

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

COLOMBIA

PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

(CO-L1140)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Diego Arisi (ICS/CCO), Jefe de Equipo; Ramón Espinasa (INE/ENE), Co-Jefe de Equipo; Juan Cruz Vieyra (IFD/ICS); Malaika Masson y José Ramón Gómez (INE/ENE); Miguel Porrúa (IFD/ICS); Mónica Lugo (LEG/SGO) Miguel Orellana y Gabriele del Monte (FMP/CCO); Gabriela Cohen (CAN/CCO); y Nathalie Hoffman (IFD/ICS). Contribuyeron con sus comentarios al documento: Jorge Von Horoch (IFD/ICS); María José Jarquín (IFD/ICS); y Mariano Lafuente (IFD/ICS).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos, Componentes y Costo.....	6
C. Indicadores Claves de Resultados.....	10
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	11
A. Instrumentos de Financiamiento	11
B. Riesgos Ambientales y Sociales	12
C. Riesgos Fiduciarios	12
D. Otros Riesgos del Proyecto	12
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	13
A. Resumen de los Arreglos de Implementación.....	13
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados.....	15

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDOS	
1.	Plan de Ejecución Plurianual (PEP)
2.	Plan Operativo Anual (POA)
3.	Plan de Monitoreo y Evaluación
4.	Plan de Adquisiciones
OPCIONALES	
1.	Análisis Económico del Proyecto
2.	Presupuesto Detallado
3.	Anexo Técnico de Gestión y Coordinación de la Información Sectorial
4.	Cadena de Resultados
5.	Consultoría para realizar el Diagnostico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético – Recomendaciones
6.	Proyecto de transformación de los subsectores de hidrocarburos y minero de Colombia – McKinsey & Company
7.	Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y gobernanza – Contraloría General de la República
8.	Extractive Industries Transparency Initiative Scoping Study for Colombia – Resource Consulting Services
9.	Propuesta Modelo e Implementación de la Estructura de Fiscalización Minera en Colombia 2015-2016
10.	Matriz de la Lógica Vertical del Programa
11.	Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 Sector Minas y Energía
12.	Consultoría INDRA Recomendaciones Generales de Arquitectura

ABREVIATURAS	
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
ANM	Agencia Nacional de Minería
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BR	Banco de la República
CO	Capital Ordinario
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EITI	Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas
GCI-9	Noveno Aumento General de Recursos del BID
IED	Inversión Extranjera Directa
MME	Ministerio de Minas y Energía
OE	Organismo Ejecutor
PIB	Producto Interno Bruto
PIN	Proyectos de Interés Nacional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SGC	Servicio Geológico Colombiano
SGR	Sistema General de Regalías
SIG	Sistemas de Información Geográfica
TOR	Términos de Referencia
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética

RESUMEN DEL PROYECTO
COLOMBIA
PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO
(CO-L1140)

Términos y Condiciones Financieras				
Prestatario: República de Colombia			Facilidad de Financiamiento Flexible^(a)	
			Plazo de amortización:	15 de diciembre de 2030
Organismo Ejecutor: Ministerio de Minas y Energía (MME)			VPP original:	15,08 años ^(b)
			Período de desembolso:	5 años
Fuente	Monto (US\$)	%	Período de gracia:	15,08 años ^(b)
BID (CO):	30.000.000	100	Comisión de inspección y vigilancia:	^(c)
			Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Local:	0	0	Comisión de crédito:	^(c)
			Moneda de aprobación:	Dólares estadounidenses con cargo al Capital Ordinario (CO)
Total:	30.000.000	100		
Esquema del Proyecto				
Objetivo del proyecto/descripción: El objetivo del programa es contribuir a la mejora de la eficiencia y transparencia del sector minero energético. Para ello, el programa se propone: (i) fortalecer la toma de decisiones de políticas sectoriales; (ii) mejorar la gestión de la información para la prestación eficiente de servicios; y (iii) fortalecer las prácticas de fiscalización y control en el sector.				
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: Serán condiciones previas al primer desembolso del préstamo, que el prestatario por medio del Organismo Ejecutor (OE): (i) presente al Banco el Reglamento Operativo del Programa (ROP) en los términos acordados; (ii) que se haya designado al coordinador del programa y se haya conformado el equipo técnico que apoyará dentro del OE la ejecución de las actividades del programa, de acuerdo con los perfiles y requerimientos acordados con el Banco; y (iii) que el OE haya preparado y que el Banco haya aprobado las minutas de los convenios interinstitucionales a suscribirse entre el MME y las entidades participantes (¶3.7).				
Condiciones contractuales especiales de ejecución: Para efectos de la implementación de las actividades del programa que requieran la participación directa en la ejecución de cualquiera de las entidades participantes, el MME deberá suscribir un convenio interinstitucional con la respectiva entidad previo al inicio de dichas actividades, en el cual se establezca la obligación de llevar a cabo las actividades de acuerdo con las disposiciones del contrato de préstamo y siguiendo las políticas y procedimientos del Banco (¶3.8).				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
El proyecto califica^(d): SV ☐ PE ☐ CC ☐ CI ☐				

- ^(a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.
- ^(b) La Vida Promedio Ponderada (VPP) Original y el período de gracia podrán ser menores de acuerdo con la fecha efectiva de firma del contrato de préstamo.
- ^(c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
- ^(d) SV (Países Pequeños y Vulnerables), PE (Reducción de la Pobreza y Aumento de la Equidad), CC (Cambio Climático, Energía Sostenible y Sostenibilidad Ambiental), CI (Cooperación e Integración Regional).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 En los últimos 15 años, el sector minero energético ha ganado una creciente importancia en Colombia¹. En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2014, el gobierno describe a este sector como una de las locomotoras del crecimiento económico del país. En el PND 2014-2018, el desarrollo minero energético para la equidad regional representa el objetivo con mayor nivel de financiamiento en el marco de la estrategia competitividad e infraestructura estratégicas. Esto denota la oportunidad que tiene Colombia de aprovechar de manera responsable la riqueza en recursos naturales para generar crecimiento sostenible y mayor equidad social, regional e intergeneracional. Las elevadas proyecciones de producción de petróleo y carbón y la creciente actividad de exploración en el territorio nacional, muestran claramente el papel crucial que tendrá este sector en la economía colombiana en los próximos años².
- 1.2 Como consecuencia de la importancia económica del sector minero energético, el gobierno ha definido como objetivo estratégico³ el fortalecimiento institucional de las distintas entidades gubernamentales que lo conforman y ha tomado medidas importantes desde el punto de vista de su organización institucional. En 2011, el gobierno dispuso la creación de la Agencia Nacional Minera (ANM), nuevas funciones del Servicio Geológico Colombiano (SGC), de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), y de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). Todas estas entidades están adscritas al Ministerio de Minas y Energía (MME). El rol de cada una de estas entidades se resume a continuación: (i) el MME es el órgano responsable de articular la formulación, adopción e implementación de la política del sector minero energético; (ii) la ANH y la ANM son agencias especializadas de carácter técnico que tienen a su cargo la administración de los recursos de hidrocarburos y mineros, y el ejercicio de la fiscalización de las actividades de la industria de hidrocarburos y minera, respectivamente; (iii) la UPME es la entidad responsable por la coordinación y consolidación de la información sectorial, la cual debe ser puesta al servicio del MME, las agencias y otros entes gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil; y (iv) el SGC es la entidad que tiene el mandato de adquirir, consolidar y poner al servicio del país la información de los recursos naturales del subsuelo del territorio colombiano⁴.
- 1.3 En el año 2012 se creó el Sistema General de Regalías (SGR)⁵, cuyo objetivo principal fue permitir que todas las regiones sean o no productoras de

¹ El sector extractivo ha tenido un peso significativo en las exportaciones del país, pasando del 31,2% en el año 1995, al 67% a finales del 2013. Fuente: Departamento Nacional de Estadística.

² Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/ArticuloadoVF.pdf>

³ [Pensamiento Estratégico MME](#).

⁴ Fuente: Decretos MME 4130, 4131, 4134 y 4137 de 2011.

⁵ El SGR se constituye en 2011 a través del Acto Legislativo 05, del cual se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política de Colombia y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones. La Ley 1530 de 2012, regula la organización y el funcionamiento del SGR. A partir de estas normativas se regula la explotación de los recursos naturales no renovables, precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Todos los recursos del SGR financian proyectos de inversión presentados por la entidades territoriales a los Órganos Colegiados de Administración y

hidrocarburos o minerales pudieran participar de la renta minera y petrolera del país, en un esfuerzo por cumplir con lo establecido por el PND 2010-2014 y la Constitución Política de Colombia. También en el año 2012 el MME delegó las funciones de control y fiscalización de la industria de hidrocarburos y minera en la ANH y la ANM⁶, lo cual impone un desafío de articulación institucional entre el MME, responsable de la fijación de la política de fiscalización del país y la ANH y ANM como delegatarias de su ejercicio.

- 1.4 El fortalecimiento de las capacidades institucionales para cumplir con estos nuevos roles y la articulación institucional entre las entidades que componen el sector, son aspectos fundamentales para el desempeño del sector minero energético. Por ello, resulta necesario implementar acciones dirigidas a mejorar la efectividad y eficiencia de las funciones y los mandatos de cada entidad.
- 1.5 El Gobierno de Colombia ha identificado que la transparencia es un punto de partida clave para el fortalecimiento de las capacidades institucionales⁷, lo cual condice con la experiencia internacional de países avanzados, ricos en recursos naturales⁸. En este sentido, la transparencia es vista como una herramienta de política pública bajo el entendimiento de que la gestión de información⁹ es un aspecto clave para que las entidades del sector puedan contar con conocimiento e información actualizada y de fácil acceso¹⁰ que permita la toma de decisiones oportuna y que apoye las funciones de planeación, entrega de servicios y control de las actividades del sector.
- 1.6 La función de planeación es clave para promover el desarrollo y aprovechamiento de los recursos energéticos y mineros, para analizar las políticas y fortalecer las instancias de coordinación entre las entidades del sector y con otras agencias ajenas al MME, y para producir y divulgar la información que se requiera para la toma de decisiones y la entrega de servicios que las entidades del sector prestan a las empresas, las agencias del gobierno y a los ciudadanos. La previsibilidad con respecto a las políticas del sector y su implementación son un ingrediente clave para promover la inversión privada¹¹.

Decisión, quienes son los encargados de definirlos, evaluarlos, viabilizarlos, priorizarlos, aprobarlos y designar el ejecutor de los mismos.

⁶ Resolución 180877 de 2012 y de las resoluciones 180876 y 91818 del mismo año.

⁷ El Gobierno de Colombia anunció a mediados de 2013 su compromiso de avanzar en el marco de la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés). En octubre de 2014 Colombia fue aceptada como “candidata” de EITI. Fuente: <https://eiti.org/news/colombia-accepted-candidate-resource-transparency-body>.

⁸ El grado de diseminación de información acerca de las operaciones, licencias y contratos es uno de los cinco indicadores principales del Índice de Gobernabilidad de Recursos Naturales desarrollado por el *Natural Resource Governance Institute*. En una escala de 1 a 100, este indicador llega a los 97 puntos para Noruega y los Estados Unidos, 91 puntos para el Reino Unido y 87 puntos para Australia, quienes son los cuatro países con mejor puntaje en este indicador. En el caso de Colombia, este indicador registra 73 puntos.

⁹ En efecto el PND 2014-2018, en su estrategia transversal Buen Gobierno, explicita la importancia de la integración de los sistemas de información como base para el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.

¹⁰ El Gobierno de Colombia sancionó el 6 de marzo de 2014, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. La misma establece que todas las entidades del estado se encuentran obligadas a entregar información a los ciudadanos sobre sus actividades.

¹¹ De acuerdo con la Encuesta de Compañías mineras 2012/2013 del Instituto Fraser, el porcentaje de compañías mineras que considera que la incertidumbre en la política minera y su implementación es un

- 1.7 El control y fiscalización minero energética permiten garantizar el cumplimiento de las normas y de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables. Adicionalmente, posibilitan la determinación efectiva de los volúmenes de producción y las mejores prácticas de exploración y producción, teniendo en cuenta aspectos técnicos, operativos y ambientales. Esto es imprescindible para la adecuada determinación y recaudo de regalías, compensaciones, y para asegurar el adecuado funcionamiento del SGR en un marco de transparencia y rendición de cuentas¹².
- 1.8 Por lo expuesto en los párrafos anteriores, la creciente importancia del sector minero energético sumada a las oportunidades de fortalecimiento y articulación institucional que ofrece la reciente legislación colombiana en el sector, tornan necesario implementar acciones dirigidas a mejorar la efectividad y eficiencia de la toma de decisiones y la transparencia del sector minero energético.
- 1.9 Un avance importante en esta dirección ha sido el Programa para el Fortalecimiento del Sistema de Inversión Pública en Colombia (2977/OC-CO), el cual prevé el diseño e implementación de una plataforma integrada de información sobre inversión pública del país, con el fin de incrementar la eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos de inversión pública. Teniendo en cuenta que un porcentaje significativo de estos recursos proviene del SGR, en el marco de este programa se ha desarrollado un módulo de visualización de la información denominado *MapaRegalías*¹³, cuyo efectivo funcionamiento depende en gran medida de la información proveniente del sector minero energético. En este sentido, el Banco pone a disposición su experiencia y conocimiento técnico, relacionado con el fortalecimiento de la gestión de información sectorial, la transparencia y la eficiencia en la provisión de servicios públicos utilizando nuevas tecnologías para la creación de capacidades institucionales. Estos esfuerzos se alinean además con reformas institucionales que los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico han realizado a fin de mejorar la calidad, la eficiencia y la eficacia de los servicios públicos. Incluyendo lecciones aprendidas con respecto a los procesos de gestión y control de la política pública y el fortalecimiento de la toma de decisiones por medio del suministro de información concreta y de calidad, las cuales han sido tenidas en cuenta en este programa¹⁴.
- 1.10 **Problema y desafíos.** Las deficiencias y debilidades institucionales para generar, compartir y utilizar la información relativa a la actividad minero energética limitan la capacidad de las autoridades responsables para planificar, brindar servicios y controlar la actividad del sector, e inhiben el ejercicio de rendición de cuentas en favor de la ciudadanía¹⁵. Las causas del problema se resumen a continuación.

fuerte impedimento para la inversión en el sector minero del país, es del 15%. En países latinoamericanos, como Perú y Chile, los porcentajes se reducen a 10% y 2%, respectivamente.

¹² Ley 1530 de 2012, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del SGR.

¹³ Para más información, ver: <http://maparegalias.sgr.gov.co/> y www.iadb.org/en/videos/watch.2173.html

¹⁴ Arregoces, Alejandro; Jola Andrés; Quintero Diana; Velásquez Lady. Departamento Nacional de Planeación. Bases para el análisis de la eficiencia y la efectividad de la inversión pública en Colombia. <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=>

¹⁵ Ver *Extractive Industries Transparency Initiative Scoping Study for Colombia – Resource Consulting*

- 1.11 Existen desafíos en términos de descoordinación de información interinstitucional entre las entidades del sector y otros órganos gubernamentales¹⁶. El gobierno ha dado pasos importantes para minimizar esta problemática a partir de la reciente creación de algunas entidades del sector y la re-definición de funciones de otras, sin embargo, desde el punto de vista de la gestión de la información, distintos diagnósticos señalan que las entidades del sector no cuentan con una plataforma de información única o análoga, por el contrario se registran más de 50 sistemas de información que operan con limitada inter-conexión. Adicionalmente, el sector no cuenta con una política de gestión de información que permita homogeneizar conceptos, establecer estándares de calidad, definir mecanismos de actualización, catalogar, establecer reglas de propiedad y uso, entre otros aspectos relevantes¹⁷.
- 1.12 En materia de fiscalización, el país no cuenta con un modelo integral que permita garantizar el proceso efectivo de control y seguimiento¹⁸. En este sentido, se puede advertir que la estrategia y metodologías de fiscalización y control requieren actualización y alineación con estándares internacionales¹⁹.
- 1.13 Como consecuencia de lo anterior, se advierten los siguientes problemas²⁰: (i) información poco oportuna para la toma de decisiones gerenciales en el sector²¹; (ii) limitada interoperabilidad entre los sistemas de información existentes, inhibiendo la capacidad para prestar servicios de manera eficiente²²; (iii) limitado acceso y calidad de la información geológica en el sector²³; (iv) limitada capacidad institucional de las entidades para controlar y fiscalizar las actividades en el sector²⁴; y (v) insuficiente infraestructura tecnológica²⁵.

Services, diciembre de 2012. Pág 42.

¹⁶ Ver [Consultoría para realizar el Diagnostico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético - Recomendaciones](#), Indra, julio de 2013.

¹⁷ El PND Minero 2014 subraya problemas relacionados con la calidad de la información en el sector, indicando que “ante la carencia de protocolos y definición de responsabilidades, las entidades mineras y ambientales relacionadas con la industria divulgan su información de manera fragmentada, aislada y desarticulada, por lo que podría decirse que actualmente no existe un sistema de información que cumpla con lo establecido en la Ley 685 de 2001”.

¹⁸ Ver [Extractive Industries Transparency Initiative Scoping Study for Colombia – Resource Consulting Services](#), diciembre de 2012.

¹⁹ Según la ANM en una revisión de fiscalización realizada en 2013, el 86% de los títulos mineros evaluados no cumplen con alguna obligación contractual. De éstos, el 69% presentan hallazgos que podría generar causal de caducidad del título. Ver [Propuesta Modelo e Implementación de la Estructura de Fiscalización Minera en Colombia 2015-2016](#).

²⁰ Ver [Consultoría para realizar el Diagnostico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético - Recomendaciones](#), Indra, julio de 2013.

²¹ No existe un repositorio de información centralizado que permita generar reportes consolidados de Minería e Hidrocarburos. Esta información ha sido recopilada en el marco de la misión de análisis realizada en febrero de 2014.

²² Ver [Consultoría para realizar el Diagnostico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético - Recomendaciones](#), Indra, julio de 2013.

²³ De acuerdo con la Encuesta de Compañías mineras 2012/2013 del Instituto Fraser, el 15% de compañías mineras considera que el acceso y la calidad de la información geológica es un fuerte impedimento para la inversión en el sector minero en Colombia. En países latinoamericanos como Perú y Chile, los porcentajes se reducen a 5% y 4%, respectivamente.

²⁴ Desde la creación de la ANM en 2011 se han realizado ingentes esfuerzos para fortalecer los procesos de fiscalización minera del país, para ello se tercerizó la realización de estas actividades, para cubrir la

- 1.14 Más allá de que el gobierno ha realizado avances importantes²⁶, estos desafíos no sólo afectan el desempeño de las funciones del sector sino que también impactan negativamente en la percepción de transparencia del mismo. La ciudadanía actualmente no tiene fácil acceso a información, que va desde los contratos mineros hasta los informes del estado sobre el control y fiscalización, entre otras actividades²⁷. Además de las implicaciones descritas, existen estudios que sugieren que el fortalecimiento de la transparencia y la gobernabilidad del sector extractivo pueden tener un impacto positivo en la Inversión Extranjera Directa²⁸.
- 1.15 **Alineación estratégica del Banco y el País.** El programa es consistente con la Estrategia de País del BID con Colombia 2015-2018 (GN-2832), con la segunda de sus áreas estratégicas: efectividad de la gestión pública, la cual se enfoca en mejorar la eficiencia de la inversión pública y del manejo administrativo del Estado. Este programa aporta al objetivo estratégico de incrementar la calidad del gasto y la capacidad de gestión de la inversión pública. El programa contribuirá a la meta regional de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (AB-2764) (GCI-9) de competitividad regional e integración internacional a través del aumento en las entradas de inversión extranjera directa tal como se define en el Marco de Resultados.

B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.16 El objetivo del programa es contribuir a la mejora de la eficiencia y transparencia del sector minero energético. Para ello, el programa se propone: (i) fortalecer la toma de decisiones de políticas sectoriales; (ii) mejorar la gestión de la información para la prestación eficiente de servicios; y (iii) fortalecer las prácticas de fiscalización y control en el sector.
- 1.17 El principal beneficiario del programa será el MME y sus entidades adscritas, sobre la base de las competencias legales que cada entidad tiene en el marco de la planeación, administración y control de las actividades que se llevan a

totalidad de los títulos mineros existentes en el país. Sin embargo, aún la fiscalización minera en Colombia no cuenta con una estrategia integral que incluya control de volúmenes de producción en boca de mina. Esta información ha sido recopilada en el marco de la misión de análisis realizada en febrero de 2014. Adicionalmente, esta información se alinea con el [proyecto de transformación de los subsectores de hidrocarburos y minero de Colombia. McKinsey & Company, junio de 2011.](#)

²⁵ La UPME cuenta con un centro de datos propio en el cual, aproximadamente 33% de los servidores son obsoletos. Adicionalmente, la infraestructura tecnológica existente no cuenta con la capacidad para soportar las nuevas funciones atribuidas como oficina de gestión de información sectorial. Fuente: [misión de análisis](#) realizada en febrero de 2014.

²⁶ El Gobierno de Colombia ha expresado formalmente su interés en implementar la EITI. Esto ha sido complementado por la iniciativa MapaRegalías (maparegalias.sgr.gov.co) la cual supone un importante paso adelante en la transparencia de la información de la actividad minera. Ver enlace <http://www.opengovguide.com/country-examples/colombia>.

²⁷ No existe información disponible para consultas en línea sobre fiscalizaciones mineras realizadas. Fuente: misión de identificación realizada en octubre de 2013. Adicionalmente, ver [Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y gobernanza – Contraloría General de la República](#), Contraloría General de la República. Mayo de 2013.

²⁸ Schmaljohann, M. (2013). Enhancing Foreign Direct Investment via Transparency? Evaluating the Effects of the EITI on FDI. University of Heidelberg. Department of Economics. Discussion Paper Series No. 538. Adicionalmente, la Encuesta de Compañías mineras del Instituto Fraser (2012/2013) ofrece datos cuantitativos al respecto.

cabo en el sector minero energético. Para el cumplimiento del objetivo del programa se contemplan tres componentes.

1.18 **Componente 1. Fortalecimiento institucional para la toma de decisiones de políticas sectoriales (US\$2.600.000).** El objetivo de este componente es mejorar la eficiencia y coordinación de la toma de decisiones sectoriales, a partir del diseño e implementación de herramientas de inteligencia de negocios, la reingeniería de procesos de la ANM y la implantación de capacidades institucionales para coordinar iniciativas y proyectos de cooperación. Se prevé adelantar las siguientes actividades:

- a. Diseño e implementación de un tablero de comando estratégico y un módulo de inteligencia de negocios²⁹ que apoye la toma de decisiones relacionadas con la planificación, gestión y monitoreo de políticas e iniciativas. Esta actividad incluirá: (i) diagnóstico de necesidades relacionadas con temas relevantes a monitorear a nivel sectorial y potenciales usos de la información; (ii) implementación de la solución de inteligencia de negocios para el procesamiento de datos y la elaboración de reportes basados en los mismos; (iii) implementación de la solución de monitoreo y control de gestión (panel de control) que facilite el seguimiento del cumplimiento de los objetivos del sector; y (iv) capacitación del personal responsable del mantenimiento y uso de las herramientas (US\$1.230.000/MME).
- b. Reingeniería de los procesos institucionales de la ANM. Esta actividad incluirá: (i) diagnóstico sobre la eficiencia de los procesos misionales y de apoyo a la ANM; (ii) diseño de propuestas de optimización de procesos; y (iii) plan de implementación (US\$770.000/ANM).
- c. Fortalecimiento de las capacidades del MME para reglamentar la actividad minero energético y coordinar iniciativas y proyectos de cooperación para el desarrollo a nivel internacional. Estas actividades incluirán: (i) análisis y asistencia técnica para el desarrollo de las capacidades institucionales necesarias para la implementación de la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés)³⁰; y (ii) fortalecimiento de las capacidades institucionales del MME para planificar y coordinar la ejecución proyectos de cooperación internacional (US\$600.000/MME).

1.19 **Componente 2. Gestión de la información para la prestación eficiente de servicios (US\$18.610.000).** El objetivo de este componente es mejorar la prestación de servicios que brindan las entidades del sector, con beneficio tanto para las empresas, los ciudadanos y los órganos de gobierno. Este objetivo se logrará a partir del fortalecimiento de los procesos y herramientas para planificar,

³⁰ La implementación del programa coincide con la potencial implementación de EITI. Un país candidato de EITI tiene tres años para implementar la Iniciativa en su totalidad y alcanzar el estatus de cumplidor. Para mayor información, ver <https://eiti.org/news/colombia-accepted-candidate-resource-transparency-body>.

³⁰ La implementación del programa coincide con la potencial implementación de EITI. Un país candidato de EITI tiene tres años para implementar la Iniciativa en su totalidad y alcanzar el estatus de cumplidor. Para mayor información, ver <https://eiti.org/news/colombia-accepted-candidate-resource-transparency-body>.

gestionar y coordinar la información del sector, a partir de las siguientes actividades³¹.

- a. Fortalecimiento de la función de coordinación de información sectorial. Se fortalecerá la capacidad de la UPME en su rol de ente encargado de la Coordinación de Información Sectorial³². En particular, se apoyarán las siguientes actividades: (i) diseño e implementación de la Oficina de Gestión de Información con el objetivo de fortalecer su rol hacia una gestión integral de la información para la planeación y toma de decisiones gerenciales en el sector; (ii) establecer lineamientos para la estandarización e intercambio de información sectorial; (iii) diseño y ejecución de un plan de gestión del conocimiento que permita administrar la información estructurada y documental del sector, garantizando integración de diferentes fuentes de información; y (iv) diseño y ejecución de un plan de gestión del cambio y capacitación de recursos humanos, que apoye la implementación del componente (US\$2.570.000/MME/UPME).
- b. Apoyo a la integración de la información minero energético. Se apoyará: (i) el diseño e implementación de la Arquitectura Empresarial³³ teniendo en cuenta los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la información y Comunicaciones³⁴; (ii) la integración de los sistemas de información de las entidades del sector con el fin de fortalecer la planeación y soportar los trámites y servicios en línea, incluyendo la automatización de procesos; (iii) el apoyo a la gestión documental; (iv) el fortalecimiento de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) con el objetivo de visualizar y analizar los datos de forma geo-referenciada³⁵; y (v) el mejoramiento de las políticas de seguridad y el plan de continuidad del negocio que permita mantener el funcionamiento del sistema en caso de emergencia (US\$10.540.000/MME/UPME).
- c. Fortalecimiento de la gestión de la información geo científica del territorio nacional. Se apoyará al SGC con el fin de fortalecer su capacidad para ofrecer información completa e integrada que permita planificar el uso de los recursos del subsuelo³⁶, mejorar la gestión de información relacionada con amenazas sísmicas y vulcanológicas, realizar investigaciones y prestar servicios de información al resto de instituciones del sistema minero energético. En particular, se adelantarán las siguientes actividades:

³¹ El análisis detallado de las actividades de los subcomponentes: (i) fortalecimiento de la función de coordinación de información sectorial; y (ii) apoyo a la integración de la información minero energética, se encuentra en el [Anexo Técnico de Gestión y Coordinación de la Información Sectorial](#).

³² Decreto 1258 de 2013, por el cual se modifica la estructura de la UPME.

³³ Organización lógica para los procesos de negocio y las capacidades de tecnologías de la información que reflejan los requerimientos de integración y estandarización. "Architecture as a strategy". Jeanne W. Ross. Harvard Business School, 2006.

³⁴ Presentación de la Viceministra de TIC con respecto a la visión y Framework de Arquitectura Empresarial de la Nación. Ver [Consultoría para realizar el Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético – Recomendaciones](#).

³⁵ Los SIG permiten relacionar diferentes capas de datos visualizándolos sobre la cartografía digital del país facilitando la visión territorial en el diseño de políticas e iniciativas. IDS Ecuador. <http://idsecuador.com/que-es-un-sig/quien-utiliza-sig/>

³⁶ Cartografía, geofísica, geoquímica, recursos minerales, aguas subterráneas, geotermia y otros.

(i) implementación del motor de integración de información geocientífica con el fin de catalogar e integrar la misma³⁷; (ii) apoyo a la integración de los sistemas de información de SGC con el resto de instituciones del sector por medio de la plataforma de integración de la UPME; (iii) incorporar mecanismos confiables de difusión de información masiva para facilitar la comunicación de alertas tempranas e información ante amenazas geológicas; (iv) implementación de soluciones multicanal con el fin socializar el conocimiento geocientífico con los grupos de interés del sector³⁸; y (v) formular un proyecto para realizar el Mapa Tectónico de Colombia (Escala 1:1,000.000), incluyendo diagnóstico de la información disponible, asesoría estratégica para la realización de una línea de base sismotectónica y realización de un taller internacional (US\$5.500.000/MME/SGC).

1.20 Componente 3. Fortalecimiento del control para la transparencia (US\$7.600.000). El objetivo de este componente es mejorar la transparencia a partir del diseño e implementación de políticas y herramientas de fiscalización de la actividad minero energética. Se prevé adelantar las siguientes actividades:

- a. Módulo de fiscalización en MapaRegalías. Se completará y revisará la información disponible sobre la actividad de fiscalización minera y energética con el fin de avanzar de forma alineada con los estándares internacionales de transparencia exigidos por EITI, en congruencia con los lineamientos de la Comisión Rectora de MapaRegalías (US\$100.000/MME/UPME).
- b. Revisión e implementación de un piloto sobre los mecanismos o herramientas de control de producción en el sector minero-energético con base en las mejores prácticas internacionales. Este subcomponente incluirá la implantación y puesta en operación de mecanismos o herramientas³⁹ para medir la producción en el sector minero en tres grupos de Proyectos de Interés Nacional (PIN) como pilotos, seleccionados por la ANM⁴⁰. Las actividades principales son: (i) seguimiento de los flujos de producción en puntos de información en mina y puerto de exportación, que permita medir cantidad y calidad del mineral extraído en tiempo real, a través de la implementación de un mecanismo o herramienta para tal fin; (ii) presentación conforme a los resultados obtenidos, una vez implementado los pilotos, las correcciones o mejoras, frente a los proyectos escogidos y su posible implementación a otros proyectos, con ese tipo de minerales; (iii) formación de recurso humano especializado al interior de la ANM, en las herramientas o los mecanismos definidos, para realizar el control de la producción que permitan la sostenibilidad del seguimiento a los flujos de producción a largo plazo⁴¹; y (iv) elaboración de unas guías para la

³⁷ El motor de integración de información geocientífica incluye diseño, implementación y puesta en marcha del catálogo que contiene la información geocientífica del SGC.

³⁸ Los grupos de interés incluyen: (i) entes territoriales; (ii) las comunidades; (iii) inversionistas; (iv) universidades y centros de pensamiento; y (v) organizaciones de la sociedad civil.

³⁹ El Gobierno de Colombia está adelantando las acciones necesarias para revisar el actual modelo y elaborar el nuevo modelo de fiscalización.

⁴⁰ Estos proyectos serán seleccionados según los mayores montos pagados por concepto de regalías.

⁴¹ Dicha formación se realizará a través de un proceso de capacitación que incorporará: (i) el inventario de mejores prácticas internacionales de fiscalización; (ii) el modelo de la nueva estrategia de política de fiscalización minera formulado; y (iii) los hallazgos y conocimiento específico acumulado durante los años de implantación del nuevo modelo piloto de fiscalización en los tres proyectos PIN mencionados.

utilización de los mecanismos o herramientas, utilizados en los pilotos y que pueden ser replicados en otros proyectos, en las cuales incorporarán los ejes de acción que deberán seguir los funcionarios encargados del seguimiento del flujo de la producción en la ANM (US\$7.000.000/MME/ANM).

- c. Fortalecimiento de los procesos de fiscalización de hidrocarburos. Este subcomponente incluirá asistencia técnica especializada para: (i) el dimensionamiento de políticas y reglamentos técnicos para la exploración y explotación de hidrocarburos en el territorio nacional, que incorpore un análisis de actividades estratégicas del sector tales como, la medición del volumen de hidrocarburos, revisión de operaciones de exploración y producción aguas afuera (*off shore*), estudios sobre yacimientos no convencionales, abandono y taponamiento de pozos y quemas de gas natural; (ii) análisis y contextualización de diferentes modelos comparables en términos de medición, regulación de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en el territorio nacional; y (iii) transferencia de conocimientos en fiscalización a través de seminarios y talleres técnicos en la materia (US\$500.000/ANH).

- 1.21 **Resultados esperados.** Al concluir el programa, se espera una mayor eficiencia y transparencia del sector minero energético colombiano, a partir de: (i) una toma de decisiones más informada y ágil; (ii) una prestación más eficiente de los servicios que prestan las entidades del sector; y (iii) el fortalecimiento de la fiscalización y control.

C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.22 Como resultado de la implementación de este programa se estima que Colombia mejore la eficiencia y transparencia del sector minero energético. En cuanto al impacto del programa, se considera el incremento en la relación de la Inversión Extranjera Directa (IED) con el Producto Interno Bruto (PIB) del sector minero. De acuerdo a diversos estudios, el fortalecimiento de la transparencia y la eficiencia en la gestión de la información incrementan la IED como porcentaje del PIB⁴².

- 1.23 Algunos de los indicadores identificados se resumen a continuación:

- a. Porcentaje de compañías mineras que considera que el acceso y la calidad de la información geológica actual es un fuerte impedimento para la inversión en el sector minero del país.
- b. Porcentaje de títulos mineros con información de fiscalización en línea disponible a los ciudadanos.

⁴² De acuerdo a los estudios realizados por Schmaljohann (2013) y RES-BID (2013), el fortalecimiento de la transparencia y la eficiencia en la gestión de la información (aspectos claves de la EITI), incrementan la IED como porcentaje del PIB en 2 puntos porcentuales y 1 punto porcentual, respectivamente. El documento de RES-BID registra el caso de Perú, donde la IED incrementó de 2,18% del PIB en 2003 a casi 5% del PIB en 2010. Es decir, un incremento de casi 3 puntos porcentuales en 7 años.

- 1.24 **Evaluación Económica.** Se espera que el programa tenga una alta tasa de rentabilidad social. El análisis costo beneficio es robusto al análisis de sensibilidad realizado⁴³. En el escenario más conservador, con la tasa de descuento social que utiliza el Departamento Nacional de Planeación (DNP) (12%)⁴⁴, sin tener en cuenta beneficios por el incremento en recaudo de regalías por mayor transparencia en títulos fiscalizados, se obtendría una relación beneficio costo de 3, un valor presente positivo de 53 millones de dólares y una tasa de retorno del 25,5%, superior al 12% de la tasa de rentabilidad social sugerida por el DNP⁴⁵. Lo anterior sustenta la rentabilidad social y garantiza la sostenibilidad financiera del programa. Ver [Análisis Económico del Proyecto](#).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 El programa tendrá un costo total estimado de US\$30 millones. Dicho costo será sufragado mediante un Préstamo de Inversión con cargo a los recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco. El [presupuesto detallado](#) presenta los costos específicos del programa y la estimación de desembolsos correspondiente.

Cuadro 1 – Costo del programa (US\$)

Componentes	BID	TOTAL
1. Fortalecimiento institucional para la toma de decisiones de políticas sectoriales	2.600.000	2.600.000
2. Gestión de la información para la prestación eficiente de servicios	18.610.000	18.610.000
3. Fortalecimiento del control para la transparencia	7.600.000	7.600.000
4. Auditoría Financiera	175.000	175.000
5. Administración y Coordinación	910.000	910.000
6. Evaluación Final	105.000	105.000
Total	30.000.000	30.000.000

⁴³ Se consideraron los siguientes escenarios, donde se analizan los beneficios esperados: (i) optimista, de alto impacto; (ii) medio, de medio impacto; (iii) conservador, de bajo impacto; y (iv) ultra conservador, de más bajo impacto. Se utilizan tres tasas sociales de descuento diferentes para obtener el Valor Presente Neto y la relación beneficio costo: (i) tasa promedio de crecimiento de la economía en un período prolongado, 4%; (ii) el costo real del crédito externo, ajustado por la tasa de inflación local y la tasa de devaluación/revaluación del peso colombiano, aproximadamente 8%; y (iii) tasa social de descuento determinado por el DNP, 12%. Los resultados presentados representan el valor de los indicadores de bondad del programa para el escenario ultra conservador con la tasa social de descuento más alta. Para las otras tasas y escenarios, la rentabilidad social del programa es mayor y se mantiene.

⁴⁴ Esta tasa de descuento es la comúnmente utilizada para el análisis económico de los proyectos del Banco.

⁴⁵ Los supuestos principales utilizados para el cálculo del beneficio fueron los siguientes: (i) de acuerdo a Schmaljohann (2013) y RES-BID (2013), el fortalecimiento de la gestión de información y transparencia (aspectos claves para EITI) incrementa la IED como porcentaje del PIB en 2 puntos porcentuales y 1 punto porcentual, respectivamente. Se asume un incremento similar en la IED/PIB en el sector minero, por lo que se obtiene el beneficio económico de tener una mayor producción el sector debido a un incremento de la IED; (ii) se realizaron proyecciones del PIB y de la IED con 2,4% de crecimiento anual, así como se ajustaron los valores a precios constantes del 2012; (iii) la relación de línea de base de IED/PIB del sector minero, se obtiene del promedio de la relación entre 2004 y 2014; y (iv) para obtener la rentabilidad de la inversión en sector, se utiliza la tasa de remuneración de los activos de transporte por oleoductos según la resolución del MME número 124663 de 2010.

- 2.2 **Programación de Desembolsos.** Los recursos del financiamiento serán desembolsados en un plazo de 60 meses, a partir de la fecha de vigencia del Contrato de Préstamo, de acuerdo con la tabla a continuación:

Cuadro 2 – Programación de desembolsos (en US\$ millones)

FUENTE	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL	%
BID	2,4	5,6	9,7	9,8	2,5	30	100
Local	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2,4	5,6	9,7	9,8	2,5	30	100
%	8%	18,7%	32,3%	32,7%	8,3%	100%	-

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.3 De acuerdo con la naturaleza del programa y por tratarse de actividades de fortalecimiento institucional que no incluyen obras o acciones que causen impactos ambientales y sociales negativos, el programa ha sido clasificado como una operación tipo “C” de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703). En consecuencia, no se considera necesaria la preparación de una estrategia ambiental para el programa.

C. Riesgos Fiduciarios

- 2.4 El análisis de evaluación de la capacidad institucional concluye que el MME cuenta con capacidad suficiente para realizar la gestión fiduciaria del programa aunque se deben tomar ciertas acciones para mitigar el riesgo de inadecuada aplicación de las políticas de adquisiciones y de gestión financiera del Banco que podrían afectar la ejecución. Las acciones identificadas son: (i) contratar un coordinador de actividades para el MME que actúe como enlace de las entidades del sector beneficiarias del programa; (ii) contratar un especialista en adquisiciones, un especialista en monitoreo y evaluación, y un contador con experiencia en banca multilateral; (iii) conformar un grupo de apoyo técnico con participación de cada entidad beneficiaria; (iv) un ROP que contenga claramente definidos los procedimientos interinstitucionales para la ejecución de actividades del programa; y (v) capacitaciones en gestión financiera y de adquisiciones al MME.

D. Otros Riesgos del Proyecto

- 2.5 El insuficiente espacio presupuestal para la debida ejecución del programa es considerado un riesgo alto. Las acciones de mitigación propuestas para atender este riesgo son, la realización de una reunión de programación entre el Banco, el MME, el DNP y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público; una misión de revisión de cartera, y un taller anual de planificación que incluya la actualización de herramientas de gestión. Para adelantar estas acciones, ha existido un trabajo de coordinación con la Oficina de Planeación y Cooperación Internacional del MME, para analizar proyecciones de ejecución y desembolsos en el marco de la ejecución del programa. Sin perjuicio de lo anterior, el Gobierno de Colombia ha manifestado que la implementación de este programa es una prioridad técnica y política, lo cual concuerda con el compromiso del gobierno en materia de transparencia y contribuye a brindar sostenibilidad a las actividades realizadas en el marco del programa. El bajo nivel de coordinación entre las entidades del sector minero energético involucradas en la

implementación del programa también es considerado un riesgo alto. El mismo será mitigado a través de las siguientes acciones: (i) definición de convenios interinstitucionales entre el MME y las entidades participantes; (ii) constitución y funcionamiento de un comité estratégico que se reunirá periódicamente para analizar el avance de actividades, productos y resultados planificados, así como el flujo de información entre las entidades beneficiarias del programa; (iii) estudios de gobernanza del sector con recomendaciones para fortalecer responsabilidades de las entidades participantes; y (iv) definición de procesos y procedimientos de coordinación a través del Reglamento Operativo del Programa (ROP).

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Arreglos de ejecución.** El Prestatario será la República de Colombia y el Organismo Ejecutor (OE) será el MME, quién llevará a cabo la coordinación general y supervisión de la ejecución de las actividades del programa como ente rector del sector encargado de la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos del sector de minas y energía. Para asegurar una adecuada ejecución de las actividades del programa, el MME contará con la participación y el apoyo de un coordinador técnico de las siguientes entidades del sector, denominadas entidades participantes: la UPME; la ANM, y el SGC. Para efectos de la participación de estas entidades en la ejecución de las actividades del programa, MME suscribirá convenios interinstitucionales previos a que puedan delegarse responsabilidades sobre actividades de ejecución. Dichos Acuerdos Interinstitucionales deberán incluir la obligación de dichas entidades de realizar las actividades del programa de acuerdo con las disposiciones del contrato de préstamo y las políticas y procedimientos del Banco sobre la materia.
- 3.2 Las responsabilidades del MME como OE incluirán, entre otras, las siguientes: (i) presentar por intermedio del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, las solicitudes de desembolso de los recursos del préstamo; (ii) llevar a cabo las adquisiciones de bienes y servicios (distintos a consultoría) y la selección y contratación de los servicios de consultoría, de acuerdo con las políticas del Banco en la materia; (iii) llevar a cabo la gestión financiera de los recursos del préstamo, y presentar al Banco los informes financieros auditados y no auditados de acuerdo con lo previsto en el contrato de préstamo; (iv) preparar y actualizar todos los planes operativos del programa, incluyendo Planes Operativos Anuales, Plan de Ejecución, Plan de Adquisiciones y el Plan Financiero, los cuales deberán ser presentados al Banco en la forma, frecuencia y con la periodicidad establecida en el Contrato de Préstamo; (v) contratar las consultorías necesarias para la realización de las auditorías del programa y las evaluaciones previstas en el contrato de préstamo; y (vi) llevar a cabo el seguimiento y la supervisión de las actividades ejecutadas.
- 3.3 Para el cumplimiento de su rol y responsabilidades, el MME designará un coordinador del programa, el cual contará con el apoyo de un equipo técnico conformado para este fin. La conformación de este equipo se encontrará

detallada en el ROP. Asimismo, el ROP incluirá en detalle el mecanismo de coordinación que se utilizará para asegurar la participación y el apoyo de las entidades participantes del sector.

- 3.4 El programa contará con un comité asesor conformado por representantes de MME, UPME, ANM, ANH y el SGC. Este comité apoyará la supervisión técnica y estratégica del programa y acordará acciones y medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa y la ejecución coordinada de las actividades. Las especificaciones técnicas de las funciones de dicho Comité y la periodicidad de sus reuniones serán establecidas en el ROP.
- 3.5 **Adquisición de obras, bienes y servicios.** La adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría, a ser cubiertos con recursos del financiamiento se realizarán de conformidad con las Políticas para Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9).
- 3.6 **Desembolsos.** Para el manejo de tesorería del programa se abrirá una cuenta bancaria especial (cuenta designada) en moneda extranjera en el Banco de la República (BR), a nombre del programa, para el uso exclusivo de los recursos del Préstamo. El MME preparará su solicitud de desembolsos y el Banco desembolsará los recursos del programa bajo la modalidad de Anticipos de Fondos, a la cuenta del BR del MME, con base en las necesidades reales de liquidez para un período máximo de seis meses, de conformidad con el cronograma de inversiones y el flujo de recursos requeridos para dichos propósitos, según lo establecido en la Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-2). Además de la proyección del flujo de fondos, la solicitud de desembolso deberá acompañarse de la conciliación de la cuenta especial. El MME deberá presentar las justificaciones de gastos utilizando el tipo de cambio de la conversión de los recursos desembolsados en dólares estadounidenses a pesos colombianos (tasa de monetización).
- 3.7 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento.** Serán condiciones previas al primer desembolso del préstamo, que el prestatario por medio del OE: (i) presente al Banco el ROP en los términos acordados; (ii) que se haya designado al coordinador del programa y se haya conformado el equipo técnico que apoyará dentro del OE la ejecución de las actividades del programa, de acuerdo con los perfiles y requerimientos acordados con el Banco; y (iii) que el OE haya preparado y que el Banco haya aprobado las minutas de los convenios interinstitucionales a suscribirse entre el MME y las entidades participantes.
- 3.8 **Condiciones contractuales especiales de ejecución.** Para efectos de la implementación de las actividades del programa que requieran la participación directa en la ejecución de cualquiera de las entidades participantes, el MME deberá suscribir un convenio interinstitucional con la respectiva entidad previo al inicio de dichas actividades, en el cual se establezca la obligación de llevar a cabo las actividades de acuerdo con las disposiciones del contrato de préstamo y siguiendo las políticas y procedimientos del Banco.

- 3.9 **Auditoría.** Los estados financieros y la elegibilidad de los gastos del programa serán auditados por una firma de auditoría independiente, aceptado por el Banco, que será contratada por el MME. Los servicios de auditoría serán financiados con recursos del préstamo. Los estados financieros auditados del programa serán de forma anual, y deberán ser enviados al Banco a más tardar cuatro meses después del cierre de cada ejercicio económico, de conformidad con los procedimientos y los Términos de Referencia previamente acordados. Para auditar el programa, se requiere de una firma auditora independiente privada a fin de garantizar la periodicidad y contenido de los dictámenes, de acuerdo a lo establecido en la Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-2). No existe una política nacional de revelación pública de los informes de auditoría; no obstante, según la política de acceso y divulgación de la información vigente, El Banco publicará en sus sistemas los informes auditados del programa.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.10 Para el seguimiento y evaluación del programa se implementará un sistema gerencial, compatible con los sistemas del Banco, y que permita dar seguimiento a los indicadores de resultado y productos de la Matriz de Resultados. El programa será monitoreado a través de los siguientes instrumentos: Plan de Ejecución del Programa, Plan Operativo Anual e informes semestrales. Ello se complementará con la actualización periódica de la Matriz de Mitigación de Riesgos y la Matriz de Resultados. Los informes financieros requeridos serán el Plan de Ejecución Financiera y los estados financieros auditados. El seguimiento de adquisiciones se basará en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones. El MME preparará y enviará al Banco un informe intermedio, a los 90 días contados a partir de la fecha en que se haya desembolsado el 50% de los recursos. También enviará al Banco una evaluación final que servirá de insumo para el Informe de Terminación del Proyecto, a los 90 días contados a partir de la fecha de último desembolso del programa. Las características del sistema, así como otras características del monitoreo del programa, se detallan en el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#).
- 3.11 Se realizará una evaluación de impacto a ser financiada con recursos del programa. La evaluación se ha estructurado sobre la base de un análisis en el tiempo, lo cual se complementará con la aplicación de la metodología de Control Sintético. Esta metodología propone una alternativa de selección del grupo de comparación que permite realizar evaluaciones de impacto de las políticas a nivel macroeconómico. Las características de esta evaluación de impacto, incluyendo el grupo de países que se utilizará para realizar la comparación, se detallan en el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#) y en el [Análisis Económico del Proyecto](#).

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos			
Metas regionales de desarrollo		-Flujos netos de inversión extranjera directa como porcentaje del PIB	
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)			
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país		GN-2832	Incrementar la calidad del gasto y la capacidad de gestión de la inversión pública en todos los niveles de gobierno.
Matriz de resultados del programa de país			La intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2015.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		Altamente Evaluable	Ponderación
		9.1	Puntuación máxima
		9.0	10
3. Evaluación basada en pruebas y solución		33.33%	10
3.1 Diagnóstico del Programa		2.4	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.6	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0	
4. Análisis económico ex ante		10.0	10
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5	
4.4 Supuestos Razonables		1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5	
5. Evaluación y seguimiento		8.2	10
5.1 Mecanismos de Monitoreo		1.5	
5.2 Plan de Evaluación		6.7	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		C	
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Contabilidad y emisión de informes.	
No-Fiduciarios			
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente			
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto	Sí	Se aprobó la Cooperación Técnica ATN/OC-14087-CO para apoyar el diseño de la operación.	
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

Los sectores minero y energético tienen una importancia creciente en la economía Colombiana. El Gobierno ha llevado a cabo una serie de reformas institucionales que requieren capacidades de control y fiscalización que son limitadas a la fecha. Se reformó el sistema de regalías, modificando los mecanismos de repartos de estos recursos para fomentar su transparencia. El desarrollo de capacidades de control y fiscalización minero- energética permitiría vigilar el cumplimiento de las normas y de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables.

El documento identifica como principales desafíos institucionales del sector su debilidad institucional para compartir o utilizar información, lo que dificulta la planificación y obstruye la rendición de cuentas. Según este diagnóstico, esto obedece a debilidades de los sistemas de información y de fiscalización, y a debilidades de las plataformas tecnológicas.

El proyecto propuesto incluye el financiamiento de tres componentes: (i) fortalecimiento institucional del sector para la toma de decisiones, (ii) gestión de la información para la prestación eficiente de servicios, y (iii) fortalecimiento del control para la transparencia. La propuesta cuenta con lógica vertical y los impactos finales están asociados a la contribución del proyecto al incremento en la proporción de inversión extranjera directa (IED) respecto al PIB. Este impacto resultaría de una toma de decisiones fortalecida, una mejor gestión de la información y mayor transparencia. Todos los indicadores son SMART

Se incluye un análisis económico que se basa en la estimación de la monetización de dos de los resultados incluidos en la matriz de resultados: (i) mayor producción del sector minero debido al incremento en IED en el sector, por el fortalecimiento en la toma de decisiones, la gestión de la información y la transparencia en el sector minero energético, y (ii) Incremento en regalías por mayor transparencia en títulos fiscalizados.

El Plan de Monitoreo y Evaluación propone la realización de una evaluación de antes y después de la intervención y una evaluación de impacto semi-experimental con controles sintéticos.

Cabe señalar que la alineación de la operación con la estrategia de país es contingente a la aprobación de la Estrategia del Banco con Colombia 2015-2018 por parte del Directorio Ejecutivo.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del programa:	El objetivo del programa es contribuir a la mejora de la eficiencia y transparencia del sector minero energético. Para ello, el programa se propone: (i) fortalecer la toma de decisiones de políticas sectoriales; (ii) mejorar la gestión de la información para la prestación eficiente de servicios; y (iii) fortalecer las prácticas de fiscalización y control en el sector.
-------------------------------	--

IMPACTO ESPERADO

Impactos (resultados finales)	Indicador	Unidad de medida	Línea de base			Metas			Observaciones
			Valor	Año	Fuente	Valor	Año	Fuente	
IMPACTO ESPERADO:									
Incremento en la relación de IED/PIB	Inversión extranjera directa como porcentaje del producto interno bruto del sector minero.	% Porcentaje	9,21%	2014	Banco de la República	10,71%	2023	Banco de la República	En cuanto al indicador de impacto, se considera el incremento en la relación de IED/PIB del sector minero. De acuerdo a los estudios realizados por Schmaljohann (2013) y RES-BID (2013), el fortalecimiento de la transparencia y la eficiencia en la gestión de la información (aspectos claves de la EITI), incrementan la IED como porcentaje del PIB en 2 puntos porcentuales y 1 punto porcentual, respectivamente. Esto demuestra la relación existente entre el indicador de impacto y el objetivo del programa. Datos 2014 PIB minero (37.823 billones de pesos) – IED minera (3.164 billones de pesos (convertido de valor en US\$1.582 millones sobre TRM promedio 2014 Col\$2.000.

RESULTADOS ESPERADOS

Resultados esperados	Indicador	Unidad de medida	Línea de base			Metas			Observaciones
			Valor	Año	Fuente	Valor	Año	Fuente	
Fortalecimiento para la toma de decisiones de políticas sectoriales por parte del MME	Porcentaje de compañías mineras que considera que la incertidumbre en la política minera y su implementación es un fuerte impedimento para la inversión en el sector minero del país.	Porcentaje %	15%	2014	Encuesta de Compañías mineras 2012/2013, Instituto Fraser	10%	2020	Encuesta de Compañías mineras Instituto Fraser	Es importante anotar que en la encuesta minera del Instituto Fraser cada factor recibe una calificación entre 1 y 5, siendo: 1. Incentiva inversiones en exploración. 2. No impide inversiones en exploración. 3. Impide levemente inversiones en exploración. 4. Impide fuertemente las inversiones en exploración. 5. No llevaría a cabo en esta región inversiones de exploración a causa de este factor. Para este caso, se toma el porcentaje que responde 4 y 5. Ver encuesta 2014 http://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/survey-of-mining-companies-2014.pdf
Gestión de la información	Porcentaje de compañías mineras que considera que el acceso y la calidad de la información geológica actual es un fuerte impedimento	Porcentaje %	20%	2014	Encuesta de Compañías mineras 2012/2013, Instituto Fraser	10%	2020	Encuesta de Compañías mineras, Instituto Fraser	Se asume que reduce en 5 puntos porcentuales. Valores similares a los de Perú, Panamá y Chile en 2013. Es importante anotar que en la encuesta minera del Instituto Fraser cada factor recibe una calificación entre 1 y 5, siendo: 1. Incentiva inversiones en

Resultados esperados	Indicador	Unidad de medida	Línea de base			Metas			Observaciones
			Valor	Año	Fuente	Valor	Año	Fuente	
	para la inversión en el sector minero del país.								exploración. 2. No impide inversiones en exploración. 3. Impide levemente inversiones en exploración. 4. Impide fuertemente las inversiones en exploración. 5. No llevaría a cabo en esta región inversiones de exploración a causa de este factor. Para este caso, se toma el porcentaje que responde 4 y 5.
Fortalecimiento de la fiscalización y el control del sector	Porcentaje de títulos mineros con información de fiscalización en línea y disponible a los ciudadanos.	Porcentaje %	0%	2014	DNP/MapaRegalias/Oficina de Seguimiento y Monitoreo ANM	100%	2020	DNP/MapaRegalias/Oficina de Seguimiento y Monitoreo ANM	
	Grado de diseminación de información acerca de las operaciones, licencias y contratos del sector extractivo.	Numérico de 0 a 100	73	2013	Revenue Watch Institute (2013)	80	2020	Revenue Watch Institute	Este componente del Índice de Gobernabilidad de Recursos tiene una calificación de 1 a 100, donde 1 es el mínimo grado de diseminación de las prácticas y 100 el mayor grado de prácticas de acceso a la información. Califica 18 aspectos entre los que se encuentra: datos de exploración, producción, nombres de las compañías, reportes completos de las empresas de propiedad

Resultados esperados	Indicador	Unidad de medida	Línea de base			Metas			Observaciones
			Valor	Año	Fuente	Valor	Año	Fuente	
									del estado, y evaluaciones de impacto social y ambiental. Se asume un incremento de por lo menos 7 puntos. Valores similares a los que presentan Brasil y México en 2013. No hay índice disponible 2014. RWI no produce informe anual. Se toma como proxy 2013.

PRODUCTOS

Productos	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020	Meta 2020	Fuente/ Medio de verificación
Componente 1: Fortalecimiento institucional para la toma de decisiones de políticas sectoriales									
Esquema de procesos institucionales de la ANM diseñado e implementado	Dicotómico 0,1	0	0	1	0	0	0	1	ANM.
Tablero de comando estratégico diseñado e implementado	Dicotómico 0,1	0	0	1	0	0	0	1	MME. Oficina de Planeación y Gestión Internacional.
Número de funcionarios del MME capacitados	Numérico	0	0	0	0	0	100	100	MME. Oficina de Planeación y Gestión Internacional.
Componente 2: Gestión de la información para la prestación eficiente de servicios									
Oficina de Gestión de Información de la UPME fortalecida	Dicotómico 0,1	0	0	1	0	0	0	1	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. Consultoría de Arquitectura Empresarial y estandarización de la Información. Microsoft Para la UPME.

Productos	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020	Meta 2020	Fuente/ Medio de verificación
Criterios de estandarización definidos	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. Consultoría de Arquitectura Empresarial y estandarización de la Información. Microsoft Para la UPME.
Número de funcionarios de la UPME capacitados	Numérico	0	0	0	0	0	100	100	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. Consultoría de Arquitectura Empresarial y estandarización de la Información. Microsoft Para la UPME.
Arquitectura Empresarial diseñada	Dicotómico 0,1	0	0	1	0	0	0	1	Decreto 1258 de 2013, por el cual se modifica la estructura de la Unidad de Planeación Minero Energética- UPME. Consultoría de Arquitectura Empresarial y estandarización de la Información. Microsoft Para la UPME.
Arquitectura Empresarial implementada	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	Decreto 1258 de 2013, por el cual se modifica la estructura de la Unidad de Planeación Minero Energética- UPME. Consultoría de Arquitectura

Productos	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020	Meta 2020	Fuente/ Medio de verificación
									Empresarial y estandarización de la Información. Microsoft Para la UPME.
Política de gestión documental de la UPME diseñada e implementada	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. MME/UPME/ANH/ANM/IPSE/C REG/SGC.
Sistema de Información Geográfica georeferenciado	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. MME/UPME/ANH/ANM/IPSE/C REG/SGC.
Plan de continuidad del negocio formulado	Dicotómico 0,1	1	0	0	0	0	1	1	INDRA (2013). Diagnóstico de la Tecnología de Información y Comunicaciones para los Sistemas de Información y Servicios Misionales del Sector Minero Energético. Bogotá D.C. MME/UPME/ANH/ANM/IPSE/C REG/SGC.
Motor de búsqueda diseñado e implementado	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	Mejoramiento de la Capacidad de Gestión de la Información Geocientífica del SGC. Convenio Universidad de los Andes. 2013 a 2018 en desarrollo. Mejoramiento de la Capacidad

Productos	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020	Meta 2020	Fuente/ Medio de verificación
									de Gestión de la Información Geocientífica del SGC. Convenio Universidad de los Andes. 2013 a 2018 en desarrollo.
Plataforma de integración de la UPME diseñada	Dicotómico 0,1	0	0	1	0	0	0	1	SGC.
Primera versión del Mapa Tectónico de Colombia (Escala 1:1'000.000) formulada	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	1	0	1	SGC. Dirección de GeoAmenazas. Marta Lucía Calvache Velasco Directora de Geoamenazas.
Componente 3: Fortalecimiento del control para la transparencia									
Módulo de fiscalización en MapaRegalías implementado	Dicotómico 0,1	0	0	0	1	0	0	1	MME. Oficina de Planeación y Gestión Internacional. Administración de Mapa Regalías. DNP.
Tres pruebas piloto del nuevo modelo de fiscalización realizados	Numérico	0	0	0	0	0	3	3	ANM. Grupo Nacional de Seguimiento y Control.
Número de funcionarios de la ANM capacitados en el nuevo modelo de fiscalización de largo plazo	Numérico	0	0	0	0	0	100	100	ANM. Grupo Nacional de Seguimiento y Control.
Informe de Pruebas Piloto y Guías de aplicación a otros proyectos elaborados	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	ANM. Grupo Nacional de Seguimiento y Control.
Política y reglamento técnico de medición en pozo de producción de hidrocarburos definidos	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	0	1	1	ANH. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones.
Informe sobre mejores prácticas y legislación actividades de exploración aguas afuera (off shore) y de hidrocarburos no convencionales realizado	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	1	0	1	ANH. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones. MME. Oficina de Planeación y Gestión Internacional.
Estudio sobre yacimientos no convencionales, abandono y taponamiento de pozos y quemas de gas natural realizado	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	1	0	1	ANH. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones.

Productos	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020	Meta 2020	Fuente/ Medio de verificación
Informe de comparación de modelos de fiscalización y medición de la producción de hidrocarburos realizado	Dicotómico 0,1	0	0	0	0	1	0	1	ANH. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones.
Número de Talleres y seminarios técnicos sobre fiscalización en hidrocarburos realizados	Numérico	0	0	0	0	0	5	5	ANH. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones.

Referencias

Revenue Watch Institute. (2013). *The 2013 Resource Governance Index. A Measure of Transparency and Accountability in the Oil, Gas and Mining Sector.*

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

PAÍS: Colombia
PROYECTO N° CO-L1140
NOMBRE: Programa para el Fortalecimiento Institucional del Sector Minero Energético
ORGANISMO
EJECUTOR: Ministerio de Minas y Energía (MME)
PREPARADO POR: Miguel A. Orellana, Especialista Fiduciario Líder en Gestión Financiera. Gabriele del Monte, Especialista Fiduciario Líder en Adquisiciones

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El análisis de capacidad en gestión fiduciaria del MME, se llevó a cabo en febrero de 2014, y se aplicaron las siguientes herramientas: (i) “Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional” (SECI), y análisis de los principales procesos institucionales (Presupuesto, Tesorería, Compras, Monitoreo, seguimiento y evaluación). La evaluación concluye que el MME cuenta con la capacidad suficiente para realizar las actividades de gestión financiera, administración de los recursos y adquisiciones del proyecto. El riesgo fiduciario del MME, tanto en gestión financiera como de adquisiciones, es **medio**.
- 1.2 De acuerdo con la evaluación PEFA, el sistema de Gestión Financiera Pública (GFP) de Colombia es un sistema maduro y que en la mayoría de las áreas presenta un buen desempeño. La actividad contractual del MME se rige por las disposiciones nacionales aplicables a las entidades públicas empleando el Sistema de Contratación Pública (SCP) que desde la perspectiva normativa es adecuado y consistente con las prácticas aceptadas internacionalmente, pero su uso aún no ha sido autorizado para financiamientos del Banco. El MME utiliza el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF Nación II) para el control presupuestal, contable y de tesorería, los cuales se encuentran en línea.
- 1.3 El proyecto no incluye contrapartida ni financiamiento de otros multilaterales.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El MME llevará la contabilidad del proyecto en el SIIF Nación II y creará una unidad coordinadora que será responsable por la articulación de los procedimientos financieros y administrativos relacionados con el proyecto, tales como presupuesto, tesorería, contabilidad general y presentación de informes. Esta unidad será responsable del seguimiento de la gestión operativa y fiduciaria del Programa así como de la coordinación de las actividades de las Entidades Subejecutoras (ES).
- 2.2 El MME mantiene todas las actividades de la Entidad, documentadas, aprobadas y oficializadas a través de un sistema de información para conocimiento y consulta de todo el personal de la organización; el sistema de control interno es adecuado, y el control externo es realizado por la Contraloría General de la

República (CGR). El MME no tiene experiencia reciente en la ejecución de proyectos de banca multilateral.

- 2.3 Por lo que adquisiciones concierne, el MME tiene adecuadamente asignadas las funciones para administrar los procesos de adquisiciones financiados con recursos nacionales en sus etapas precontractual, contractual y post contractual. El MME no cuenta con procedimientos o instrucciones aplicables a los procesos para contrataciones financiadas por la banca multilateral.
- 2.4 Hay estabilidad en los cargos de los funcionarios que intervienen en la tramitación de las adquisiciones. Para la tramitación de las adquisiciones a cargo del MME, participa el Grupo de Gestión Contractual que depende de la Subdirección Administrativa y Financiera.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 Sobre la base de la evaluación y el nivel de riesgo definido se proponen las siguientes acciones de mitigación:

A. Gestión Financiera

- 3.2 Elaboración y puesta en vigencia de un Reglamento Operativo del Programa (ROP) que contenga el detalle de los procedimientos y mecanismos interinstitucionales de ejecución y el capítulo financiero en los términos y condiciones previamente aprobados por el Banco.
- 3.3 Designación de un coordinador general del proyecto, que articule de manera integral todos los aspectos de la ejecución tanto técnicos como operativos.
- 3.4 Conformación de una unidad coordinadora de proyecto en el MME para los temas de seguimiento, financieros y de compras y contrataciones con experiencia en banca multilateral de dedicación exclusiva al proyecto.
- 3.5 Contratación de un coordinador técnico en cada una de las ES para apoyar las actividades del Programa y la articulación con la unidad coordinadora en el MME.

B. Adquisiciones

- 3.6 Apoyo a la unidad coordinadora por parte de un funcionario/consultor con experiencia en adquisiciones financiadas por el Banco, así como la capacitación del equipo de trabajo del proyecto en el MME en gestión financiera, Procedimientos de Adquisiciones BID y uso de la herramienta SEPA.
- 3.7 Acordar con el Banco un flujograma detallado y completo de intervención y aprobaciones del proceso de las adquisiciones y administración de contratos.

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES

A. Gestión Financiera

- 4.1 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del Préstamo.** Serán condiciones especiales previas al primer desembolso del

Préstamo, que el Prestatario por medio del OE: (i) presente al Banco el Reglamento Operativo del Programa (ROP) en los términos acordados; (ii) haya designado al Coordinador del Programa y se haya conformado el equipo técnico que apoyará dentro del OE la ejecución de las actividades del Programa, de acuerdo con los perfiles y requerimientos acordados con el Banco; y que (iii) el Banco haya aprobado las minutas de los Modelos de Convenios Interinstitucionales a suscribirse entre el Ministerio de Minas y Energía (MME) y las entidades participantes.

- 4.2 El organismo ejecutor deberá presentar las justificaciones de gastos utilizando el tipo de cambio de la conversión de los recursos desembolsados en dólares estadounidenses a pesos colombianos (**tasa de monetización**).
- 4.3 El proyecto deberá presentar anualmente estados financieros auditados.

B. Adquisiciones

- 4.4 Prever para el Organismo Ejecutor un plan, aprobado por el Banco, de capacitaciones y uso de la herramienta SEPA para el personal del MME asignado a la ejecución del proyecto y para las ES que apoyarán la ejecución de los componentes técnicos bajo la orientación del MME.

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1 Las políticas de adquisiciones que aplican para este préstamo son las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9).

5.2 Ejecución de las Adquisiciones:

- (i) Antes del inicio a las adquisiciones el Plan de Adquisiciones-PA para los primeros 18 meses deberá ser dado de alta en el SEPA, y mantenido actualizado por el MME.
- (ii) La pertinencia del gasto, es decir los TdR, ET, DDL y presupuesto, es responsabilidad del Especialista Sectorial (ES) del proyecto y necesita siempre de no-objeción previa, con respecto al inicio de la adquisición misma, y según criterios operacionales del JdP.
- (iii) **Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría:** Los contratos generados y sujetos a LPI y LPN se ejecutarán utilizando los respectivos DDL armonizados para Colombia y acordados con el Banco.
- (iv) **Adquisiciones de Sistemas de Tecnología de Información (TI):** ningún comentario.

5.3 Selección y Contratación de Consultores:

- (i) Firmas consultoras: se seleccionarán y contratarán utilizando la SEP armonizada para Colombia y acordada con el Banco. En el caso de FC seleccionadas en CD estas serán identificadas en el PA y debidamente justificadas.

- (ii) Selección de los consultores individuales¹: Selección y contratación según Políticas de adquisiciones del Banco.

5.4 **Capacitación.** Se utilizará la CD cuando el valor individual de cada adquisición sea inferior de US\$5.000. Para montos mayores del valor indicado la adquisición se realizará con los métodos competitivos pertinentes.

Tabla de Montos Límites					
OBRAS*		BIENES*		CONSULTORÍA	
LPI	LPN	LPI	LPN	Publicidad Internacional	Lista Corta 100% nacional
≥ US\$10 millones	US\$350.000 - US\$10 millones	≥ US\$1 millón	US\$50.000 - US\$1 millón	≥ US\$200.000	≤ US\$500.000

* Cuando se trate de obras sencillas y bienes comunes y cuyo valor se encuentre por debajo del monto para LPI, se podrán adquirir a través de Comparación de Precios.

5.5 **Adquisiciones Principales.** Las adquisiciones de los primeros 18 meses son reflejadas en el [Plan de Adquisiciones](#) y no revisten complejidad técnica o de procedimientos que merezcan mención especial.

5.6 **Costos recurrentes.** En este rubro se pueden incluir los costos de todo el personal del proyecto. Se contratarán según normativa interna del OE y normas legales nacionales que no colidan con las normas del BID.

5.7 Supervisión de Adquisiciones:

- (i) El método de revisión inicial es ex-ante. Sin embargo, la contratación de consultores individuales y las Comparaciones de precios de bienes y servicios distintos de consultoría serán revisadas en forma ex post después que el ejecutor haya realizado uno de cada uno a satisfacción del Banco. La aplicación de la modalidad de revisión ex-post se evaluará, en coordinación con el OE, durante la ejecución del Préstamo. En caso de utilizar la modalidad de revisión ex-post estas serán cada 12 meses y de acuerdo con el Plan de supervisión del Proyecto.

- (ii) Los reportes de revisión ex-post no preverán visitas de inspección física.

Límite para Revisión Ex-Post		
Obras	Bienes	Servicios de Consultoría
Menor a US\$10 millones *	Menor a US\$1.0 millón *	Menor a US\$200 mil *

* Se exceptúan las contrataciones directas, que serán revisadas ex ante.

5.8 Registros y Archivos:

- (i) El MME dispone de sistemas de archivo en los cuales se encuentra la documentación completa y ordenada de los procesos de adquisiciones de todas las etapas precontractuales, contractuales y pos contractuales. Las disposiciones sobre archivo implican mantener los documentos “en físico” por unos 20 años. El MME administra directamente el archivo inactivo que se administra en tablas de retención documental controladas.

¹ De acuerdo con la Sección V de las Políticas del Banco GN-2350-9 no se requiere del uso de Lista Corta ni se utiliza la SEP.

VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y Presupuesto.** El Gobierno Nacional, a través de la Dirección General de Presupuesto Público Nacional (DGPPN) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), es el responsable de la programación presupuestal, trámite que concluye con la aprobación de la Ley Anual de Presupuesto por el Congreso de la República. Los recursos del préstamo serán incluidos en el presupuesto general de la nación en cabeza del MME, y serán controlados a través del Sistema SIIF Nación II.
- 6.2 **Contabilidad y Sistemas de Información.** El órgano rector de la contabilidad pública en Colombia es la Contaduría General de la Nación (CGN), la cual da las directrices sobre la forma de llevar la contabilidad en las que conforman el Presupuesto Público Nacional. El sistema oficial para llevar la contabilidad pública es el SIIF Nación II, el cual se constituye en fuente para acceder a la información que se transmite a la CGN a través del Sistema Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP). El MME utilizará el SIIF Nación II para el control presupuestal, contable y de tesorería del Proyecto. El subsistema de contabilidad y reportes del SIIF Nación II, no genera reportes detallados ni clasificados por categoría de inversión. El registro se hará bajo el método de causación; sin embargo, los estados financieros auditados del Proyecto serán elaborados sobre la base contable de efectivo y presentados anualmente al Banco. Para el registro de sus operaciones y la preparación de sus estados financieros la entidad utiliza las normas prescritas por la CGN y en lo no establecido en ellas, las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia establecidas en el Decreto 2649 de 1993.
- 6.3 **Desembolsos y flujo de caja.** Los recursos provenientes de fuente externa, al igual que los demás recursos de la Nación, se ejecutan a través del SIIF Nación II. Para el manejo de tesorería del Proyecto, el MME abrirá una cuenta bancaria especial (cuenta designada) en moneda extranjera en el Banco de la República (BdR – Banco Central), a nombre del Proyecto, para el uso exclusivo de los recursos del mismo. El método de desembolsos será anticipos de fondos, con base en las necesidades de liquidez para un período máximo de seis (6) meses; y la rendición de cuentas en relación con anticipos se hará según lo establecido en el OP-273-2 “Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID”. Además de la proyección del flujo de fondos, la solicitud de desembolso deberá ir acompañada de la conciliación de la cuenta especial, y el estado de implementación de los compromisos de desempeño técnico y fiduciario (si aplica). Las justificaciones de gastos se realizarán utilizando la **tasa de monetización**. Serán condiciones especiales previas al primer desembolso.
- 6.4 **Control Interno y auditoría interna.** El MME cuenta con una oficina de control interno (OCI). El control interno del Ministerio está basado en la aplicabilidad del modelo público para control interno 2005-MECI, y los principios de autorregulación, autogestión, autocontrol y mejoramiento continuo; dispone de un código institucional de valores y la definición de visión, misión, plan operativo anual, indicadores y estándares. La OCI cuenta con personal profesional para realizar las labores, participa en el proceso de acompañamiento dentro de los planes de mejoramiento de las auditorías externas de la CGR. Las actividades de auditoría interna se adelantan conforme a las Normas de Auditoría. En el

MME la OCI no revisa los proyectos de inversión de la entidad. Los informes de auditoría internos y externos han conceptualizado que el control interno es adecuado. Para la supervisión del proyecto se utilizará los servicios de una firma auditora independiente (FAI).

- 6.5 **Control Externo e Informes.** El control externo del MME es realizado por la CGR, a través de auditorías públicas efectuadas de manera selectiva y posterior, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas, el buen uso de los recursos, la observancia de los procesos y procedimientos, el alcance de las metas y objetivos, etc. Debido a que la CGR no es elegible a la fecha para auditar proyectos financiados con recursos del Banco, y también que la CGR comunico al Gobierno de Colombia que ya no auditará operaciones de banca multilateral en forma específica, el proyecto utilizará los servicios de una FAI.
- 6.6 Los estados financieros y la elegibilidad de los gastos del proyecto, serán auditados por una FAI aceptable al Banco, que será contratada por el MME. Los servicios de auditoría serán financiados con recursos del préstamo. Los estados financieros auditados del proyecto se prepararán de forma anual, y deberán ser enviados al Banco a más tardar cuatro (4) meses después del cierre de cada ejercicio económico, de conformidad con los procedimientos y los términos de referencia (TDR) previamente acordados. Los informes a requerirse serán los establecidos en los TDR estándares que incluirán la revisión de las adquisiciones. Para auditar esta operación, se requiere de una firma auditora independiente privada, a fin de garantizar la periodicidad y contenido de los dictámenes, de acuerdo a lo establecido en el documento OP-273-2.
- 6.7 No existe una política nacional de revelación pública de los informes de auditoría; no obstante, según la política de acceso y divulgación de información vigente, se deberá publicar en los sistemas del Banco los informes auditados del proyecto.
- 6.8 **Plan de supervisión financiera.** Sobre la base del resultado del análisis de la evaluación de capacidad, el especialista financiero llevará a cabo, como mínimo, una revisión “in situ” al año y revisiones de “escritorio” sobre los estados financieros anuales y finales auditados. La supervisión financiera se realizará de manera ex post para el MME. El auditor del proyecto verificará que los recursos se ejecuten, según las normas y políticas del Banco, en materia de gestión fiduciaria y condiciones estipuladas en el ROP. Entre los planes de supervisión se contempla realizar al menos las siguientes acciones: (i) el trabajo de supervisión de la FAI, según los TOR que se acuerden con el ejecutor, (ii) visitas de supervisión fiduciaria en gestión financiera, que incluirán la verificación de los arreglos financieros y contables utilizados para la administración del proyecto, (iii) revisión de escritorio de las solicitudes de desembolsos, y (iv) revisión de los EFA anuales, entre otros.
- 6.9 **Mecanismo de Ejecución.** El Prestatario será la República de Colombia y el Organismo Ejecutor será el MME, el cual actuará a través de un Coordinador, para la ejecución de los componentes del Programa, quien contará con el apoyo de un equipo (integrado por un coordinador técnico en cada una de las ES, un especialista en adquisiciones, un especialista en monitoreo y evaluación de proyectos y un contador con experiencia en temas de banca multilateral; además de las áreas de apoyo administrativo y financiero que corresponda). La conformación de este equipo se encontrará detallada en el ROP. Mediante los

Modelos de Convenios Interinstitucionales, el MME apoyará la ejecución de los componentes técnicos en cada una de las ES del Programa. Mayor detalle del mecanismo de ejecución se presenta en el POD y se desarrollará en el ROP.

- 6.10 **Otros Acuerdos y Requisitos de Gestión financiera.** No existen acuerdos adicionales a los mencionados anteriormente; sin embargo, los acuerdos y requisitos fiduciarios incluidos en este anexo, podrán ajustarse de acuerdo con la dinámica del proyecto basada en las actualizaciones del análisis de riesgos, y la evaluación de capacidad institucional que se realicen durante la ejecución del proyecto.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/_/15

Colombia. Préstamo ____/OC-CO a la República de Colombia
Programa para el Fortalecimiento Institucional del Sector
Minero Energético

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República de Colombia, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa para el fortalecimiento institucional del sector minero energético. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$30.000.000 que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el _____ de 2015)

LEG/SGO/CAN/IDBDOCS#38715767-14
CO-L1140