

Informe 2016



FIFOMI

FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO





**Directorio
Comité Técnico**

Secretaría de Economía

Lic. Ildefonso Guajardo Villarreal
Secretario de Economía
Presidente

Lic. Mario Alfonso Cantú Suárez
Subsecretario de Minería
Presidente Suplente

Lic. Andrés Alejandro Pérez Frías
Abogado General
Secretario

Lic. Claudia Yolanda Ibarra Palafox
Directora General de Minas
Consejera Propietaria

Lic. Juan José Camacho López
Director General de Desarrollo Minero
Consejero Propietario

Ing. Raúl Cruz Ríos
Director General, Servicio Geológico Mexicano
Consejero Propietario

Secretaría de Desarrollo Social

Mtra. Narcedalia Ramírez Pineda
Directora General, Instituto Nacional de la Economía Social.
Consejera Propietaria

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Mtra. Rosario Robles Berlanga
Secretaria
Consejero Propietario

**Directorio
Comité Técnico**

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Lic. Fernando Galindo Favela
Subsecretario de Egresos
Consejero Propietario

Mtro. Emilio Suárez Licona
Titular de la Unidad de Banca de Desarrollo
Consejero Propietario

Secretaría de la Función Pública

Lic. Román Villanueva Tostado
Comisario Público y Delegado del Sector Desarrollo Económico
Comisario Propietario

Fideicomiso de Fomento Minero

Dr. Armando Pérez Gea
Director General

C.P. Luz María del Rosario Salazar Reveles
Prosecretaria del H. Comité Técnico y Directora de Crédito, Finanzas y
Administración.

C.P. Gustavo Serrano López
Titular del Órgano Interno de Control en el Fideicomiso de Fomento
Minero

**Informe
2016
Fideicomiso de
Fomento Minero**



CONTENIDO

- I. Información general
 - a. Misión
 - b. Visión
 - c. FIFOMI: Historia y actualidad
- II. Desarrollo de políticas de apoyo al sector minero
 - a. Minería: minerales no metálicos, metálicos concesibles
 - b. Marco normativo del FIFOMI
 - c. Reenfoque del FIFOMI
- III. RESULTADOS OPERATIVOS 2016
 - a. Metas e indicadores
 - b. Financiamiento
 - b.1 Colocación
 - b.2 Cartera

- c. Administración de riesgos
- d. Asistencia técnica y capacitación
- e. Promoción
- f. Actividades complementarias
 - f.1 Integración del personal
- g. Empresas con inversión en capital

IV. Estructura organizacional

- a. Descripción
- b. Propuesta de nueva Estructura Organizacional

Índice de imágenes





Me complace presentar el Informe 2016 del Fideicomiso de Fomento Minero, FIFOMI, memoria de las acciones y logros del personal de FIFOMI durante el año precedente.

Este documento seguramente contribuirá al dialogo productivo entre los diferentes actores del Sector Minero Mexicano y reproduce un vivo testimonio de la política minera en México establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

**Lic. Mario Alfonso Cantú Suárez
Subsecretario de Minería
Secretaría de Economía
Marzo, 2017**



Durante los años 2013 a 2016, el Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), como Fideicomiso público del sector financiero mexicano, ha avanzado en su misión de promover un mayor apoyo al sector minero y su cadena de valor.

Bajo las directrices marcadas por el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa de Desarrollo Minero 2013-2018, el FIFOMI ha contribuido a la tarea de fomentar la actividad minera en el país, aprovechando la experiencia y conocimiento que sobre el sector minero ha acumulado a lo largo de sus ochenta y dos años de existencia.

En el periodo 2013-2016, se ha buscado reorientar el financiamiento, la capacitación y la asistencia técnica para centrarlas en las actividades clave de la minería.

El FIFOMI ha logrado mantener su viabilidad financiera con base en acciones orientadas a diversificar la cartera entre intermediarios financieros y créditos directos; al mismo tiempo, ha procurado fuentes de fondeo que permitan aumentar la competitividad y garantizar la liquidez para el otorgamiento de créditos; y ha fortalecido la calidad del análisis crediticio, a fin de seleccionar proyectos que sean viables, tanto desde el punto de vista económico como social.

La industria minera en México tiene un gran potencial aunque enfrenta importantes desafíos, que necesitan del trabajo y la coordinación de las entidades públicas y privadas. FIFOMI está apoyando a este fin a través del financiamiento eficiente, asequible y especializado, que es complementado con asistencia técnica y capacitación hacia el sector.

En el FIFOMI estamos convencidos que para alcanzar los objetivos de largo plazo, es necesario mantenerse en el camino trazado desde el inicio de esta administración y, de esta manera, consolidar al fideicomiso de fomento minero como una sana institución financiera y de asistencia técnica.

En nombre de todos los que laboramos en esta Institución refrendo el compromiso de poner día a día nuestro mayor esfuerzo para contribuir al desarrollo del sector minero del país.

**Dr. Armando Pérez Gea
Director General
Fideicomiso de Fomento Minero
Marzo, 2017**

males.

San Joaquin Mine & Smelting Co.
Estados Unidos

S. haematoxylon *lucatras* *P.* *James.* *Spiraea* *cinerea* *M.* *W.* *Genista* *tinctoria* *L.* *Tormentilla* *sp.* *Mimulus* *luteus* *L.* *Sedum* *leptophyllum* *Thell.* *Hedione* *frutescens* *L.* *Hyperborea* *alpina* *L.* *Gilia* *speciosa* *Benth.*

I. INFORMACIÓN GENERAL



El Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI) es una entidad paraestatal catalogada como fideicomiso público que forma parte del sistema financiero mexicano¹. El FIFOMI, entidad sectorizada a la Secretaría de Economía como una entidad especializada en el sector minero, promueve el desarrollo de la minería nacional otorgando servicios de financiamiento, capacitación y asistencia técnica para crear, fortalecer y consolidar proyectos y operaciones mineras en el país.

El FIFOMI tiene como fideicomitente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y como fiduciaria a Nacional Financiera y se encuentra regulado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

El FIFOMI apoya actividades relacionadas con la minería y su cadena de valor. Su espectro de actividad abarca desde los productores de mineral y los procesadores de minerales, pasando por los proveedores de servicios a la industria minera, hasta los distribuidores y comercializadores de minerales.

a. Misión

Fomentar el desarrollo de la minería nacional, mediante apoyos de capacitación, asistencia técnica y financiamiento a personas físicas y morales dedicadas a la explotación, beneficio, industrialización y comercialización de minerales y sus derivados, así como a los prestadores de servicios relacionados con el sector minero.

b. Visión

El FIFOMI es una entidad de calidad, en un ambiente de mejora continua, competitiva con enfoque de mercado, especializada en el sector minero y su cadena productiva, dirigida preferentemente a las pequeñas y medianas empresas, con cobertura nacional. Reconocida por su contribución al desarrollo del sector y su aportación al bienestar socioeconómico en el país; asimismo, es respetuosa del medio ambiente.

¹ "Relación de entidades paraestatales de la Administración Pública Federal sujetas a la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y su Reglamento", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de agosto de 2016.

c. FIFOMI: Historia y actualidad

La constitución del Fideicomiso de Fomento Minero se remonta al Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1934, que en su capítulo XIV creó la Comisión de Fomento Minero (COFOMI).

Posteriormente, por Acuerdo Presidencial del 8 de diciembre de 1961, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 del mismo mes y año, se ordenó la creación de un Fideicomiso en Nacional Financiera, S.A., para estudios relacionados con la exploración, explotación y beneficio de minerales no metálicos.

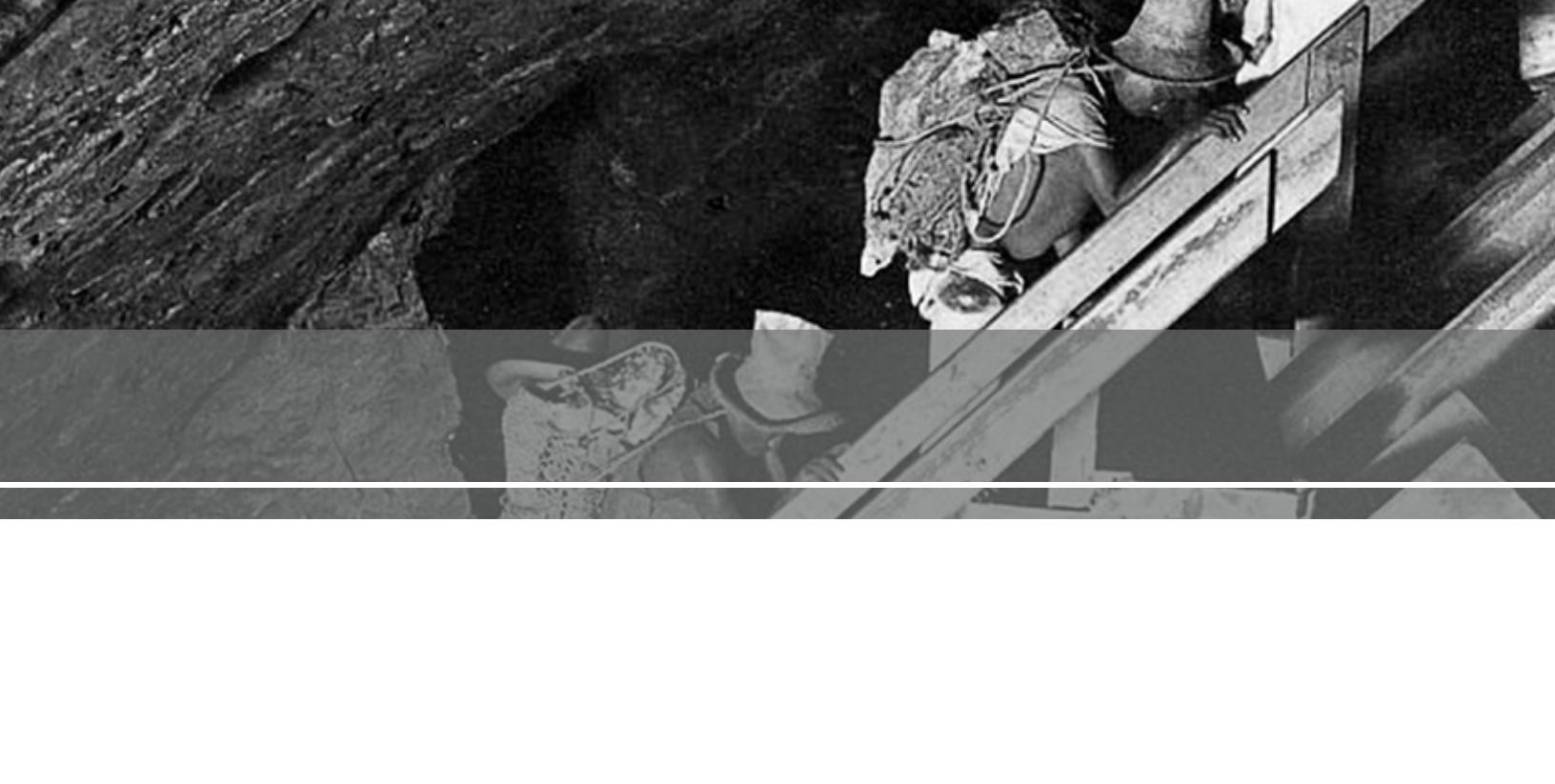
El Acuerdo del 8 de diciembre de 1961 se derogó por Acuerdo Presidencial el 30 de octubre de 1974, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de noviembre del mismo año, creando al Fideicomiso de Minerales no Metálicos Mexicanos.

Este último Acuerdo de 1974 se abrogó por Acuerdo Presidencial del 5 de enero de 1990, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero del mismo año, creando el Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI).

El FIFOMI se constituyó con el propósito de promover el desarrollo de la minería metálica y no metálica, a través del apoyo técnico y financiero de las pequeñas y medianas empresas y particulares que estuviesen involucrados en cualquiera de las etapas del ciclo minero: exploración, explotación, beneficio, procesamiento, industrialización y comercialización, áreas consideradas estratégicas para el desarrollo social y económico de México.

En 1994 el FIFOMI pasó a formar parte del sector coordinado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, dentro de las entidades a cargo de la Coordinación General de Minería, operando con recursos propios.





A partir de 2001, el FIFOMI se encuentra sectorizado a la Secretaría de Economía y opera como una Institución financiera que brinda servicios de financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

En los años recientes el FIFOMI ha evolucionado hasta convertirse, a partir de 2013, en una entidad de fomento con un nicho claramente identificado con la actividad minera y con objetivos de largo plazo. Dentro de este reenfoque hacia la actividad minera básica, uno de los aspectos más sobresalientes ha sido dirigir las acciones de financiamiento y de asistencia técnica a actividades relacionadas con la explotación, proveedor de servicios a la industria minera, servicios y al procesamiento de minerales primarios en el sector minero, ello con el fin de lograr un impacto perdurable en el desarrollo de las empresas mineras y las comunidades que viven de esta actividad.

El financiamiento del FIFOMI se otorga de manera directa a empresas productoras y procesadoras de mineral, y a través de intermediarios financieros y dispersores no financieros como financiamiento de “segundo piso”, dirigido a empresas de menor escala que están integradas en las cadenas de valor como proveedoras y comercializadoras de mineral. Esto ha obligado también a rediseñar las labores de asistencia técnica y capacitación que ofrece el Fideicomiso.

La reorientación de las actividades de la Institución que inicia en 2013 está basada en su profundo conocimiento del sector de la minería.





II. DESARROLLO DE POLÍTICAS DE APOYO AL SECTOR MINERO



a. Minería: minerales no metálicos, metálicos concesibles

Al primer semestre de 2016, la actividad minera contribuye con el 3.9% al PIB nacional.

Indicadores Económicos del Sector Minero

	2015 (1er semestre)		2016 (1er semestre)		Variación
	PIB (2008=100)	Participación PIB Nacional	PIB (2008=100)	Participación PIB Nacional	
MINERÍA AMPLIADA	549,834	4.0	554,227	3.9	0.8%
Minero Metalúrgico	367,034	2.5	363,041	2.6	4.6%
Minería no petrolera	131,306	1.0	132,189	0.9	0.7%
Industrias metálicas básicas	159,265	1.2	159,295	1.1	0.0%
Fabricación de productos metálicos	77,122	0.6	83,421	0.6	8.2%
Servicios relacionados con la minería	66,261	0.5	58,997	0.4	-11.0%
Fabricación de productos de minerales no metálicos	115,881	0.8	120,325	0.8	3.8%

Fuente: Dirección General de Desarrollo Minero, con datos de INEGI

Valor de la Producción Minero Metalúrgica
(precio corrientes)

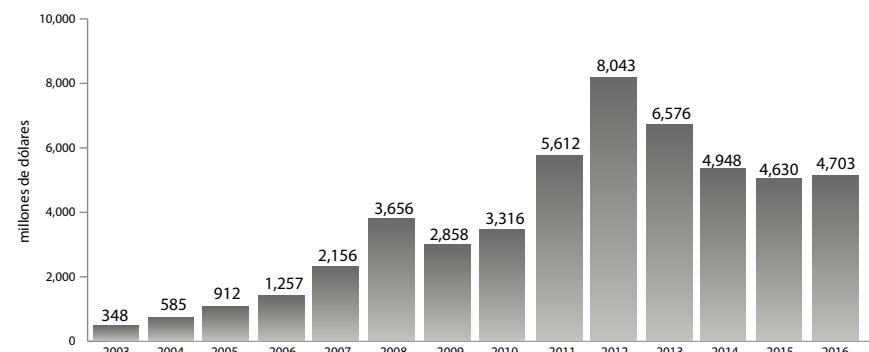
	2015 1er semestre Millones de pesos	%	2016 1er semestre Millones de pesos	%	Var. %
Total:	102,017	100%	108,865	100%	6.7%
Minerales preciosos:	50,654	50%	61,220	56%	20.9%
Minerales industriales:	32,024	31%	30,684	28%	-4.2%
Minerales siderúrgicos:	12,509	12%	9,808	9%	-21.6%
Minerales no metálicos:	6,830	7%	7,153	7%	4.7%

Fuente: Banco de Información Económica (BIE), INEGI.
El PIB minero excluye servicios



Las inversiones del sector minero-metalúrgico al 2016 reportaron un incremento, al sumar 4 mil 702.6 millones de dólares, 1.6% mayor en relación con el año 2015.

Inversión Nacional en la Industria Minero - Metalúrgica en México 2003-2016
(Millones de dólares)

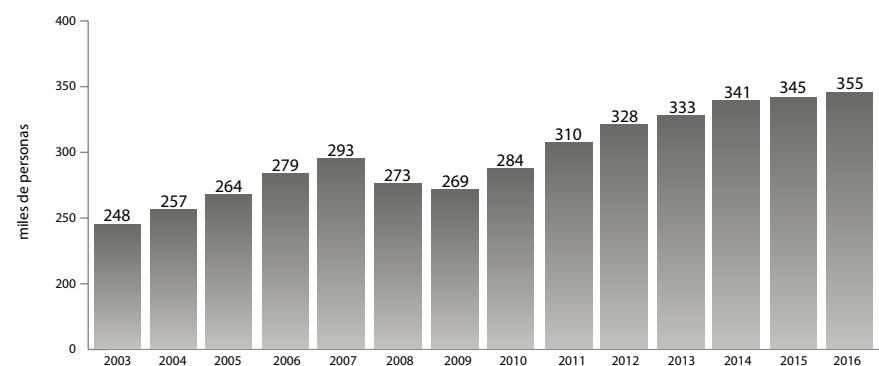


Fuente: Cámara Minera de México (CAMIMEX).



El empleo en el sector apenas aumento 3% respecto de 2015, equivalente a 10 mil 370 nuevos empleos directos en 2016 para alcanzar una cifra de 355 mil 282 plazas.

Empleo en la Industria Minero - Metalúrgica en México 2003-2016
(Miles de personas)

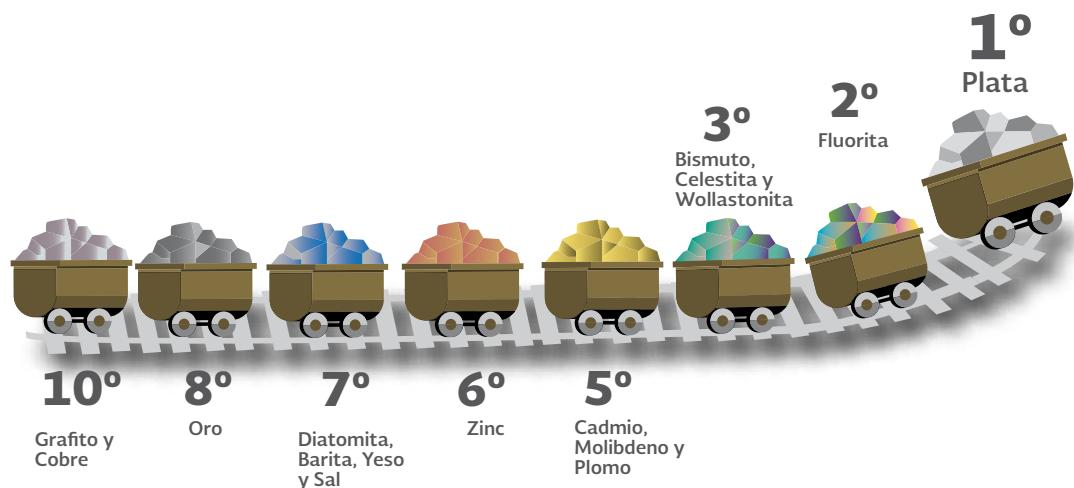


Fuente: Cámara Minera de México (CAMIMEX).



México es y ha sido un país minero a lo largo de su historia. Nuestro país tiene recursos minerales de importancia mundial.

MÉXICO ES LÍDER MUNDIAL EN PRODUCCIÓN DE MINERALES



Fuente: Mineral Commodity Summaries 2016 U.S. Geological Survey



En la siguiente tabla se muestra la evolución de los créditos otorgados por la banca comercial y de desarrollo a la producción en la industria minera.

Financiamiento a la Industria Minera
(Saldos nominales en millones de pesos)

Periodo	Banca Comercial			Banca de Desarrollo		
	Total	Créditos a la industria minera ¹	Porcentaje	Total	Créditos a la industria minera ¹	Porcentaje
2010	2,055,365	5,010	0.24%	361,838	371	0.10%
2011	2,321,275	6,944	0.30%	373,322	207	0.06%
2012	2,631,853	6,174	0.23%	425,831	71	0.02%
2013	2,904,048	7,351	0.25%	482,844	978	0.20%
2014	3,155,810	5,835	0.18%	568,384	1,436	0.25%
2015	3,557,760	8,912	0.25%	682,920	2,365	0.35%
2016	4,043,223	15,673	0.39%	807,785	3,450	0.46%

¹Industria Minera (sin incluir Extracción de Petróleo)
Manufactura metálica, no metálica, y productos metálicos, maquinaria y equipo (sin incluir Vehículos y automóviles, carrocerías y partes automotrices).

Fuente: BANXICO. [Http://www.banxic.org.mx](http://www.banxic.org.mx)



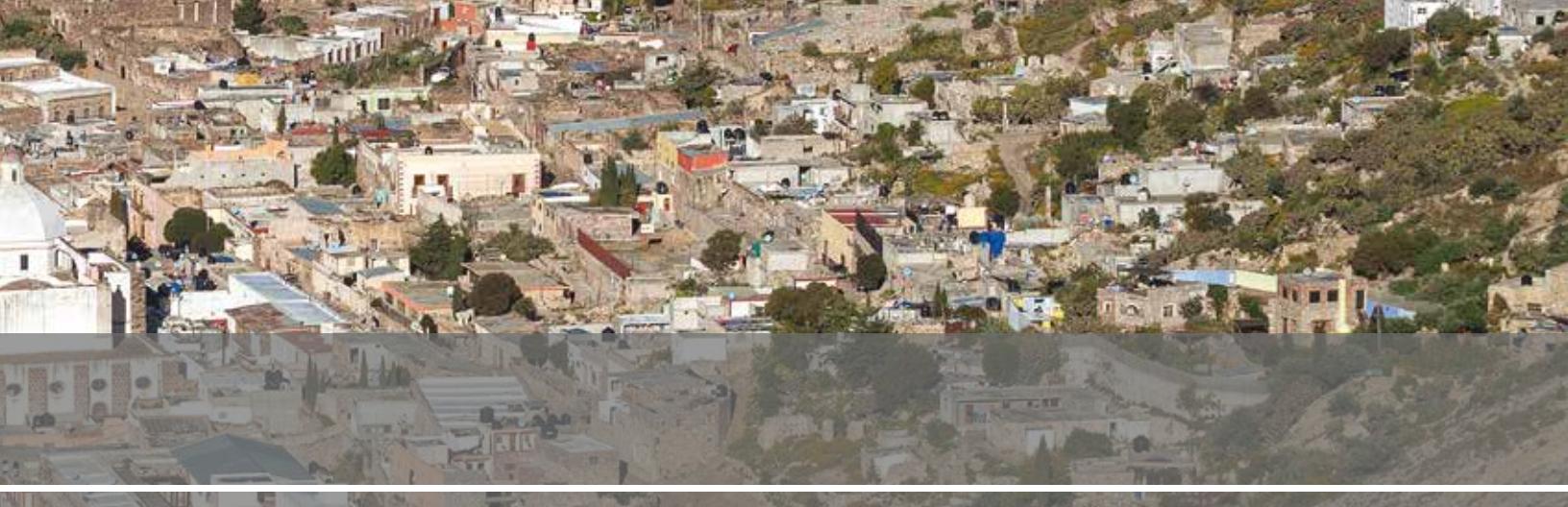
 México cuenta con una amplia riqueza de recursos minerales, tanto metales preciosos e industriales, como minerales no metálicos.



b. Marco Normativo del FIFOMI

La estrategia del FIFOMI está dirigida primeramente por el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 y por el Programa de Desarrollo Minero 2013-2018; así como por

la política del Gobierno Federal en materia de financiamiento, la cual está plasmada en la Reforma Financiera de enero de 2014.

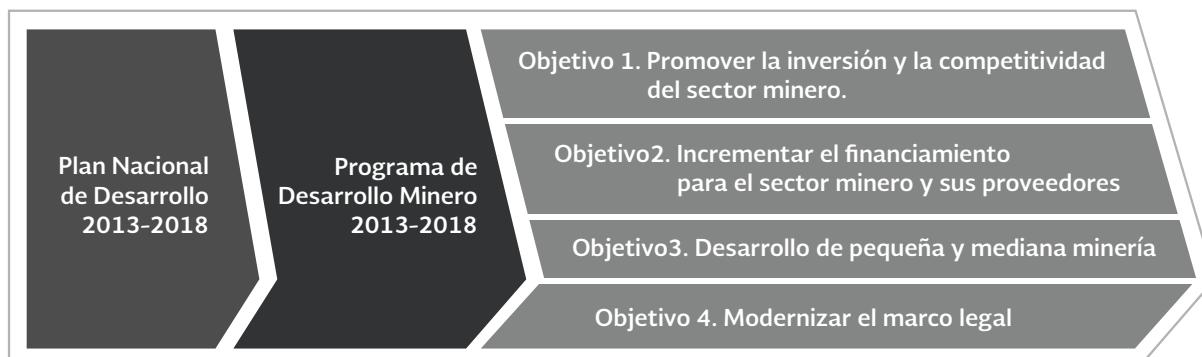


El Programa de Desarrollo Minero contempla cuatro grandes objetivos estratégicos: promover la inversión y la competitividad del sector; procurar el aumento del financiamiento, incluyendo toda la cadena de valor; fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y la minería social; y modernizar la normatividad institucional, mejorando los procesos de atención de trámites.

Entre las estrategias para cumplir con esos objetivos se encuentran: facilitar el acceso al crédito a las empresas del sector y sus proveedores; impulsar la creación de clusters mineros; apoyar las actividades de exploración, y evaluación de proyectos.

Además de las líneas de acción específicas, en el Programa se incluyen indicadores y metas que proveen los elementos para dar seguimiento y evaluación a este conjunto de políticas.

En la Reforma Financiera de enero de 2014 se establecía que: "Las instituciones de banca de desarrollo tienen como objeto fundamental facilitar el acceso al crédito y los servicios financieros a personas físicas y morales, así como proporcionarles asistencia técnica y capacitación en términos de sus respectivas leyes orgánicas con el fin de impulsar el desarrollo económico. En el desarrollo de sus funciones las instituciones referidas deberán procurar la sustentabilidad de la institución, mediante la canalización eficiente, prudente y transparente de recursos y la suficiencia de las garantías que se constituyan a su favor, sin que resulten excesivas."





c. Reenfoque del FIFOMI

A partir del año 2013 el FIFOMI estableció como premisa contar con objetivos de largo plazo y métricas que permitan evaluar y hacer comparable su cumplimiento a lo largo del tiempo. Dentro de su nueva estrategia, se definió como sectores prioritarios de atención a los productores de mineral, las empresas que proporcionan servicios a la industria minera y los procesadores primarios de mineral.

El nuevo enfoque era apremiante, en primer lugar, ante la necesidad de darle más peso al financiamiento a la propia actividad minera, dentro de su cadena productiva. Esto se había perdido en años precedentes al enfocarse en otros segmentos.

El Fideicomiso ha realizado acciones dirigidas a facilitar el acceso al financiamiento a empresas del sector, por lo cual es indispensable identificar a las empresas más adecuadas para producir en México cuando los precios sean menos favorables; mismas que deberán tener excelentes balances financieros, proyectos sólidos y con competitividad en costos.

En cuanto a las compañías con dificultad de afrontar ciclos bajos, pero que a su vez presentan una perspectiva positiva a largo plazo, FIFOMI busca incentivar a empresarios con experiencia en el sector a colaborar en proyectos mineros a través de inyección privada de capital con lo



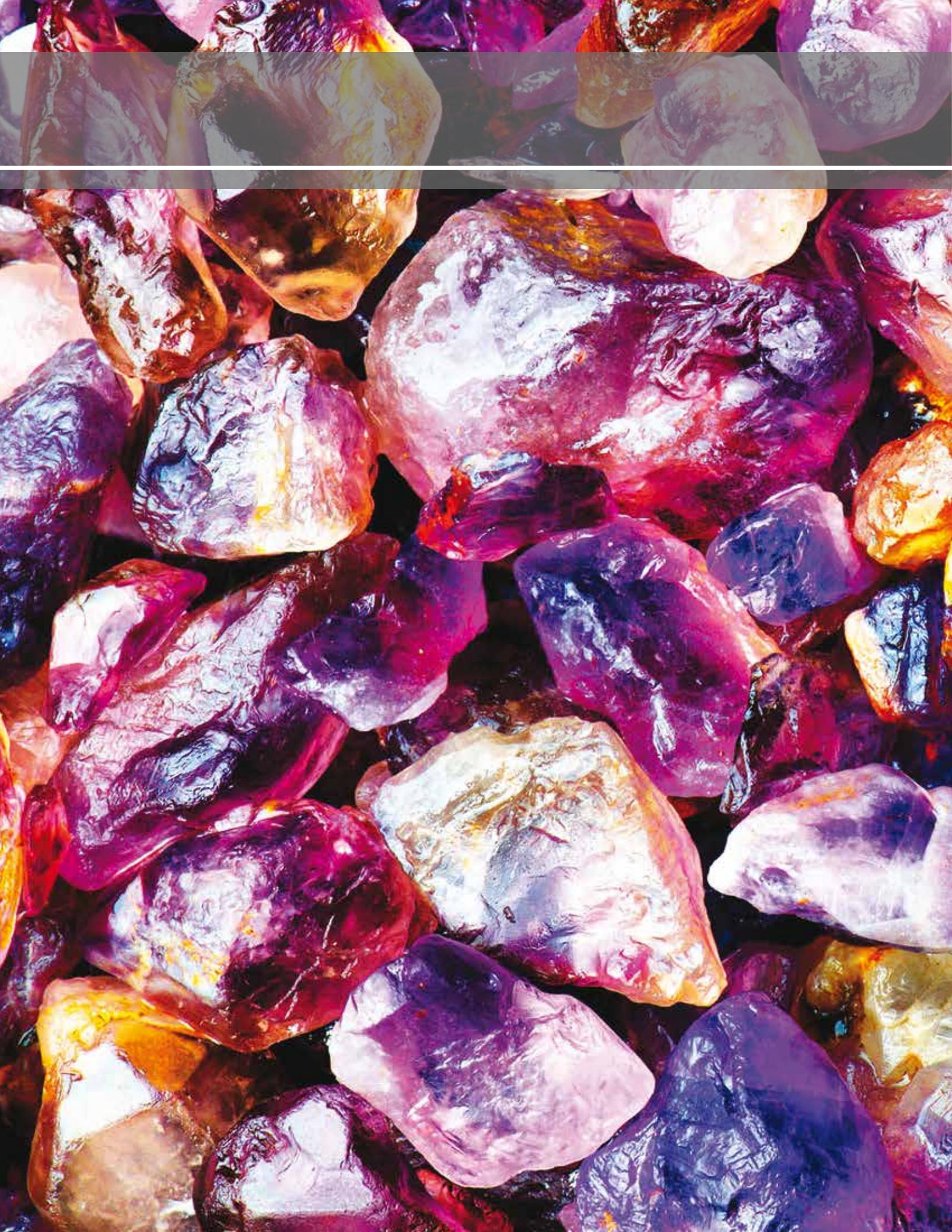


que se preserva la principal fuente de trabajo local. Asimismo, se apoya en la creación de estrategias hechas a-la-medida que coadyuven en la implementación de mejores prácticas financieras y operativas.

Otra de las áreas en la que participa el Fideicomiso dentro de la industria minera es la asistencia técnica y financiera a empresas pertenecientes a su cadena de suministro, a través de intermediarios financieros principalmente. El respaldo financiero con el que FIFOMI cuenta es de lo más asequible, con tasas de interés competitivas en el mercado.

Referente a los proyectos de gran escala, el Fideicomiso colabora con otras entidades financieras e instituciones de crédito privadas, con el fin de compartir riesgos en proyectos de gran impacto.





III. RESULTADOS OPERATIVOS 2016



a. Metas e Indicadores

Indicadores Estratégicos 2016

Indicador	Unidad	Meta anual 2016	Dic 2016	% Cump.
Financiamiento				
1 Financiamiento	mdp	16,500	16,064	97
2 Saldo de cartera vigente	mdp	3,626	3,153	87
3 Utilización de fondos de garantías	mdp	450	1,246	277
4 Empresas beneficiadas con crédito ²	Empresas	410	477	116
Fuente: Gerencia de Crédito y Cartera				
Eficiencia Operativa				
5 Resultados financieros netos	mdp	127.3	3.1	2.4
6 Nivel de cartera vencida	%	3.5	1.9	>100
7 Costo operativo / Monto colocado	%	1.7	1.4	>100
Fuente: Gerencia de Presupuesto y Contabilidad y Gerencia de Cartera				
Capacitación y Asistencia Técnica				
8 Capacitación y asistencia técnica al sector minero	Empresas	1200	1,426	119
Fuente: Gerencia de Capacitación y Asistencia Técnica				

² Se impulsaron esquemas de financiamiento, por un lado, a la comercialización y al procesamiento de mineral en proyectos de gran impacto que benefician regiones donde se extraen y se aprovechan los minerales, y por otro, a la proveeduría de la industria minera que favorece el desarrollo de su cadena productiva, sin que necesariamente se haya incrementado directamente el número de empresas con crédito.

b. Financiamiento

b.1 Colocación

El otorgamiento de recursos durante 2016 fue de 16,064 millones de pesos (mdp), que representó un avance del 97 por ciento respecto al programado (16,500 mdp), presentando un decremento del 0.4 por ciento respecto al 2015 (16,135 mdp).

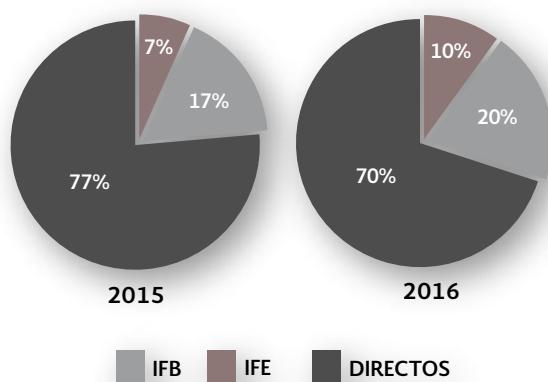
Créditos de primer piso

Durante 2016 se colocaron recursos por 11,178 millones de pesos en créditos de primer piso, representando el 70 por ciento del importe total colocado, lo que refleja un decremento de siete puntos porcentuales en su contribución al monto colocado en comparación a 2015. A través de créditos de primer piso se apoyaron en 2016 a 185 empresas, principalmente a través del Programa de Cadenas Productivas.

Operaciones de descuento

En 2016 se otorgaron 4,885 millones de pesos en operaciones de descuento representando el 30 por ciento de la colocación total, integrados por 3,262 millones de pesos a través de intermediarios financieros especializados (IFE's) y 1,623 millones de pesos mediante intermediarios financieros bancarios (IFB's).

Colocación por canal



Empresas apoyadas con financiamiento

Durante el ejercicio 2016 se apoyó con financiamiento a 477 empresas, que significó un avance del 116 por ciento de la meta anual, observándose un incremento del 16 por ciento respecto al 2015 (412 empresas).





Financiamiento por grupo de actividad

A continuación, se detalla el otorgamiento de recursos por nivel de actividad durante 2016:

Grupo 1. Productores de mineral.

La colocación fue de 11,215 millones de pesos (mdp), cifra que representa el 70 por ciento del total otorgado y un decremento del 11 por ciento en comparación con lo reportado en 2015 para el mismo grupo (12,557 mdp).

Grupo 2. Proveedores de servicios a la industria minera

Se otorgaron recursos por 875 mdp, que representan el 5 por ciento de la colocación total, así como una disminución de nueve por ciento respecto al año 2015 (964 mdp).

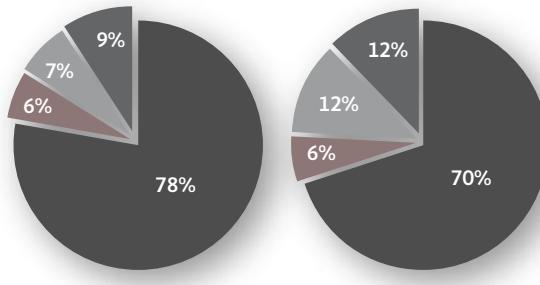
Grupo 3. Procesadores de minerales.

Se otorgaron recursos por 1,988 mdp, cifra que constituye el 12 por ciento del monto total otorgado y reflejo un aumento del 70 por ciento en comparación con el total de recursos otorgados durante el 2015 (1,168 mdp).

Grupo 4. Distribuidores y comercializadores.

La colocación fue de 1,985 mdp, cifra que constituye el 12 por ciento del monto otorgado a diciembre de 2016 y refleja un aumento del 37 por ciento en comparación con el ejercicio 2015 (1,446 mdp).

Otorgamiento por grupo de actividad



- Grupo 1 Productores de mineral
- Grupo 2 Servicios a la industria minera
- Grupo 3 Procesadores de minerales
- Grupo 4 Distribuidores y comercializadores

Financiamiento a proveedores de la minería y su cadena productiva

Actualmente se encuentra operando el programa de cadenas productivas en los estados de Zacatecas, Chihuahua, Hidalgo, Yucatán y Nuevo León a través de siete Empresas de Primer Orden (EPO). Durante el 2016, se otorgaron 983 mdp a este programa, que representan el 6.1 por ciento del monto total otorgado en el ejercicio; al mismo período de 2015, se reportaba un monto otorgado por 706 mdp, con siete EPOs operando.



トラック Líneas globales de descuento

A cierre de 2016, el FIFOMI cuenta con una red de 102 intermediarios financieros, integrada por 25 Bancarios y 77 Especializados, al amparo de estas líneas se otorgó el 30 por ciento de los recursos, mientras que el resto se otorgó mediante créditos directos; al mismo período del 2015 se tenían 93 intermediarios financieros y se realizó el 23 por ciento de la colocación.

b.2 Cartera

El saldo total de la cartera de crédito a diciembre de 2016 asciende a 3,154 millones de pesos (mdp), registrando un incremento del 2 por ciento respecto a diciembre de 2015 (3,094 mdp).

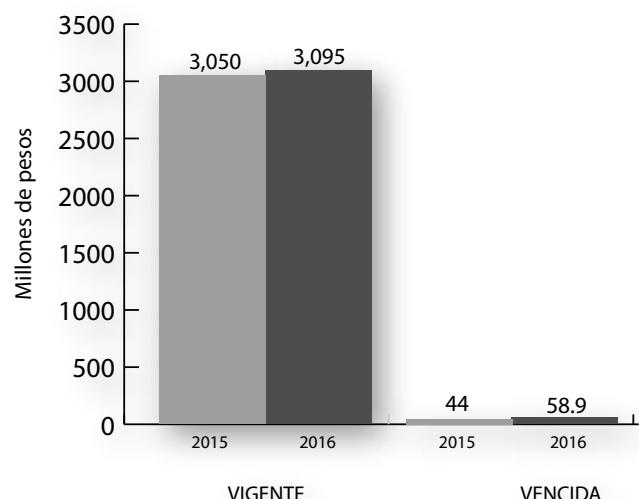
トラック Cartera vigente

A cierre de 2016, la cartera vigente ascendió a 3,095 mdp, registrando un incremento de 1.5 por ciento en comparación a diciembre de 2015.

トラック Cartera vencida

La cartera vencida aumentó 14.9 mdp al pasar de 44 mdp en 2015 a 58.9 mdp en 2016, por lo que el Índice de morosidad (IMOR) ascendió

Cartera vigente y vencida



a 1.9 por ciento, cifra superior al IMOR en diciembre de 2015 de 1.4 por ciento.

トラック Número de operaciones

Al cierre de diciembre de 2016 se registraron 4,760 operaciones de crédito, número superior en 2 por ciento a las 4,679 operaciones reportadas en el mismo período de 2015.

トラック Recuperación

De enero a diciembre de 2016 se recuperó cartera por un total de 16,205 millones de pesos (mdp), de un presupuesto de 15,657



mdp, lo que representa el 103.5 por ciento del presupuesto. En comparación con el mismo período del 2015 (15,578 mdp), se recuperó un 4 por ciento más.

Participación de intermediarios financieros

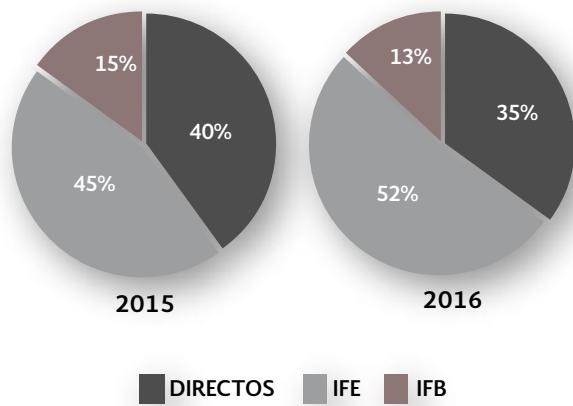
El saldo de cartera al cierre de diciembre de 2016 con Intermediarios Financieros Bancarios (IFB's) fue 404 mdp, cifra que representa el 13 por ciento del saldo total y además muestra un decremento del 12 por ciento comparado con el mismo periodo de 2015 (549 mdp).

Por su parte, el saldo de cartera con Intermediarios Financieros Especializados (IFE's) fue 1,653 mdp, lo que representa el 52 por ciento del saldo de cartera total, generando un incremento del 17 por ciento con respecto al 2015 (1,407 mdp).

Participación de créditos directos en la cartera

A cierre de diciembre de 2016, el saldo de cartera mediante créditos directos fue 1,097 mdp, cifra que representa el 35 por ciento del total de cartera. Este saldo muestra un decremento de 11 por ciento al compararlo con el mismo período de 2015.

Cartera por categoría del préstamo

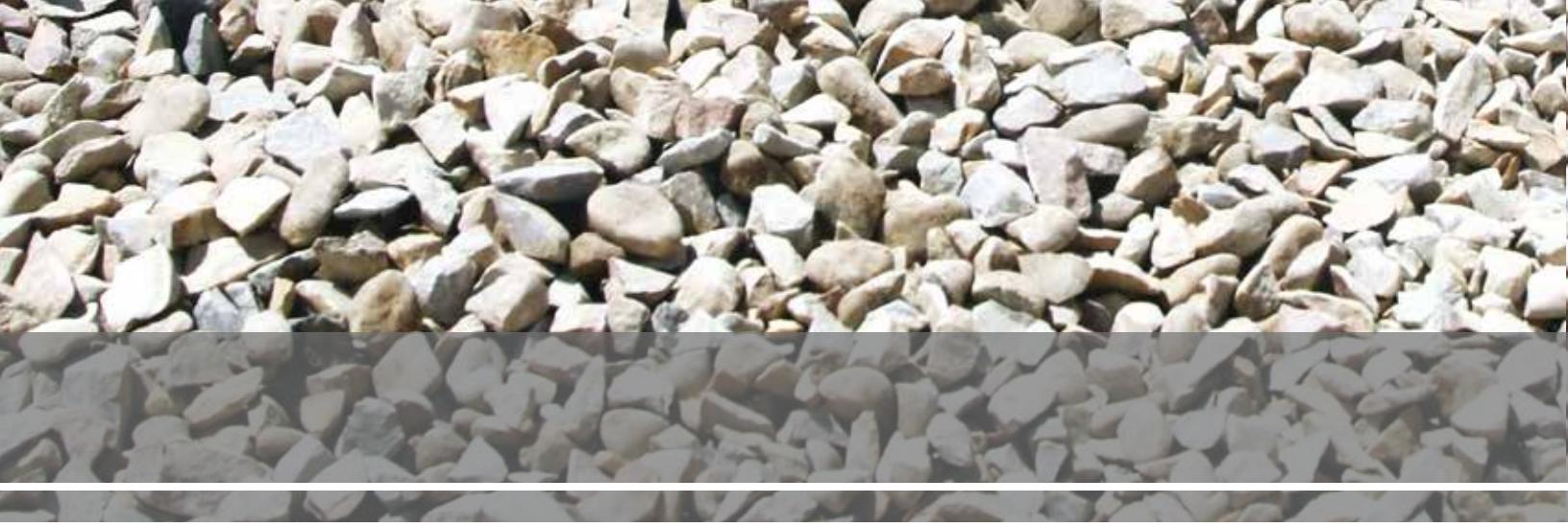


Cartera por plazo otorgado

Las cifras de cartera por plazo al cierre de diciembre 2016 se detallan a continuación:

La cartera de corto plazo (hasta un año) representó el 46 por ciento de la cartera total, la cual sumó 1,455 mdp; esto representa una disminución del 5 por ciento respecto a la cartera reportada en el mismo periodo de 2015, que fue de 1,528 mdp.

La cartera de mediano plazo (de 1 a 3 años), a diciembre de 2016, asciende a 263 mdp, lo que representa el 8 por ciento de la cartera total; cifra inferior en 6 por ciento a la correspondiente al mismo periodo del ejercicio 2015 que era de 280 mdp.



La cartera de largo plazo (más de 3 años) es de 1,436 millones de pesos, lo que representa el 46 por ciento de la cartera total, lo que equivale a un incremento del 12 por ciento comparado con el ejercicio anterior, que ascendió a 1,286 millones de pesos.

Cartera por grupo de actividad

Al cierre de diciembre de 2016, la cartera por grupo de actividad se integró como sigue:

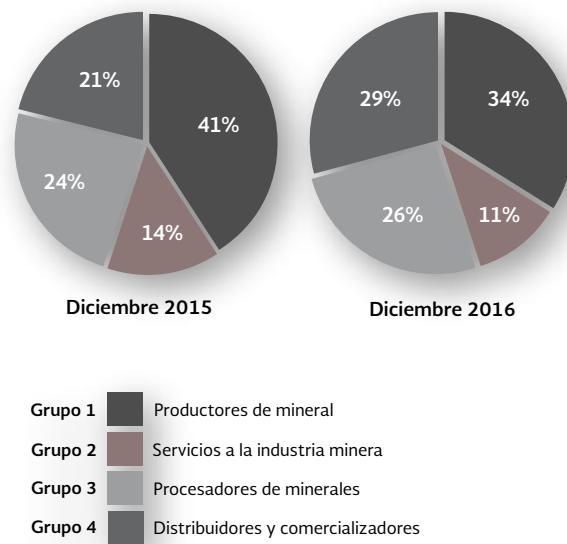
Grupo 1. Productores de mineral, 1,061 millones de pesos, cifra que representa el 34 por ciento de la cartera total, presentando una disminución de 16 por ciento en comparación con el mismo período de 2015.

Grupo 2. Proveeduría de servicios a la industria minera, 362 millones de pesos, que constituyen el 12 por ciento de la cartera total y reflejan una disminución de 18 por ciento en comparación con el cierre de diciembre de 2015.

Grupo 3. Procesadores de minerales, 825 millones de pesos, que representan el 26 por ciento de la cartera, comparando esta cifra se observa como un incremento del 12 por ciento con el mismo período de 2015.

Grupo 4. Distribuidores y comercializadores, 906 millones de pesos, cifra que representa el 29 por ciento de la cartera total, lo que implica un incremento de 39 por ciento en comparación con diciembre de 2015.

Cartera por grupo de actividad



Cartera por tamaño de empresa apoyada

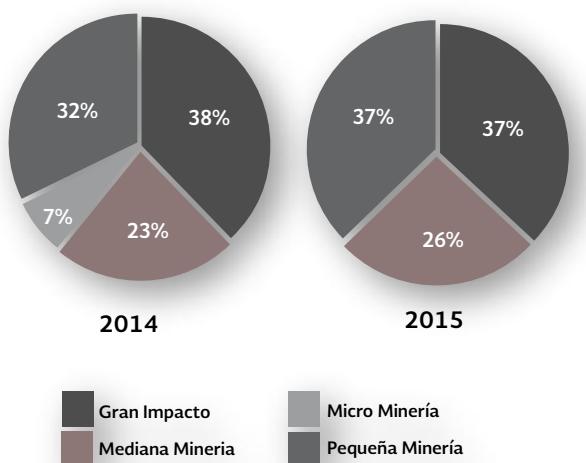
A diciembre de 2016, el 63.3 por ciento de la cartera corresponde a PyMEs, integrándose de la siguiente forma: pequeñas empresas 1,165 millones de pesos (36.9 por ciento), medianas empresas con 833 millones de pesos (26.4 por ciento); el resto 1,156 millones de pesos (36.7 por ciento) corresponde a empresas de gran impacto.

A diciembre de 2015, el 62 por ciento de la cartera correspondió a MiPyMEs, integrándose de la siguiente forma: créditos otorgados a micro empresas con un monto de 219 millones de pesos (7 por ciento); pequeñas empresas 976



millones de pesos (32 por ciento); medianas empresas con 716 millones de pesos (23 por ciento), el resto, 1,183 millones de pesos, corresponde a empresas de gran impacto (38 por ciento).

Cartera por tamaño de empresa apoyada



Reservas de crédito

La metodología de calificación de cartera del FIFOMI se realiza a partir del mes de diciembre 2015 acorde con las Disposiciones de carácter general aplicables a los organismos de fomento y entidades de fomento, emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) el 1 de diciembre de 2014. Cabe

mencionar que la estimación preventiva para riesgos crediticios al cierre de diciembre 2016 no es necesariamente comparable con años anteriores.

Al cierre de 2016, la estimación preventiva para riesgos crediticios ascendió a 207 millones de pesos, que representan el 7 por ciento de la cartera total.

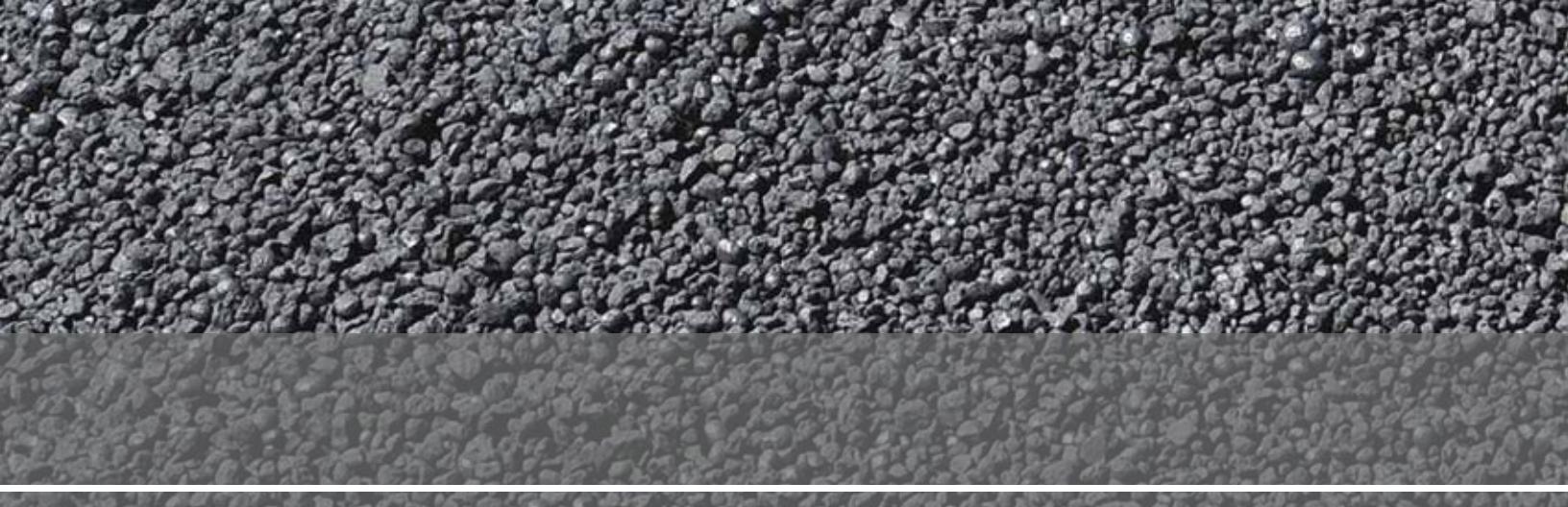
Por su lado, la estimación preventiva para riesgos crediticios en 2015 fue de 102 mdp, que representaron el 3 por ciento de la cartera total.

⚠️ Acciones para evitar el deterioro de la cartera

Desde que inició esta administración se han tomado acciones dirigidas a que la cartera no se deteriore.

- Incorporación de intermediarios con experiencia probada, que cuenten con solidez financiera, y en su caso, con calificación de agencia calificadora.
- Ajuste a los niveles de línea global de descuento, para evitar la concentración de la cartera.

Para vigilar los incumplimientos de pago de la cartera administrativa, se realiza seguimiento diario, revisando los atrasos en los pagos, solicitando el apoyo de las Gerencias Regionales



para lograr que los acreditados e intermediarios realicen sus pagos, también se vigila el pago sostenido de los créditos reestructurados.

- Consulta de pagos y estado de cuenta para los acreditados e intermediarios financieros a través del portal de SIFOMI, donde pueden consultar sus adeudos y programar sus pagos con oportunidad.
- Mensualmente se llevan a cabo acciones de vigilancia de los principales indicadores de los Intermediarios Financieros, con el fin de contar con alertas tempranas para realizar, en su caso, acciones correctivas sobre sus líneas de descuento.
- Se tiene especial cuidado en llevar a cabo el seguimiento a los acreditados e intermediarios, para verificar la marcha del negocio, el estado de las garantías, así como la comprobación de los recursos erogados.

c. Administración de riesgos

Riesgo de mercado

La administración del riesgo de mercado permite disponer de un indicador del riesgo a que se está expuesto y tomar acciones para mitigarlo, darle seguimiento diario y hacer los ajustes

necesarios en la composición del portafolio de inversión.

La volatilidad del tipo de cambio y de las tasas de interés no impactan los niveles de uso de VaR debido a la ausencia de otras divisas en la tesorería y la política de inversión del FIFOMI.

Durante el período enero - diciembre de 2016, la tesorería reportó un promedio de 181.7 millones de pesos diarios, con un valor en riesgo (VaR) promedio diario de 1,097.3 pesos, lo que corresponde al 0.00102 por ciento como Uso del VaR. En el mismo período en 2015, la tesorería reportó un promedio de 271.5 millones de pesos diarios, con un valor en riesgo (VaR) promedio diario de 938.4 pesos, lo que corresponde al 0.00036 por ciento del Uso del VaR. Se muestra que el uso de VaR está por debajo de lo autorizado por el Comité Técnico que es de 0.06 por ciento.

Riesgo de crédito

La administración del riesgo de crédito permite obtener medidas de riesgo asociadas a la cartera crediticia por diferentes clasificaciones, lo cual permite acotar las pérdidas potenciales por incumplimiento de pago.

La metodología para la estimación de pérdidas esperadas y la estimación de las pérdidas inesperadas por riesgos crediticios del FIFOMI se realiza a partir de diciembre de 2015 acorde con las Disposiciones de carácter general aplicables a los organismos de fomento y en-

tidades de fomento, emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) el 1 de diciembre de 2014.

Al cierre de 2016, la estimación esperada para riesgos crediticios (estimación preventiva para riesgos crediticios) sumaba 207 mdp, lo cual representaba el siete por ciento de la cartera total. Dicha estimación genera cobertura del 351 por ciento sobre la cartera vencida.

Riesgo de liquidez

Se realiza el análisis de brechas de liquidez con el fin de mitigar el riesgo de pérdida potencial por la imposibilidad o dificultad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales para hacer frente a obligaciones y continuar con la operación del fideicomiso.

Riesgos operacionales y control interno

A finales de 2010 se inició la implementación del riesgo operacional para atender lo establecido en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, se elaboró la matriz de riesgos, el mapa de riesgos y el plan de trabajo de administración de riesgos (PTAR), donde se detectaron cinco riesgos de atención inmediata y se establecieron 16 acciones para atenderlos, a las que se les dio seguimiento de manera trimestral.

Al cierre del 2016, en el PTAR se tenían identificados cinco riesgos de acción inmediata: “Recursos resultando insuficientes para cumplir con las metas de colocación”, “Monto de créditos colocados insuficientemente”, “Cartera de crédito colocada susceptible a incumplimiento de pago”, “Capacitación y asistencia técnica otorgada por debajo de las metas establecidas” y “Recursos resultando insuficientes para otorgar créditos derivado de inadecuadas garantías para su recuperación judicial”, a cuyas acciones se les dio seguimiento con las áreas involucradas, logrando porcentajes de avance del 100% en todas las acciones.



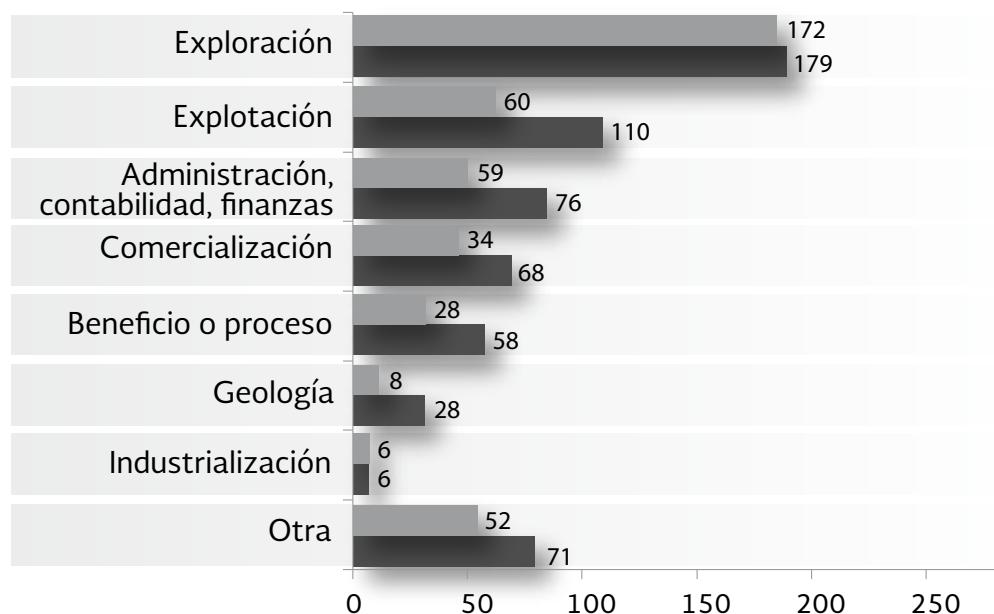
d . Asistencia técnica y Capacitación

Asistencia técnica

Con la experiencia y conocimiento que se tiene sobre el sector minero se brinda asistencia y asesoría técnica enfocada a la exploración, explotación y beneficio de minerales, con un apoyo centrado en pequeñas y medianas empresas mineras.

Durante el periodo enero - diciembre de 2016 se atendieron a través de asistencia técnica a 596 empresas, un 42 por ciento más que el mismo periodo del año 2015 (419), de las cuales 415 empresas (70 por ciento) tuvieron recomendaciones relacionadas con la exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales.

**Tipos de recomendaciones en las asistencias técnicas
(Número de empresas enero – diciembre)**

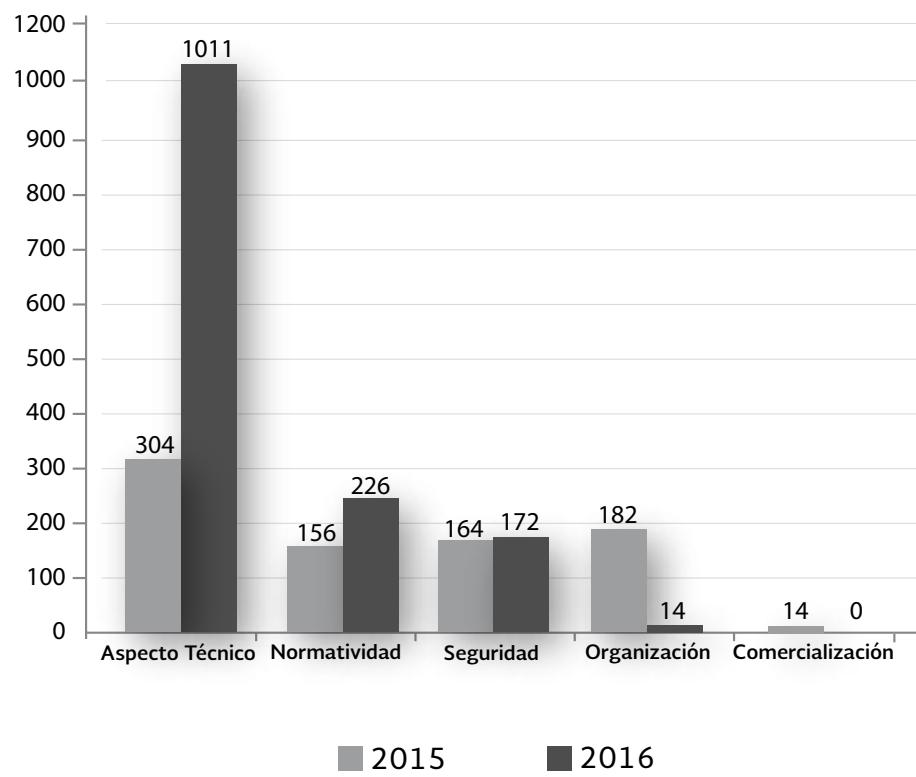


Capacitación

Los cursos de capacitación que ofrece el FIFOMI se promueven y organizan sobre temas especializados en las áreas técnicas y administrativas para el sector minero y su cadena de valor. Con el fin de optimizar los recursos materiales y humanos. Se han establecido vínculos de colaboración con universidades, gobiernos estatales y empresas.

Se realizaron 69 cursos de capacitación durante el 2016, 35 más que el 2015. Para atender las directrices de la planeación nacional se imparten esencialmente temas relacionados con la exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales. El 96% de los cursos están dirigidos a actividades primarias de la minería (Grupo 1 Productores de mineral).

Número de empresas por temas de capacitación
(enero-diciembre)



e. Promoción

Con el fin de reforzar la promoción a nivel nacional e internacional y posicionar a México como uno de los principales destinos de inversión en minería, en 2016 el FIFOMI participó en los eventos que a continuación se destacan:

Actividades de promoción 2016



Internacional

- La convención internacional “Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC) 2016”, celebrada del 6 al 9 de marzo en la ciudad de Toronto, Canadá. Evento que permitió fortalecer el posicionamiento del sector minero mexicano como una alternativa viable para la inversión extranjera y el análisis de financiamiento a proyectos potenciales.

- La sexta edición del “Mexico Mining Day 2016”, que se llevó a cabo el 8 de marzo de 2016 en la ciudad de Toronto, Canadá, permitió establecer un acercamiento de las autoridades del Gobierno Federal de México vinculadas, directa e indirectamente, con el sector minero y las empresas canadienses con operaciones en México y aquellas interesadas en realizar

inversiones en este sector. El “Mexico Mining Day” constituye una plataforma para la promoción de las oportunidades de negocio que ofrece el sector minero mexicano a inversionistas de todo el mundo y especialmente las operaciones de financiamiento a las que pueden acceder a través de este fideicomiso.

- El evento “Mining Investment Asia 2016”, celebrado del 13 al 15 de abril en Singapur. Este evento permitió fortalecer la imagen del sector minero de México en el ámbito internacional. Se contó con un stand del FIFOMI en el pabellón de expositores, además de la intervención en las conferencias para dar a conocer las oportunidades de inversión que ofrece la minería mexicana y su cadena de valor.

- El “Latin America DownUnder (LADU) 2016” tuvo lugar del 17 al 18 de mayo en la ciudad de Perth, Australia. La participación en este evento permitió fortalecer la presencia de México en el ámbito internacional como un importante destino con amplias oportunidades de inversión en el sector de la minería y su cadena de valor; de igual forma contribuyó para estrechar los lazos de cooperación entre ambas naciones.

- El evento denominado “China Mining 2016”, organizado por el Ministerio de Tierra y Recursos de China, el Gobierno Municipal de Tianjin y la Asociación Minera de China, que se celebró del 22 al 25 de septiembre en el Tianjin Meijiang Convention Center en la ciudad de Tianjin, China, con esto se contribuyó a promover las fortalezas del sector minero mexicano y su cadena productiva al



dar a conocer las oportunidades de inversión que ofrece la minería mexicana, este foro contó con una concurrencia aproximada de 8,000 delegados de 60 países, funcionarios gubernamentales, mineros, financieros, empresas mineras, proveedores de equipos de minería, mismo que cubre toda la cadena de valor de la minería, incluyendo la investigación geológica, desarrollo de la exploración, el comercio de derechos de explotación minera, la inversión minera y el financiamiento, fundición y procesamiento, técnicas de minería y equipo, servicios de minería y muchos más.



Nacional

En el ámbito nacional, la participación del FIFOMI ha sido la siguiente:

- “XI Conferencia Internacional de Minería, Chihuahua 2016”, evento organizado por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (AIMMGM), realizada del 13 al 15 de abril en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua. Evento que permitió al personal de la institución brindar atención personalizada a los asistentes al mismo; así como, promocionar los programas

de financiamiento, capacitación y asistencia técnica del fideicomiso.

- El “Quinto Seminario Internacional de Perforación y Exploración Minera”, evento celebrado los días 19 y 20 de mayo, en Hermosillo, Sonora, evento que permitió promover los productos y servicios que brinda el Fideicomiso.
- Del 8 al 10 de junio, se llevo a cabo la “Reunión Internacional de Minería 2016” evento organizado por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (AIMMGM) Distrito Zacatecas. Este evento contó con la asistencia de empresarios mineros, proveedores de la minería local, representantes de organismos y asociaciones mineras en la entidad, así como funcionarios del Gobierno del Estado de Zacatecas, quienes pudieron conocer de manera directa las opciones de financiamiento y los esquemas de capacitación y asistencia técnica que ofrece la institución.
- La “2^a Convención Nacional AMSOFIPO”, evento organizado por la Asociación Mexicana de Sociedades Financieras Populares (AMSOFIPO), que se llevo a cabo del 16 al 18 de junio en la ciudad de Puebla, Puebla. La presencia del FIFOMI en este evento permitió al personal de la institución brindar atención personalizada a los asistentes, así como promover los programas de financiamiento del fideicomiso.
- “10^a Convención Nacional ASOFOM”, evento organizado por la Asociación de Sociedades

Financieras de Objeto Múltiple en México A.C. (ASOFOM), que se celebró del 29 al 30 de septiembre en Playa del Carmen, Quintana Roo. La presencia del FIFOMI en este evento permitió al personal de la institución brindar atención personalizada a los asistentes, así como promocionar los programas de financiamiento del fideicomiso, este evento reúne a los integrantes de Sociedades Financieras, autoridades y representantes de la Banca de Desarrollo quienes analizan posibles soluciones a los problemas que se pueden presentar en materia de financiamiento a proyectos de PyMES.

- La Semana Nacional del Emprendedor se celebró del 3 al 8 de octubre del 2016 en Expo Santa Fe México, como parte de las actividades de la Secretaría de Economía (SE) para impulsar el ecosistema emprendedor en el país. Foro empresarial físico, virtual y digital más importante del Gobierno de la República a nivel nacional, dirigido a los emprendedores y MiPyMEs, lo que permitió al personal de la institución promocionar de los programas y servicios que el FIFOMI ofrece al sector de la minería y su cadena de valor.
- Del 10 al 12 de noviembre de 2016, se llevó a cabo el evento “11º Foro de Uniones de Crédito”, organizado por el Consejo Mexicano de Uniones de Crédito, A.C. (ConUnión), en Playa del Carmen, Quintana Roo. Este evento reunió a las principales Uniones de Crédito, autoridades y representantes de la Banca de Desarrollo. Dicho evento contribuyó a consolidar la relación con las Uniones de Crédito, ya que son figuras

que administran los recursos otorgados con financiamiento a proyectos de PyMES.

- La participación del FIFOMI en el “XII Seminario Internacional de Minería Sonora 2016”, evento organizado por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (AIMMGM) Distrito Sonora, celebrado del 25 al 28 de octubre de 2016, en EXPOFORUM, Hermosillo, el objetivo de esta participación fue promover los productos y servicios que ofrece la institución a las empresas del sector minero y su cadena de valor, a través de una conferencia del FIFOMI dentro del programa del Seminario.
- Reunión con Intermediarios Financieros, evento organizado por el Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), celebrado el 9 de diciembre de 2016, en el Hotel Camino Real Polanco México, de la Ciudad de México, este evento permitió al personal de la institución brindar atención personalizada a los asistentes al mismo; así como promocionar los programas de financiamiento del fideicomiso.
- Participación del FIFOMI en el III Foro Mexicano de la Pequeña Minería y Minería Social, evento organizado por la Asociación Duranguense de Mineros A. C., celebrado el 25 y 26 de noviembre de 2016, en el Estado de Durango, el cual contribuyó a la consolidación del Fideicomiso, promoviendo los servicios que ofrece la institución a las pequeñas empresas del sector minero y su cadena del valor.

f. Actividades complementarias

f.1 Integración del personal

El Fideicomiso de Fomento Minero considera a sus empleados como el recurso más valioso de la organización, proporcionándoles continuamente reconocimientos y oportunidades para mejorar sus habilidades.

Los festejos tradicionales como “Día de las madres” y “Día del niño” se han aprovechado como oportunidades de convivencia e integración de los trabajadores de la institución.

De igual forma, el FIFOMI ha reconocido la trayectoria laboral de sus trabajadores otorgando distinciones a aquéllos con 5, 10 y 15 o más años de servicio dentro de la institución.

Se promueven igualmente las actividades designadas a capacitar y motivar al trabajador con la finalidad de ampliar los beneficios para los propios empleados y para la institución.







g. Empresas con Inversión en Capital

⚒ Exportadora de Sal, S.A.

Exportadora de Sal, S.A. (ESSA) está localizada en Guerrero Negro, Baja California Sur, donde opera la salina más grande del mundo, con una capacidad de producción de más de 8 millones de toneladas anuales. La empresa opera también las instalaciones de carga de barcos en Isla de Cedros, Baja California, con capacidad para recibir y cargar barcos de hasta 180,000 toneladas.

ESSA es uno de los principales productores y proveedores de sal solar para la industria del cloro-álcali en la Cuenca del Pacífico, participando también en los mercados de sal de deshielo, suavizadores de agua e industria alimenticia de Norteamérica.

Exportadora de Sal, S.A. es una coinversión entre el Gobierno Federal de México a través del Fideicomiso de Fomento Minero (51%) y Mitsubishi Corporation (49%).

⚒ Baja Bulk Carriers

La empresa naviera Baja Bulk Carriers (BBC) renta a empresas transportadoras barcos de carga para el transporte de sal a granel.

Hasta este momento BBC renta a Mitsubishi Corporation barcos para que esta empresa transporte la sal desde Isla de Cedros hasta el puerto de destino que produce ESSA.

BBC es un elemento estratégico esencial que renta barcos de gran capacidad (70,000-160,000 TM) bajo contratos a largo plazo, estabilizando los costos del flete marítimo.

BBC es propiedad del Gobierno Mexicano (50%) y de Mitsubishi Corporation (50%).



IV. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



La estructura organizacional de primer nivel del Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI) se integra por una Dirección General, por la Dirección de Operación y Apoyo Técnico y la Dirección de Crédito, Finanzas y Administración, como áreas sustantivas, por la Dirección de Coordinación Técnica y Planeación y la Subdirección Jurídica como áreas de soporte. Asimismo, el FIFOMI cuenta con inversiones accionarias en Exportadora de Sal, S.A. (ESSA) y Baja Bulk Carriers (BBC).

Dirección General

Organigrama funcional





a. Descripción de Áreas

· Capacitación y Asistencia Técnica

Objetivo: Coordinar que la asistencia técnica y la capacitación se encaminen a fomentar el desarrollo de la minería nacional.

· Gerencias Regionales

Objetivo: Administrar los procesos de promoción, asistencia técnica, capacitación y financiamiento colaborando en el cumplimiento de las metas de la Institución y el desarrollo de la minería nacional.

· Seguimiento y Evaluación

Objetivo: Establecer el seguimiento post crédito a las actividades de financiamiento de las Gerencias Regionales a través de reportes y estadísticas, con el fin de cumplir con la normatividad de la Institución.

· Crédito y Cobranzas

Objetivo: Coordinar que las solicitudes de crédito, habilitación de intermediarios financieros y otras relacionadas con la actividad crediticia, que se sometan a la aprobación de las distintas instancias facultadas se evalúen integralmente; supervisando el registro y cobranza de la cartera crediticia.

· Crédito y Contratación

Objetivo: Evaluar la incorporación de intermediarios financieros que coadyuven en el fomento de la minería nacional y su cadena productiva, así como identificar la viabilidad financiera de proyectos, que permitan satisfacer las necesidades de los clientes del sector y de la cadena de la minería, buscando asegurar la recuperación de los recursos otorgados.

· Cartera

Objetivo: Participar en el registro, control, calificación y recuperación de la cartera crediticia; asegurando la custodia de los valores otorgados como garantía.

· Presupuesto y Contabilidad

Objetivo: Emitir información financiera, presupuestal y fiscal aplicando las disposiciones de las instancias que regulan, vigilan y coordinan a la Institución; vigilar el ejercicio del presupuesto.

· Tesorería

Objetivo: Obtener fondeo y administrar los recursos financieros para la operación de la Institución, optimizando los remanentes de la operación, conforme a las políticas internas, con el fin de obtener mejores resultados.



· Recursos Materiales

Objetivo: Coordinar la adquisición de los bienes y servicios, así como la atención de servicios generales.

· Recursos Humanos

Objetivo: Establecer y coordinar los procesos de reclutamiento, selección, capacitación, nómina y administración de personal, con el fin de contar con el personal adecuado para el cumplimiento de los objetivos de la Institución.

· Informática

Objetivo: Mantener una óptima operación de las tecnologías de información y comunicaciones mediante una adecuada administración de la infraestructura, con el fin de ofrecer rapidez de respuesta en los servicios de soporte, desarrollo y mantenimiento de sistemas, manteniendo la continuidad de las operaciones con apego a lo establecido en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MAAGTICSI).

· Difusión y Comunicación

Objetivo: Establecer e implementar estrategias para difundir y promocionar los servicios que ofrece la Institución, así como promover la comunicación de las actividades del Fideicomiso hacia su personal.

· Jurídico

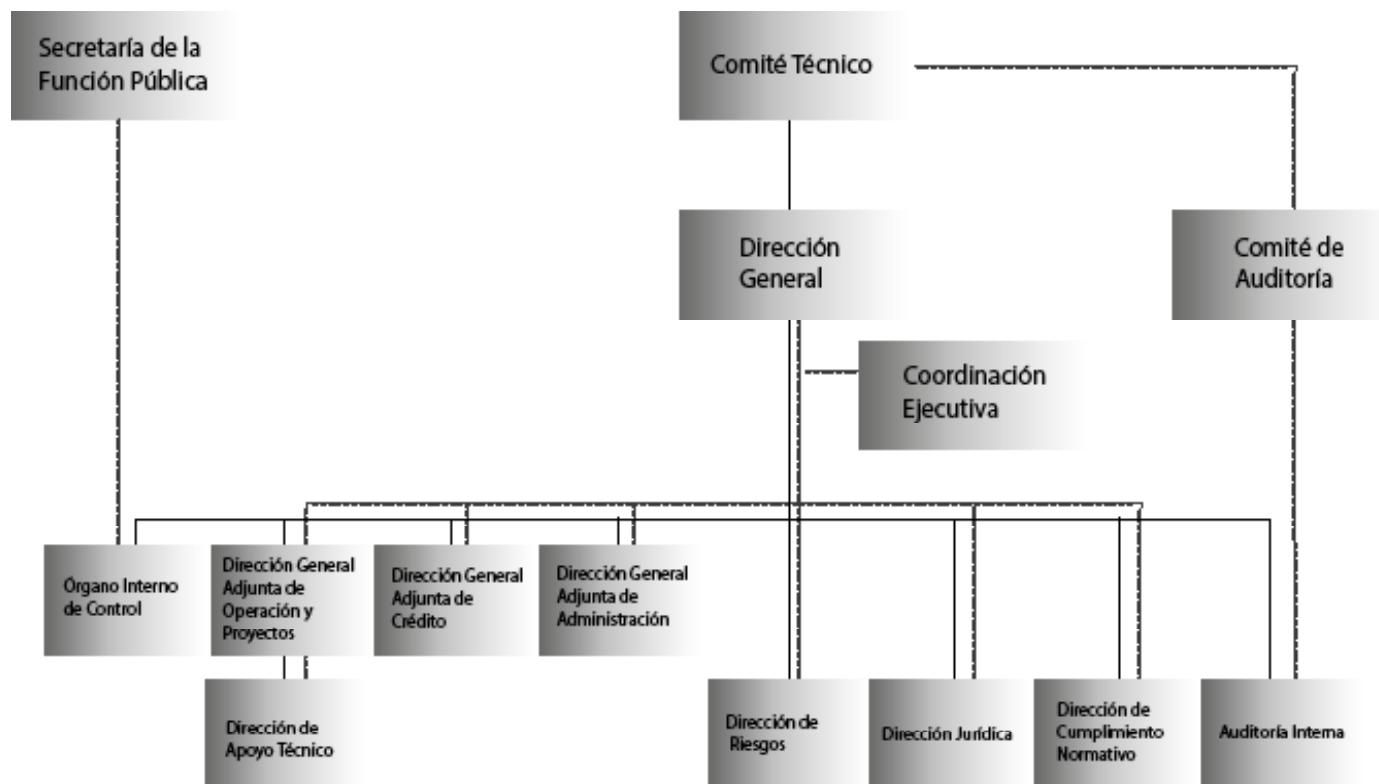
Objetivo: Ser el representante legal y defensor de la Institución en toda controversia administrativa, laboral, civil y/o penal en que tome parte. Así como aplicar la normativa en materia de contratos y convenios que celebre la Institución; además de realizar la recuperación de los créditos por medio de la vía judicial, con el fin de salvaguardar el patrimonio del Fideicomiso.

· Procesos Contenciosos

Objetivo: Actuar como representante legal del Fideicomiso con facultades para pleitos y cobranzas en las controversias en las que esta Institución sea parte, así como atender la formalización de los contratos de crédito en los que interviene el Fideicomiso.

b. Propuesta de nueva Estructura Organizacional

En Sesión del Comité Técnico, celebrada el 12 de mayo de 2016, se aprobó una nueva estructura con el objetivo de cumplir con los requerimientos de la normatividad de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el reenfoque de actividades determinados por la Entidad.

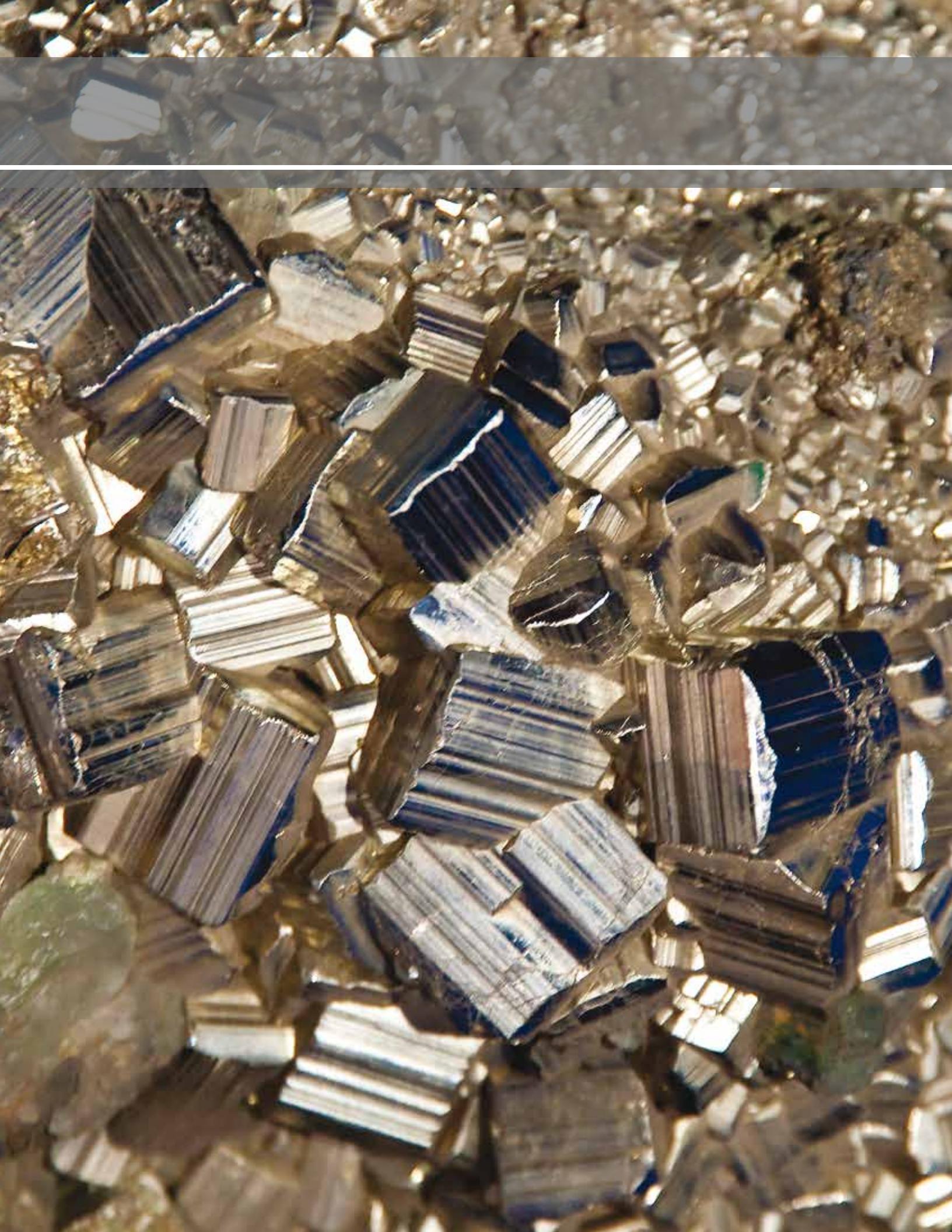


Estructura del Fideicomiso de Fomento Minero

Relación Administrativa

Relación Funcional





ÍNDICE DE IMÁGENES

Portada	Anónimo, Minera en el interior de una mina, s/f. Detalle	P. 22	MongPro, Pepitas de gema y cuarzo, s/f (arriba), (detalle) Agencia fotográfica Shutterstock.
	Anónimo, Calcopirita con cuarzo (S ₂ Cu Fe/SiO ₂),s/f. (detalle) Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 24-25	Anónimo, Mineral, s/f. (detalle), Agencia fotográfica Graphicstock.
	Anónimo, Piezas de cerámica, s/f.	Pp. 26-27	Zhang Yang, Hilos de cobre, s/f. (detalle), Agencia fotográfica Shutterstock.
	Anónimo, Copas de cristal, s/f. Acervo fotográfico Vicrila	Pp. 28-29	Four Oaks, Selección de piedra para construcción de acuerdo al tamaño, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.
	Anónimo, Tuercas y clavos, s/f. Acervo fotográfico FIFOMI.	Pp. 30-31	Nito, Industria del carbón, s/f. (detalle), Agencia fotográfica Shutterstock.
2da. de forros	Anónimo, Mineros en el interior de una mina, s/f. Acervo de la Cámara Minera de México.	Pp. 32-33	Sarin Kunthong, Tubos de acero, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.
Pp. 4-5	Anónimo, s/f. (detalle), Acervo fotográfico Exportadora de Sal (ESSA).	Pp. 34-35	Sarin Kunthong, The arrangement of hot-dip steel angle before packing, s/f. (detalle), Archivo fotográfico Shutterstock.
P. 6	Anónimo, Calcopirita con cuarzo (S ₂ Cu Fe/SiO ₂),s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 36-37	Textura Mármol, s/f, (detalle), Acervo fotográfico FIFOMI.
P. 8	Casimiro Castro y Juan Campillo, Colegio de Minería, 1855-1856. Archivo General de la Nación (AGN).	P. 37	Montserrat Arizmendi García, Integración del personal del FIFOMI, 2016. Acervo fotográfico FIFOMI
P. 10	Libro de concesiones mineras (detalle), 2014. Acervo fotográfico FIFOMI.	Pp. 38-39	Anónimo, Panorámica Guerrero Negro, s/f. Acervo fotográfico Exportadora de Sal (ESSA).
Pp. 12-13	C.B. Waite, Mineros cargan bolsas con mineral de plata extraído de las minas de México, ca. 1890. Biblioteca del Congreso, Washington.	P. 40	Anónimo, Cuarzo (SiO ₂), s/f. Archivo fotográfico Graphicstock.
P. 14	Yellowj, Aserrado de metales, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 42-43	Negociación Minera de La Esperanza s.a., 15 de marzo de 1900.(detalle). Acervo fotográfico FIFOMI.
Pp. 16-17	Anónimo, Industria del carbón, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 44-45	Juan Carlos Mena, Roca de sal, s/f. (detalle), Trilce.
Pp. 18-19	Sunsinger, Real de Catorce, San Luis Potosí, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 46	Anónimo, Pirita (S ₂ Fe), s/f. Agencia fotográfica Graphicstock.
Pp. 20-21	Andriy Solovyov, Carga de hierro transportada en máquina al almacén, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.	Pp. 48-49	Andriy Solovyov, Carga de hierro transportada en máquina al almacén, s/f. Agencia fotográfica Shutterstock.







Report 2016



Mining Development Bank





**Directorate
Board of Directors**

Secretariat of Economy

Ildefonso Guajardo Villarreal
Secretary of Economy
President

Mario Alfonso Cantú Suárez
Undersecretary of Mines
Vice President

Andrés Alejandro Pérez Frías
General Counsel
Secretary

Claudia Yolanda Ibarra Palafox
Director General of Mining Regulation
Board Member

Juan José Camacho López
Director General of Mining Development
Board Member

Raúl Cruz Ríos
Director General of the Mexican Geological Survey
Board Member

Secretariat of Social Development (SEDESOL)

Narcedalia Ramírez Pineda
Director General, National Institute on Social Economy
Board Member

Secretariat of Agrarian, Territorial and Urban Development

Rosario Robles Berlanga
Secretary
Board Member

**Directorate
Board of Directors**

Secretariat of Finance and Public Credit

Fernando Galindo Favela
Undersecretary for Expedited Budget
Board Member

Emilio Suárez Licona
Head of the Development Bank Unit
Board Member

Secretariat of Public Administration

Román Villanueva Tostado
Public Commissioner and Delegate for the Economic Development
Sector
Commissioner

Mining Development Bank

Armando Pérez Gea
Director General

Luz María del Rosario Salazar Reveles
Director for Credit, Finance and Administration
Pro-Secretary to the Board of Directors

Gustavo Serrano López
Head of Internal Control Office

**Report
2016**

Mining Development Bank



CONTENTS

- I. General Information
 - a. Mission
 - b. Vision
 - c. FIFOMI: History and current status
- II. Development of policies for the mining sector
 - a. Mining: concessionable metallic and non-metallic minerals
 - b. Regulatory Framework for the FIFOMI
 - c. New financing approach
- III. Results 2016
 - a. Goals and indicators
 - b. Financing
 - b.1 Financing granted
 - b.2 Loan portfolio

- c. Risk management
- d. Technical support and training
- e. Promotion
- f. Complementary Activities
 - f.1 Additional activities
- g. Companies with equity investment

IV. Organizational Structure

- a. Description

Image Index



During the period 2013-2016, the Mining Development Bank (FIFOMI for its acronym in Spanish) has worked under a new strategy focusing its activities on the key mining activities. Technical and financial support have been channeled to small and medium size mining companies and their value chain. This new strategy includes a thoughtful approach to lend to mineral producers, service suppliers and mineral processors. Based on the project's profitability analysis, FIFOMI designs tailor-made financing structures according to each project profile. Thus, FIFOMI introduces a market discipline aimed to the implementation of better financial and operational practices.

The mining industry in Mexico has great potential along with enormous challenges, which need the work and coordination of public and private entities. FIFOMI is supporting these important efforts through efficient, affordable and specialized financing, complemented by technical assistance and training towards the sector.

Our task is now to continue the efforts outlined above and surpass the accomplishments listed in this report. FIFOMI will continue to finance viable projects presented by small and medium size companies. Besides, an important task for FIFOMI is to work on new programs directed to increase projects' productivity in order to allow mining companies to compete in the global arena.

Armando Pérez Gea
Director General
Mining Development Bank
March, 2017

del Ricardo
Añorve.

O. Lacatcas lacatcas
Pájaro.

ornales.

San Luís Potosí

Estuaries

Yucatán
Sindú
en suave
vientre.
Tucan
Tucan
Mimus

Sonora Aves

Tijuana
Mazatlán

I. GENERAL INFORMATION



The Mining Development Bank (FIFOMI) is a Federal Government Institution that belongs to the Mexican financial system. The FIFOMI is coordinated by the Ministry of Economy as a specialized agency that promotes the development of national mining through financing, training and technical support, in order to create, strengthen and consolidate mining projects and operations in Mexico.

FIFOMI is regulated by the National Banking and Securities Commission.

FIFOMI supports mining activities and its value chain. Its spectrum ranges from mineral producers and processors to mining industry, service and equipment, suppliers and distributors.

a. Mission

To promote the development of the national mining industry through training, technical support and financing to companies devoted to mining exploitation, benefit, industrialization and commercialization of minerals and their by-products.

b. Vision

FIFOMI is an organization within an atmosphere of continuing improvement; competitive and with a market approach; it is specialized in the mining sector and its productive chain, directed preferentially to small and medium size companies. Known for its contribution to the mining sector's development and its contribution to the social and economic well-being of the country.

¹ List of parastatal agencies of the Federal Government subject to the Federal Law on Parastatal Entities and its Regulations published in the Official Gazette of the Federation, on August 15, 2016.

c. FIFOMI: History and current status

In 1934, the Commission for Mining Promotion (COFOMI for its acronym in Spanish) was created as owner of the non-concession deposits of iron, sulfur, and coal, all of them considered strategic minerals.

On November 1, 1974 a decree was published in the Official Gazette of the Federation, creating the Mexican Non-Metallic Minerals Trust.

Through a presidential agreement dated on January 25, 1990, and published in the Official Gazette of the Federation on February 2 of the same year, the Mexican Non-Metallic Minerals

Trust changed its title for Mineral Promotion Trust, acting as a mining development bank, broadening its functions to consider all sorts of minerals, except petroleum and solid, liquid or gaseous hydrocarbons and radioactive minerals.

In 1994, FIFOMI became part of the sector coordinated by the Ministry of Commerce and Industrial Promotion.

Since 2001, the FIFOMI is assigned to the Ministry of Economy and operates as a financial institution that provides financing, training and technical support services.





Beginning on 2013, the FIFOMI has evolved to become an institution specialized in the core activities in the mining sector. It promotes the development of small and medium size companies to increase their productivity and therefore to contribute to the economic development of Mexico.

FIFOMI finances directly companies that produce and process minerals, and as a second tier bank through financial intermediaries, finances small mining companies integrated to the value chain, as suppliers or traders of

minerals. This has forced the transformation of the technical support and training offered by the Institution.

This re-orientation of the FIFOMI's activities is based on their deep knowledge of the mining sector.





II. DEVELOPMENT OF POLICIES FOR THE MINING SECTOR



a. Mining: Non-metallic minerals and concessionable metallic



As of December 2016, mining activity accounted for 3.9% of the GDP.

Economic indicators for the Mining Sector

	2015 (1st semester)		2016 (1st semester)		
	GDP (2008=100)	Percentage of GDP	GDP (2008=100)	Share of GDP	Change
EXTENDED MINING	549,834	4.0	554,227	3.9	0.8%
Metallurgical and mining	367,034	2.5	363,041	2.6	4.6%
Non-oil mining	131,306	1.0	132,189	0.9	0.7%
Basic metal industries	159,265	1.2	159,295	1.1	0.0%
Manufacture of metallic products	77,122	0.6	83,421	0.6	8.2%
Mining-related services	66,261	0.5	58,997	0.4	-11.0%
Manufacture of non-metallic products	115,881	0.8	120,325	0.8	3.8%

Source: General Direction of Mining Development.

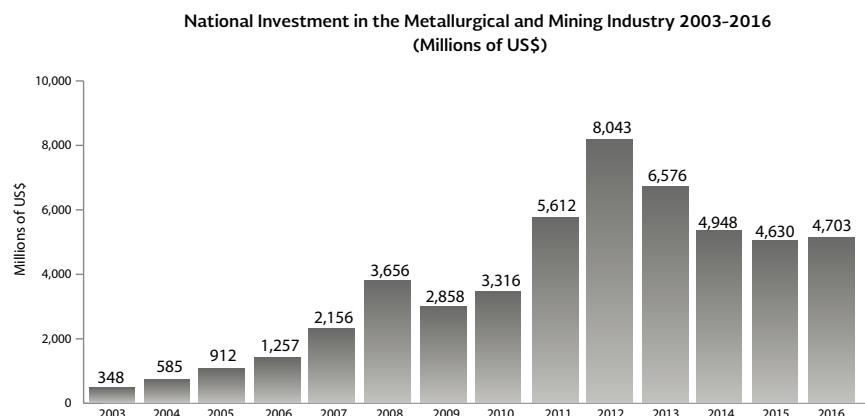
Value of the metallurgical and mining production
(current prices)

	2015	%	2016	%	change
	1st semester Millions of pesos		1st semester Millions of pesos		
Total:	102,017	100%	108,865	100%	6.7%
Precious minerals:	50,654	50%	61,220	56%	20.9%
Industrial minerals:	32,024	31%	30,684	28%	-4.2%
Iron and steel :	12,509	12%	9,808	9%	-21.6%
Metallic minerals:	6,830	7%	7,153	7%	4.7%

Source: Economic Information Bank (BIE), INEGI.
Note: The mining GDP excludes services.



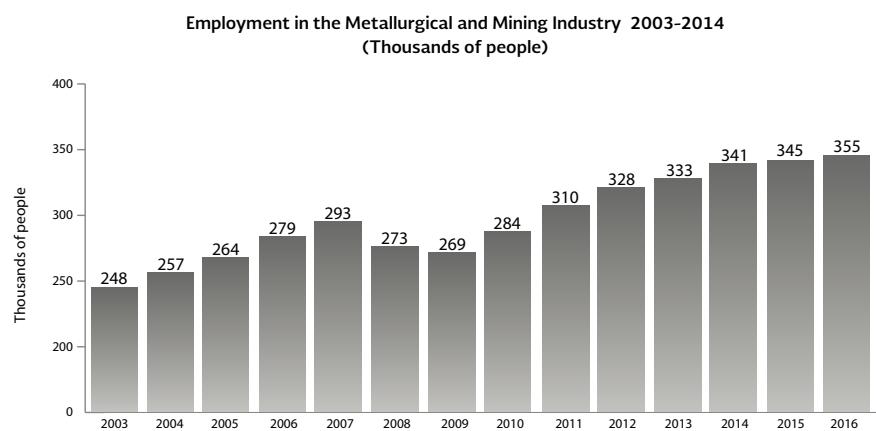
In 2016, the investment in the metallurgical and mining sector increased, reaching US\$4.703 billion; 1.6% higher than in 2015.



Source: Mexican Mining Chamber (CAMIMEX, for its acronym in Spanish).



Compared to 2015, employment in the sector increased only by 3%, representing 10,370 new direct jobs in 2016 for a total of 355,282 jobs.



Source: Mexican Mining Chamber (CAMIMEX, for its acronym in Spanish).



Mexico is and has been a mining country throughout its history. Our country has mineral resources worldwide significant. Mexico as Leader of world mining producer



Fuente: Mineral Commodity Summaries 2016 U.S. Geological Survey

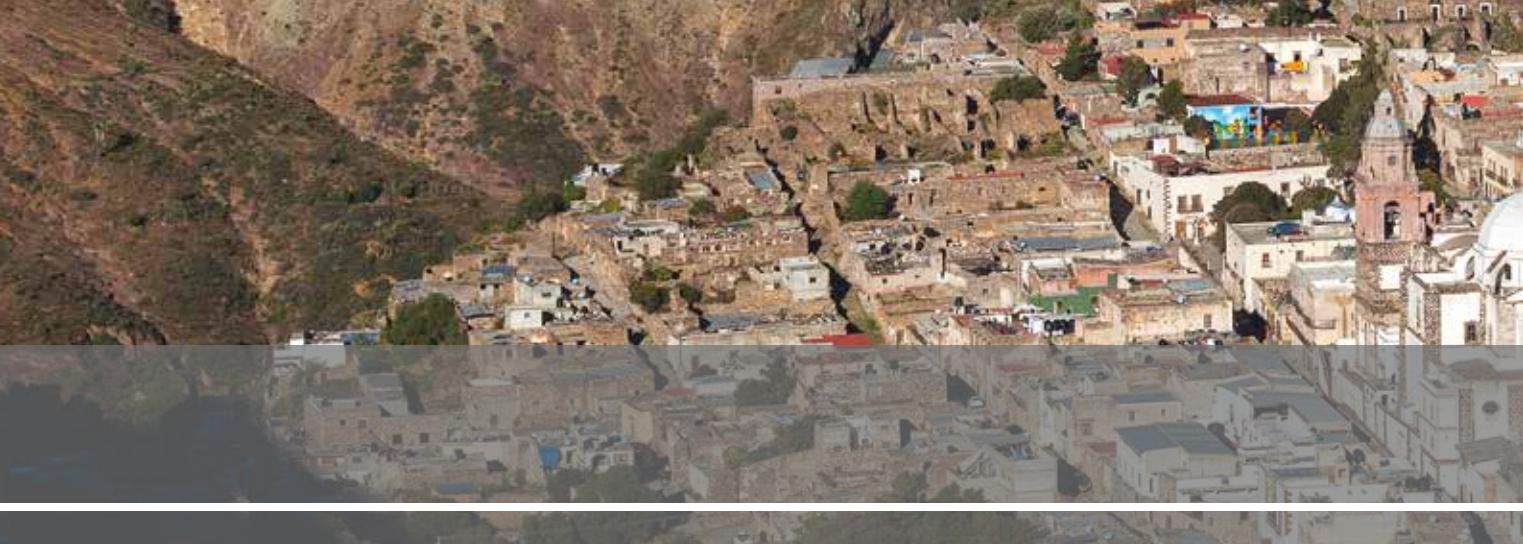


The following table shows the evolution of the loans granted by the commercial and development banks for mining industry production.

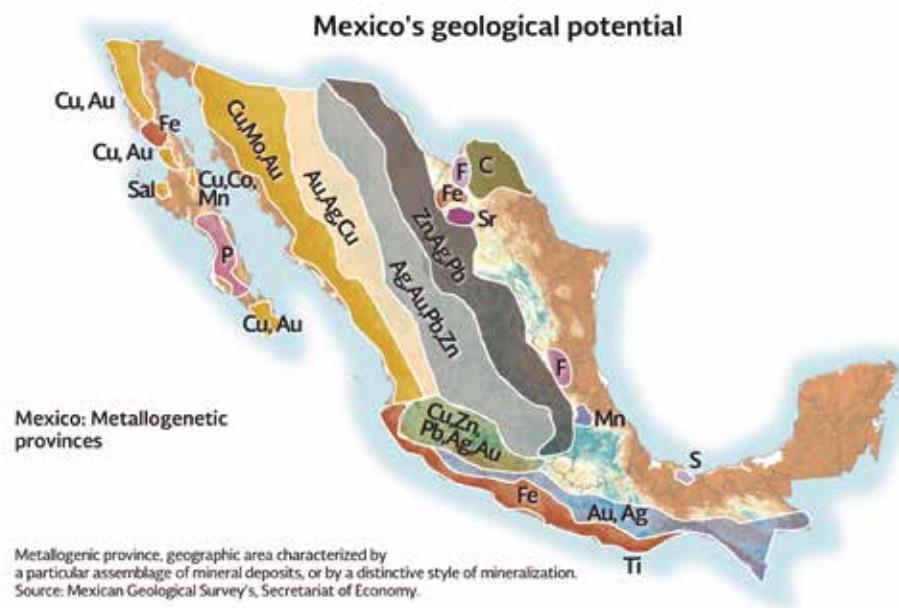
**Financing to the Mining Industry
(outstanding balances at current prices)**

Period	Commercial Banks			Development Banks		
	Total	Credits to the mining industry ¹	Percentage	Total	Credits to the mining industry ¹	Percentage
2010	2,055,365	5,010	0.24%	361,838	371	0.10%
2011	2,321,275	6,944	0.30%	373,322	207	0.06%
2012	2,631,853	6,174	0.23%	425,831	71	0.02%
2013	2,904,048	7,351	0.25%	482,844	978	0.20%
2014	3,155,810	5,835	0.18%	568,384	1,436	0.25%
2015	3,557,760	8,912	0.25%	682,920	2,365	0.35%
2016	4,043,223	15,673	0.39%	807,785	3,450	0.46%

¹ Mining industry (non-oil mining)
Metal and non-metal manufacturing: metallic products, machinery and equipment (except vehicles, and automobile, automobile bodywork and parts).
Source: Bank of Mexico (BANXICO, for its acronym in Spanish).



 Mexico is rich in mineral resources, from precious and industrial metals to non-metallic minerals.



b. Regulatory Framework for the FIFOMI

The FIFOMI's strategy is primarily ruled by the 2013-2018 National Development Plan (NDP) and the 2013-2018 Mining Development Program; as well as by the Federal Government

policy on financing, outlined in the January 2014 Financial Reform.

The Mining Development Program outlines four strategic goals: 1. to promote investment and



competitiveness in the sector; 2. to seek an increase in financing, including the channeled to the entire value chain; 3. to promote the development of small, medium and social mining; and 4. to modernize institutional regulations, improving the paperwork related to different procedures.

The strategies to achieve these goals include facilitating access to credit to mining companies and their suppliers; encouraging the creation of mining clusters; and supporting exploration activities and project evaluation.

In addition to the specific lines of action, the Mining Development Program includes indicators and goals that provide elements to monitor and evaluate the policies implemented.

The January 2014 Financial Reform states that: “The main purpose of the development banks is to facilitate the access to credit and financial services to people and entities, as well as to provide technical support and training under their respective organic laws in order to foster economic development. While performing their functions, institutions must seek sustainability, through efficient and transparent channeling of resources, as well as the adequacy of collateral in their favor, without being excessive.”





c. New financing approach

In 2013, the FIFOMI set as a premise to have long-term goals and metrics in order to evaluate and make their fulfillment comparable over time. This new strategy defined the following priority sectors: mineral producers, companies that provide services to the mining industry and processors of minerals.

The new approach was pressing due to the need of strengthening financing channeled to the mining activity itself and its productive chains. This had been lost in previous years, when the focus was on other segments.

The Mining Development Bank has taken actions aimed at facilitating access to financing

to mining companies. Therefore, it is essential to identify the most appropriate companies to survive and produce in Mexico in times when prices are less favorable; companies that must have excellent finances, solid projects and be cost competitive. For companies that have difficulty facing low cycles, but at the same time have a positive long-term outlook, FIFOMI seeks to encourage businessmen with experience in the sector to collaborate on mining projects by injecting fresh capital so as to preserve the primary source of local employment. Besides, the FIFOMI supports aimed at helping in the implementation of financial and operational best practices.





The Mining Development Bank is also active in the technical and financial support area for companies in the supply chain, mainly through financial intermediaries. The financial backing of the FIFOMI is among the most accessible, with highly competitive interest rates in the market.

Regarding large-scale projects, the Mining Development Bank collaborates with various financial development institutions, such as Nacional Financiera (NAFIN), Bancomext and private institutions, to share risks on major projects.

The financial support the FIFOMI provides to small and medium companies in the sector is intended to be perceived as temporary, as the primary goal is to gradually encourage these companies to gain access to the capital market themselves, to thus fulfill the mission of the Mining Development Bank as a financial development institution.





III. RESULTS 2016



a. Goals and indicators

2016 Strategic Indicators

Indicator	Unit	Goal 2016	Dic 2016	Percentage of accomplishment
Financing				
1 Financing	million pesos	16,500	16,064	97
2 Performing loans	million pesos	3,626	3,153	87
3 Use of guarantee funds	million pesos	450	1,246	277
4 Companies benefited with loans ²	Companies	410	477	116
Source: Credit and Portfolio.				
Operating Efficiency				
5 Net financial results	Million pesos	127.3	3.1	2.4
6 Non-performing loans	%	3.5	1.9	>100
7 Operating cost / Amount placed	%	1.7	1.4	>100
Source: Office of Budget and Accounting and Office of Loan Portfolio.				
Training and Technical Support				
8 Training and technical support to the mining sector	Companies	1200	1,426	119
Source: Office of Training and Technical support.				

² Financing schemes were promoted, on the one hand, for the sale and processing of mineral on major projects benefiting regions where minerals are extracted and exploited, and, on the other, for the provision of goods and services to the mining industry that favors the development of its productive chain, without necessarily increasing directly the number of companies with loans.

b. Financing

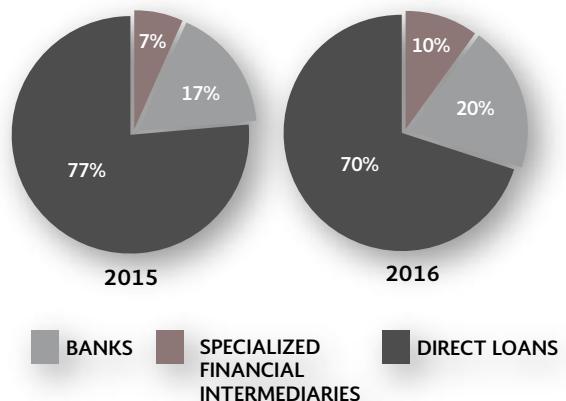
b.1 Financing granted

During 2016, loans for \$16.064 billion pesos were granted, which account to 97% of the amount budgeted (\$16.50 billion pesos), representing a decrease of 0.4% compared to the previous year (\$16.135 billion pesos).

Direct loans

During 2016, \$11.178 billion pesos were allocated in direct loans, representing 70% of the total amount granted, seven percentage points below compared to the last year. Through direct loans, 185 companies were supported in 2016, mainly through the Productive Chains Program.

Credits granted by category of loan



Discount operations

In 2016, \$4.885 billion pesos were allocated on discount operations, representing 30% of the total amount granted; \$3.262 billion pesos were allocated through specialized financial intermediaries and \$1.623 billion pesos through banks as financial intermediaries.

Loans granted by category of loan

During 2016, 477 companies received financial support, reaching 116% of the annual goal; a 16% increase over 2015 (412 companies).





Placement by group

The allocation of resources by group during 2016 was as follows:

Group 1. Mineral Producers

\$11.215 billion pesos were allocated, equivalent to 70% of the total resources allocated, showing a decrease of 11% as compared to the same figure in 2015 (12.557 billion pesos).

Group 2. Service Suppliers To The Mining Industry

\$875 million pesos were allocated, equivalent to 5% of the total resources allocated, showing a reduction of 9% as compared to the same figure in 2015 (964 million pesos).

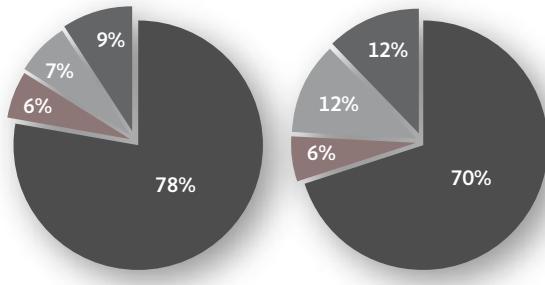
Group 3. Mineral Processors

\$1.988 billion pesos were allocated, equivalent to 12% of the total resources allocated, showing a 70% increase as compared to the total resources allocated in 2015 (1.168 billion pesos).

Group 4. Distributors and Traders

\$1.985 billion pesos were placed, equivalent to 12% of the total resources allocated as of December 2016, showing an increase of 37% as compared to the same figure in 2015 (1.446 billion pesos).

Resources channeled by group



Group 1 Mineral Producers

Group 2 Service Suppliers to the Mining Industry

Group 3 Mineral Processors

Group 4 Distributors and Traders

Financing for mining supplier and their productive chain

The Productive Chain Program is currently operating in the states of Zacatecas, Chihuahua, Hidalgo, Yucatan and Nuevo Leon, through seven first order enterprises (EPO). During 2016, \$983 million pesos were allocated to this program, representing 6.1% of the total amount allocated in 2016; while in 2015, the amount allocated recorded \$706 million pesos, with seven EPO'S operating.



Global discount lines

By the end of 2016, the FIFOMI had a network of 102 financial intermediaries, including 25 banks and 77 specialized financial intermediaries. These financial intermediaries were responsible for the allocation of 30% of the resources, while the remainder 70% was allocated through direct loans. During 2015, there were 93 financial intermediaries, which were responsible for 23% of the credits allocated.

b.2 Loan portfolio

The total balance of the loan portfolio as of December 2016 is \$3.154 billion pesos, reporting an increase of 2% as compared to December 2015 (\$3.094 billion pesos).

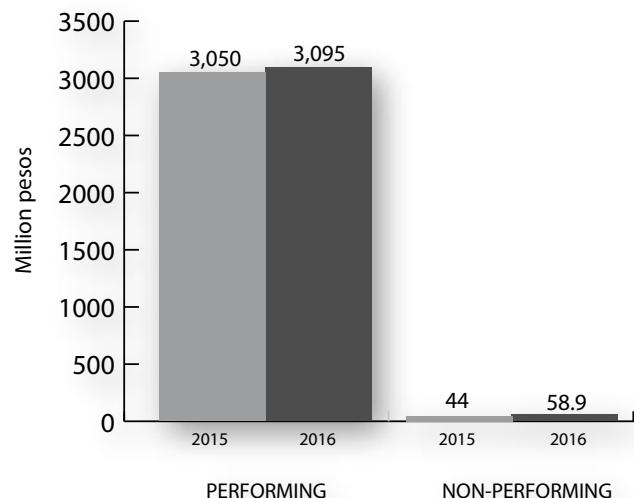
Performing loan portfolio

As of 2016, the performing loans amounted \$3.095 billion pesos, reporting an increase of 1.5% as compared to December 2015.

Non-performing loan portfolio

The non-performing loans increased by \$14.9 million pesos from \$44 million pesos in 2015 to \$58.9 million pesos in 2016, resulting in a default rate of 1.9%; this figure is higher than the 1.4% default rate reported in 2015.

Performing and Non-Performing portfolio



Number of loan operations

As of December 2016, 4,760 loan operations were registered, 2% more than the 4,679 operations reported in 2015.

Loan Recovery

From January to December 2016, the total portfolio recovery amounted \$16.205 billion pesos, representing 103.5% of the \$15.657 billion pesos budgeted and a 4% improvement as compared to 2015 (\$15.578 billion pesos).

Participation of financial intermediaries

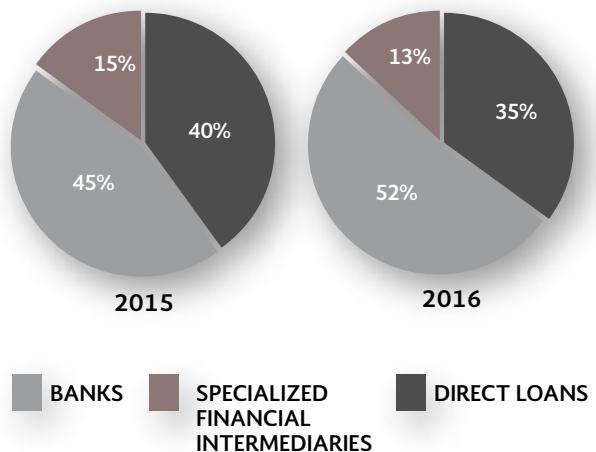
As of December 2016, the outstanding balance with banks as financial intermediaries was \$404 million pesos, equivalent to 13% of the total outstanding balance and 12% below the amount compared with 2015 (\$459 million pesos).

Meanwhile, the outstanding balance with specialized financial intermediaries was \$1.653 billion pesos, equivalent to 52% of the total outstanding balance and 17% over the balance recorded in 2015 (\$1.407 billion pesos).

Participation of direct loans in the portfolio

As of December 2016, the portfolio balance for direct loans was \$1.097 billion pesos, representing 35% of the total loan portfolio. This balance reflects an 11% decrease compared to 2015.

Portfolio by category of Loan



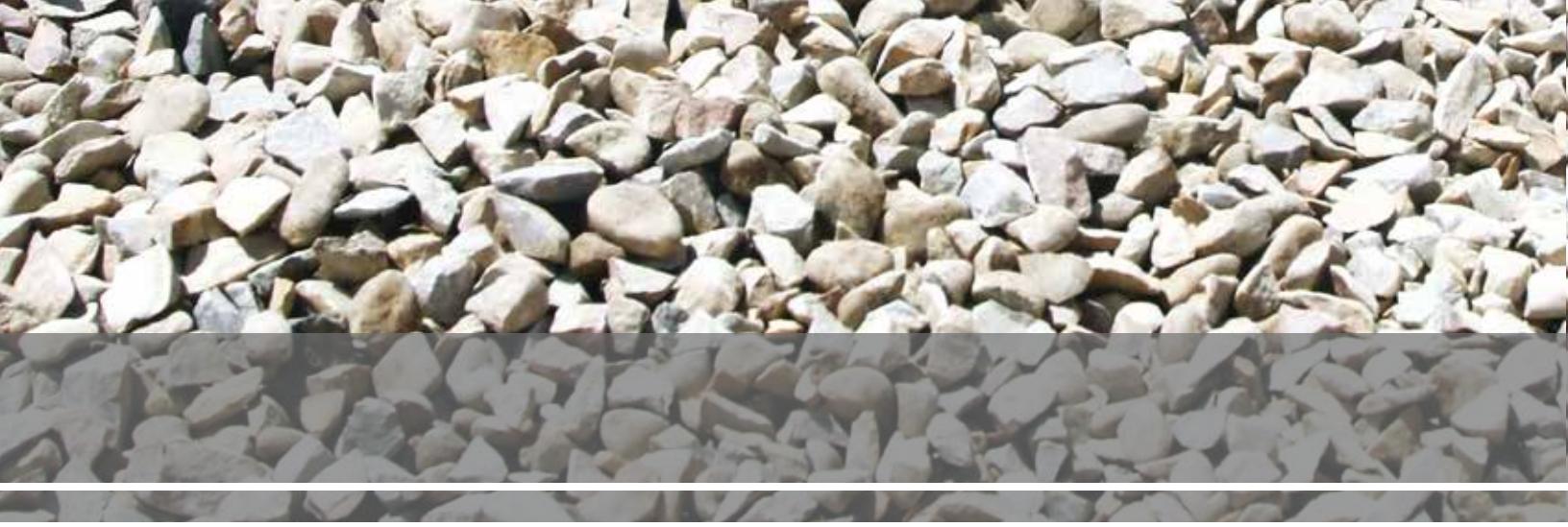
Loan portfolio by term

Figures for the portfolio by term as of December 2016 are detailed as follows:

The short-term loans (up to one year) represented 46% of the total balance of \$1.455 billion pesos, showing a decrease rate of 5% over the \$1.528 billion pesos balance reported for 2015.

The medium-term loans (1 to 3 years) as of December 2016 amounted \$263 million pesos, representing 8% of the total portfolio, showing a 6% decrease over 2015 (\$280 million pesos).

The long-term loans (more than 3 years) amounted \$1.436 billion pesos, equivalent to



46% of the total portfolio, recording an increase of 12% as compared to the previous year, when this figure amounted to \$1.286 billion pesos.

Portfolio by group

As of December 2016, the portfolio by group was comprised as follows:

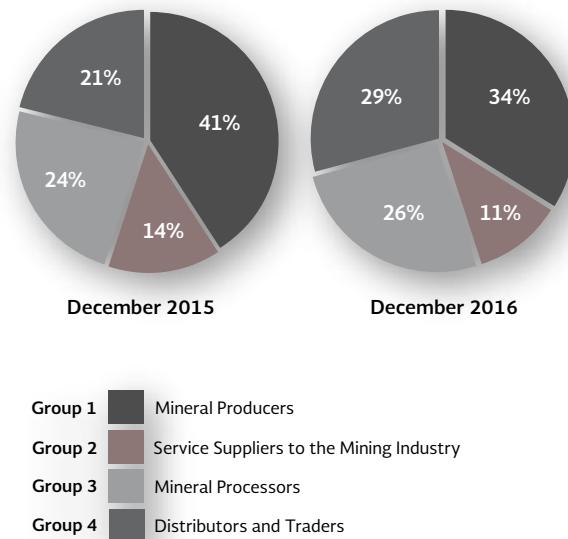
Group 1. Mineral Producers, \$1.061 billion pesos, accounting for 34% of the total portfolio.

Group 2. Service Suppliers to The Mining Industry, \$362 million pesos, representing 12% of the total portfolio and an 18% fall compared to the same figure as of December 2015.

Group 3. Mineral Processors, \$825 million pesos, accounting for 26% of the total portfolio and an annual increase of 12%.

Group 4. Distributors and Traders, \$906 million pesos, representing 29% of the total portfolio and a 39% increase compared with December 2015.

Portfolio by group



- Group 1 Mineral Producers
- Group 2 Service Suppliers to the Mining Industry
- Group 3 Mineral Processors
- Group 4 Distributors and Traders

Portfolio by size of company supported

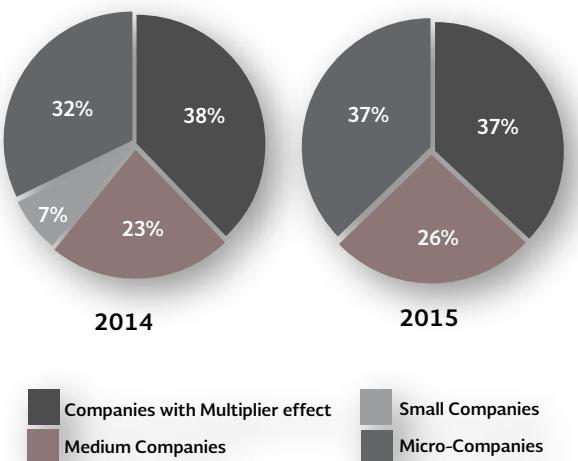
As of December 2016, 63.3% of the portfolio corresponds to PyMEs (small and medium companies), broken down as follows: loans granted to small companies, \$1.165 billion pesos (36.9%); medium companies \$833 million pesos (26.4%); and the remaining \$1.156 billion pesos (36.7%) corresponds to companies with multiplier effect.

As of December 2015, 62% of the portfolio corresponded to MiPyMEs, broken down as follows: loans granted to micro-companies,



\$219 million pesos (7%); small companies, \$976 million pesos (32%); medium companies, \$716 million pesos (23%); and the remaining \$1,183 million pesos (38%) corresponds to companies with multiplier effect.

Portfolio by size of company supported



Loan Reserves

The rating methodology of FIFOMI's portfolio is performed since December 2015 in accordance to the general provisions applicable to development organizations and agencies, issued by the Mexican Banking and Securities Commission (CNBV) on December 1st, 2014. It is worth to mention that the loan loss provision

as of December 2016 is not necessarily comparable with those of the previous years.

By the end of 2016, the loan loss provision was \$207 million pesos, which represents 7% of the total portfolio.

Meanwhile, the loan loss provision in 2015 was \$102 million pesos, which represented 3% of the total portfolio.

Actions to prevent the impairment of the portfolio

Actions have been taken since the start of this administration to avoid loan impairment.

- Incorporation of financial intermediaries with proven experience, financially solid, and rated by a rating agency.
- Adjustment of the levels of the global discount line, to avoid the portfolio concentration.
- A daily monitoring is performed in order to prevent defaults on the administrative portfolio, checking delays in payments, seeking the support of the Regional Officers to ensure the borrowers and financial intermediaries make their payments. The sustained payment of restructured loans is also monitored.

- Borrowers and financial intermediaries can check their payments and account statements through the SIFOMI website, where they can consult their balance and schedule their payments properly.
- The financial indicators of the financial intermediaries are monitored on a monthly basis in order to identify early alerts and take corrective action on their discount lines, accordingly.
- Special care is taken following-up with borrowers and financial intermediaries to verify the performance of the business, the status of the guarantees, and the amount of resources disbursed.

c. Risk management

Market Risk

Managing market risk allows to have an indicator of the risk exposure faced in order to take actions to mitigate it, follow it up on a daily basis and make the adjustments needed to the structure of the investment portfolio.

The volatility of the exchange rate and of the interest rate does not impact the value at risk (VaR) levels of use due to the absence of other

currencies in the treasury and the investment policy of the FIFOMI.

From January to December 2016, the treasury reported a daily average of \$181.7 million pesos, with an average daily value at risk (VaR) of \$1,097.3 pesos, equal to 0.00102% of the Use of the VaR. In the same period of 2015, the treasury reported a daily average of \$271.5 million pesos, with an average daily value at risk (VaR) of \$938.4 pesos, equal to 0.00036% of the Use of the VaR. It is worth to mention that the use of the VaR is below the 0.06% authorized by the Technical Committee.

Credit Risk

Managing the credit risk means obtaining risk measures associated with different classifications of the loan portfolio, so as to be able to limit the potential losses from default.

The methodology for estimating both the expected losses as well as the unexpected losses associated with FIFOMI credit risks is applied since December 2015, according to the general provisions, issued by the Mexican Banking and Securities Commission (CNBV) on December 1st, 2014.

At the end of 2016, the estimate for expected losses due credit risks (loan loss reserve) was \$207 million pesos, equivalent to 7% of the total portfolio. This estimation generates a coverage of 351 percent over the Non-Performing Portfolio.

Liquidity risk

A liquidity gap analysis is performed in order to mitigate the risk of potential loss due to the inability or difficulty of renewing liabilities or contracting others under normal conditions to fulfill obligations and to continue with the operation of the Bank.

Operational risks and internal control

At the end of 2010, the implementation of operational risk began in order to meet the guidelines outlined in the General Administrative Manual on Internal Controls. A risk matrix, a risk map as well as the risk management work schedule (PTAR) were developed.

By 2016, the risk management work schedule had identified five risks that required immediate action: “Insufficient resources to cover the allocation goals”, “Credit portfolio allocated susceptible to payment breach”, “Training and Technical Assistance given below the established goals”, “Insufficient resources granting Loans resulting in inadequate guarantees for judicial recovery”. These matters receive a quarterly follow-up in coordination with the areas involved, achieving a 100% progress in all actions outlined in the PTAR.



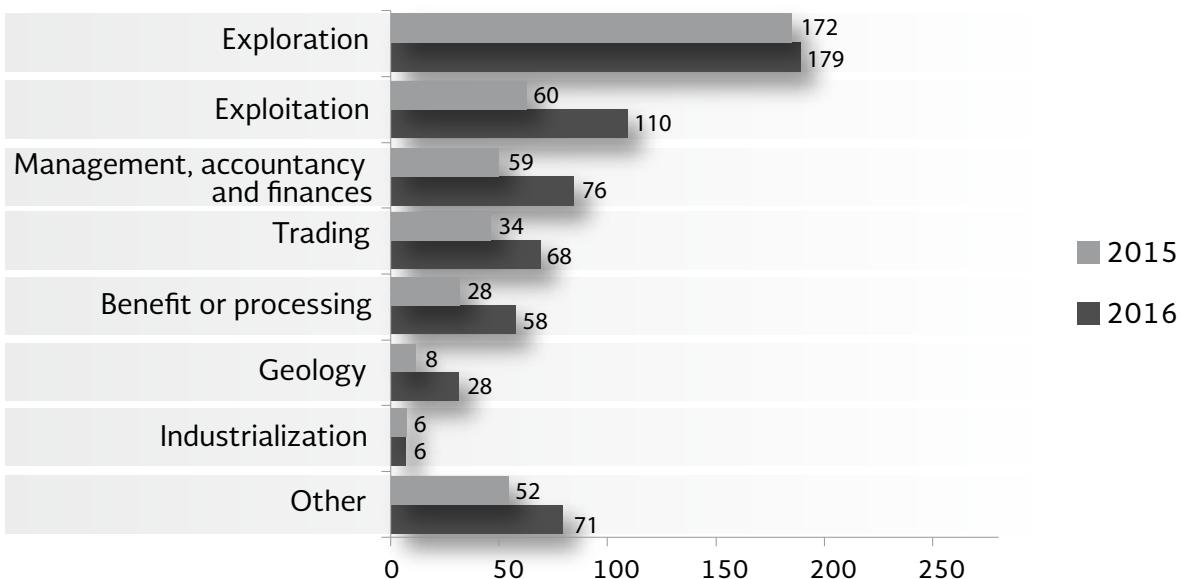
d . Technical support and training

トラック Technical support

Based on our experience and expertise in the mining sector, we offer technical support and consulting focused on the exploration, exploitation and benefit of minerals, particularly for small and medium mining companies.

During 2016, technical support was provided to 596 companies, 415 of which (70%) received recommendations on the exploration, exploitation, benefit and trading of minerals.

**Types of technical support recommendations
(Number of companies January-December)**

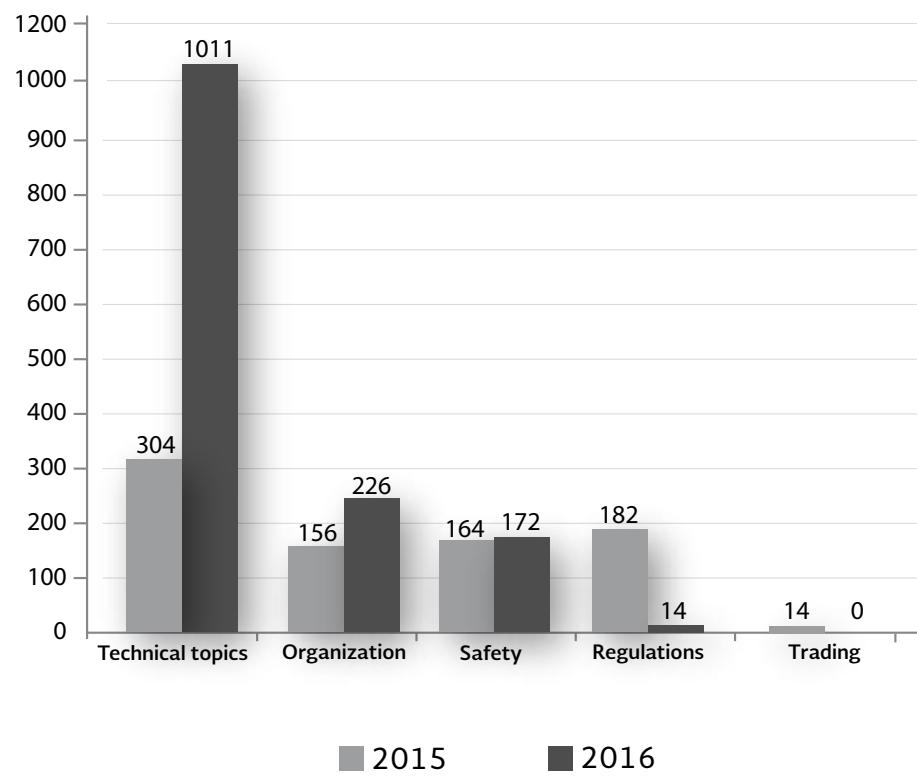


Training

The training courses that the FIFOMI offers are promoted and organized on specialized topics in technical and administrative areas for the mining sector and its value chain. To optimize the material and human resources, collaboration agreements have been established with universities, state governments and companies.

In 2016, 69 training courses were carried out. In order to follow the national planning directives, the course topics covered mostly the exploration, exploitation, benefit and sale of minerals.

**Number of companies by training topic
(January-December)**



e . Promotion

The FIFOMI, jointly with the General Coordination of Mining and its organizations, participated in strengthening the promotion domestically and internationally, positioning Mexico as a top destination for mining investment. The main events occurring in 2016 were:

Promotional activities 2016



International

- The international convention “Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC) 2016”, held in Toronto, Canada from March 6 to 9. This event permitted the Bank to strengthen its position within the Mexican mining sector as a reliable alternative to the foreign investment and the financing analysis on potential projects.
- Sixth edition of “Mexico Mining Day 2016”, which was held on March 8 in the city of Toronto, Canada, establishing a bond between the Mexican Federal Government authorities directly or indirectly with the Canadian mining companies with operations in Mexico and those interested to do investment in that sector. “Mexico Mining Day” establishes a

platform for the promotion of the business opportunities that offers the Mexican mining sector to investors from all over the world, and specifically for the financing operations that can be accessed through this Bank.

- The “Mining Investment Asia 2016” event held from April 13 to 15 in Singapore. This event strengthened the image of the Mexican mining sector in an international outlook. FIFOMI was given a stand in the exhibition pavilion, besides from being part of the conferences in order to introduce the investment opportunities the Mexican mining sector offers.
- The “Latin America Down Under (LADU) 2016” was held from May 17 to 18 in Perth, Australia. The participation in this event allowed Mexico’s presence in the International Mining Industry to position itself as an important destination with large inversion opportunities. This event also contributed to strengthen the bonds between both nations.
- The event named “China Mining 2016”, organized by the Land and Resources Minister from China, the Municipal Government from Tianjin, and the Mining Association from China, held from September 22 to 25 in the Tianjin Meijiang Convention Center in the city of Tianjin, China, which contributed promoting the strength of Mexican mining sector and its productive chain introducing the investment opportunities the Mexican mining sector offers. This forum had an approximated assistance of 8,000 delegates from 60 countries, government officials, miners, financiers, mining companies, and mining equipment providers, covering all



the mining value chain, including geological investigation, exploration, exploiting rights, mining investment, financing, foundry and processing, mining techniques and equipment, mining services and much more.



Domestic

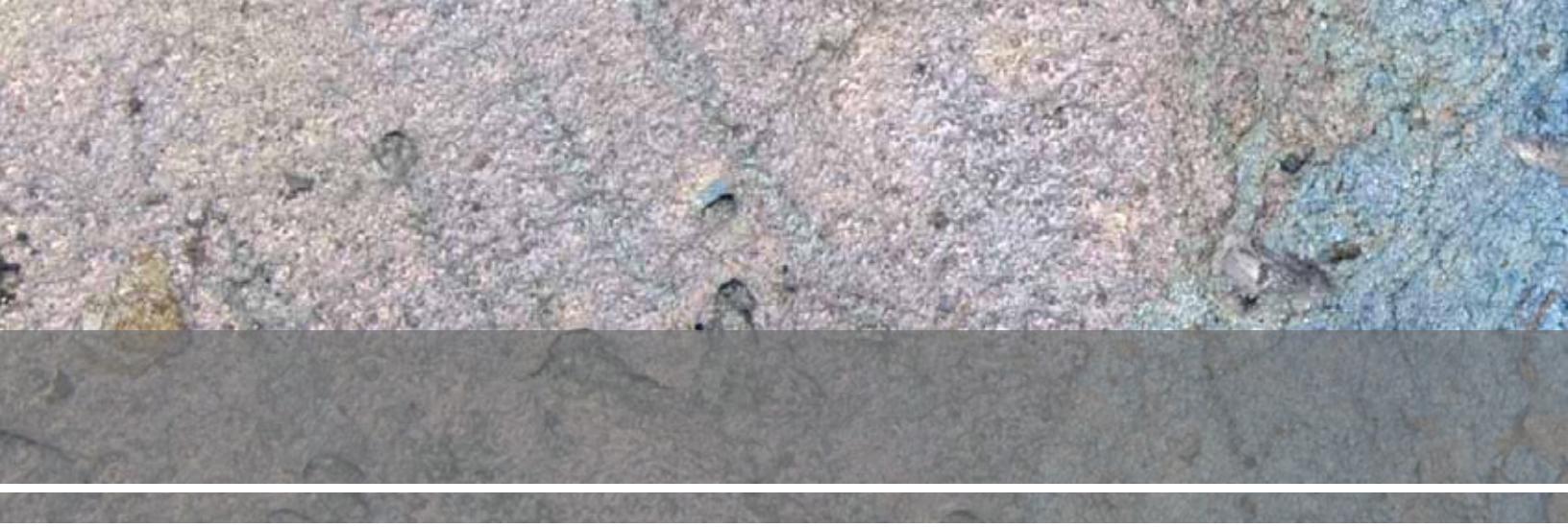
- “XII International Mining Conference, Chihuahua 2016”. Event organized by the Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. (Mining Engineers, Metallurgists and Geologists Association, “AIMMGM”), held from April 13 to 15 in Chihuahua, Chihuahua. Event that allowed the Institute’s personnel give specialized attention to the event’s attendants; as well as promote the financing programs, training and technical support from the bank.

- The “Fifth Mining Perforation and Exploration International Seminar”, event celebrated May 19 and 20, in Hermosillo, Sonora, event that allowed promotion of the products and services that the trust provides.

- From June 8th to June 10th, the “2016 Mining International Reunion” was held, event organized by the AIMMGM, Zacatecas District. This event counted on the attendance of mining businessmen, local mining providers,

organizations’ representatives, and entity’s mining associations, and also several public officials from the Zacatecas Government, altogether who were able to get to know the financing options and the training and technical assistance plans the Institution offers.

- The “2nd AMSOFIPO National Convention”, event organized by the Popular Financial Societies Mexican Association (AMSOFIPO), that was held from June 16 to 18 in the city of Puebla, Puebla. FIFOMI’s presence in this event allowed the institutions’s staff give personalized attention to all the attendants as well as promoting the financial programs the Bank provides.
- “10th ASOFOM National Convention”, event organized by the Asociación de Sociedades Financieras de Objeto Múltiple en México A.C. (Multiple Object Financial Societies Association in Mexico, “ASOFOM”), celebrated September 29 and 30th in Playa del Carmen, Quintana Roo. This event reunites the members of the Financial Societies, authorities, and representatives from the Development Banks who analyze the possible solutions of the problems that could arise in matter of financing small and medium businesses.
- The “Entrepreneur’s Week” celebrated from October 3rd to 8th in Expo Santa Fe, Mexico City, as part of the activities from the Economics Ministry to promote an environment of entrepreneurship in the country. Most important physical, virtual and digital Business Forum from the Government of the Republic at



a national level, guided to entrepreneurs and MiPyMes (Micro, small and medium businesses), which allowed FIFOMI's staff to promote the programs and services the Institute offers to the mining sector and its chain value.

- From November 10 to 12, the event "11th Credit Unions' Forum" organized by the Consejo Mexicano de Uniones de Crédito, A.C. (Credit Unions' Mexican Council, "ConUnión"), in Playa del Carmen, Quintana Roo. This event gathered the principal Credit Unions, authorities and representatives of the Development Bank.
- FIFOMI's participation in the "XII Mining International Seminar Sonora 2016", event organized by the AIMMGS Sonora District, celebrated from October 25 to 28, in EXPOFORUM, Hermosillo. The main objective of this participation was to promote the products and services the institution offers to the mining sector and its chain value through a conference by FIFOMI within the Seminar's program.
- Reunion with Financial Intermediaries, event organized by the Mining Development Bank (FIFOMI), celebrated December 9, 2016 in Hotel Camino Real Polanco, Mexico City. This event allowed the institute's personnel to give personal attention to those who assisted and also promote the institute's financial programs.

• FIFOMI's participation in the III Small Mining and Social Mining Mexican Forum, event organized by the Asociación Duranguense de Mineros A.C. (Associated Miners from Durango), celebrated November 25 and 26, 2016, in the State of Durango, participation which contributed to the consolidation of the Bank in the Forum, promoting all the institution's services it offers to the small businesses from this sector.

f. Additional activities

f.1 Staff integration activities

The Mining Development Bank considers its employees as the most valuable resource of the organization, continuously providing recognition and opportunities to improve their skills.

Traditional celebrations such as “Mother’s Day” and “Children’s Day” have been used as opportunities for coexistence and integration of workers of the institution.

Similarly, the FIFOMI has acknowledged the working careers of its employees by giving awards to those with 5, 10 and 15 or more years of service within the institution.

Activities aimed at training and motivating the worker are promoted in order to extend the benefits to the employees and the institution.



 **FIFOMI**
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO





g. Companies with Equity investment

Exportadora de Sal, S.A.

Exportadora de Sal, S.A. (ESSA) (Salt Exporter), is located in Guerrero Negro in the northern part of the state of Baja California Sur, México. It is the world's largest salt plant with a production capacity of over 8 million tons a year. The company has operations in Isla de Cedros, also in Baja California, where the company handles their ship exports, with a capacity of receiving and loading ships as large as 180,000 tons.

ESSA is one of the main salt suppliers and producers for the chlor-alkali industry in the Pacific Rim, taking part in one of the largest salt markets for de-icing, water softeners and food in North America.

Exportadora de Sal is a joint investment between FIFOMI (51%) and Mitsubishi Corporation (49%).

Baja Bulk Carriers

The company's main purpose is to lease bulk ships. Currently it leases ships to Mitsubishi Corporation for the transportation of the salt produced by ESSA, from Isla de Cedros to its final destination. BBC is an essential strategic element that allows for competitiveness, since it works with large ships (70,000-160,000 TM) under contracts, thus stabilizing marine freight costs.

BBC belongs to the Mexican government through FIFOMI (50%) and Mitsubishi Corporation (50%).



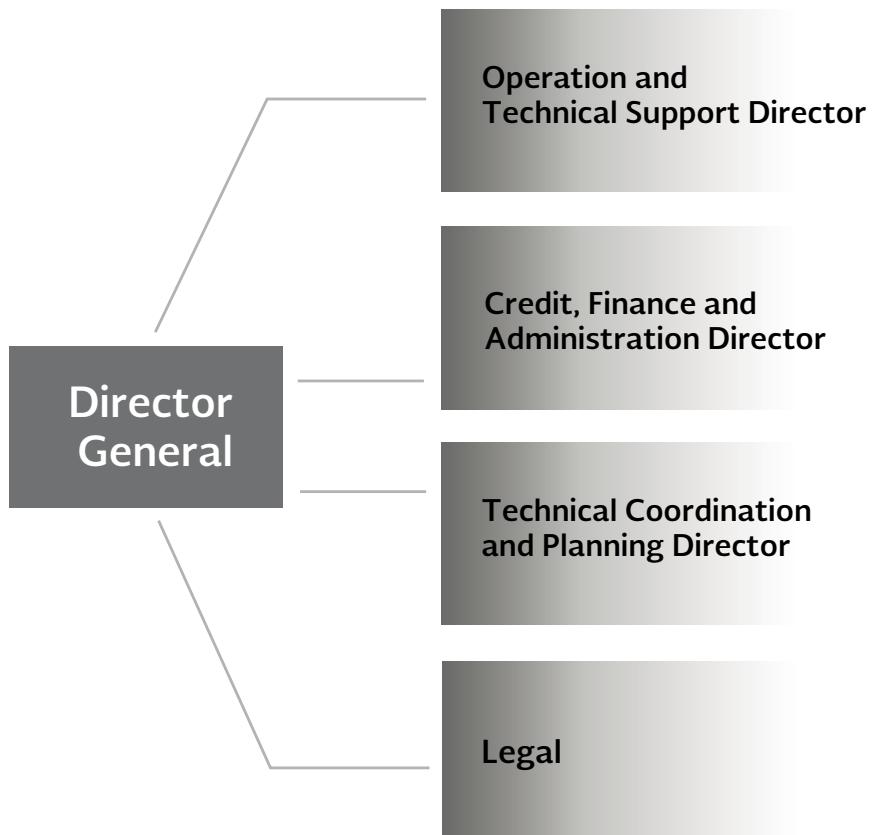
IV. ORGANIZATIONAL STRUCTURE



The top level in the organizational structure of the Mining Development Bank consists of a Director General, Director of Operation and Technical Support, and a Director of Credit, Finance and Administration, as substantive areas, and a Director of Technical Coordination and Planning and a Legal Director as support areas. In addition, FIFOMI has equity investments in the companies Exportadora de Sal, S.A. (ESSA) and Baja Bulk Carriers (BBC).

Director General

Organization Chart





a. Description of Areas

· Training and Technical Support

Objective: To coordinate technical support and training in order to encourage national mining development.

· Regional Offices

Objective: To manage those processes regarding promotion, technical support, training, and financing collaborating towards the fulfillment of the Institution's goals and the development of national mining.

· Follow-up and Evaluation

Objective: To establish the follow-up of post-credit and financing activities of Regional Managements through reports and statistics, with the purpose of fulfilling the normativity of the Institution.

· Loan Collection

Objective: To coordinate credit requests, the facilitation of financial intermediaries and others related to credit activity; to supervise the registry and the collection of the loan portfolio.

· Loan Contracting

Objective: To evaluate the addition of financial intermediaries that help developing national mining and its productive chain, as well as identifying the financial feasibility of projects.

· Loan Portfolio

Objective: To participate in the registry, control, qualification and recovery of the credit portfolio, ensuring the custody of those values given as guarantee.

· Budget and Accounting

Objective: To issue financial, budget and fiscal information using those dispositions that regulate and coordinate the Bank.

· Treasury

Objective: To obtain funding and administer the financial resources for the correct operation of the Bank, optimizing the remaining of the operation, according to the internal policies with the purpose of obtaining better results.



· General Services and Acquisitions

Objective: To coordinate the acquisition of goods and services, as well as the attention of general services.

· Human Resources

Objective: To establish and coordinate processes regarding recruiting, selection, training, payroll and staff administration with the objective of finding the right staff for the Institution and its goals.

· Information Technology

Objective: To sustain an optimal operation of information technology and communications through a proper handling of infrastructure in order to offer quick solutions to issues regarding support, development and maintenance services.

· Communication and Institutional Relations

Objective: To establish and implement strategies that promote the services offered by the Institution, as well as communicating the Bank activities towards its staff.

· Legal

Objective: To be the legal representative and defender of the Bank against any administrative, labor, civil or penal controversy filed; to ensure the correct application of the law regarding contracts and agreements of the Institution, as well as to ensure the recovery of credits through the law, with the purpose of safeguarding the patrimony of the Bank.

· Legal Loan Recovery

Objective: To act as the legal representative of the Bank with full faculties to attend controversies and collections regarding the Institution, as well as to ensure the formalization of credits.

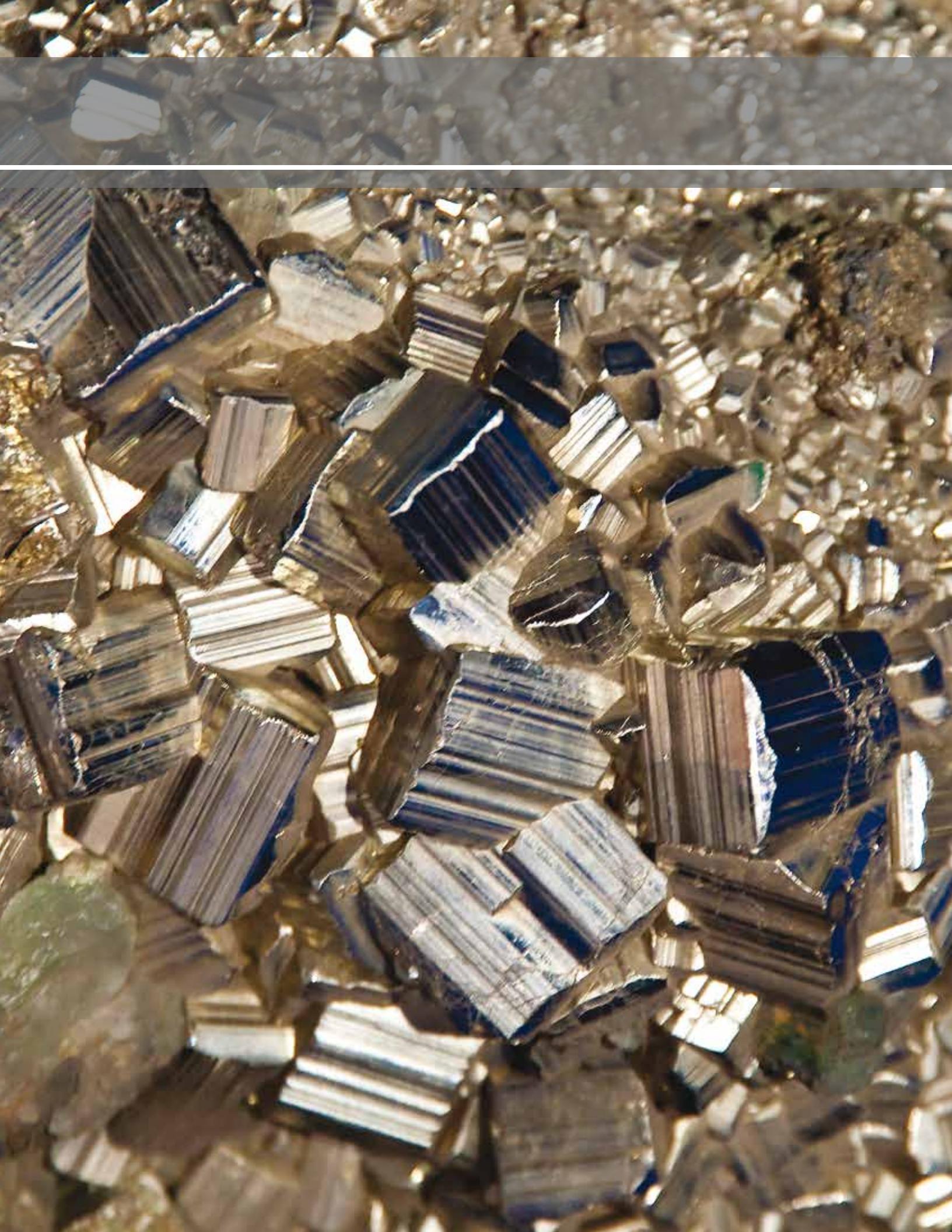


IMAGE INDEX

- P. 51 Anonymous, Miner inside the mine, n.d.
- Anonymous, Chalcopyrite quartz (S₂Cu Fe/SiO₂), n.d.
 Shutterstock.
- Anonymous, Ceramic parts. n.d.
- Anonymous, Crystal glasses. n.d.
 Vicrila photographic collection
- Anonymous, Nuts and nails. n.d.
 FIFOMI photographic collection.
- P. 52 Anonymous, Miners inside the mine, n.d.
 Cámara Minera de México photographic collection.
- Pp. 56-57 Anonymous, n.d.
 Exportadora de Sal photographic collection.
- P. 58 Casimiro Castro y Juan Campillo, Colegio de Minería, 1855-1856.
 Archivo General de la Nación (AGN).
- P. 60 Book of mining concessions (detail), 2014
 FIFOMI photographic collection
- Pp. 62-63 C.B. Waite, Miners carrying bags with silver ore in Mexico's mine, ca. 1890. Library of Congress, Washington.
- P. 64 Yellowj, Sawing metal, n.d. Shutterstock
- Pp. 66-77 Anonymous, Coal industry, n.d. Shutterstock
- Pp. 68-69 Sunsinger, Real de Catorce, San Luis Potosí, n.d.
 Shutterstock
- Pp. 70-71 Andriy Solovyov, Iron ore transported to storage, n.d. Shutterstock.
- P. 72 MongPro, Quartz and Gemstone nuggets, n.d.
 Shutterstock
- Pp. 74-75 Anonymous, Mineral, n.d.
 Graphicstock.
- Pp. 76-77 Zhang Yang, Copper wires, n.d.
 Shutterstock.
- Pp. 78-79 Four Oaks, Construction stone selection by size, n.d.
 Shutterstock
- Pp. 80-81 Nito, Coal industry, n.d.
 Shutterstock.
- Pp. 82-83 Sarin Kunthong, Tubos de acero, s/f.
 Agencia fotográfica Shutterstock
- Pp. 84-85 Sarin Kunthong, The arrangement of hot-dip steel angle before packing, n.d.
 Shutterstock.
- Pp. 86-77 Anonymous, Marble, n.d.
 FIFOMI photographic collection.
- P. 87 Montserrat Arizmendi García,
 Staff integration activities FIFOMI, 2016
 FIFOMI photographic collection
- Pp. 88-89 Anonymous, View of Guerrero Negro, n.d.
 Exportadora de Sal (ESSA) photographic collection
- P. 90 Anonymous, Quartz (SiO₂), n.d. Graphicstock
- Pp. 92-93 Mining negotiation of La Esperanza S.A.
 March 15, 1900.
 FIFOMI photographic collection.
- Pp. 94 Anonymous, Pyrite (S₂Fe), n.d. Graphicstock
- Pp. 96 and rear pastedown
 Andriy Solovyov, Iron ore transported to storage, n.d. Shutterstock.





Fideicomiso de Fomento Minero

Mining Development Bank

Av. Puente de Tecamachalco No. 26, Col. Lomas de Chapultepec,
Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11000, Ciudad de México.

(55) 5249 • 9500

www.gob.mx/fifomi