



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES-UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Evaluación de Diseño 2016
Programa F005: Asistencia técnica y capacitación al
sector minero y su cadena de valor

Resumen ejecutivo

El Programa F005 del Fideicomiso de Fondo Minero (FIFOMI), busca proveer de asistencia técnica y capacitación especializada al sector minero y su cadena de valor, especialmente a la pequeña y mediana empresa minera. Esas acciones encuentran fundamento jurídico en el Acuerdo por el que se modifica la denominación del Fideicomiso Minerales No Metálicos Mexicanos por la de Fideicomiso de Fomento Minero. Allí se establece que el FIFOMI tendrá, entre otros fines: proporcionar asesoría técnica y administrativa para la organización de los concesionarios, causahabientes de yacimientos de minerales para la exploración, explotación, beneficio, industrialización y comercialización de los productos y sus derivados; y promover el estudio de procesos que incrementen el aprovechamiento de minerales y la realización de cursos de capacitación para mineros, ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios. A partir de entonces y hasta el año 2000, a nivel programático esas actividades fueron atendidas en el marco del Programa de Apoyo a la pequeña minería, que incluía nueve sub-programas, entre ellos uno de Atención a solicitudes de asistencia técnica y uno de Capacitación en operaciones mineras y administración. Más recientemente, durante la administración federal 2006-2012 las actividades de asistencia técnica y capacitación se llevaron a cabo bajo el Programa presupuestario (Pp) F005, denominado "Asistencia técnica y capacitación a la pequeña y mediana minería", que es el antecedente más directo y reciente del Pp F005 actual, que a su vez adoptó la denominación de "Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor".

No obstante, a pesar de la relativa longevidad de las acciones federales en materia de asistencia técnica y capacitación al sector minero nacional, desde una perspectiva de políticas públicas, el Pp F005 carece de una justificación puntual *ex-ante*. Lo anterior se debe a que dichas acciones surgen, como recién se expuso, en un momento histórico en el que la Metodología de Marco Lógico (MML) no era parte de la cultura administrativa pública nacional, por lo que el diseño del Pp no responde en principio a las lógicas de análisis causa-efecto que caracterizan a dicha metodología. Ello, sin embargo, no hace menos deseable ni necesario que el Pp cuente hoy en día con un análisis profundo en el que se identifique y describa el problema público al que éste pretende responder en términos de sus causas, consecuencias o efectos principales, entre otras características que, en esta evaluación, no fue posible encontrar agrupadas en algún documento de Diagnóstico programático específico para el Pp F005. En ese sentido, sin embargo, vale la pena enfatizar que el Pp y el FIFOMI en su conjunto cuentan ya con análisis y estudios sólidos a nivel sectorial y estratégico (entre otros, el PRODEMIN y el PEFI), que contienen elementos muy valiosos para ayudar a solventar esta importante carencia. Todo ello se expone a detalle en el Apartado I. de esta evaluación.

Ahora bien, como se verá en el Apartado II. de este documento, lo anterior no quiere decir que el Pp no se encuentre alineado con, o no contribuya a alguna de las Metas Nacionales planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. En este sentido se identificó que el Pp se encuentra alineado y contribuye a la meta México Próspero, mediante dos vías paralelas: el Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN) de la Secretaría de Economía y el Programa de

Desarrollo Minero (PRODEMIN). La vinculación se da mediante los Objetivos 1 y 3 del primero y 3 del segundo, que son respectivamente los de: desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas; impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPyMES y los organismos del sector social de la economía; y fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y de la minería social.

Por su parte, en el Apartado III. se analiza uno de los aspectos centrales para la MML que guía esta evaluación: la población o área de enfoque potencial y objetivo. En el caso del Pp F005 se encontró que no se han identificado puntualmente ambos conceptos, pero que, al igual que el caso del Diagnóstico programático, se tienen fuentes suficientes de las cuales abreviar para lograr una definición en función del objetivo del Pp. Por ello es que en este apartado y su Anexo correspondiente se realizó un esfuerzo por detectar y conjuntar los elementos ya existentes en la normatividad del FIFOMI para ofrecer sugerencias al respecto. Tras ese análisis se concluye que la población potencial del Pp debería ser la pequeña y mediana empresa minera sin acceso a asistencia técnica y capacitación, mientras que la población objetivo sería el subconjunto de la anterior determinado anualmente por las condiciones presupuestales del Programa. No obstante, se reconoce que así definidas estas poblaciones presentan retos importantes para su medición en lo inmediato, por lo que en el corto plazo se podrían emplear conjuntos mayores aproximados o *proxys* (véase Anexo 2).

A dicho análisis de poblaciones le sigue, en el Apartado IV. de esta evaluación, un estudio y valoración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Pp F005. Mediante la MML, la MIR permite analizar un Programa a través de sus dimensiones vertical (actividades, componentes, propósito y fin) y horizontal (resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos). La calidad de la MIR tanto en su lógica horizontal como vertical pasa por la coherencia entre los diversos elementos que la componen, a nivel individual, entre sí y con sus elementos asociados a otros niveles. En ese sentido, se encontró que la MIR 2016 del Pp F005 es completa en términos generales, en tanto ofrece los elementos suficientes para examinar el Pp mediante la MML, sin embargo, ésta tiene algunas inconsistencias internas. La mayor parte de ellas tienen que ver con imprecisiones en la redacción, ausencias u omisiones totales o parciales, mediciones inadecuadas o inexactas, entre otras observaciones que se señalan puntualmente en cada pregunta. En ese sentido, cada uno de los aspectos observados tiene como contraparte sugerencias de mejora que, se estima, coadyuvarán a lograr una MIR más consistente y robusta. Dichas sugerencias se presentan en el Anexo 5. Propuesta de mejora de la MIR.

Un hallazgo adicional respecto de la MIR 2016 es que ésta no ha sido capaz de capturar las directrices estratégicas planteadas por el FIFOMI en el marco del reenfoque organizacional planteado en sus documentos estratégicos (PRODEMIN y PEFI). En particular el énfasis puesto en privilegiar a la pequeña y mediana empresa en términos de asistencia técnica y capacitación que se documenta a lo largo de la evaluación, está prácticamente ausente de la MIR actual. En este sentido, en el mediano plazo se requerirá un rediseño de la misma en el marco de un

proceso de reflexión profunda respecto del Pp, el problema público que busca resolver, la población que atiende e incluso su Propósito y Fin.

El proceso reflexivo que allí se sugiere no puede, desde luego, obviar la labor de otros Programas presupuestarios que sean potencialmente complementarios o coincidentes con el Pp F005. Al respecto, como muestra el Apartado V. se encontró que el Pp F005 se complementa con el Pp F002, Financiamiento al sector minero y su cadena de valor, del FIFOMI, pues ambos atienden en principio a la misma población, aunque con apoyos diferentes. Asimismo, existe una duplicidad con el Pp F001 Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad, a cargo de la Coordinación General de Minería. Este último, a nivel de actividad, también ofrece capacitación y asistencia técnica especializada a la pequeña y mediana minería. Es decir, ofrece el mismo servicio a la misma población que el Pp F005. También se encontraron posibles duplicidades y complementariedades con el Pp S-020 Fondo Nacional Emprendedor, a cargo del Instituto Nacional del Emprendedor, aunque no fue posible confirmarlas.

Con todo lo anterior se realizó una evaluación general del diseño del Pp, en la que se incluyó una valoración cuantitativa global mediante el sistema de puntaje dispuesto por la SHCP para las Evaluaciones en materia de Diseño. En este caso, la calificación numérica obtenida es de 67.2 de 100 ($43/64=67.2$), misma que se explica en buena medida por la falta de un Diagnóstico programático, así como de la definición explícita de poblaciones potencial y objetivo. Esas ausencias, como se expone en las Conclusiones de esta evaluación, tienen implicaciones no sólo sobre la calificación cuantitativa del Pp F005, sino más importante, sobre la posibilidad de hacer de éste un programa eficaz, eficiente, transparente y orientado al desempeño y resultados. Sin embargo, del otro lado de la moneda, ese vacío es una oportunidad inmejorable para cristalizar el reacomodo estratégico que a nivel organizacional busca el FIFOMI, pero que no ha podido ser del todo llevado al terreno Programático, como muestra el análisis de la MIR. La evaluación aquí realizada, sus resultados y recomendaciones ofrecen elementos para avanzar en esa ruta que se ha planteado el Fideicomiso de Fomento Minero.

Índice

Resumen ejecutivo.....	2
Índice	5
Glosario.....	6
Figuras y tablas	7
Introducción.....	8
I. Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa.....	9
II. La contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados.	17
III. Análisis de población potencial, objetivo o área de enfoque.	23
IV. Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados.....	29
De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados	29
De la lógica horizontal de la matriz de indicadores para resultados	39
Valoración final de la MIR.	49
V. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros Programas Presupuestarios.	51
Valoración final del diseño del Pp	53
Conclusiones.....	57
Anexos	59
Anexo 1 "Descripción General del Pp".	59
Anexo 2 "Metodología para la cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo"	61
Anexo 3. "Indicadores"	65
Anexo 4. "Metas del Programa"	67
Anexo 5. "Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados"	71
Anexo 6. "Complementariedad y coincidencias entre programas presupuestarios"	76
Anexo 7 "Principales fortalezas, retos, y recomendaciones".	78
Anexo 8. "Fuentes de información"	80
Anexo 9. "Ficha técnica con los datos generales del evaluador externo y el costo de la evaluación "	83

Glosario

CRM-SAP	Sistema de administración de relaciones con el cliente (<i>Customer Relationship Management</i>)
EML	Enfoque de Marco Lógico
FIFOMI	Fideicomiso de Fomento Minero
FODA	Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
IIS	Instituto de Investigaciones Sociales
INEGI	Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Metodología de Marco Lógico
MIPyMES	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
PbR	Presupuesto Basado en Resultados
PEFI	Planeación Estratégica del FIFOMI 2014-2018
PND	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
Pp	Programa presupuestario
PRODEMIN	Programa de Desarrollo Minero
PRODEINN	Programa de Desarrollo Innovador
SE	Secretaría de Economía
SFP	Secretaría de la Función Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
TdR	Modelo de Términos de Referencia
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Figuras y tablas

Figura 1. Relación entre el PND, Programas sectoriales y el Pp F005

Tabla 1. Vinculación de los Objetivo Sectoriales relacionados con el Pp F005 con las Metas Nacionales, Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción derivadas del Plan Nacional de Desarrollo, PND

Tabla 2. Tamaño de las empresas según sector, número de trabajadores, monto de ventas anuales y tope máximo combinado

Introducción

El presente documento muestra los resultados de la Evaluación de Diseño del Pp F005 "Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor", operado por el FIFOMI, entidad paraestatal sectorizada a la Secretaría de Economía del Gobierno Federal (SE). El Pp y sus actividades se fundamentan en el Acuerdo Presidencial del dos de febrero de 1990, en el que se crea el Fideicomiso actual y se definen sus tareas sustantivas: financiamiento, capacitación y asistencia técnica al sector minero y su cadena de valor. Como su nombre lo indica, el objetivo del Pp F005 se concentra en la provisión de estas dos últimas, principalmente a la pequeña y mediana empresa minera.

Normativamente, la evaluación que se expone en las siguientes páginas responde a lo previsto en los "Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la APF". Más precisamente se enmarca en el Programa Anual de Evaluación 2016 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, numeral 19, Anexo 1a, en donde se determina que corresponde la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) fungir como instancia coordinadora de la misma. Por ello, esta evaluación se llevó a cabo empleando el Modelo de Términos de Referencia (TdRs) para la Evaluación en Materia de Diseño dispuesto por la SHCP. Con base en ese Modelo, el documento está formado por cinco bloques principales: la justificación de la creación del Pp, la contribución y alineación del Pp a las metas nacionales, el análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo, la evaluación de la MIR y las complementariedades o coincidencias que el Pp F005 tiene con otros Programas presupuestarios federales.

La metodología empleada, de acuerdo también con los TdR antes mencionados, fue el trabajo de gabinete, consistente en la revisión de la normatividad, documentos estratégicos, operativos y datos del Pp, así como bibliografía adicional y otras evidencias e insumos que se consideraron pertinentes para complementar el análisis. En ese sentido, también se tuvieron dos reuniones estratégicas con los responsables del Pp, los días 1 y 16 de junio de 2016, en las que se solventaron dudas sobre aspectos específicos de la operación del Pp F005. Con esos elementos, como se verá en las páginas siguientes, cada respuesta intenta ofrecer información necesaria y suficiente para solventar su respectiva pregunta, e incluye recomendaciones puntuales de mejora con base en la evidencia recolectada, cuando así se consideró necesario. Con ello, fue posible realizar una valoración final sobre el diseño del Pp y un análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para finalmente ofrecer un conjunto de conclusiones que recapitulan los aspectos más importantes de esta Evaluación en materia de Diseño del Pp F005.

I. Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa

1. ¿El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el Pp está identificado en un documento que cuente con la siguiente información:
- El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
 - Se define la población o área de enfoque que tiene el problema o necesidad?¹

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> El Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema o necesidad no cumple con las características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> El Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema cumple con al menos una de las características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> El Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema o necesidad cumple con todas las características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> El Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema o necesidad cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y El Pp actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema o necesidad.

Respuesta: Sí, nivel 1.

El Pp F005 tiene documentos donde se menciona el problema público o necesidad que éste busca atender, sin embargo éstos no permiten conocer la situación particular de dicho problema en términos de la MML. Es decir, el Pp carece de un diagnóstico preciso a nivel programático que identifique, analice y caracterice el problema público.

En el Árbol de problemas se establece que el problema que el Pp F005 pretende resolver es el "[b]ajo número de unidades económicas con Asistencia Técnica y Capacitación". Dicho problema está, redactado como una situación que se puede revertir, en tanto sugiere que ese "bajo número" puede dejar de serlo. No obstante,

¹ Para el caso del Pp F005, no aplican valoraciones diferenciadas por género, por considerarse que la población beneficiaria son las empresas del sector minero.

hace falta evidencia que soporte que ese "bajo número" es en realidad tal, y más aún, que sustente que se ha identificado un problema de política que amerite la intervención pública, más allá de una mención en este documento.

El problema mencionado en el Árbol, además, incluye una población o área de enfoque sumamente amplia: las "unidades económicas".² Por su parte, y de modo más acotado, el Programa de Desarrollo Minero 2013-2018 (PRODEMIN, p.51), establece que "[l]os cursos de capacitación se promueven y organizan (...) para el sector minero y su cadena productiva, [mientras que] con asistencia técnica se atiende a la pequeña y mediana minería". En el mismo tenor el documento Planeación Estratégica del FIFOMI 2014-2018 (PEFI), establece como el tercero de sus objetivos estratégicos, el "[proporcionar capacitación y asistencia técnica a las pequeñas y medianas empresas mineras]" (PEFI, p.38). De lo anterior se extrae que la población que el Pp atiende son las empresas del sector minero y su cadena de valor, con un énfasis particular en la pequeña y mediana empresa que no tiene acceso a asistencia técnica y capacitación especializadas en materia minera. No obstante, vale la pena enfatizar que, como se verá en la Pregunta 6 de esta Evaluación, no fue posible encontrar evidencia documental, explícita y clara de que esas poblaciones más acotadas se correspondan necesariamente con las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo en el marco el Pp.

Como queda de manifiesto, ni el Árbol de problemas, ni el PRODEMIN ni el PEFI contienen una identificación puntual del problema público, que no sólo mencione una situación considerada como negativa, sino que la caracterice adecuadamente con base en evidencia empírica; que identifique causas, consecuencias así como poblaciones que presentan dicho problema o necesidad. Es decir, un diagnóstico programático específico que permita conocer a fondo la situación del problema o necesidad que el Pp F005 pretende atender.

Recomendación 1. Elaborar un Diagnóstico específico para el Pp F005 con base en el documento "Elementos mínimos a considerar en la elaboración de diagnósticos de programas nuevos", emitido por el CONEVAL,³ que contenga: (a) definición y análisis del problema, con sus causas, consecuencias, evolución en el tiempo y estado actual de la problemática identificada; (b) una revisión del árbol de problemas y objetivos que tome en cuenta, además de los elementos anteriores, los efectos de la

² De acuerdo con el INEGI (2007, 2) "[l]a unidad económica es el lugar o entidad donde se realizan las actividades económicas, dicha entidad o unidad puede ser una fábrica, despacho, banco, casa de cambio, escuela, hospital, taller de reparación, empresa de transporte, oficinas de gobierno u otros establecimientos, incluso un espacio de la vivienda o un trabajador por su cuenta sin establecimiento". Es decir, prácticamente cualquier entidad productora de bienes y servicios, sin distinción sectorial o de ninguna otra índole.

³ Disponible en: www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Impacto/Diagnostico_Programas_Nuevos.pdf

Capacitación y Asistencia Técnica señalados en el PEFI y el PRODEMIN y vinculados con el Fin del Pp (véase Pregunta 3), y que incluya en su definición la población objetivo (véase la sugerida en la Pregunta 6), además del resto de los elementos señalados en dicho documento y que resulten aplicables al Pp F005, considerando que éste no es un Programa de Desarrollo Social.

El contar con dicho Diagnóstico sería una fortaleza no sólo en el marco del Diseño del Pp, sino sobre todo como herramienta fundamental de planeación estratégica en el mediano y largo plazos.

2. ¿El Diagnóstico del problema o necesidad que atiende el Pp describe de manera específica:

- a) Causas, efectos y características del problema o necesidad.**
- b) Cuantificación y características de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad.**
- c) Ubicación territorial de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema o necesidad que pretende atender, y • El diagnóstico no cumple con las características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema o necesidad que pretende atender, y • El diagnóstico cumple con una de las características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema o necesidad que pretende atender, y • El diagnóstico cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema o necesidad que pretende atender, y • El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y • El Pp actualiza periódicamente el diagnóstico.

Respuesta: No, sin nivel.

No se encontró un Diagnóstico para el problema que el Programa busca atender, sin embargo, algunos elementos de la pregunta pueden ser extraídos del árbol de problemas el Pp, así como del PEFI y el PRODEMÍN. El árbol de problemas señala como causas la falta de recursos y que "no se toman en cuenta necesidades a tiempo". La primera de ellas, lleva a una "inadecuada infraestructura", que a su vez conduce a

que "no se realizan visitas en el proyecto minero"; la segunda, por su parte, tiene como consecuencia que "no existe satisfacción" con la Asistencia Técnica y la Capacitación, lo que conduce a "proyectos mineros no desarrollados" y a "malos hábitos de capacitación". Los efectos allí referidos son: "baja atención en distritos mineros polimetálicos, consumidores primarios sin capacitación y menor integración de la cadena de valor". Estos contribuirían a su vez al Fin programático, que es el "crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas impulsado por el desarrollo de una política de fomento industrial y de innovación". Sin embargo, a falta de una narrativa que explique y sustente lo anterior, no es evidente el vínculo causal entre los elementos de ese árbol de problemas.⁴

En términos de los efectos de la capacitación y asistencia técnica, tanto en el PEFI como en el PRODEMÍN se establece que dichas actividades impactarían positivamente sobre la competitividad de las empresas, así como sobre temas ambientales y sobre la formación de clústeres mineros. Todos esos elementos, a su vez, estarían contribuyendo a equilibrar el crecimiento económico sectorial, es decir al Fin el Pp, sobre todo si los componentes de éste último se enfocan a las pequeñas y medianas empresas, así como a las actividades y temas especificados en esos mismos documentos.⁵

En lo que a la población susceptible de recibir los servicios del Programa se refiere ésta se encuentra descrita y contabilizada en el PRODEMÍN, apartado I.6. Indicadores por estrato de unidad económica. Allí se establece que "en (...) 2009 se registraron en total 2,893 empresas en el subsector de la minería no petrolera", de las cuales apenas 58 eran grandes, y el resto medianas, pequeñas y micro. Asimismo, se les ubica geográficamente de la siguiente manera: "[e]n el caso de las pequeñas empresas, ocho estados concentraron el 67.5% del total de unidades económicas (...), destacando el caso de Puebla, con un total de 563 unidades (22%). Por su parte, la mediana minería se concentra en el centro del país y algunos estados del Norte (PRODEMÍN, pp.45-48). Otras caracterizaciones por estrato disponibles en la misma

⁴ No es claro, por ejemplo, qué debe entenderse por "inadecuada infraestructura" ni de qué manera ésta impide que se lleven a cabo las visitas a los proyectos mineros; menos aún cómo esas visitas inciden sobre el número de capacitaciones y asistencias técnicas. No es tampoco claro qué debe entenderse por "malos hábitos de capacitación" ni por qué éstos resultan de la falta de satisfacción con las capacitaciones que sí se llevaron a cabo. Por su parte, del lado de los efectos, la amplia definición poblacional usada en el árbol de problemas, a la que se aludió en la Pregunta 1, impide relacionar causalmente el número de capacitaciones y asistencias técnicas de las "unidades económicas", como población en general con efectos localizados sobre grupos muy específicos como los que allí se consignan, tal como la "baja atención en distritos mineros polimetálicos".

⁵ El PEFI señala que "[l]a pequeña y mediana minería será sujeta de capacitación y de asistencia técnica para mejorar su competitividad. Se busca principalmente un reenfoque hacia actividades encaminadas a la exploración y a créditos directos de productores de mineral y servicios a la industria minera, así como para intermediarios financieros especializados. Con la asistencia técnica se atenderá a la pequeña y mediana minería en temas relacionados con la administración y la operación de sus proyectos, en coordinación con asociaciones y gobiernos estatales" (PEFI, p.38).

fuentes incluyen: la participación en el empleo, valor agregado, consumo intermedio e inversión.

El Censo Económico más reciente del INEGI (2014), permitiría actualizar esa información. Al momento, sólo se proporcionó actualizado el número de unidades económicas en el Subsector 212, Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas, que es igual a 2874 unidades económicas.

Recomendación 2. Con base en los "Elementos mínimos a considerar en la elaboración de diagnósticos de programas nuevos", emitidos por el CONEVAL, elaborar un documento de Diagnóstico específico para el Pp F005 que, además de los elementos señalados en la Recomendación 1 incluya: (a) Un dato o conjunto de ellos que permitan relativizar el "bajo" número de unidades económicas con asistencia técnica y capacitación en el sector minero. Por ejemplo, el promedio de unidades económicas con asistencia técnica y capacitación en la Industria minera global (si es que tal dato existe), en el sector minero de otras naciones o conjunto de ellas, o incluso con otras industrias nacionales comparables en alguna medida a la minería no petrolera; (b) evidencia nacional o internacional respecto de los posibles efectos positivos de la asistencia técnica y capacitación en la pequeña y mediana minería.⁶

⁶ En ese sentido, a manera de ejemplo, el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, al referirse a la capacitación de empresas mineras artesanales y de pequeña escala, sostiene que en ese contexto: "[s]on necesarias orientaciones acerca de cómo crear una empresa, elaborar un plan de negocio, calcular los costos de los minerales. [Puesto que] con pequeños conocimientos se puede aumentar la rentabilidad; se puede aumentar la inversión sin tecnología muy sofisticada. Siempre es posible tener procesos y fabricar equipos localmente con resultados mejores" (Barreto, 2015, p. 23). Por su parte, en Chile el Ministerio de Minería asegura que "[l]a capacitación puede ser oportunidad de vinculación y de desarrollo de capital social" (Betancourt y Maldonado, 2013, p.64).

3. ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el Pp lleva a cabo?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Pp lleva a cabo en la población objetivo o área de enfoque, y • La justificación teórica o empírica documentada no es consistente con el diagnóstico del problema o necesidad.
2	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Pp lleva a cabo en la población objetivo o área de enfoque, y • La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema o necesidad.
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Pp lleva a cabo en la población objetivo o área de enfoque, y • La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema o necesidad, y • Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los apoyos otorgados o a las acciones realizadas de cara al área de enfoque objetivo.
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Pp lleva a cabo en la población objetivo o área de enfoque, y • La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema o necesidad, y • Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los apoyos otorgados o a las acciones realizadas de cara al área de enfoque objetivo, y • Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de que la intervención o acciones son más eficaces para atender la problemática o necesidad que otras alternativas.

Respuesta: Sí, nivel 1.

El PRODEMÍN ofrece justificación sobre la importancia de fortalecer a la pequeña y mediana empresa minera en México. Las actividades de capacitación y asistencia técnica que constituyen el tipo de intervención del Pp se entienden como parte de

ese proceso de fortalecimiento. Sin embargo, no puede evaluarse la consistencia de esta justificación con el diagnóstico del problema, ante la ausencia de dicho diagnóstico.

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Minero 2013-2018, las actividades de asistencia técnica y capacitación buscan justamente incrementar las capacidades de las pequeñas y medianas empresas mineras en temas operativos, técnicos o administrativos (PRODEMIN, p.51). Teóricamente, tal como allí se establece, se espera que dicho fortalecimiento tenga "un efecto directo sobre las brechas de productividad, comercio y desarrollo regional del sector, propiciando un crecimiento más equilibrado e incluyente" de éste último (PRODEMIN, p.50), es decir, acercándose al Fin del Pp, que es lograr el "crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas impulsado por el desarrollo de una política de fomento industrial y de innovación".

Por su parte, desde el punto de vista empírico el PRODEMIN incluye un diagnóstico del sector en el que se presentan datos de la industria minera por estratos, a partir de los cuales se concluye que "[l]as unidades económicas de la pequeña y mediana minería y minería social, son las más numerosas del sector, aportan poco menos de la mitad del empleo, pero su participación en el valor agregado y la inversión es limitada, [por lo que] se requiere aumentar su capitalización y la modernización de sus procesos, con lo cual el sector minero en su conjunto será fortalecido" (PRODEMIN, p.60). Además, en lo referente a los componentes del Pp, existe evidencia de que la asistencia técnica provista por el FIFOMI ha generado impactos positivos en las empresas que han recibido el servicio, en particular en términos de desarrollo, implementación, profesionalización, organización, estructuración y regularización de proyectos mineros, mientras que la capacitación "ha contribuido a proveer las habilidades necesarias para la actividad minera, tanto en materia de explotación como de producción y operación en las plantas de beneficio".⁷

De lo anterior se desprende que tanto de manera empírica como teórica se justifica el tipo de intervención del Pp. Sin embargo, esa justificación no puede compararse con el Diagnóstico del problema para evaluar la congruencia entre ambos ya que, como se ha reiterado, no se encontró un documento específico y consolidado a manera de Diagnóstico programático del problema.

⁷ De acuerdo con las conclusiones del estudio "Evaluación de Impacto en Distritos Mineros Reactivados y Fortalecidos", (FIFOMI, 2012, PP. 171-2).

II. La contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados.

4. En virtud de que el propósito del Pp está vinculado a alguna(s) de las Cinco Metas Nacionales a través del Programa sectorial, especial o institucional:

- a) ¿Existen conceptos comunes entre el fin y los objetivos del Programa sectorial, especial o institucional por ejemplo: población objetivo o área de enfoque objetivo?
- b) ¿El logro del fin aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) y de alguno(s) de los objetivos del Programa sectorial, especial o institucional?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y No es posible determinar vinculación con los aspectos establecidos en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y Es posible determinar vinculación con uno de los aspectos establecidos en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y Es posible determinar vinculación con todos de los aspectos establecidos en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y Es posible determinar vinculación con todos de los aspectos establecidos en la pregunta, y <p>El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional.</p>

Respuesta: Sí, nivel 3

El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, y es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta. Sin embargo, el logro del Propósito programático no es

por sí solo suficiente para el cumplimiento de alguna de las metas de los objetivos del programa sectorial.

De acuerdo con la MIR 2016 del Pp F005, éste tiene como objetivo a nivel Propósito que "[e]l sector minero y su cadena de valor, reciban capacitación y asistencia técnica especializada", mientras que, a nivel Fin, busca "[c]ontribuir a desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas mediante capacitación y asistencia técnica especializada al sector minero y su cadena de valor". Dicho Fin programático se relaciona directamente, en primer lugar, con el Objetivo 1 del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PRODEINN), de la Secretaría de Economía: "[d]esarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas". Como es evidente, tanto el Fin del Pp como este primer Objetivo Sectorial comparten la búsqueda del "crecimiento equilibrado por sectores, regiones y empresas". Por lo anterior, de lograrse el Fin programático, se aportaría de manera directa al cumplimiento de ese primer Objetivo del PRODEINN.

Adicionalmente, el logro del Fin programático, mediante la capacitación y asistencia técnica centrada en estos estratos (véanse Preguntas 1 y 6), podría contribuir también al logro del Objetivo 3 del Programa de Desarrollo Minero, PRODEMIN, que es el de "[f]omentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y de la minería social", (PEFI, p. 35). De igual manera estaría contribuyendo al tercero de los Objetivos del Programa de Desarrollo Innovador, PRODEINN, a saber: "[i]mpulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las [Micro, Pequeñas y Medianas Empresas] MIPyMES y los organismos del sector social de la economía".

Finalmente, el logro del Propósito programático no es por sí solo suficiente para el cumplimiento de alguna de las Metas de los Indicadores de los Objetivos ni del PRODEMIN, ni del PRODEINN con los que el Pp F005 se relaciona (ver pregunta 5). La meta del Objetivo 3 del PRODEMIN es apoyar y asesorar 365 Proyectos, pero como el mismo indicador del Objetivo establece, esta labor recae en principio en el Servicio Geológico Mexicano, no en el FIFOMI y su Programa de capacitación y asistencia técnica (PRODEMIN, p. 62), por lo que el cumplimiento del propósito del Pp podría aportar, más no ser suficiente para cumplir por sí solo con esta primera meta. En lo que al PRODEINN se refiere, el Pp F005 se relaciona con sus Objetivos 1 y 3. La meta del indicador del primero de ellos es alcanzar 106 en el Índice de Productividad Total de los Factores de las Industrias Manufactureras. Como su nombre lo indica, se trata de un índice compuesto del que la Industria minera forma parte, pero que no puede ser

determinado únicamente por esta última. De ello se desprende que el logro del Propósito programático tampoco será suficiente por sí solo para alcanzar esa meta. Por último, la meta del Indicador del Objetivo 3 del PRODEINN es incrementar en dos puntos porcentuales la tasa de crecimiento anualizada de la Producción Bruta Total de las MIPyMES. De nueva cuenta el comportamiento de la industria minera influye, más no determina por sí sola el alcanzar o no dicha meta, pues ésta depende de todas las MIPyMES en su conjunto.

5. ¿Con cuáles objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial relacionado con el Pp?

El Pp F005 del FIFOMI, Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor, se encuentra vinculado al Objetivo 3 del PRODEMÍN y a dos Objetivos del PRODEINN, el 1 y el 3. El Objetivo 3 del PRODEMÍN, "fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y de la minería social" se encuentra alineado con el Objetivo 3 del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PRODEINN): "Impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPyMES y los organismos del sector social de la economía", como muestra la siguiente Figura.

Figura 1. Relación entre el PND, Programas sectoriales y el Pp F005



La liga se da mediante la estrategia sectorial 3.2 del PRODEINN, "desarrollar las capacidades y habilidades gerenciales" (PRODEMÍN, p.57). Tanto el tercer Objetivo del PRODEMÍN como los Objetivos 1 y 3 del PRODEINN se vinculan con la Meta nacional México Próspero, del Plan Nacional de Desarrollo (PND), así como con sus objetivos, estrategias y líneas de acción, como se muestra en el cuadro siguiente.

Tabla 1. Vinculación de los Objetivo Sectoriales relacionados con el Pp F005 con los Metas Nacionales, Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción derivadas del Plan Nacional de Desarrollo, PND

Meta Nacional	Objetivo de la Meta Nacional	Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional	Objetivos de los programas sectoriales
México Próspero	4.8 Desarrollar los sectores estratégicos del país.	<p>4.8.1 Reactivar una política de fomento económico enfocada en incrementar la productividad de los sectores dinámicos y tradicionales de la economía mexicana, de manera regional y sectorialmente equilibrada.</p> <p>4.8.2 Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero.</p> <p>4.8.4 Impulsar a los emprendedores y fortalecer a los micro, pequeños y medianas</p>	<p>Líneas de Acción de la Estrategia del Objetivo de la Meta Nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar una política de fomento económico que contemple el diseño y desarrollo de agendas sectoriales y regionales, el desarrollo de capital humano innovador, el impulso de sectores estratégicos de alto valor, el desarrollo y la promoción de cadenas de valor en sectores estratégicos y el apoyo a la innovación y el desarrollo tecnológico. • Fomentar el incremento de la inversión en el sector minero. • Procurar el aumento del financiamiento en el sector minero y su cadena de valor. • Asesorar a las pequeñas y medianas empresas en las etapas de exploración, explotación y comercialización en la minería. • Apoyar la inserción exitosa de las micro, pequeños y medianas empresas a las cadenas de valor de los sectores estratégicos de mayor dinamismo, con más potencial de crecimiento y generación de empleo, de común acuerdo con los gobiernos de las entidades federativas del <p>Objetivo 1 del PRODEINN: Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas</p> <p>Objetivo 3 del PRODEINN: Impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMEs y</p>

empresas:	4.8.5 Fomentar la economía social.	<p>país.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la actividad emprendedora mediante la generación de un entorno educativo, de financiamiento, protección legal y competencia adecuados. • Mejorar los servicios de asesoría técnica para generar una cultura empresarial. • Facilitar el acceso a financiamiento y capital para emprendedores y micro, pequeños y medianas empresas. • Crear vocaciones emprendedoras desde temprana edad para aumentar la masa crítica de emprendedores. • Apoyar el escalamiento empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas. • Incrementar la participación de micro, pequeñas y medianas empresas en encadenamientos productivos, así como su capacidad exportadora. • Fomentar los proyectos de los emprendedores sociales, verdes y de alto impacto. • Impulsar la creación de ocupaciones a través del desarrollo de proyectos de emprendedores. • Fomentar la creación y sostenibilidad de las empresas pequeñas formales. • Realizar la promoción, visibilización, desarrollo y cooperación regional e intersectorial de las empresas de la economía social, para mitigar las diferentes formas de exclusión económica y productiva. • Fortalecer las capacidades técnicas, administrativas, financieras y gerenciales de las empresas de la economía social. 	<p>los organismos del sector social de la economía: y Objetivo 3 del PRODEMIM: Fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y de la minería social.</p>
-----------	------------------------------------	--	---

III. Análisis de población potencial, objetivo o área de enfoque.⁸

6. ¿Las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema o necesidad y cuentan con la siguiente información y características:

- a) Unidad de medida
- b) Están cuantificadas
- c) Metodología para su cuantificación
- d) Fuentes de información?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo) o área de enfoque, y • Las definiciones no cumplen con las características establecidas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo) o área de enfoque, y • Las definiciones cumplen con al menos una de las características establecidas.
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo) o área de enfoque, y • Las definiciones cumplen con todas las características establecidas.
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo) o área de enfoque, • Las definiciones cumplen con todas las características establecidas, y • Existe evidencia de que el Pp actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.

Respuesta: No, sin nivel.

No fue posible encontrar definiciones precisas y explícitas para ambas poblaciones (potencial y objetivo) a nivel programático, no obstante, existe evidencia de que el Pp

⁸ Para dar respuesta a esta pregunta se emplean las definiciones de población potencial y objetivo del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), así como las de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (véase Anexo 2).

se enfoca en una población en particular, a partir de la cual pueden inferirse y definirse sus poblaciones potencial y objetivo.

El árbol de problemas del Pp identifica como población o área de enfoque a las "unidades económicas" en general, mientras que la MIR 2016, en su Objetivo y definición del Indicador a nivel propósito, así como el *Informe de Autoevaluación 2015*, señalan que la población objetivo es el sector minero y su cadena de valor en su conjunto. Más precisamente, el número de unidades económicas del subsector 212, Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas, que para 2013 fue igual a 2874 unidades económicas.⁹

En contraste, no se encontraron conceptualizaciones explícitas para la población potencial. Sin embargo, siguiendo las definiciones del CONEVAL y la SHCP ésta puede ser definida considerando los siguientes elementos: (1) el énfasis que los documentos normativos del FIFOMI ponen en la pequeña y mediana empresa minera como receptora de los esfuerzos de capacitación y asistencia técnica,¹⁰ y; (2) el problema o necesidad que el Pp se plantea atender, que a pesar de no haberse estudiado a profundidad desde una lógica causal, puede provisionalmente establecerse como la dificultad de las pequeñas y medianas empresas mineras para acceder a asistencia técnica y capacitación especializadas en materia minera (véase Pregunta 1). Así, como se muestra en el Anexo 2 de esta Evaluación, la Población Potencial (PP) estaría dada por las "pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación", mientras que la Población Objetivo (PO) sería la fracción de la PP determinado anualmente con base en el Presupuesto disponible para el Pp F005.

Para contabilizar la Población Potencial de manera precisa, de las 2,874 unidades económicas del subsector 212 se deberán filtrar aquellas con entre 11 y 50 empleados (pequeñas) o entre 51 y 250 (medianas). La sumatoria de ambos subgrupos y que además no pueda acceder a asistencia técnica y capacitación especializadas (como deberá mostrar un eventual Diagnóstico Programático u otras fuentes; véase

⁹ Características principales de las unidades económicas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades en 2013, según entidad federativa, sector, subsector, rama y clase de actividad económica.

¹⁰ En congruencia con lo anterior y para ofrecer ejemplos adicionales en ese sentido, los Indicadores 5 y 6 de los Objetivos del PEFI, Número de cursos al sector y su cadena de valor, y Número de empresas con asistencia técnica, establecen en su descripción general que "El FIFOMI ha establecido a la capacitación y asistencia técnica para mejorar la competitividad, está relacionada con la orientación (sic.) que se lleva a cabo **hacia las pequeñas y medianas empresas** en la industria minera dentro de los niveles 1: Productores de mineral, 2: Prestadores de servicios a la minería y 3A: Consumidores primarios de mineral". (p.52.). En ese mismo sentido en el *Informe del Director octubre-diciembre 2015*, se afirma que "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**" (énfasis añadido).

Recomendación 1 y Anexo 2) constituirá la población potencial del Pp F005. Alternativamente se puede emplear la definición de pequeña y mediana minería del Reglamento de la Ley Minera, tal y como se detalla en el Anexo 2 de esta Evaluación.

En cualquier caso, sin embargo, con los elementos aquí revisados, debe reconocerse y advertirse que la cuantificación recién propuesta presenta retos importantes ante la falta de información precisa del número de empresas del sector que no cuentan con acceso a asistencia técnica y capacitación. Por ello, en el corto plazo y a manera de *proxy*, el Pp F005 podría emplear simplemente a la pequeña y mediana empresa minera como población potencial, y al subconjunto de ésta definido anualmente como la población, objetivo, tal y como se detalla en el Anexo correspondiente (Anexo 2).

Recomendación 3. Definir clara y explícitamente las poblaciones potenciales y objetivo del Pp, considerando las precisiones conceptuales de la Secretaría de Hacienda, el CONEVAL y los documentos de planeación estratégica del FIFOMI, en particular el PEFI y el PRODEMÍN. Se sugieren las siguientes definiciones: a) Población potencial (PP): pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación; b) Población objetivo (PO): número de pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación, determinado anualmente con base en el Presupuesto disponible para el Pp (donde la PO deberá ser una menor o igual a la PP). (Véase detalle en el Anexo 2).

7. ¿Existe información que permita conocer el impacto o efecto positivo que generó la implementación del Pp en la población o área de enfoque atendida y que:
- a) Incluya las características de la población o área de enfoque atendida definida en su documento normativo.
 - b) Incluya el tipo de apoyo o acciones otorgadas.
 - c) Esté sistematizada.

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • La información de la población o área de enfoque atendida cumple con una de las características establecidas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • La información de la población o área de enfoque atendida cumple con dos de las características establecidas.
3	<ul style="list-style-type: none"> • La información de la población o área de enfoque atendida cumple con tres de las características establecidas.
4	<ul style="list-style-type: none"> • La información de la población o área de enfoque atendida cumple todas las características establecidas.

Respuesta: Sí, nivel 4

La información de la población atendida cumple todas las características establecidas en la pregunta.

Si bien no se cuenta con precisiones conceptuales sobre la población potencial y objetivo del Pp, sí existe evidencia respecto de la población atendida, así como sobre el número de capacitaciones y asistencias técnicas otorgadas a dicha población. En ese sentido, el *Informe de Avances Trimestrales-Informe del Director octubre-diciembre 2015* describe a detalle los servicios entregados, así como las características de las empresas del sector minero y su cadena de valor beneficiadas con dichos servicios. Allí se menciona que "en el acumulado de enero – diciembre de 2015 se realizaron 89 visitas, se atendieron 419 empresas con 458 asesorías y asistencias técnicas, lo que representa un 30 por ciento menos de lo realizado en el año 2014, cuando se realizaron 655 asesorías y asistencias técnicas". Por tipo de recomendaciones, la mayor parte (172) se dieron en temas de exploración, seguido de explotación (60) y administración, contabilidad y finanzas (59).

En lo que a capacitación se refiere, de acuerdo con la misma fuente, "se organizaron 34 cursos logrando atender [a] 820 empresas y 1,402 personas. Los cursos se dirigieron a

los niveles 1 productores de mineral y 2 de servicio a la industria minera [lo que] representa 17.1 por ciento menos cursos realizados respecto al 2014".

Adicionalmente, el FIFOMI realiza encuestas de satisfacción al cliente, que para el caso del Pp F005 se centran en las empresas que ya han recibido asistencia técnica o capacitación. Si bien no son propiamente un instrumento de medición de resultados, las encuestas aplicadas incluyen algunas preguntas que dan cuenta del potencial efecto positivo de los servicios entregados por el Pp, en opinión de los beneficiarios. Por ejemplo: ¿El reporte entregado de la visita técnica tiene un impacto positivo y contribuye al crecimiento de su proyecto? En general, ¿considera que el curso de capacitación tiene un impacto positivo y contribuye al crecimiento de su empresa?, ¿Los contenidos expuestos [en la capacitación] generan un aporte importante para el desarrollo de su empresa?, entre otras preguntas.

Finalmente, las actividades del Pp F005 realizadas, así como las características de las empresas atendidas se deben capturar empleando el Módulo de Sistema Integral de FIFOMI para el análisis y la automatización de la promoción, capacitación y asistencia técnica, CRM (*Customer Relationship Management*), de acuerdo con lo establecido en el Manual de Procedimientos de Promoción, Asistencia Técnica y Capacitación del Fideicomiso.

8. Si el Pp cuenta con mecanismos para la rendición de cuentas y la transparencia que guarda la población o área de enfoque atendida, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la temporalidad de las mediciones.

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública son sujetos obligados de la misma los fideicomisos y fondos públicos con y sin estructura orgánica. De manera más puntual dicha Ley señala que los sujetos obligados deberán publicar y mantener actualizada la información relativa a las obligaciones de transparencia (Art. 11, párrafo XI), y que "se deberá garantizar que ésta sea accesible, confiable, verificable, veraz, oportuna y atenderá las necesidades del derecho de acceso a la información de toda persona" (Art. 15).

Como sujeto obligado de la Ley de transparencia, el FIFOMI cumple con lo anterior para el caso del Pp F005. En la sección de Transparencia Focalizada de la página web del FIFOMI es posible acceder a estadísticas actualizadas (al primer trimestre de 2016) que incluyen, entre otros datos, el número de empresas del sector minero que recibieron tanto capacitación como asistencia técnica por entidad federativa.¹¹

Adicionalmente, la información y avances relativos a la MIR 2016 puede consultarse en línea en el Portal de la Secretaría de Hacienda. Allí, entre otras cosas es posible encontrar la descripción de los Objetivos programáticos a nivel actividad, componente, propósito y fin, así como la descripción y avance de sus correspondientes indicadores y metas. Para el caso de las actividades y componentes se muestran mediciones trimestrales, y a nivel propósito y fin dichas mediciones son anuales. La información se encuentra actualizada al primer trimestre de 2016 y está disponible en la página de Transparencia presupuestaria de la Secretaría de Hacienda.¹² Sin embargo, sería también deseable que esta información estuviera disponible en la propia página web del FIFOMI, por lo que se recomienda su incorporación a dicho sitio.

¹¹ <http://www.fifomi.gob.mx/web/images/fifomi/documentos/transparencia/Estadisticas-enero-marzo-2016-transparencia-focalizada.pdf>

¹² <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=10F005>

IV. Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados

De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados

9. Para cada uno de los Componentes de la MIR del Pp ¿se toma como referencia una o un grupo de Actividades que:

- Están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- Están ordenadas de manera cronológica.
- Son necesarias, es decir, ninguna de las Actividades es prescindible para producir los Componentes .
- Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos los Componentes?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none">Las Actividades del Pp cumplen en promedio con un valor entre 0 y menos de 2 características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none">Las Actividades del Pp cumplen en promedio con un valor entre 2 y menos de 3 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none">Las Actividades del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 3.5 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none">Las Actividades del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3.5 y 4 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4

Las Actividades del Pp cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.

De acuerdo con la MIR 2016 del Pp F005, éste tiene dos actividades: "atención de solicitudes de asistencias técnicas" y "autorización de cursos de capacitación". Ambas están claramente especificadas y se vinculan de manera respectiva con los componentes "asistencias técnicas proporcionadas" y "cursos de capacitación organizados".

Esas actividades no dependen una de la otra, por lo que no existe relación cronológica posible entre ellas. No obstante, claramente preceden a sus respectivos componentes. Es decir, sin autorización o atención no puede ofrecerse ni la capacitación ni la asistencia técnica. En ese sentido se puede asegurar que las actividades son necesarias (o no son prescindibles) para la generación de sus componentes asociados una vez que se cumplen los siguientes supuestos establecidos en la MIR: (1) los concesionarios y propietarios demandan la asistencia técnica y mantienen los accesos a sus proyectos y minas habilitados, y las zonas mineras tienen bajos índices de inseguridad; y (2) las empresas demandan capacitación y facilitan sus instalaciones, ayudan a promover los cursos de acuerdo a las necesidades de los empleados y población cercana a sus proyectos.

Sin embargo, la MIR 2016 del Pp F005 deja de lado algunas actividades¹³ que son importantes para la generación de ambos componentes, y preceden de hecho a las que actualmente se incluyen. Tal es el caso de la Promoción (incluida y descrita en el Manual de Procedimientos "Promoción, Asistencia Técnica y Capacitación") que se consideraría una "actividad compartida",¹⁴ en tanto coadyuvante para incrementar (al menos en teoría) el número de asistencias técnicas y capacitaciones brindadas por el Pp. En ese mismo sentido, pero del lado específico de la capacitación podrían incluirse también las celebraciones o firmas de Convenios con universidades, organismos, gobiernos y empresas que, de acuerdo con el PRODEMIN (p.51), son las instituciones con las que se "establece una colaboración para optimizar los recursos humanos y materiales" en el caso del componente "cursos de capacitación organizados". Es decir, la cooperación y coordinación con ese grupo de actores, formalizada mediante la suscripción de Convenios estaría posibilitando la organización de los cursos, convirtiéndose así en una actividad necesaria para la generación del componente.

¹³ Ello entendiéndose actividades como: "las principales acciones emprendidas mediante las cuales se movilizan los insumos para generar los bienes y/o servicios que produce o entrega el programa. Son las principales acciones o recursos asignados para producir cada uno de los Componentes" (SHCP, s/f, p.26).

¹⁴ Actividad compartida es aquella "que se repite para varios o todos los componentes" (SHCP, s/f, p. 42).

10. ¿Los Componentes del Pp integrados en la MIR cumplen con las siguientes características:

- a) Son los bienes o servicios que produce el Pp.**
- b) Están redactados como resultados logrados, por ejemplo informes realizados o proyectos desarrollados.**
- c) Son necesarios, es decir, ninguno de los Componentes es prescindible para generar el Propósito.**
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos el Propósito?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • Los Componentes del Pp cumplen en promedio con un valor entre 0 y menos de 2 características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Los Componentes del Pp cumplen en promedio con un valor entre 2 y menos de 3 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los Componentes del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 3.5 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Los Componentes del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3.5 y 4 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4.

Los componentes del Pp cumplen con todas las características establecidas en la pregunta. La MIR 2016 identifica dos componentes: "asistencias técnicas proporcionadas" y "cursos de capacitación organizados", que son justamente los servicios que ofrece el Pp F005. Dichos componentes están efectivamente redactados como resultados logrados, como indican los participios "proporcionadas" y "organizados".

Asimismo, se considera que tales componentes son imprescindibles para el logro del Propósito Programático, que es "El sector minero y su cadena de valor, reciben capacitación y asistencia técnica especializada". La ausencia de uno o ambos componentes haría imposible satisfacer dicho propósito tal y como se encuentra redactado.

Finalmente, la realización de los componentes genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos, el Propósito, aunque son necesarias algunas precisiones. Tales

supuestos son, para el caso de la asistencia técnica: "[l]as empresas tienen recursos e interés para seguir las recomendaciones de las asistencias técnicas, en un clima de negocio favorable, con certeza legal y jurídica, y otros factores externos que promuevan la participación en actividades de asistencia técnica"; mientras que para el componente de capacitación se tiene como supuesto que: "[l]as empresas facilitan la participación de sus empleados en cursos y la aplicación de los conocimientos en sus empresas, con un clima de de negocio favorable, con certeza legal y jurídica, y otros factores externos que promuevan la participación en actividades de capacitación". En ambos casos, se mencionan "otros factores externos", que deben ser puntualmente definidos para evitar introducir ambigüedades en los supuestos a nivel de componentes.

11. ¿El Propósito de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los Componentes y los supuestos a ese nivel de objetivos.**
- b) Su logro no está controlado por los responsables del Pp.**
- c) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.**
- d) Está redactado como una situación alcanzada, por ejemplo: seguridad nacional consolidada o proyectos de inversión concretados.**
- e) Incluye la población o área de enfoque objetivo?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • El Propósito cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • El propósito cumple con tres de las características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Propósito cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Propósito cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 3

El Propósito del Pp F005, "el sector minero y su cadena de valor reciben capacitación y asistencia técnica especializada", cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta. Éste es consecuencia directa o resultado del logro de los componentes "asistencias técnicas proporcionadas" y "cursos de capacitación organizados". Es decir, si se proporcionan las asistencias técnicas y se organizan los cursos de capacitación el sector minero y su cadena de valor habrán recibido esos servicios y se habrá logrado el propósito programático.

El logro de ese propósito está parcialmente controlado por los responsables del Pp. Ello en virtud de que el Pp F001 "Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad", a cargo de la Coordinación General de Minería, también ofrece capacitación y asistencia técnica especializada a la pequeña y mediana minería, lo que repercute directamente sobre el logro del Propósito del Pp F005 que aquí se evalúa (véase Pregunta 20).

Finalmente, se considera que el Propósito del Pp F005 es único, tiene un solo objetivo y está efectivamente redactado como una situación alcanzada: "el sector minero y su cadena de valor, reciben capacitación y asistencia técnica especializada". Asimismo, incluye en su redacción a la población atendida por el Pp, "el sector minero y su cadena de valor", aunque ésta no se corresponde necesariamente con la población objetivo, en ausencia de un pronunciamiento claro y explícito respecto de ésta última (véase Pregunta 6). En este sentido se sugiere valorar la modificación de la redacción del propósito para incluir la población objetivo del Pp.

12. ¿El Fin de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Es un objetivo superior al que el Pp contribuye, es decir, no se espera que la ejecución del Pp sea suficiente para alcanzar el Fin.
- c) Su logro no está controlado por los responsables del Pp.
- d) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.
- e) Está vinculado con objetivos estratégicos de la dependencia o del programa sectorial?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • El Fin cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • El Fin cumple con tres de las características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Fin cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Fin cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4

El Fin del Pp cumple con todas las características establecidas en la pregunta. El Pp F005 tiene un fin claramente especificado y que no da lugar a la ambigüedad, a saber: "contribuir a desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas mediante capacitación y asistencia técnica especializada al sector minero y su cadena de valor". Dicho fin constituye un objetivo superior al que el Pp contribuye y la ejecución del Programa no es por sí sola suficiente para alcanzar ese fin. Es decir, el hecho de que se ofrezcan y otorguen capacitaciones y asistencias técnicas especializadas al sector minero no garantiza o determina el desarrollo de la política de fomento industrial e innovación, ni del crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas. Por lo anterior, se puede asegurar también que el logro del fin no está controlado por los responsables del Pp F005, en tanto éste, sus componentes y propósito, incluso aunque se logren, no determinan de ninguna

manera los elementos antes descritos e incluidos en el fin. En todo caso, como el propio fin señala, contribuyen al desarrollo de la política de fomento industrial e innovación, que a su vez podría promover el desarrollo equilibrado al que allí se alude.

Por último, ese Fin es único, pues incluye un sólo objetivo que es la contribución a la política antes señalada, y está directamente vinculado con el Objetivo estratégico número 1 del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PRODEINN), de la Secretaría de Economía, que es justamente el de "[d]esarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas".

13. ¿En el documento normativo del Pp es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades de la MIR se identifican en el documento normativo del Pp.
2	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades y todos los Componentes de la MIR se identifican en el documento normativo del Pp.
3	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades, todos los Componentes y el Propósito de la MIR se identifican en el documento normativo del Pp.
4	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en el documento normativo del Pp.

Respuesta: Sí, nivel 3.

El resumen narrativo de los Componentes puede identificarse en el documento normativo principal del Pp F005. Adicionalmente, los objetivos o resumen narrativo de las Actividades y el Propósito del Programa pueden identificarse en los Manuales de Procedimientos.

Las actividades de asistencia técnica y capacitación llevadas a cabo por el FIFOMI tienen sustento jurídico en el Acuerdo por el que se modifica la denominación del Fideicomiso Minerales Mexicanos no Metálicos por la de Fideicomiso de Fondo Minero. Debido a que el Pp F005 no cuenta con Reglas de Operación, Lineamientos o similares, dicho Acuerdo puede considerarse como su documento normativo principal. Allí, le fueron encomendados al FIFOMI, entre otros fines los de: "[p]roporcionar asesoría técnica y administrativa para la organización de los concesionarios, causahabientes de yacimientos de minerales para la exploración, explotación, beneficio, industrialización y comercialización de los productos y sus derivados; y promover el estudio de procesos que incrementen el aprovechamiento de minerales y la realización de cursos de capacitación para mineros, ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios". Las actividades de asesoría, o en este caso, asistencia técnica y de cursos de capacitación se señalan en el resumen narrativo de la MIR, a nivel de componentes como: Asistencias técnicas proporcionadas y cursos de capacitación organizados, de tal modo que aunque la redacción no es exactamente igual, es claro

que el Acuerdo incluye a estos dos componentes de la MIR y sus respectivos resúmenes narrativos.

Por su parte, a nivel operativo los procesos y acciones del Pp F005 se encuentran documentados en el Manual de Procedimientos "Promoción, Asistencia técnica y Capacitación", en el que se describen los procedimientos para la Atención de solicitudes de asistencias técnicas y Autorización de cursos de capacitación. Estos dos procesos corresponden al resumen narrativo de la MIR a nivel de actividades. En ese mismo sentido, el resumen narrativo del Propósito es: El sector minero y su cadena de valor, reciben capacitación y asistencia técnica especializada. Si bien dicho Propósito no se menciona explícitamente en el Manual de Procedimientos, dicho documento describe puntalmente los procesos de asistencia técnica y capacitación, desde su solicitud hasta que son recibidos por las empresas del sector minero, por lo que se considera que el resumen narrativo a nivel propósito también se puede identificar en el citado Manual.

De la lógica horizontal de la matriz de indicadores para resultados

14. ¿En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del Pp (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) existen indicadores para medir el desempeño del Pp con las siguientes características:

- a) Claros.**
- b) Relevantes.**
- c) Económicos.**
- d) Monitoreables.**
- e) Adecuados?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores del Pp cumplen en promedio con un valor entre 0 y menos de 2 características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores del Pp cumplen en promedio con un valor entre 2 y menos de 3 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 4 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores del Pp cumplen en promedio con un valor entre 4 y 5 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4

Los indicadores del Pp cumplen con un promedio de 4.33 características establecidas en la pregunta.

A nivel de Fin el Indicador es claro, económico y monitoreable. No obstante, no es evidente cuál o cuáles dimensiones importantes del logro del objetivo refleja este indicador, por lo que no se considera relevante. Es decir, la Calificación de México en el Pilar Sofisticación Empresarial del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial es un constructo realizado a partir de múltiples variables¹⁵ que no necesariamente se relacionan con la contribución que a la política de fomento

¹⁵ Estas son: cantidad de proveedores locales, calidad de proveedores locales, estado del desarrollo de clusters, naturaleza de las ventajas competitivas, ancho de la cadena de valor, control de la distribución internacional, sofisticación en el proceso productivo, alcance de la comercialización y voluntad de delegar autoridad (Foro Económico Mundial, 2015, p. 40).

industrial y de innovación pueda hacer el Pp F005. En ese mismo sentido el indicador no se considera adecuado, dado que no es claro que éste sea suficiente para medir el desempeño del objetivo del fin del Pp.

Por su parte, los indicadores a nivel de Propósito y Componentes, así como el indicador de la Actividad 1, Atención de solicitudes de asistencia técnica, cumplen con las cinco características incluidas en la pregunta, es decir, son claros, relevantes, económicos, monitoreables y adecuados. En contraste, el indicador de la Actividad 2 (Porcentaje de cursos de capacitación encaminados en temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales) sólo se consideró claro, económico y monitoreable. No es relevante dado que la autorización de los cursos (objetivo de la actividad) no es exclusiva de los temas que señala el indicador. Es decir, pueden autorizarse cursos cuya vinculación con temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales no sea evidente.¹⁶ Por ello se considera que el indicador de esta actividad no refleja claramente al menos una dimensión importante del logro del objetivo. Con base en el razonamiento previo, dicho indicador tampoco resulta adecuado, dado que el desempeño de la actividad (autorización de cursos) puede no depender de que dichos cursos se centren en los temas que señala y contabiliza el indicador (ver detalle en Anexo 3).

¹⁶ Al respecto, por ejemplo, el Informe del Director octubre-diciembre 2015 señala que " El 49 por ciento de las empresas atendidas con capacitación en el cuarto trimestre de 2015 se enfocaron en aspectos de seguridad".

15. ¿Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp cuentan con la siguiente información:

- a) Nombre.
- b) Definición.
- c) Método de cálculo.
- d) Unidad de Medida.
- e) Frecuencia de Medición.
- f) Línea base.
- g) Metas.
- h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular o nominal)?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 0 y menos de 3 características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 3 y menos de 4.5 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 4.5 y menos de 6 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 6 y 8 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4.

Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp F005 tienen en promedio un valor de 7.8 características. La única excepción es la ausencia de la Meta a nivel de Fin. En la ficha técnica correspondiente se menciona que "la meta 2018 corresponde a la calificación obtenida por el país mejor ubicado en América Latina en 2013 (Costa Rica), que lo posiciona en el lugar 31". Sin embargo, no se menciona o registra allí dicha calificación. No obstante, esa calificación-meta se encuentra disponible en el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (p. 64) y es igual a 4.54, por lo que debe integrarse a la Ficha Técnica en cuestión.

Adicionalmente se observó que a nivel de las Actividades el Método de Cálculo no es consistente con el nombre del Indicador. Para el indicador de la Actividad 1, "Porcentaje de solicitudes de asistencias técnicas atendidas con visitas a proyectos mineros" se usa la fórmula $[(\text{Número de asistencias técnicas realizadas} / \text{Número de asistencias técnicas programadas}) \times 100]$, donde se asume implícitamente que asistencias programadas equivale a solicitudes de asistencia. De igual manera en la Actividad 1 es necesario verificar que la Línea base sea correcta e igual a 1, tal como se establece en la ficha técnica respectiva, sobre todo considerando que la meta tanto anual como sexenal es igual a 100% para esta actividad.

Por su parte, con el indicador de la Actividad 2, "Porcentaje de cursos de capacitación encaminados en temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales", sucede algo similar, pues el método de cálculo introduce el elemento "productividad", sin embargo no es claro cómo se determina y luego contabiliza que un curso "contribuya a incrementar la productividad". Por lo anterior se sugiere revisar y en su caso modificar el nombre o bien el método de cálculo y definición de los indicadores a nivel de Actividad (véase Anexo 3).

16. ¿Las metas de los indicadores de la MIR del Pp tienen las siguientes características:
- a) **Cuentan con unidad de medida.**
 - b) **Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.**
 - c) **Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el Pp?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • Las metas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 0 y menos de 1 característica establecida en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Las metas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 1 y menos de 1.7 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Las metas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 1.7 y menos de 2.3 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Las metas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 2.3 y 3 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 4.

Las metas de los indicadores del Pp F005 tienen en promedio un valor de 2.5 características establecidas en la pregunta.

Todas las metas tienen unidad de medida y están orientadas a impulsar el desempeño, sin embargo, no todas ellas son factibles. En el caso de los componentes y sus indicadores: "Porcentaje de asistencias técnicas aceptadas con calidad" y "Porcentaje de cursos de capacitación aceptados con calidad", respectivamente, se plantea ir de una línea base de 0% a 90%. A la luz de lo anterior ambas metas son muy ambiciosas. Si bien el factor de calidad se mide mediante encuestas de satisfacción al cliente que no implican en principio costos elevados, será necesario aclarar si para alcanzar dichas metas se requeriría o no movilizar nuevos recursos humanos o financieros y en qué cantidades. En ese sentido cabe también la posibilidad de que la línea base sea igual a 0% debido a que es la primera vez que se construye este indicador. Sin embargo de ser así debe hacerse explícita esta situación y en cualquier caso se debe valorar el uso de una meta intermedia menos ambiciosa.

El razonamiento previo aplica también para la meta del indicador de la Actividad 1, "Porcentaje de solicitudes de asistencias técnicas atendidas con visitas a proyectos mineros", que va de una línea base de 1 a una meta de 100%. A diferencia de lo anterior, sin embargo, para alcanzar dicha meta se deberán movilizar numerosos recursos humanos o financieros para hacer efectiva la visita de asistencia, tales como transporte, combustible y personal especializado, por lo que dicha meta no se considera factible en el corto plazo.

17. ¿Cuántos de los indicadores incluidos en la MIR tienen especificados medios de verificación con las siguientes características:

- a) **Oficiales o institucionales.**
- b) **Con un nombre que permita identificarlos.**
- c) **Permiten reproducir el cálculo del indicador.**
- d) **Públicos, accesibles a cualquier persona?**

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor entre 0 y menos de 2 características establecidas en la pregunta.
2	<ul style="list-style-type: none"> Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor entre 2 y menos de 3 características establecidas en la pregunta.
3	<ul style="list-style-type: none"> Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 3.5 características establecidas en la pregunta.
4	<ul style="list-style-type: none"> Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor entre 3.5 y 4 características establecidas en la pregunta.

Respuesta: Sí, nivel 2.

Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor de dos características de la pregunta. A nivel de fin la MIR no incluye Medio de verificación, por lo que se le asigna 0 en todas las características a ese nivel. No obstante, ese medio de verificación existe y está públicamente disponible,¹⁷ es el "Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial", que se realiza y da a conocer anualmente por dicha institución internacional, por lo que debe incluirse en la MIR del Pp F005.

En lo que al Propósito se refiere, el medio de verificación tal y como está redactado no permite reproducir el indicador a ese nivel, pues no incluye los datos de los Censos Económicos del INEGI a partir de los cuáles se extrae el denominador. De igual

¹⁷ Disponible en: <http://reports.weforum.org/>

manera, para el caso de los componentes no se encontró evidencia de que el factor "calidad" esté incluido en los reportes públicos o datos abiertos de FIFOMI, por lo que esos dos indicadores tampoco son reproducibles. Lo mismo ocurre con los indicadores a nivel de Actividades. Para el caso de Asistencias Técnicas no se encontró publicado el dato de Asistencias técnicas programadas, mientras que en las capacitaciones, aunque se cuenta con información disponible y actualizada al respecto que incluye los temas del curso, se desconoce el criterio para determinar si dicho curso contribuye o no a incrementar la productividad, por lo que el indicador no es reproducible.

Finalmente, dado que los registros en el sistema informático CRM-SAP no son directamente públicos, tampoco se considera que lo sean los Medios de Verificación que se basan en dicho sistema, concretamente los de los dos componentes y sus respectivas actividades.

18. Considerando el conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de verificación, es decir, cada renglón de la MIR del Pp ¿es posible identificar lo siguiente:

- a) Los medios de verificación son los necesarios para calcular los indicadores, es decir, ninguno es prescindible.
- b) Los medios de verificación son suficientes para calcular los indicadores.
- c) Los indicadores permiten medir, directa o indirectamente, el objetivo a ese nivel?

Nivel	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> • Uno de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del Pp tiene las características establecidas.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Dos de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del Pp tienen las características establecidas.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Tres de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del Pp tienen las características establecidas.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del Pp tienen las características establecidas.

Respuesta: Sí, nivel 2.

Se identifica al menos un elemento de la pregunta en cada conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de Verificación, pero ninguno de ellos cuenta con todas las características requeridas. A nivel Fin la MIR no cuenta con Medios de verificación, y se considera que el indicador "Calificación de México en el Pilar Sofisticación Empresarial del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial", permite medir indirectamente el Objetivo a ese nivel, que es el de "Contribuir a desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas mediante capacitación y asistencia técnica especializada al sector minero y su cadena de valor".

A nivel Propósito los medios de verificación que aparecen en la MIR son necesarios, pero no suficientes para el cálculo del indicador, pues en este caso falta incluir el Censo Económico del INEGI (del que se extrae el denominador del indicador) como medio de verificación. A este nivel el indicador mide efectivamente el objetivo: "El sector minero y su cadena de valor, reciben capacitación y asistencia técnica especializada".

En lo que a los dos componentes se refiere los medios de verificación (Registros en sistema informático CRM-SAP) son necesarios y suficientes, sin embargo los indicadores no miden el objetivo a ese nivel. Para el caso del componente Asistencia técnica el objetivo es "Asistencias técnicas proporcionadas", pero el indicador mide las asistencias técnicas proporcionadas "con calidad" como proporción del total de las otorgadas, mientras que el componente Capacitación tiene como objetivo "Cursos de capacitación organizados" y la medición arroja los cursos de capacitación proporcionados "con calidad" como proporción del total de cursos proporcionados. Por ello se sugiere valorar la modificación de la redacción de los objetivos a este nivel para incluir en ellos el factor calidad.

Finalmente a nivel Actividades los medios de verificación son necesarios y suficientes, aunque deberían hacer referencia a números absolutos y no a porcentajes. Adicionalmente los métodos de cálculo de los indicadores a este nivel son imprecisos, por lo que los indicadores no permiten medir directa o indirectamente los objetivos. En el caso de la Actividad 1 se miden las asistencias técnicas realizadas como proporción de las programadas, cuando el objetivo es "Atención de solicitudes de asistencias técnicas"; el caso es similar en la actividad de capacitación, en la que el indicador mide la proporción de cursos impartidos con ciertos temas específicos que contribuyen al incremento de la productividad, lo que no se relaciona con el objetivo de "Autorización de cursos de capacitación" (véanse pregunta 15 y Anexo 3).

Valoración final de la MIR.

19. Se deberán sugerir modificaciones en la MIR del Pp o incorporar los cambios que resuelvan las deficiencias encontradas en cada uno de sus elementos a partir de las respuestas a las preguntas de este apartado.

La MIR 2016 del Pp F005 se considera completa en términos generales, en tanto la información que presenta permite un análisis de sus lógicas vertical y horizontal, con base en la MML. Sin embargo, ésta presenta inconsistencias entre algunas de las categorías, definiciones o redacciones allí planteadas. Las propuestas para solventar esas inconsistencias se presentan detalladamente en el Anexo 5, pero sus aspectos principales se resumen enseguida para cada nivel de la MIR.

A nivel de Actividad, se propone valorar la inclusión de actividades de Promoción y Suscripción de convenios con socios estratégicos, ajustar los Medios de verificación a números absolutos y tomar medidas para poder hacer reproducibles los indicadores de las dos actividades. Asimismo se sugiere modificar los métodos de cálculo de ambas actividades: Atención de solicitudes de asistencias técnicas y Autorización de cursos de capacitación. Por su parte, a nivel de componentes se sugiere valorar la modificación de la redacción de los objetivos para incluir en ellos el factor calidad, precisar o reconsiderar los supuestos, líneas base y metas, así como incluir las mediciones de calidad en la información publicada por el FIFOMI, para que los indicadores a nivel de componente sean reproducibles. A nivel propósito se sugiere modificar la redacción para incluir a la población objetivo. Se propone: "las pequeñas y medianas empresas mineras reciben capacitación y asistencia técnica especializada"; asimismo, se deben también incluir los Censos Económicos del INEGI en los medios de verificación a este nivel. En lo que al fin se refiere, la única recomendación tiene que ver con incluir el Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, que se realiza y da a conocer anualmente por dicha institución internacional, como Medio de verificación.

Finalmente y de manera global, la revisión de la MIR 2016 muestra que actualmente ésta no necesariamente se ajusta a los elementos normativos y de planeación estratégica analizados como parte de esta evaluación, sobre todo en lo referente a la población objetivo que el Pp F005 debería atender: la pequeña y mediana empresa minera sin acceso a asistencia técnica y capacitación (véase Pregunta 6). En ese sentido, la Matriz requerirá de un rediseño en el mediano plazo, basado en los

elementos que surjan de un eventual Diagnóstico programático, en particular la definición de una población objetivo más puntual, que permita perfilar a la MIR como un instrumento de planeación para el mediano y largo plazos.

V. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros Programas Presupuestarios.

20. ¿Con cuáles Programas presupuestarios y en qué aspectos el Pp evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

El Pp F005 se complementa con el Pp F002 "Financiamiento al sector minero y su cadena de valor" a cargo del FIFOMI, en tanto atienden a la misma población pero ofrecen apoyos diferentes. El primero ofrece asistencia técnica y capacitación, mientras el segundo, como su nombre lo indica, ofrece financiamiento. La asistencia técnica y capacitación que reciben las pequeñas y medianas empresas mineras, de hecho, como se señala en el Informe del Director Octubre-Diciembre, deriva en ocasiones en solicitudes de crédito o financiamiento, que son atendidas en el marco del Programa Presupuestario F002.

Por otra parte, se detectó duplicidad con una de las actividades del Programa F001 "Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad". Este programa, a cargo de la Coordinación General de Minería de la Secretaría de Economía ofrece "servicios de capacitación y asistencia técnica para la pequeña y mediana minería" en los siguientes temas: normatividad en materia minera, seguridad, etapas de la minería, planeación minera, planeación estratégica, técnicas de minado y uso y manejo de explosivos, todo ello de acuerdo con el Diagnóstico 2014 de dicho Programa Presupuestario (pp. 16-17). Es decir, atiende a la misma población que el Pp F005, y ofrece la misma clase de servicios, a saber, asistencia técnica y capacitación enfocada en aspectos técnicos propios de la actividad minera.

Finalmente, el Pp F005 guarda una relación dual respecto del Pp S-020 Fondo Nacional Emprendedor. Este último, a cargo del Instituto Nacional del Emprendedor, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, tiene como Propósito que "las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de los sectores estratégicos [sean] más productivas". La definición de sectores estratégicos en el marco de ese Programa no excluye a la Minería, pues se trata de: "sectores productivos prioritarios para lograr el desarrollo económico nacional definidos como tales conjuntamente por la Secretaría de Economía, el INADEM y las Entidades Federativas". La población potencial de ese Programa son los emprendedores con interés de crear un negocio formal, las MIPYMES interesadas en incrementar su productividad pertenecientes a sectores estratégicos definidos en cada entidad federativa y las MIPYMES que tienen capacidad de

innovación, así como las unidades económicas del sector logístico que fortalecen la productividad de las MIPYMES por medio de la comercialización regional. Ello de nuevo, sin excluir a ninguna actividad o sector, en principio, por lo que los emprendedores y MYPIMES mineras pueden también ser susceptibles de apoyo, como aquellos de otros sectores estratégicos. Más aún, el Pp S-020 tiene como objeto de una de sus Convocatorias: "Apoyar a micro, pequeñas y medianas empresas en la formación y fortalecimiento de sus capacidades empresariales, mediante proyectos integrales de capacitación y consultoría *in situ* que les permita su consolidación, crecimiento e incrementar su productividad". De nueva cuenta esta convocatoria no excluye a la micro, pequeña y mediana minería, en principio. La no exclusión del sector minero, sus emprendedores y MYPYMES por parte de la normatividad referida para el Pp S-020 abre la posibilidad de que se dé una duplicidad a nivel de actividades con el Pp F005. Ello no quiere decir que necesariamente ocurra así, y ni siquiera permite asegurar que dicha situación sea probable, sino simplemente que puede darse dada la normatividad actual de ambos Programas.

Por otra parte, las actividades de capacitación y asistencia técnica del Pp F005 pueden coadyuvar al logro del Propósito del Pp S-020 si se enfocan en MPYMES, por lo que se considera de nueva cuenta que podría existir una complementariedad entre ambos Programas. El detalle de este análisis puede consultarse en el Anexo No. 6 de esta evaluación, "Complementariedad y coincidencias entre programas presupuestarios".

Valoración final del diseño del Pp

El Pp F005 "Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor" se fundamenta en el Decreto de 1990 que da origen al FIFOMI en su forma actual, en el que se le mandata a financiar y proveer con capacitación y asistencia técnica al sector minero y su cadena de valor. El origen de esas tres tareas sustantivas, y en consecuencia del Pp F005 en tanto medio para realizar dos de ellas, se ubica entonces en una época en que los Presupuestos Basados en Resultados (PbR) no estaban en el horizonte administrativo público nacional, por lo que la creación del Pp F005 no responde, en principio, a la lógica de políticas públicas en la que idealmente un problema público es primero reconocido como tal y es luego, en consecuencia, atendido por los diferentes gobiernos a través de sus organizaciones ejecutoras.

Probablemente por lo anterior, el Pp que aquí se evalúa carece aún de un diagnóstico programático en el que se identifique y describa el problema, se detallen sus causas y efectos y se comparen alternativas para formular una ruta de acción acorde con el fin de corregir, aminorar o eliminar el problema identificado. Esta ausencia es sin duda importante desde la perspectiva de la MML, pues obliga a rastrear, interpretar e inferir esa información indispensable a partir de fuentes alternativas, como la normatividad vigente, los ejercicios institucionales de planeación estratégica u otros documentos y estudios disponibles, como aquí se hizo. De hecho, es a partir de tales documentos que la existencia del Pp encuentra justificación. El Programa de Desarrollo Minero (PRODEMIN 2013-2018), muestra empírica y teóricamente la necesidad de fortalecer a la pequeña y mediana empresa minera, y la capacitación y asistencia técnica se entienden como parte de ese necesario fortalecimiento. En ese sentido, además, se encontró evidencia que sugiere que las actividades sustantivas del Pp pueden efectivamente contribuir a éste y otros objetivos a nivel sectorial y nacional. No obstante, esas observaciones derivadas de un análisis sectorial, no sustituyen ni cancelan la necesidad de contar con un diagnóstico del problema público a nivel programático.

Por otra parte, en el marco del PND y los Programas que de éste se derivan, se encontró que el Pp F005 se relaciona con los Objetivos 1 y 3 del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PRODEINN), que es el Programa de la entidad a la que el FIFOMI se encuentra sectorizado: la Secretaría de Economía. Estos objetivos son, respectivamente, desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas; e

impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) y los organismos del sector social de la economía. Además, el Pp F005 contribuye directamente a la consecución del Objetivo 3 del Programa de Desarrollo Minero 2013-2018, que es el de fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería y de la minería social.

Por su parte, en términos de cobertura, en principio el Pp F005 es de carácter nacional y sectorial, es decir atiende a todo el sector minero y su cadena de valor a lo largo y ancho del territorio mexicano. Pero más recientemente, en el marco del reenfoque que busca implementar el Fideicomiso de Fomento Minero, las actividades de asistencia técnica y capacitación tienen como grupo prioritario a la pequeña y mediana empresa minera. No obstante, esta redefinición estratégica no se ha traducido en una enunciación conceptual explícita de poblaciones potencial y objetivo del Pp. Por lo anterior, en esta evaluación se realizó una propuesta en este sentido con base en los elementos normativos y de planeación estratégica aquí analizados. De esta manera, se propone que la población potencial sean las pequeñas y medianas empresas mineras que no cuentan con acceso a asistencia técnica y capacitación, mientras que la población objetivo estaría representada por un subconjunto de aquéllas determinado anualmente con base en el presupuesto disponible para el Pp, de tal modo que la población objetivo sea igual o menor a la población potencial. Esta propuesta no sólo formaliza lo ya planteado de manera implícita por el propio FIFOMI, sino que además satisface los requerimientos para la definición de poblaciones o áreas de enfoque establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), así como por el CONEVAL. No obstante, al mismo tiempo se reconoce que dicha propuesta enfrenta en lo inmediato limitantes de información importantes, por lo que en el corto plazo y a manera de *proxy* se puede optar por emplear un conjunto potencial un poco menos preciso pero cuantificable: las pequeñas y medianas empresas mineras.

La etapa de redefinición y tensión delineada en las líneas previas, en la que el FIFOMI intenta un reacomodo estratégico a nivel organizacional pero que no ha podido ser del todo llevado al terreno Programático, se ve reflejada en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp F005. La MIR 2016 es completa en tanto contiene la información necesaria para realizar un ejercicio analítico bajo la MML, sin embargo, presenta inconsistencias al interior. Esto es, algunos de sus elementos no son congruentes entre sí, tanto en su lógica vertical como horizontal. Más importante, la MIR 2016 en su conjunto no es del todo consistente con la ruta estratégica planteada

por el FIFOMI, en tanto la asistencia técnica y capacitación siguen siendo concebidas como servicios disponibles para todo el sector minero y su cadena de valor, sin priorizar a la pequeña y mediana minería, como se ha establecido repetidamente, en particular en el PEFI y el PRODEMIN.

Para solventar la situación anterior hay dos pasos. Primero, en el corto plazo se debe subsanar la MIR actual. Para ello, en el Anexo 5 e esta evaluación se ofrecen recomendaciones puntuales de mejora que tienen que ver con precisar indicadores y metas, modificar la redacción de algunos conceptos, incluir algunos elementos ausentes y ofrecer la información necesaria para hacer replicables las mediciones, sobre todo a nivel de las actividades actuales. Por su parte, en el mediano plazo deberá darse un rediseño de la MIR tal que, a partir de la redefinición de poblaciones potencial y objetivo, priorice en su construcción a la pequeña y mediana empresa minera. Los elementos resultantes de un eventual Diagnóstico Programático como la definición del problema público, sus causas y consecuencias, deberán también ser parte fundamental de la nueva arquitectura de la MIR del Pp F005. Lo anterior, se estima, no modificará el espíritu del Pp ni sus componentes principales (asistencia técnica y capacitación), sino que lo hará más enfocado y preciso.

Tanto para la propuesta de corto como de mediano plazo, habrá también que considerar las complementariedades y coincidencias con otros Programas Presupuestarios de la Administración Pública Federal. En ese sentido, en esta evaluación se encontró que el Pp F005 se complementa mutuamente con el Pp F002 a cargo también del FIFOMI, pues la asistencia técnica y capacitación pueden potenciar el financiamiento que éste último ofrece, y a la inversa, los componentes sustantivos del Pp F005 llevan en ocasiones a solicitar formalmente financiamiento. Además, se detectó que el Pp F005 coincide con el Programa presupuestario F001, a cargo de la Coordinación General de Minería de la Secretaría de Economía. Éste último, atiende a la misma población que el Pp F005, y ofrece la misma clase de servicios en una de sus Actividades, a saber, asistencia técnica y capacitación enfocada en aspectos técnicos propios de la actividad minera, con un énfasis en la pequeña y mediana minería.

Finalmente, siguiendo el Modelo de Términos de Referencia para la Evaluación en Materia de Diseño dispuesto por la SHCP, todas las observaciones anteriores han estado vinculadas a una valoración cuantitativa global del Pp F005 en materia de diseño, que se obtiene al dividir la sumatoria de los puntos asignados al Pp a lo largo

de la Evaluación (y) entre el total de puntos posibles de obtener $\{[(y/64) \times 100]\}$. En este caso, la calificación numérica obtenida es de 67.2 de 100 ($43/64 = 67.2$), misma que se explica en buena medida por la falta de un Diagnóstico Programático, así como de la definición explícita de poblaciones potencial y objetivo del Pp. En ese sentido, sin embargo, debe enfatizarse que el Pp F005 cuenta dentro de sus fortalezas con estudios y análisis robustos del sector minero y su cadena de valor, en particular el disponible en el PRODEMIN, así como la existencia de documentos de planeación estratégica (PEFI) que contienen directrices y elementos valiosos para solventar ambas ausencias. Es decir, se pueden y deben aprovechar esos elementos para formular un Diagnóstico igualmente robusto a nivel programático, tal que permita, mediante la Metodología del Marco Lógico, dar inicio a un proceso de reflexión de causas y efectos que permita finalmente fortalecer el diseño del Pp F005.

Conclusiones

De acuerdo con las observaciones de las páginas previas el Pp F005 carece de algunos elementos fundamentales para el análisis desde el punto de vista de la MML. En particular, un Diagnóstico Programático que justifique su creación al identificar y analizar de manera causal y detallada el problema público, discutir las alternativas para hacerle frente y dar cuenta de la población afectada y que, en consecuencia, se consideraría susceptible de ser apoyada mediante el Pp y sus actividades sustantivas. De entre estas ausencias la definición de poblaciones potencial y objetivo es acaso la más delicada, pues cancela de entrada la posibilidad de que los recursos de los que disponen la organización y el Pp, tanto humanos como financieros o de cualquier otra índole, escasos por definición, sean empleados bajo criterios de eficacia, eficiencia y orientación a resultados.

Sin embargo, el propio Pp aquí evaluado cuenta ya con un importante acervo de normatividad, documentos y análisis que pueden y deben ser recuperados para resolver esas ausencias. Las propuestas aquí presentadas siguen esa lógica, pues en buena medida son consecuencia directa de los esfuerzos de planeación estratégica que se dieron en el marco del reenfoque del Fideicomiso. En otras palabras, las sugerencias de mejora son muchas veces una formalización más acabada de lo que ya se había propuesto desde el propio FIFOMI, pero que por una u otra razón no había encontrado un hilo conductor o articulador que agrupara esos lineamientos estratégicos en busca de la mejora del Pp F005.

En ese último sentido, la evidencia presentada en la evaluación da cuenta también de que el FIFOMI pasa por una etapa de redefinición en la que el reacomodo estratégico a nivel organizacional no ha podido ser del todo traducido al terreno programático. En el caso del Pp F005 lo anterior representa tanto un riesgo como una oportunidad, sobre todo en lo que a la MIR se refiere. El cambio contextual sin respuesta adecuada puede llevar al anquilosamiento del Pp, al ser éste incapaz de adaptarse al nuevo entorno, como sugieren, por ejemplo, las inconsistencias internas de la MIR que se documentaron en esta evaluación.

Sin embargo, desde otra perspectiva, los resultados de esta evaluación, incluyendo principalmente los de la MIR, pueden entenderse como una oportunidad para cuestionarse internamente aspectos fundamentales del Pp F005, desde sus actividades hasta su propósito y fin. El hecho de que el Pp contribuya a más de un objetivo del

PRODEINN y al menos uno del PRODEMIN abre la puerta a explorar rutas alternas para la redefinición de algunos de esos aspectos cruciales del Pp. Sin embargo, como se sugirió en su momento, ello no implica partir de cero, pues el Pp cuenta con un núcleo duro (componentes y propósito bien especificados) alrededor del cuál podrían darse redefiniciones a nivel de actividades y fin.

En ese contexto la MIR juega un papel fundamental y debe ser entendida como un instrumento dual: por un lado da cuenta de manera resumida y rápida del diseño del Pp, es en ese sentido una especie de "fotografía" que permite comprender una particular concepción de un problema público y su atención. Pero en segundo lugar y tanto o más importante, es –o debería ser– un auténtico medio de planeación programática para asignar recursos, realizar actividades y medir los resultados del Pp bajo una lógica de mejora continua y desempeño. Así pues, desde esta segunda perspectiva, el eventual rediseño de la MIR debe entenderse como una oportunidad inmejorable en la búsqueda de un programa efectivo y eficiente, que entienda a la Matriz de Indicadores para Resultados como piedra angular del proceso de planeación en el corto y mediano plazos, tal como se señala en el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) del Pp F005 incluido en el Anexo 7 de esta evaluación.

Finalmente, los resultados, recomendaciones y conclusiones que aquí se presentan pueden coadyuvar en el proceso de cambio antes descrito, pues en las páginas previas no sólo se ha dado respuesta puntual y suficiente a cada una de las preguntas planteadas en el Modelo de TdR de la evaluación en materia de diseño de la SHCP, sino que se ha intentado vincular el análisis del Pp F005 a su entorno organizacional. Así, se tiene una visión más amplia del diseño del programa, que será a su vez más útil para informar las decisiones respecto de la mejor manera de proveer asistencia técnica y capacitación para el sector minero y su cadena de valor.

Anexos

Anexo 1 “Descripción General del Pp”.

El Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), es una institución del Gobierno Federal, sectorizada a la Secretaría de Economía (SE), que tiene como objetivo el fomento y promoción de la actividad minera nacional con base en tres pilares o actividades centrales: el financiamiento, la capacitación y la asistencia técnica. Durante la administración federal 2006-2012 las actividades de asistencia técnica y capacitación se llevaron a cabo bajo el Programa presupuestario (Pp) F005, denominado "Asistencia técnica y capacitación a la pequeña y mediana minería", que es el antecedente más directo y reciente del Pp F005 actual, que a su vez adoptó en 2013 la denominación de "Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor". Para dicho año el Pp F005 tiene un presupuesto aprobado de \$30,480,146, de acuerdo con el PEF correspondiente.

El problema que el Pp F005 pretende resolver es el "[b]ajo número de unidades económicas con Asistencia Técnica y Capacitación" (árbol de problemas), por lo que se plantea como objetivo brindar capacitación y asistencia técnica especializada a las unidades económicas del sector minero y su cadena de valor, priorizando la atención a la pequeña y mediana empresa minera. Para ello, el Pp F005 ofrece dos servicios fundamentalmente, capacitación y asistencia técnica. La capacitación se lleva a cabo en colaboración con universidades, gobiernos locales y empresas, y busca atender de manera prioritaria a unidades económicas cuya actividad principal sea la producción de minerales o la provisión de servicios a la industria minera. Asimismo, se busca que los cursos de capacitación "se dirijan preferente a procesos fundamentales de las empresas" en las áreas técnicas y administrativas, de acuerdo con el Manual de Procedimientos respectivo. La asistencia técnica, por su parte, se lleva a cabo principalmente a través del personal especializado de las Oficinas Regionales del FIFOMI (especialistas mineros, geólogos o metalurgistas), y se enfoca esencialmente en conceptos técnicos (exploración, explotación, procesos) o económico-administrativos (contabilidad, comercialización, entre otros). Sin embargo, el Programa no define precisa y explícitamente sus poblaciones potencial y objetivo.

En términos de la Planeación Nacional para el Desarrollo, el Pp F005 contribuye a la meta nacional México Próspero del PND, a través del Programa de Desarrollo minero

2013-2018, así como mediante el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PRODEINN) de la Secretaría de Economía.

Por su parte, en términos de metas, a nivel de fin, la meta del Pp F005 es mejorar la calificación de México en el Pilar Sofisticación Empresarial del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, hasta alcanzar el sitio 31, equivalente a una calificación de 4.54. Por su parte, a nivel propósito, el Pp F005 mide el número de empresas atendidas con capacitación, asistencia y asesoría técnica respecto del total de unidades económicas del sector, y estableció una meta de 33.05%. A nivel de Componente se busca aproximar la calidad de los servicios ofrecidos por el Pp en sus dos vertientes, asistencia técnica y capacitación. Para ello, el componente 1 emplea el indicador Porcentaje de asistencias técnicas aceptadas con calidad, y el componente 2 Porcentaje de cursos de capacitación aceptados con calidad. Ambos fijaron una meta igual a 90%.

Finalmente, en cuanto a su diseño actual, el Pp E 005 carece de elementos clave desde la perspectiva de la Metodología de Marco Lógico, entre otros la identificación de poblaciones susceptibles de ser atendidas por el Programa. Ello en buena medida como resultado de la ausencia de un Diagnóstico Programático del problema público y sus características.

Anexo 2 "Metodología para la cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo"

Para el CONEVAL, la población potencial es la "[p]oblación total que presenta la necesidad o problema que justifica la existencia de un programa y que, por lo tanto, pudiera ser elegible para su atención", mientras que la población objetivo es la "[p]oblación que un programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad" (CONEVAL, s/f).¹⁸ Por su parte, para la SHCP, la población o área de enfoque potencial, "[s]e refiere al universo global de la población o área referida", mientras que la población o área de enfoque objetivo: "[s]e refiere a la población o área que el programa pretende atender en un periodo dado de tiempo, pudiendo corresponder a la totalidad de la población potencial o a una parte de ella" (SHCP, s/f, p.28).

Con base en esas conceptualizaciones y tras considerar las especificidades del Pp F005, se proponen la siguientes definiciones población potencial y objetivo.

Población Potencial (PP)	Población Objetivo (PO ≤ PP)
Pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación.	<p>Número de pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación, determinado anualmente con base en el Presupuesto disponible para el Pp. Donde la PO deberá ser menor o igual a la PP.</p> <p>La sumatoria de las poblaciones objetivo anuales en el período 2013-2018 deberá ser igual a la población potencial.</p>

Dicha propuesta satisface las definiciones de la SHCP y del CONEVAL, en tanto la población potencial es la población total que presenta el problema o necesidad, y la objetivo es la proporción de esta última que se planea sea atendida en un período determinado de tiempo, en este caso, un año. Asimismo, es congruente con la

¹⁸ <http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Glosario.aspx>

afirmación de que la capacitación y asistencia técnica deben estar enfocadas en la pequeña y mediana empresa minera, misma que, como se vio, es recurrente en los documentos normativos y estratégicos que rigen al FIFOMI y sus actividades.

Para determinar la Población potencial hay cuando menos tres opciones que no son mutuamente excluyentes: seguir los lineamientos del "Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas" (DOF, 2009); usar la información contenida en los Censos Económicos del INEGI (que sigue de hecho las directrices del Acuerdo), o bien, partir de la definición de pequeña y mediana minería contenida en el Reglamento de la Ley Minera vigente.

"El Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas" señala que el tamaño de éstas puede ser determinado por su número de trabajadores, el rango de sus ventas, o una combinación ponderada de ambos. Como muestra la siguiente tabla.

Tabla 2. Tamaño de las empresas según sector, número de trabajadores, monto de ventas anuales y tope máximo combinado

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

Fuente: DOF, 30 de junio de 2009

Por su parte, para los Censos Económicos del INEGI y en línea con lo planteado en la Tabla anterior, es el número de empleados el que determina el tamaño de las unidades económicas. Así, con base en la información del Censo Económico 2014, de las 2,874 unidades económicas del subsector 212 se deberán filtrar aquellas con entre 11 y 50 empleados (pequeñas) y entre 51 y 250 (medianas), tal y como se hizo con los

datos del Censo de 2009, presentados en el apartado I.6. del PRODEMÍN. La sumatoria de ambos subgrupos, y que además no tenga acceso a la asistencia técnica y capacitación especializadas (de acuerdo con el eventual Diagnóstico Programático u otras fuentes de información) constituirá la población potencial del Pp F005.

Finalmente y de manera alternativa, se podría emplear la definición de pequeña y mediana minería del ya citado Reglamento de Ley, que en su artículo 9 señala que: "[s]e considera pequeño o mediano minero a quien, respectivamente, satisfaga cualquiera de las características siguientes: I. Obtenga ingresos brutos por ventas anuales de minerales o sustancias sujetos a la aplicación de la Ley, inferiores a cinco mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al año para pequeño minero y veinte mil veces para el mediano minero, o II. Extraiga mensualmente antes del proceso de beneficio hasta quince mil o sesenta mil toneladas de mineral". Para contabilizar la población potencial desde esta segunda perspectiva se pueden usar tanto los datos del Censo Económico del INEGI como los del Registro Público de Minería. Este último se actualiza anualmente e incluye información relativa al valor y volumen de la producción minera por empresa.

Como puede verse, no se trata necesariamente de fuentes mutuamente excluyentes, pues mientras el Acuerdo y el Reglamento de la Ley Minera ofrecen definiciones normativas, el Censo Económico del INEGI y otras fuentes, como el eventual Diagnóstico programático, se encargarían de proveer los datos concretos siguiendo tales definiciones. En cualquier caso, la economía y la factibilidad, es decir, la posibilidad y capacidad de conseguir los datos necesarios a un costo razonable, deberán ser elementos a considerar para el cálculo de las poblaciones potencial y objetivo antes propuestas.

En este último sentido vale la pena observar que los elementos documentales y estadísticos considerados y revisados para la propuesta anterior no son suficientes para contabilizar de manera exacta las poblaciones potencial y objetivo de la manera antes definida. Ello, sin embargo, no quiere decir que tales definiciones mucho más acotadas y precisas no sean deseables desde la perspectiva del diseño del Pp F005, sino que probablemente su uso deba esperar al mediano plazo, dada la importante restricción que en términos de información actualmente enfrentan, al carecer de un Diagnóstico Programático. Por ello, en el corto plazo se podrían emplear aproximaciones o proxys de tales poblaciones, con base en la información efectivamente disponible. En este caso, la pequeña y mediana empresa minera

podría hacer de población potencial a partir de la cuál pudiera extraerse un subconjunto poblacional objetivo. Este último escenario, si bien constituye un sub-óptimo, representa lo posible dentro de lo deseable en un horizonte temporal inmediato, pues se trata de un universo que, aunque puede o no ser equivalente a la población que realmente presenta el problema, es medible y aproxima de a la población potencial ideal del Pp F005 que se describió en las páginas previas.

Anexo 3. "Indicadores"

Nombre del Programa: F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor
 Modalidad: "F", Promoción y fomento
 Dependencia/Entidad: Secretaría de Economía
 Unidad Responsable: Fideicomiso de Fomento Minero
 Tipo de Evaluación: Evaluación en materia de Diseño
 Año de la evaluación: 2016

Nivel del objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Fin	Calificación de México en el Pilar Sofisticación Empresarial del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	Este indicador (Pilar) se compone de nueve variables que califican, entre otros temas, la calidad de las redes empresariales de los países anclizados, incluyendo la disponibilidad y calidad de proveeduría; así como la calidad de las operaciones y estrategias de las empresas.	SI	No	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	No	SI
Propósito	Cobertura de empresas con asistencia técnica y cursos de capacitación respecto del sector minero y su cadena de valor.	((Empresas con asistencias y asesorías técnicas aceptadas con calidad en el año (t)) / (Total de empresas con asistencias y asesorías técnicas en el año (t))) X100	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Componente 1	Porcentaje de asistencias técnicas aceptadas con calidad.	((Empresas con asistencias y asesorías técnicas aceptadas con calidad en el año (t)) / (Total de empresas con asistencias y asesorías técnicas en el año (t))) X100	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Evaluación de Diseño

Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Componente 2	Porcentaje de cursos de capacitación aceptados con calidad.	((Cursos de capacitación aceptados con calidad en el año (t))/ (Total de cursos de capacitación en el año (t))X100	Sí					
Actividad 1	Porcentaje de solicitudes de asistencias técnica atendidas con visitas a proyectos mineros	(Número de asistencias técnicas realizadas/Número de asistencias técnicas programadas) x 100	Sí					
Actividad 2	Porcentaje de cursos de capacitación encaminados en temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales.	(Número cursos autorizados que contribuye a incrementar la productividad en los temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales/Total de cursos autorizados en el año)X100	No	No	Sí	Sí	No	Sí

Anexo 4. "Metas del Programa"

Nombre del Programa: F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Modalidad: "F", Promoción y fomento

Dependencia/Entidad: Secretaría de Economía

Unidad Responsable: Fideicomiso de Fomento Minero

Tipo de Evaluación: Evaluación en materia de Diseño

Año de la evaluación: 2016

Nivel del objetivo	Nombre del indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Fin	Calificación de México en el Pilar Sofisticación Empresarial del Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	4.54 (sexenal)	Sí	La unidad de medida corresponde a un índice (calificación entre 1 y 7 en el Pilar 11 del Reporte global de Competitividad del FEM)	Sí	La meta es congruente con un avance sustancial en el Pilar 11 y, en consecuencia en el índice de competitividad en su conjunto, por lo que se considera orientada al desempeño.	En la Ficha Técnica aparece como "No aplicar", sin embargo, la meta se considera factible.	La meta es realista y alcanzable	Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente.

Evaluación de Diseño

Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Propósito	Cobertura de empresas con asistencia técnica y cursos de capacitación respecto del sector minero y su cadena de valor.	33.05%	Sí	La unidad de medida es un porcentaje	Sí	La meta implica un crecimiento en la cobertura de 8% en la cobertura del Programa Presupuestario, mediante sus dos componentes, respecto de 2014.	En la Ficha Técnica aparece como "No aplicable", sin embargo, la meta se considera factible.	La meta es realista y alcanzable. Implica un crecimiento moderado, por lo que se puede asumir que es factible en función de los recursos actuales del Programa.	Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente.
Componente 1	Porcentaje de asistencias técnicas aceptadas con calidad.	90%	Sí	La unidad de medida es un porcentaje	Sí	Busca que la calidad, medida por los propios beneficiarios, sea una constante en la entrega de los servicios del componente.	En la Ficha Técnica aparece como "No aplicable", sin embargo la meta no parece factible.	La meta es muy ambiciosa respecto de la Línea base, al pasar de 0 a 90% de asistencias técnicas aceptadas con calidad. Si bien esta última se mide mediante encuestas de satisfacción que no implican en principio costos elevados, será necesario aclarar si alcanzar dicha meta implica movilizar nuevos recursos humanos o financieros.	Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente; aclarar si la línea base es igual a 0% debido a que es la primera vez que se construye este indicador. Valorar el uso de una meta intermedia, como 50% de asistencias técnicas aceptadas con calidad.

Componente 2	Porcentaje de cursos de capacitación aceptados con calidad.	90%	Sí	La unidad de medida es un porcentaje	Sí	Busca que la calidad, medida por los propios beneficiarios, sea una constante en la entrega de los servicios del componente.	En la Ficha Técnica aparece como "No aplicad", sin embargo la meta es poco factible.	La meta es muy ambiciosa respecto de la Línea base, al pasar de 0 a 90% de cursos de capacitación aceptados con calidad. Si bien esta última se mide mediante encuestas de satisfacción que no implican en principio costos elevados, será necesario aclarar si alcanzar dicha meta implica movilizar nuevos recursos humanos o financieros.	Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente; aclarar si la línea base es igual a 0% debido a que es la primera vez que se construye este indicador. Valorar una meta intermedia, como 50% de cursos de capacitación aceptados con calidad.
Actividad 1	Porcentaje de solicitudes de asistencia técnica atendidas con visitas a proyectos mineros	100%	Sí	La unidad de medida es un porcentaje	Sí	La meta tiene como objetivo que todas las solicitudes sean atendidas con visitas a proyectos.	En la Ficha Técnica aparece como "No aplicad", sin embargo la meta es poco factible.	La meta es muy ambiciosa respecto de la Línea base, al pasar de 1 a 100% de proyectos visitados. Para alcanzar dicha meta se deberán movilizar numerosos recursos humanos o financieros, tales como transporte, gasolina y personal especializado, por lo que no se considera factible.	Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente; Emplear una meta moderada que implique un crecimiento gradual del indicador, como por ejemplo pasar del 1 al 20%.

Evaluación de Diseño

Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

<p>Actividad 2</p>	<p>Porcentaje de cursos de capacitación encaminados en temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales.</p>	<p>100%</p>	<p>Sí</p>	<p>La unidad de medida es un porcentaje</p>	<p>Sí</p>	<p>La meta tiene como objetivo que todos los cursos se enfoquen en temas de exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales; lo que es congruente con la planeación del FIFOMI. Sin embargo, no es claro el vínculo con el incremento de productividad que se incluye tanto en el Método de cálculo como en la definición del indicador.</p>	<p>En la Ficha Técnica aparece como "No aplicar", sin embargo, se considera factible.</p>	<p>Alcanzar la meta de 100% implica enfocar todos los cursos a los temas señalados; lo que en principio no implica mayores recursos, por lo que se considera una meta factible.</p>	<p>Incluir una opinión de factibilidad en la Ficha Técnica correspondiente.</p>
---------------------------	--	-------------	-----------	---	-----------	--	---	---	---

Anexo 5. "Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados"

Nivel Fin

- Incluir el Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, que se realiza y da a conocer anualmente por dicha institución internacional, como Medio de verificación. Este reporte puede encontrarse en línea en <http://reports.weforum.org/>

Nivel Propósito

- Modificar la redacción del Propósito para incluir a la población objetivo sugerida. Se propone: "las pequeñas y medianas empresas mineras reciben capacitación y asistencia técnica especializada".
- Incluir los Censos Económicos del INEGI en los medios de verificación a nivel propósito

Nivel Componente

- Valorar la modificación de la redacción de los objetivos a nivel de componente para incluir en ellos el factor calidad. Se propone "Asistencias técnicas proporcionadas y aceptadas con calidad" y "Cursos de capacitación organizados, impartidos y aceptados con calidad".
- Precisar cuáles son los "otros factores externos" a los que hacen referencia los supuestos a este nivel.
- Aclarar si los valores de 0% en el caso de las líneas base de los componentes obedecen a que no hay una medición previa. En ese mismo sentido se sugiere considerar metas menos ambiciosas para el corto plazo y usar un esquema anual que permita llegar al 90% al finalizar el sexenio. Por ejemplo: 2016-30%, 2017-60%, 2018-90%
- Se sugiere incluir las mediciones de "calidad" en la información publicada por FIFOMI (datos abiertos), para que los indicadores a nivel de componente sean reproducibles.

Nivel Actividad

- Valorar la inclusión de la Promoción como actividad compartida de los dos componentes del Pp, en tanto condición necesaria para llevar a cabo tanto las labores de Asistencia Técnica como de Capacitación. Asimismo, se propone incluir la actividad "Celebración de Convenios de colaboración con universidades, organismos, gobiernos y empresas para la realización de cursos de capacitación", para el caso de la Capacitación.
- Los Medios de verificación a nivel de actividad deben hacer referencia a números absolutos, no a porcentajes. Por ejemplo: "solicitudes de asistencias técnicas atendidas con visitas a proyectos mineros.: El personal de las oficinas regionales capturan cada

asistencia técnica en el módulo Marketing/Campañas del sistema informático CRM-SAP."

- Se sugiere hacer públicos los número de asistencias técnicas y cursos de capacitación solicitados, para poder hacer reproducibles los indicadores de las dos actividades.
- Para el caso de la Actividad 1 (Atención de solicitudes de asistencias técnicas) se sugiere modificar el método de cálculo del indicador para hacerlo compatible con el objetivo. Se propone: $[(\text{Número de asistencias técnicas atendidas con visita a proyectos mineros}/\text{Número de asistencias técnicas solicitadas}) \times 100]$. Asimismo, se deberá verificar que la línea base que aparece en la ficha técnica de ese indicador sea correcta e igual a 1%. De ser correcta se sugiere establecer una meta menos ambiciosas para el corto plazo y usar un esquema anual que permita llegar al 100% para 2018, considerando los recursos del Pp.
- Para la Actividad 2, se sugiere redefinir la Definición y el método de cálculo en función de un esquema simple que se atenga al objetivo de "Autorización de cursos de capacitación". La "productividad" que se suponen derivaría de ciertos temas prioritarios en cursos específicos, pueden ser explicados e incluidos en otros espacios como el Manual de Procedimientos. Para la nueva Definición se propone: Éste indicador mostrará el porcentaje de cursos autorizados como proporción del total de cursos solicitados". Como método de cálculo se propone $[(\text{cursos de capacitación autorizados}/\text{cursos de capacitación solicitados}) \times 100]$.

En General

- En las fichas técnicas de todos los indicadores es necesario analizar e incluir la factibilidad de las Metas y su justificación.

Los ajustes sugeridos para el corto plazo aparecen en la siguiente MIR, cuando aplican directamente a tal instrumento.

Evaluación de Diseño
Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Objetivo		Orden		Supuestos				
Objetivo		Orden		Supuestos				
Contribuir a desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas mediante capacitación y asistencia técnica especializada al sector minero y su cadena de valor.		1		Redes empresariales del país, incluyendo la disponibilidad y calidad de su proveeduría con optimas operaciones y estrategias, manteniendo estabilidad económica nacional e Internacional.				
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
	Calificación de México, en una escala de 1 a 7, en el indicador de Satisfacción Empresarial (Pilar 11) del Índice de Competitividad Global, elaborado y publicado anualmente por el Foro Económico Mundial en su Reporte de Competitividad Global.	Este indicador (Pilar) se compone de nueve variables que califican, entre otros temas, la calidad de las redes empresariales de los países analizados, incluyendo la disponibilidad y calidad de proveeduría; así como la calidad de las operaciones y estrategias de las empresas. Diversas variables del indicador son competencia de esta Secretaría. Asimismo, la calificación observada para México en 2013 (4.24), y que se establece como línea base, corresponde a la posición 55 de 148 economías que considera el índice. En los últimos cinco años, México se ha ubicado en promedio en la posición 57. En tanto, la métrica 2018 corresponde a la calificación obtenida por el país, mejor ubicada en América Latina en 2013 (Costa Rica), que lo posiciona en el lugar 31.	Absoluto	Índice	Estratégico	Eficacia	Anual	Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial
Objetivo		Orden		Propósito		Supuestos		
Los pequeños y medianos empresarios mineros reciben capacitación y asistencia técnica especializada.		1		Los empresarios cuentan con acceso al crédito y recursos para el incremento de la capacidad de la planta productiva en la industria minera, distribuida en diversas regiones del país. Los precios de los minerales son atractivos para el desarrollo de proyectos mineros. Los cargos fiscales para la industria minera disminuyen o no varían.				
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Cobertura de empresas con asistencia técnica y cursos de capacitación respecto del sector minero y su cadena de valor.	Este indicador mostrará, qué porcentaje de los pequeños y medianos empresarios mineros fue atendido con asistencia técnica y capacitación de manera anual	(Número de empresas atendidas con capacitación, asistencia y asesoría técnica en el año (t) / Cifra según censo de INEGI) X 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Censos Económicos del INEGI; Número de empresas con asistencia y asesoría técnica y cursos de capacitación registrados en sistema Informático CRM-SAR; Informes emitidos por la Gerencia de Capacitación y Asistencia Técnica; Informe de Autoevaluación del Fideicomiso de Fomento Minero, revisado por el Comisariado del Sector Desarrollo Económico de la SFP, resguardado por la Dirección de Crédito.

Evaluación de Diseño
Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Objetivo		Componente			Supuestos			
Objetivo		Orden			Supuestos			
Asistencias técnicas proporcionados y aceptados con calidad		1			Los empresarios tienen recursos e interés para seguir las recomendaciones de las asistencias técnicas, en un clima de negocio favorable, con certeza legal y jurídica.			
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de asistencias técnicas aceptados con calidad.	Son empresas con asistencia técnica proporcionadas esencialmente en exploración, explotación, beneficio y comercialización de minerales, aceptados con calidad por las empresas del sector minero.	(Empresas con asistencias y asesorías técnicas aceptados con calidad en el año (I)) / (Total de empresas con asistencias y asesorías técnicas en el año (I)) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Calidad	Trimestral	Empresas con asistencias y asesorías técnicas aceptados con calidad.; Registros en el sistema Informático CRM-SAP; Fuente: Gerencia de Capacitación y Asistencia Técnica.
Objetivo		Orden			Supuestos			
Cursos de capacitación organizados, impartidos y aceptados con calidad		2			Los empresarios facilitan la participación de sus empleados en cursos y la aplicación de los conocimientos en sus empresas, con un clima de negocio favorable, con certeza legal y jurídica, y otros factores externos que promuevan la participación en actividades de capacitación.			
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cursos de capacitación aceptados con calidad.	Son cursos de capacitación ofrecidos esencialmente en explotación, beneficio y comercialización de minerales, aceptados con calidad por las empresas del sector minero y su cadena de valor.	((Cursos de capacitación aceptados con calidad en el año (I)) / (Total de cursos de capacitación en el año (I))) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Calidad	Trimestral	Cursos de capacitación aceptados con calidad.; Registros en sistema Informático CRM-SAP; Fuente: Gerencia de Capacitación y Asistencia Técnica.

Evaluación de Diseño
Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

Objetivo		Actividad			Supuestos			
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Atención de solicitudes de asistencias técnicas				1		Los concesionarios y propietarios demandan la asistencias técnicas y mantienen los procesos a sus proyectos y minas nodrilladoras; las zonas mineras tienen bajos índices de inseguridad.		
Indicador	De todas las solicitudes de asistencia técnica recibidas, este indicador mostrará qué porcentaje de solicitudes de asistencias técnicas especializadas se realizan. Se consideran las asistencias técnicas que implican visitas a proyectos mineros. Los proyectos mineros.	[Número de asistencias técnicas atendidas con visita a proyectos mineros/ Número de asistencias técnicas solicitadas] x 100]	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Solicitudes de asistencias técnicas atendidas con visitas a proyectos mineros.; Registros en el módulo Marketing/Campañas del sistema Informático CRM.SAP.
Objetivo		Orden			Supuestos			
Autorización de cursos de capacitación.				2		Las empresas demandan capacitación y facilitan sus instalaciones, ayudan a promover los cursos de acuerdo a las necesidades de los empleados y población cercana a sus proyectos.		
Indicador	Este indicador mostrará el porcentaje de cursos autorizados como proporción del total de cursos solicitados	[(cursos de capacitación autorizados/cursos de capacitación solicitados)*100]	Tipo de Valor de la Medida	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
			Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Número de cursos de capacitación solicitados y autorizados. ;Registros en el módulo Marketing/Campañas del sistema Informático CRM.SAP de FIFOMI.

Anexo 6. "Complementariedad y coincidencias entre programas presupuestarios"

Nombre del Programa: F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor
 Modalidad: "F", Promoción y fomento
 Dependencia/Entidad: Secretaría de Economía
 Unidad Responsable: Fideicomiso de Fomento Minero
 Tipo de Evaluación: Evaluación en materia de Diseño
 Año de la evaluación: 2016

Nombre del programa	Modalidad	Dependencia /Entidad	Propósito	Población Objetivo	Tipo de Apoyo	Cobertura Geográfica	Fuentes de Información	¿Con cuáles programas federales coincide?	¿Con cuáles programas federales se complementa?	Justificación
F002 Financiamiento al sector minero y su cadena de valor	Promoción y fomento	Secretaría de Economía	El sector minero y su cadena de valor, reciben financiamiento.	Sector minero y su cadena de valor	Monetario (financiamiento)	Nacional	Evaluación en materia de diseño 2016 del Programa Presupuestario F002 Financiamiento al sector minero y su cadena de valor	N.A.	F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor	Ambos atienden a la misma población pero brindan apoyos diferentes. El F005 ofrece asistencia técnica y capacitación, mientras el F002 ofrece financiamiento.
F001 Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad	Promoción y fomento	Secretaría de Economía	El sector minero incrementa su inversión	Conjunto de sociedades mineras registradas legalmente en el Registro Público de Minería	No monetario prestación de servicios y actividades de promoción y vinculación	Nacional	Diagnóstico 2014 del Programa Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad F001	F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor	N.A.	Ambos atienden básicamente a la misma población y coinciden en el tipo de apoyos que ofrecen, pues el Programa Presupuestario F001 brinda, entre otros servicios, el de "capacitación y asistencia técnica para la pequeña y mediana minería".

Evaluación de Diseño

Programa Presupuestario F005: Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor

<p>S-020 Fondo Nacional Empleado or</p>	<p>Sujetos a Reglas de Operación</p>	<p>Secretaría de Economía</p>	<p>Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de los sectores estratégicos son más productivos</p>	<p>Los emprendedores y las unidades económicas que forman parte de la población potencial; a su vez, la población potencial son los emprendedores con interés de crear un negocio formal, las MIPYMES interesadas en incrementar su productividad pertenecientes a sectores estratégicos definidos en cada entidad federativa y las MIPYMES que tienen capacidad de innovación, así como las unidades económicas del sector logístico que fortalecen la productividad de las MIPYMES por medio de la comercialización regional.</p>	<p>Apoyos económicos y capacitación</p>	<p>Nacional</p>	<p>Reglas de Operación del Programa del Fondo Nacional Empleado para el ejercicio fiscal 2016</p>	<p>F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor</p>	<p>F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor</p>	<p>El Pp S-020 tiene como objeto de la Categoría IV de sus Convocatorias: "Apoyar a micro, pequeños y medianas empresas en la formación y fortalecimiento de sus capacidades empresariales, mediante proyectos integrales de capacitación y consultoría "In situ" que les permita su consolidación, crecimiento e incrementar su productividad". Esta definición no excluye a las MIPYMES del sector minero, por lo que se considera una Duplicidad a nivel de actividades. Por otra parte, las actividades de capacitación y asistencia técnica del Pp F005 pueden coadyuvar al logro del Propósito del Pp S020 si se enfocan en MIPYMES, por lo que se considera una complementariedad entre ambos programas.</p>
---	--------------------------------------	-------------------------------	---	---	---	-----------------	---	---	---	---

Anexo 7 "Principales fortalezas, retos, y recomendaciones".

Tema de evaluación: Diseño	Fortaleza y Oportunidad/ Debilidad o amenaza	Referencia (Pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
Análisis de la creación y del diseño del valor, en particular disponible en el programa	Fortaleza: Análisis robusto del sector minero y su cadena de valor, en particular disponible en el PRODEMIM, así como la existencia de documentos de planeación estratégica (PEF) que permiten justificar la existencia del Pp.	1, 2, 3 y 7	Aprovechar esta fortaleza en el proceso de rediseño de la MIR
Contribución del Pp a las Cinco Metas Nacionales	Fortaleza: Alineación/contribución del Pp a objetivos del PRODEMIM y del PRODEMIM	4 y 5	Esta fortaleza abre la posibilidad de explorar un fin alternativo, más directamente vinculado con las actividades del Pp. Por ejemplo, el que se derivaría del Objetivo 3 del PRODEMIM: "Contribuir a fortalecer el desarrollo empresarial de los MIPYMES y los organismos del sector social de la economía mediante capacitación y asistencia técnica especializada a la pequeña y mediana empresa minera".
Evaluación y análisis de indicadores para resultados	Fortaleza: MIR completa que permite el análisis con base en el Entoque de Marco Lógico.	9 a 19	Ninguna
Evaluación y análisis de indicadores para resultados	Oportunidad: Rediseño de la MIR en el mediano plazo	9 a 19	El eventual rediseño de la MIR debe entenderse como una oportunidad inmejorable en la búsqueda de un programa efectivo y eficiente, que entienda a la MIR como piedra angular del proceso de planeación.

Debilidad o Amenaza			
Análisis de la creación y del diseño del programa	Debilidad y amenaza de Diagnóstico programático.	1 y 2	Elaborar un documento de Diagnóstico específico para el Pp que contenga: (a) un análisis del problema, con sus causas, consecuencias, evolución en el tiempo y estado actual; y definición; (b) una revisión del árbol de problemas y objetivos que tome en cuenta, además de los elementos anteriores, los efectos de la Capacitación y Asistencia Técnica señalados en el PEF y el PRODEMÍN y vinculados con el Fin del Programa (véase Pregunta 3), y que incluya en su definición la población objetivo (véase la sugerida en la Pregunta 6).
Población o áreas de enfoque potencial y objetivo	Debilidad y amenaza: Ausencia de definición explícita de poblaciones potencial y objetivo	6	Definir clara y explícitamente las poblaciones potenciales y objetivo del Pp, considerando las precisiones conceptuales de la Secretaría de Hacienda y los documentos de planeación estratégica del FIFOMI, en particular el PEF y el PRODEMÍN. Se sugieren las siguientes definiciones: a) Población potencial: pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación; b) Población objetivo: número de pequeñas y medianas empresas mineras sin acceso a asistencia técnica y capacitación, determinado anualmente con base en el Presupuesto disponible para el Pp, menor o igual a la Población Potencial
Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados	Debilidad: Matriz inconsistente al interior y que no ha producido la planeación organizacional en planeación programática	9 a 19	En el mediano plazo, solventar las inconsistencias internas de la MIR, y en el mediano plazo (ver Anexo 5), rediseñarla con base en la Población objetivo sugerida, así como en el eventual Diagnóstico Programático.
Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros Programas Presupuestarios.	Amenaza: Duplicidad con una de las actividades del Pp F001	20	Concentrar las actividades de asistencia técnica y capacitación en el Pp F005.

Anexo 8. "Fuentes de información"

Barreto, M.L. (2015). "Formalización de la [Minería Artesanal y de Pequeña Escala], MAPE como un Proceso con Diferentes Dimensiones: Lecciones de la experiencia internacional". En, *International Institute for Sustainable Development (IISD), Curso de Capacitación: Construyendo Capacidades para Implementar el Marco de Políticas Mineras en la República Dominicana*, IISD: Canadá-Suiza.

Betancourt y Maldonado, Eds. (2013). *Minería en Chile: impacto en regiones y desafíos para su desarrollo*. Santiago de Chile: Ministerio de Minería. Comisión Chilena del Cobre.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL (s/f). Elementos mínimos a considerar en la elaboración de diagnósticos de programas nuevos. En línea en: http://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Impacto/Diagnostico_Programas_Nuevos.pdf

Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, INEGI (2014). *La Minería en México*. INEGI: México.

INEGI (2014). *Minimonografía. Minería. Censos Económicos 2014*.

INEGI (2007). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), Versión Hogares*. INEGI: México.

Schwab, K. (Ed. 2015), *The Global Competitiveness Report 2015–2016*. World Economic Forum (2015)

Patlán, J., y Zamora, T. M., (2012) "Estudio de evaluación de impacto de los productos financieros y técnicos en distritos mineros reactivados y fortalecidos para el fideicomiso de fomento minero 2007-2012". FIFOMI-SE.

Secretaría de Economía (2014). *Diagnóstico 2014 del Programa Promoción de la inversión en el sector minero y desarrollo de su competitividad F001*. Coordinación General de Minería

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP (2016) *Modelo de Términos de Referencia (TdRs) para la Evaluación en Materia de Diseño*. Disponibles en línea en: <http://www.gob.mx/shcp/documentos/evaluacion-de-programas-presupuestarios-de-la-administracion-publica-federal>

SHCP (s/f). *Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, MIR*. En línea en: <http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/sed/Guia%20MIR.pdf>

Normatividad y otros documentos internos consultados

CONEVAL (2016). Programa Anual de Evaluación 2016 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. Disponible en línea en: http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Documents/PAE_2016.pdf

Diario Oficial de la Federación, DOF (9 de mayo de 2016). Decreto por el que se abroga la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y se expide la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

DOF (30 de diciembre de 2015). Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2016.

DOF (12 de octubre de 2012). Reglamento de la Ley Minera. Última Reforma publicada en el DOF el 31 de octubre de 2014.

DOF (30 de junio de 2009), Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.

DOF (30 de marzo de 2007) Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal.

DOF, (2 de Febrero de 1990). Acuerdo por el que se modifica la denominación del Fideicomiso Minerales No Metálicos Mexicanos, creado por Acuerdo Presidencial publicado el 1o. de noviembre de 1974, por la de Fideicomiso de Fomento Minero.

Fideicomiso de Fondo Minero, FIFOMI (2016). *Instrumentos para medir el grado satisfacción - Primer trimestre 2016 (Presentación)*

FIFOMI (2016). Matriz de Indicadores para Resultados 2016 del Pp F005, Asistencia Técnica y Capacitación al Sector Minero y su cadena de valor.

FIFOMI (2015). *Informe del Director, Octubre-Diciembre, 2015.*

_____ . *Manual de Procedimientos de Promoción, Asistencia Técnica y Capacitación.*

_____ . *Informe de Avances Trimestrales-Informe del Director octubre-diciembre 2015*

_____ . *Informe de Autoevaluación 2015*

FIFOMI (2014). *Manual de Organización del Fideicomiso de Fondo Minero*

FIFOMI (2012). Memoria Documental. asistencia técnica, capacitación y reactivación y fortalecimiento de distritos mineros.

FIFOMI (s/f). *Árbol de Problemas y Objetivos del Programa presupuestario F005.*

_____. Planeación Estratégica del FIFOMI 2014-2018, (PEFI)

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Presidencia de la República, México: <http://pnd.gob.mx>

Portal aplicativo de la SHCP: www.sistemas.hacienda.gob.mx

Programa de Desarrollo Minero 2013-2018, PRODEMIN, Publicado en el Diario Oficial de la Federación, DOF, el 9 de mayo de 2014.

Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018, PRODEINN, Secretaría de Economía.

Anexo 9. "Ficha técnica con los datos generales del evaluador externo y el costo de la evaluación "

Nombre o denominación de la evaluación	Evaluación de Diseño 2016 del Programa "F005 Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor"
Nombre del programa evaluado	F-005, Asistencia técnica y capacitación al sector minero y su cadena de valor
Ramo	Ramo 10 - Economía
Unidad(es) responsable(s) de la operación del programa	K20 - Fideicomiso de Fomento Minero
Servidor(a) público(a) responsable del programa	Armando Pérez Gea
Año del Programa Anual de Evaluación (PAE) a la que corresponde, o en su caso, si es evaluación complementaria	PAE 2016
Instancia de coordinación de la evaluación	Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP
Año de término de la evaluación	2016
Tipo de evaluación	Evaluación en materia de Diseño
Nombre de la instancia evaluadora	Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México (IIS-UNAM)
Nombre del coordinador(a) de la evaluación	Dr. Manuel Perló Cohen Mtro. Carlos López Alanís
Nombre de los(as) principales colaboradores(as)	Mtro. Felipe León Blanco Sánchez Lic. Nathalia Cortez González Urb. David A. Salinas García Lic. Susana Cruz Cruz Lic. Joana Teniente Cruz Lic. Leonel López Alanís Lic. Olivia Plata Garbutt
Nombre de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Gerencia de Exploración
Nombre del (de la) titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Humberto Pacheco Ruiz
Nombres de los(las) servidores(as) públicos(as), adscritos(as) a la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación, que coadyuvaron con la revisión técnica de la evaluación	Humberto Pacheco Ruiz
Forma de contratación de la instancia evaluadora	Adjudicación directa Antepenúltimo párrafo del Art. 1 de la LAASSP
Costo total de la evaluación con IVA incluido	\$300,000.00
Fuente de financiamiento	Recursos propios