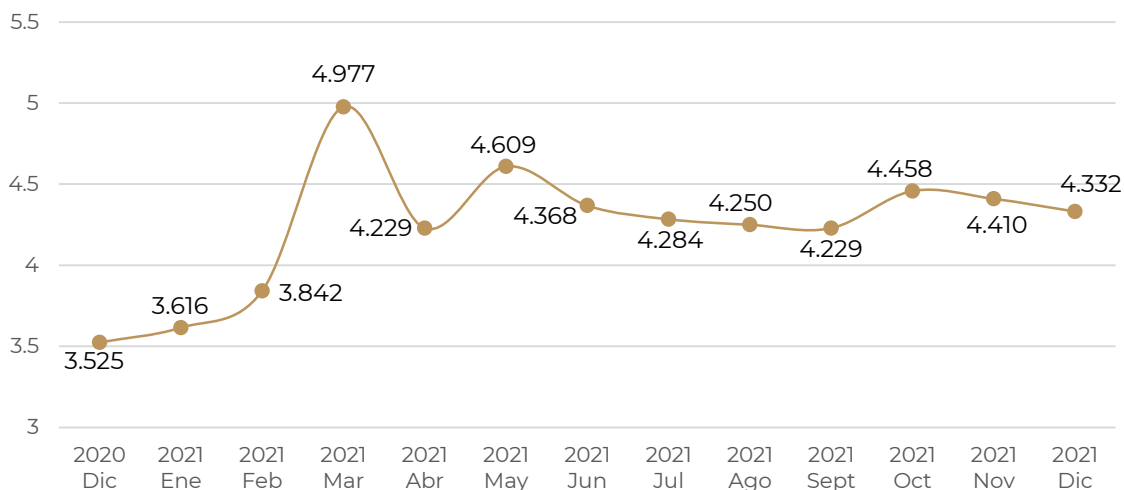
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Cobre (mensual) Dic 2020 – Dic 2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2020 Dic	3.525
2021 Ene	3.616
2021 Feb	3.842
2021 Mar	4.077
2021 Abr	4.229
2021 May	4.609
2021 Jun	4.368
2021 Jul	4.284
2021 Ago	4.250
2021 Sept	4.229
2021 Oct	4.458
2021 Nov	4.410
2021 Dic	4.332

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL COBRE DIC 2020 - DIC 2021 (USD/Lb)



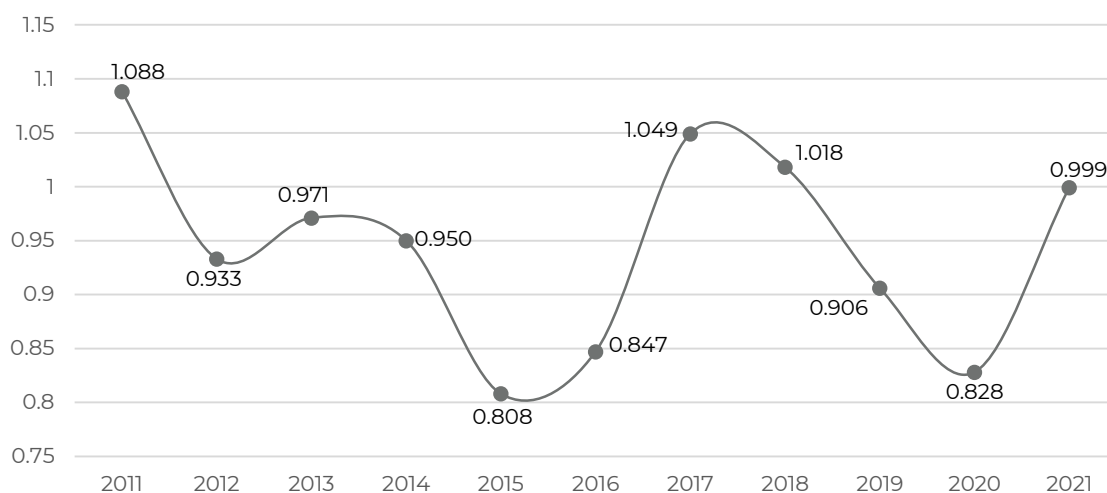
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Plomo 2011-2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2011	1.088
2012	0.933
2013	0.971
2014	0.950
2015	0.808
2016	0.847
2017	1.049
2018	1.018
2019	0.906
2020	0.828
2021	0.999

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PLOMO 2011-2021 (USD/Lb)



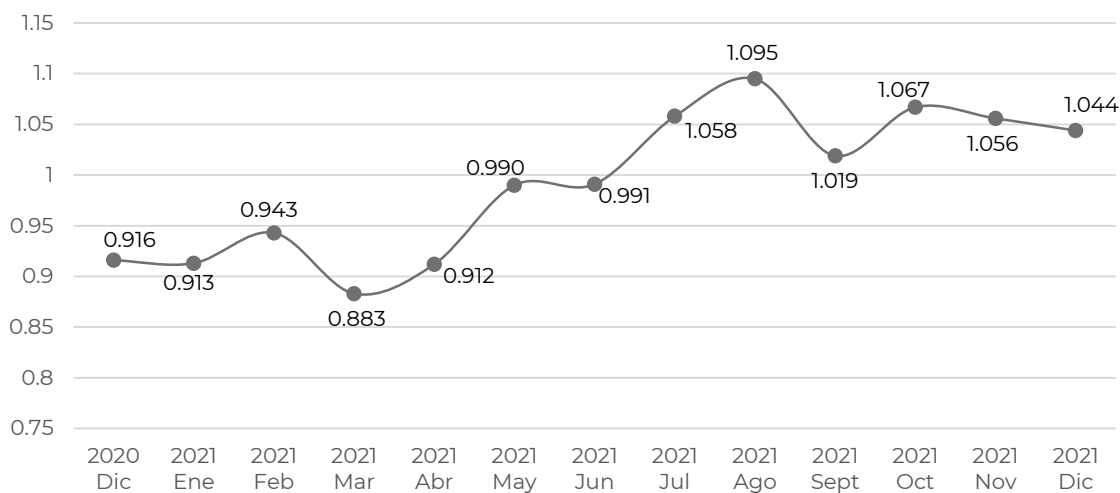
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Plomo (mensual) Dic 2020 – Dic 2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2020 Dic	0.916
2021 Ene	0.913
2021 Feb	0.943
2021 Mar	0.883
2021 Abr	0.912
2021 May	0.990
2021 Jun	0.991
2021 Jul	1.058
2021 Ago	1.095
2021 Sept	1.019
2021 Oct	1.067
2021 Nov	1.056
2021 Dic	1.044

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PLOMO DIC 2020 - DIC 2021 (USD/Lb)



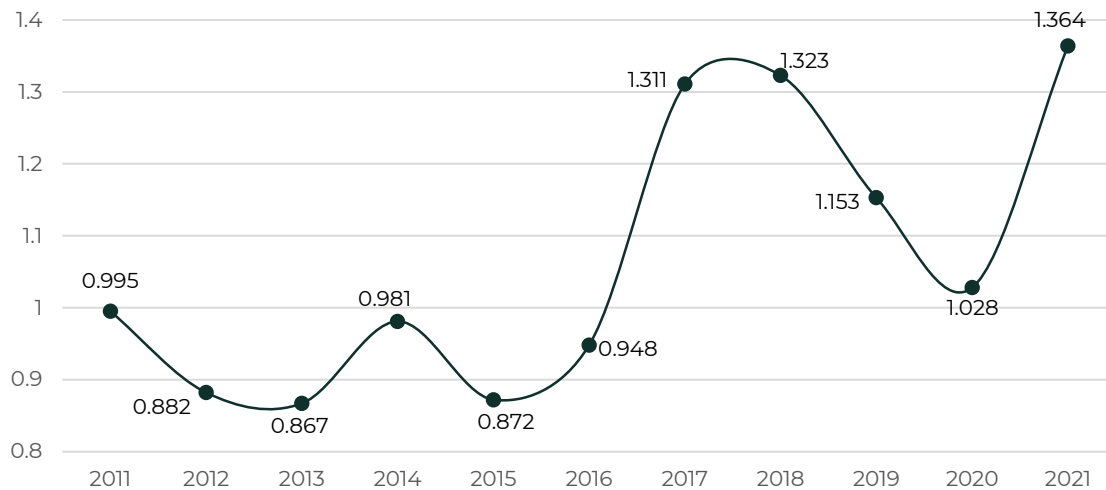
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Zinc 2011-2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2011	0.995
2012	0.882
2013	0.867
2014	0.981
2015	0.872
2016	0.948
2017	1.311
2018	1.323
2019	1.153
2020	1.028
2021	1.364

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL ZINC 2011-2021 (USD/Lb)



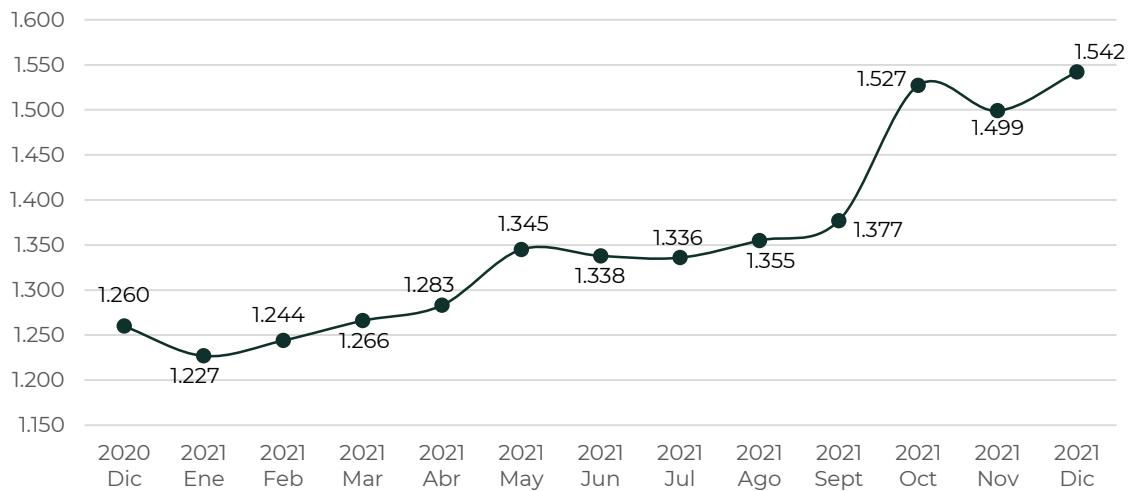
Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Evolución del precio del Zinc (mensual) Dic 2020 – Dic 2021

Año/Mes	Precio (USD/Lb)
2020 Dic	1.260
2021 Ene	1.227
2021 Feb	1.244
2021 Mar	1.266
2021 Abr	1.283
2021 May	1.345
2021 Jun	1.338
2021 Jul	1.336
2021 Ago	1.355
2021 Sept	1.377
2021 Oct	1.527
2021 Nov	1.499
2021 Dic	1.542

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL ZINC DIC 2020 - DIC 2021 (USD/Lb)



Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera

Cotizaciones Internacionales de Metales seleccionados.

	Oro (USD/Oz)	Plata (USD/Oz)	Cobre (USD/Lb)	Plomo (USD/Lb)	Zinc (USD/Lb)
2011	1,571.522	35.119	4.002	1.088	0.995
2012	1,668.980	31.149	3.607	0.933	0.882
2013	1,410.589	23.762	3.319	0.971	0.867
2014	1,266.402	19.077	3.109	0.950	0.981
2015	1,160.062	15.680	2.490	0.808	0.872
2016	1,250.936	17.135	2.206	0.847	0.948
2017	1,257.145	17.048	2.796	1.049	1.311
2018	1,268.563	15.711	2.956	1.018	1.323
2019	1,391.751	16.186	2.719	0.906	1.153
2020	1,770.635	20.544	2.805	0.828	1.028
2021	1,798.821	25.139	4.229	0.999	1.364

Fuente: SGM, Sistema Integral sobre Economía Minera.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

