



**PROGRAMA NACIONAL PARA LA GESTIÓN AMBIENTALMENTE RACIONAL Y LA
GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS – PROYECTO**

“Desarrollo de un producto financiero para ser utilizado en el
sector de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala de Oro -
MAPE”

**PRODUCTO 4. REPORTE DE CASO DESDE UN
ENFOQUE DE GÉNERO**

Quito, julio de 2019

Resumen Ejecutivo

Uno de los mayores problemas de los mineros para la reconversión a tecnologías más limpias son sus bajos niveles de ingreso; y, en muchos casos su informalidad, lo cual les dificulta el acceso al financiamiento formal. El sector de la minería artesanal y de la pequeña minería (MAPE) requiere del establecimiento de productos financieros que fomenten una gestión ambiental integral en su producción y promuevan una producción limpia con el fin de aumentar la eficiencia productiva, prevenir la generación de residuos en la fuente y reducir el riesgo sobre la población y el medio ambiente. En este contexto, el objetivo de esta consultoría fue desarrollar un producto financiero para el sector MAPE que estimule la formalización y asociación de mineros; y que les aliente a adoptar procesos más limpios y a reducir la contaminación. Para lo cual, la consultoría desarrolló tres productos:

1. Un diagnóstico que identificó el estado actual de los mineros en relación a la facilidad/barreras para acceder a productos financieros. Los principales resultados de este diagnóstico muestran que:
 - Los potenciales demandantes del producto financiero MAPE estarían constituidos por las asociaciones mineras, por las personas naturales/jurídicas dedicadas a actividades de extracción de metales preciosos, producción y refinación de metales preciosos. En los cuatro territorios priorizados (Camilo Ponce Enríquez, Paquisha, Portovelo y Zaruma existen 290 personas naturales y 459 personas jurídicas que tienen un registro único de contribuyentes (RUC) activo en el Servicio de Rentas Internas (SRI) y que podrían demandar el producto financiero.
 - Los potenciales oferentes del producto financiero MAPE estarían constituidos por entidades financieras que tienen un (RUC) en estado activo en estos territorios y que han ofertado créditos al sector minero y son principalmente: Banco de Machala, Banco del Pichincha, BanEcuador y la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa (CACPE).
 - El sector minero tiene un bajo nivel de inclusión financiera según la ENEMDU (2008): el 32,4% de los encuestados en el área rural no ha realizado ninguna transacción en entidades financieras; en el último trimestre el 21,9% manifestó que no ha solicitado un crédito y que no lo solicitaron porque consideran que no necesitan el préstamo (58,0%) o que no tienen como pagar (4%). Del total de entrevistados que solicitaron un préstamo al 78,6% si le aprobaron y al 21,4% no le aprobaron principalmente por falta de garantías.
 - En la encuesta que se realizó a los mineros en Chinapintza, el 48% de los encuestados consideran que los puntos de atención financiera están lejos o muy lejos y que utilizan principalmente



agencias bancarias y cooperativas de ahorro y crédito. El 52% declaró que no habían solicitado un crédito y del último crédito que solicitó, al 36% si le aprobaron y a los que no les aprobaron fue principalmente porque no contaban con garantías (36%) y porque no tenían historial crediticio (12%). Actualmente, el 72% de los encuestados manifestó que si requieren financiamiento y que lo destinarían principalmente para la adquisición de maquinaria y herramientas (32%) y para capital de trabajo (12%). Cabe destacar que, oralmente y por escrito la mayoría de encuestados manifestó que el monto de financiamiento que necesitan es de aproximadamente USD 50.000 y que podrían pagarlo hasta en 3 o 4 años.

2. Los principales resultados del análisis de la oferta actual y potencial para la colocación de créditos en el sector minero fueron:
 - En promedio para el período 2016-2018, el volumen de crédito para el sector de minas y canteras otorgado principalmente por las entidades del sistema financiero nacional y en menor medida por las del sistema financiero popular y solidario alcanzando un monto de USD 235,9 millones, equivalente al 0,23% del PIB y con una participación del 0,71% en relación con el volumen total de crédito. En relación con volumen total del crédito, el 91,8% fueron créditos comerciales, el 3,2% fueron microcréditos, el 3,0% fueron créditos productivos, entre otros. En las provincias de Azuay, El Oro y Zamora Chinchipe en donde el Programa tiene previsto intervenir, el monto promedio anual de los créditos colocados en ese período fue de USD 34,51 millones, participando con el 14,9% del volumen total del sector de minas y canteras a nivel nacional. El 51,6% fue colocado en Azuay, el 43,9% en El Oro y el 4,6% en Zamora Chinchipe.
 - A nivel nacional dentro de los bancos privados, el Produbanco participó con un 32,5% en relación con el total de créditos para la extracción de minerales preciosos, seguido por Banco de Loja con un 24,5%, el Banco de Machala con el 14,4% y el Banco del Pichincha con un 11,8%. En tanto que entre las entidades públicas, la CFN participó con un 4,2% y BanEcuador con un 1,0%.
 - A nivel nacional dentro de las entidades del sistema financiero popular y solidario, en promedio para el período 2016 – 2018 del volumen total de crédito colocado para el sector de minas y canteras, el 62,2% fue otorgado por el segmento 1 (activos mayores a USD 80 millones), el 22,2% por las entidades financieras del segmento 2 (activos entre USD 20 millones y 80 millones) y el 15,5% por las del segmento 3 (activos entre USD 5 millones y USD 20 millones). Las principales Cooperativas de Ahorro y Crédito que han colocado créditos son: CACPE Zamora, Santa Rosa, Juventud Ecuatoriana Progresista, Jardín Azuayo y la Once de Junio.



- Actualmente, las entidades financieras están ofertando productos financieros “Verdes” orientados básicamente para eficiencia energética, energía renovable o para la adquisición de vehículos más eficientes. No se pudo encontrar créditos orientados a una producción más limpia relacionada con el sector minero.
 - Del total de entidades financieras que tienen sucursales o agencias en los territorios de intervención del Programa, no todas han otorgado créditos al sector minero. Por otra parte, de las entidades que sí han otorgado créditos a este sector se han concentrado en la provincia de El Oro y con menor presencia en las otras provincias. Las potenciales entidades que podrían estar interesadas en otorgar créditos para el sector minero son: Banco de Loja, Banco de Machala, Banco Pichincha, BanEcuador, CAC 29 de Octubre, CAC Jardín Azuayo, CAC de la Pequeña Empresa CACPE Yantzaza, CAC Juventud Ecuatoriana Progresista y CAC MASCOOP.
 - Los productos financieros que actualmente ofertan estas instituciones financieras si se adaptarían a sus necesidades de financiamiento y al plazo en el que los mineros artesanales podrían cancelar. No obstante, las principales barreras que enfrentan los mineros artesanales para poder acceder al financiamiento de estas instituciones financieras son: i) su actividad la realizan de manera informal (no tienen RUC ni RISE); ii) no pueden demostrar sus ingresos ya que no otorgan ni recibos ni facturas; iii) les consideran riesgosos por lo que les piden garantías excesivas, generalmente hipotecarias; y iv) No saben cómo preparar un proyecto de factibilidad/plan de inversiones/plan de negocios. El único producto financiero que se puede fortalecer es el “Créditos para negocios inclusivos ciudadanos” ofertado por BanEcuador B. P.
3. En trabajo conjunto con BanEcuador se decidió que los productos financieros que tienen mayor viabilidad de ser utilizados por el sector minero que desee formalizarse y/o realizar reconversión productiva hacia una producción libre de mercurio es el Crédito para Negocios Inclusivo; en tanto que para las mujeres mineras (Jancheras) que deseen cambiar de actividad productiva, el que tendrían potencial de apoyarles es el Crédito Emprendimiento. Las principales características de estos productos financieros son:
- El Crédito para Negocios Inclusivos en Minería tendría por objetivo apoyar con crédito a las personas naturales que se encuentren formalmente organizadas y/o Asociaciones de Mineros MAPE y que le vendan oro al Banco Central del Ecuador (BCE). BanEcuador B.P. otorgaría créditos a estos mineros y el BCE funcionaría como empresa ancla al pagar una parte al minero y otra parte realizaría el depósito en la cuenta del cliente en BanEcuador B.P., conforme la fecha de pago establecida en la operación de crédito concedida al cliente. Para garantizar que las actividades mineras sean libres de mercurio, los beneficiarios deberán suscribir un Plan de Manejo Libre de Mercurio



con el MAE, así como un convenio de asistencia técnica y acompañamiento por parte del “Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de las Sustancias Químicas (PNGQ). Aquellos proveedores que el BCE les haya comunicado que su calificación es procedente para solicitar un crédito, podrán dirigirse a la agencia de BanEcuador B.P. más cercana a su lugar de inversión. El tipo de operación serían crédito productivo o crédito comercial prioritario con montos que podrían ir de entre USD 500 hasta USD 500.000 destinados para actividades relacionadas con la producción, comercio y servicios relacionados con la extracción de oro libre de mercurio. El plazo sería de hasta 5 años con 2 años de gracia para la compra de maquinaria y equipamiento; y de hasta 10 años con 2 de gracia para obras de infraestructura.

- El Crédito de Emprendimiento apoyaría a aquellas mujeres mineras (Jancheras) que deseen iniciar en nuevas unidades productivas individuales o familiares fuera de las minas que les permita mejorar su autonomía económica con el apoyo de financiamiento reembolsable y no reembolsable. El tipo de operación serían microcréditos que irían de entre USD 500 hasta 59.100 con un plazo de entre 30 días hasta 60 meses.

Abreviaturas

SIGLA	DESCRIPCIÓN
BCE	Banco Central del Ecuador
EPS	Economía Popular y Solidaria
SAICM	Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional
GEF por sus siglas en inglés	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
Hg	Mercurio
MAPE	Minería artesanal y a pequeña escala
MERNnR	Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNGQ	Programa Nacional de la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de Sustancias Químicas
RISE	Régimen Impositivo Simplificado
RUC	Registro Único del Contribuyente
SRI	Servicio de Rentas Internas
SBS	Superintendencia de Bancos y Seguros

SIGLA	DESCRIPCIÓN
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

1. Antecedentes

El crecimiento poblacional en las últimas décadas, así como el desarrollo tecnológico e industrial han provocado un aumento en la presión sobre los recursos naturales, sobre todo por el uso de sustancias y compuestos químicos empleados en varios sectores industriales como el agrícola, alimentario, minero, salud, entre otros. El Mercurio (Hg) es una sustancia química utilizado en una variedad de productos como termómetros, medidores de presión arterial y lámparas de bajo consumo, así como en la Minería artesanal. Las peculiares propiedades físico-químicas del Hg (líquido a temperatura ambiente, alta densidad, etc.) pueden provocar fácilmente su liberación en aire, suelo y agua en las etapas de fabricación o como resultado de daños durante su uso y disposición final, e impactar la salud humana y el ambiente.

La minería artesanal y a pequeña escala de oro (MAPE) es la mayor fuente mundial de emisiones antropógenas de mercurio al medio ambiente, con alrededor del 35% de las emisiones totales dentro de un conjunto de más de 70 países (UNEP Global Mercury Assessment, 2013), y que representa alrededor del 17-20% de la producción anual de oro del mundo (Estelle Levin Limited, 2014).

Con el objetivo de establecer una apropiada gestión ambiental de sustancias peligrosas, la comunidad internacional y los diferentes países realizan esfuerzos significativos en la implementación de los convenios de Basilea, Rotterdam, Estocolmo, Minamata y de otras iniciativas globales, entre ellas el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM), con el objetivo común de proteger la salud humana y la conservación del ambiente.

En el año 2008, Ecuador realizó un inventario nacional donde se identificó que las dos principales fuentes de liberación de mercurio son: productos que contienen mercurio y la producción primaria de metales (Minería Artesanal y de Pequeña Escala de Oro - MAPE).

El 10 de octubre del 2013, el Gobierno del Ecuador firmó la Convención de Minamata para abordar las amenazas que el mercurio supone y lo ratificó el 8 de abril del 2016. En el 2013 se desarrolló un Plan Cero Mercurio el cual establece su registro permitiendo el control de su uso mediante el

establecimiento de cupos de importación; de igual manera en el año 2017 se elaboró el documento “Desarrollo de inventario de mercurio” donde se estableció que las categorías que más liberaciones presentaron en el escenario máximo son: la producción primaria de metales, la incineración y quema de desechos y los productos de consumo con uso intencional de mercurio. En la (Ley de Minería, 2009) se estableció la prohibición del uso del mercurio en el país en las actividades mineras y que la inobservancia de esta disposición será sancionada con la revocatoria del derecho minero. Adicionalmente, en la Ley de Minería se dispone que para la erradicación del uso de mercurio en las actividades mineras, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y los titulares de derechos mineros deberán aplicar métodos alternativos que permitan eliminar dicha sustancia de manera progresiva en los procesos de recuperación del mineral.

El Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) en su calidad de Socio Implementador y líder del Programa, el Ministerio de Energía y Recursos no Renovables (MERNnR) en su calidad de Socio Responsable y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como agencia de implementación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) se encuentran implementando el “Programa Nacional de la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de Sustancias Químicas”, en adelante denominado como “Programa Nacional de Gestión de Químicos” (PNGQ), el cual busca proteger la salud humana y el ambiente mediante la adopción de un enfoque de gestión ambientalmente racional durante el ciclo de vida de las sustancias químicas en Ecuador.

En el marco del PNGQ, la presente consultoría tuvo por objeto el “Desarrollar el producto financiero para el sector de la MAPE, que estimule la formalización y asociación de mineros, y alienten a adoptar procesos más limpios y reducir la contaminación”.

2. Metodología

En el marco de los productos establecidos en esta consultoría se partió por identificar la demanda de crédito del sector minero bajo las condiciones financieras actualmente exigidas por las bancas públicas, así como identificar a las entidades financieras que han ofertado crédito para el sector minero, en los últimos cinco años. Las principales interrogantes que se plantearon para la identificación de potenciales demandantes del producto financiero MAPE fueron:



Interrogante	Fuente(s) para la información requerida	Técnica(s) de recolección de datos
¿Quiénes serían los potenciales demandantes?	<p><u>Fuentes secundarias:</u> Base de datos del registro único de contribuyentes.</p> <p>http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC</p>	Cuantificación de personas naturales y jurídicas con actividad económica relacionada con minas y canteras en los territorios priorizados (Enfoque cuantitativo)
¿Quiénes serían las potenciales entidades oferentes de crédito para el sector minero?	<p><u>Fuentes secundarias:</u> Base de datos del registro único de contribuyentes.</p> <p>http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC</p> <p>Superintendencia de Bancos del Ecuador:</p> <p>http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=327</p> <p>Superintendencia de economía Popular y Solidaria:</p> <p>http://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito</p>	Cuantificación de personas jurídicas con actividad económica relacionada a la intermediación financiera y que otorgaron crédito al sector de minas y canteras en los territorios priorizados (Enfoque cuantitativo)
¿Cuál ha sido el monto de crédito demandado históricamente por el sector minero?	<p><u>Fuentes Secundarias:</u> Superintendencia de Bancos del Ecuador:</p> <p>http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=327</p>	Análisis estadístico anual para el sector minero (Enfoque cuantitativo)



Interrogante	Fuente(s) para la información requerida	Técnica(s) de recolección de datos
	<p>adistico/portalestudios/?page_id=327</p> <p>Superintendencia de economía Popular y Solidaria: http://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito</p>	
¿Cuál es la caracterización de la demanda de créditos histórica?	<p><u>Fuentes Secundarias:</u> Superintendencia de Bancos del Ecuador: http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=327</p> <p>Superintendencia de economía Popular y Solidaria: http://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito</p> <p><u>Fuente Primaria:</u></p> <p>Encuesta sobre inclusión financiera y demanda de créditos a mineros de Chinapintza.</p> <p>Entrevistas semi estructuradas a mineros y entidades financieras</p>	<p>Análisis estadístico de los sectores y actividades priorizadas por tipo de crédito, ubicación geográfica y número de operaciones (Enfoque cuantitativo).</p> <p>Análisis estadístico de las encuestas realizadas (Enfoque cuantitativo).</p> <p>Análisis cualitativo.</p>

Interrogante	Fuente(s) para la información requerida	Técnica(s) de recolección de datos

La estimación de la demanda histórica de crédito relacionada con el sector minero partió de un análisis del volumen de crédito otorgado por todo el sistema financiero para el período 2014 a 2018 por el sistema financiero (público y privado), incluyendo el popular y solidario bajo una metodología de “Arriba hacia abajo”. Se partirá de un análisis de la demanda de todas las instituciones financieras en los sectores económicos priorizados, para luego proceder a desagregar a nivel de banca pública y privadas y finalmente por Institución Financiera. La información sobre el volumen de crédito otorgado por las entidades del sector financiero popular y solidario (por segmentos y mutualistas) se encuentra disponible en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria a partir del 2016.

Para la identificación de las entidades que podrían ofertar productos financieros se partió de identificar cuáles entidades financieras cuentan con agencias, sucursales u otro tipo de oficinas en los cantones cercanos a las áreas de intervención a junio de 2018. Posteriormente, se verificó si ha otorgado algún crédito al sector minero en el sistema financiero nacional con base en el análisis del volumen de crédito otorgado en el período de análisis. Con base en el análisis de las potenciales entidades financieras que podrían ofertar y/o fortalecer sus productos financieros para destinarlos al sector minero, se procedió a identificar las características de los actuales productos financieros que ofertan (monto, plazo y garantía) y si los requisitos que piden pueden o no ser cumplidos por los mineros del sector MAPE.

Finalmente, con base a todo el análisis previamente realizado se identificó que la entidad financiera con mayor potencial para trabajar con los mineros es BanEcuador B.P. y que el producto financiero que podría ser fortalecido es el Crédito para Negocios Inclusivos para los mineros y el Crédito para Emprendimiento para las Jancheras. Para definir los aspectos a ser fortalecidos en estos productos financieros se trabajó conjuntamente con el equipo técnico de BanEcuador y se realizaron acercamientos con el Banco Central del Ecuador para analizar la factibilidad de que puedan ser una “entidad ancla” para el crédito.

3. Actores

Para identificar y levantar información referente a los principales actores, grupos o asociaciones susceptibles de ser beneficiarios del producto generado en territorios seleccionados, se partió de la identificación de los

actores establecidos en los diferentes cuerpos normativos, principalmente del Código Orgánico Monetario y Financiero (Libro I), Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, Código Orgánico del Ambiente y de la Codificación de las Resoluciones de Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF); así como con base en entrevistas semiestructuradas a actores relacionados con el Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de las Sustancias Químicas. Adicionalmente, se relevó una encuesta tanto a los potenciales beneficiarios de los créditos como a las potenciales entidades financieras que podrían brindar el producto financiero.

Los actores fueron clasificados según los objetivos que persiguen (de contenido o de proceso), los roles que juegan (Promotor, director, opositor, aliado, mediador, con capacidad de veto, filtro), la lógica de actuación (Político, burocrático, con interés general, expertos) y la escala en la que operan (Internacional, Nacional, Regional, Local)¹.

Estos actores tienen reglas institucionales formales o informales que determinan la disponibilidad de recursos (jurídicos, económicos, apoyo político, cognitivo, confianza, etc.) y la viabilidad de que los movilicen para incidir en el proceso decisional. Actores más poderosos tendrán mayores cantidades y tipos de recursos para tratar de incidir en el proceso decisional. Estas reglas institucionales pueden crear oportunidades o limitar las oportunidades de los actores para participar o influir en el financiamiento para el sector minero que estimulen la formalización/asociatividad o que alienten a adoptar procesos más limpios y a reducir la contaminación. Las reglas institucionales pueden ser generales, es decir, para todas las decisiones de política pública (Ej. Constitución de la República, Estatuto jurídico de la administración pública, etc.); o específicas, es decir, propias de cada política pública (Código Orgánico Monetario y Financiero, Ley Orgánica de Economía Popular y Solidarias, Código Orgánico del Ambiente, etc.).

Los actores pueden interactuar con modalidades de confrontación, negociación o colaboración; y lo pueden hacer en espacios técnicos (Ej. Junta de Regulación de Política Monetaria y Financiera), políticos (Ej. Asamblea Nacional), sociales (Ej. Asamblea comunitaria) o institucionales (Ej. Consejos Sectoriales). Los espacios donde se producen las interacciones entre los actores son las arenas decisionales y pueden clasificarse en: técnicas, políticas, sociales o institucionales.

Tabla 1: Mapeo de actores creación producto financiero

Actores	Objetivo	Roles	Tipo de actor	Recursos	Modalidad de interacción	Arena decisional
Banco Central del Ecuador	Incrementar la reserva	Comercializar el oro	Aliado: actúa con	Jurídicos: tiene el	Colaboración: Cuando	Institucionales: Espacios

¹ Con base en Knoepfel (2007) y en Dente y Subirats (2014)



Actores	Objetivo	Roles	Tipo de actor	Recursos	Modalidad de interacción	Arena decisional
	de oro de la RMI.	proveniente de la pequeña minería y de la minería artesanal, de forma directa o por intermedio de agentes económicos públicos y privados. Instrumentar políticas para disminuir el costo del crédito y del financiamiento o a través de inversión de los excedentes de liquidez.	objetivos congruentes con el Programa	mandato de comprar el oro a la pequeña minería y artesanal. Económicos: cuenta con los recursos financieros para adquirir el oro.	los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	donde actúan especialmente las burocracias públicas
Ministerio del Ambiente	Eliminar el uso de mercurio en el sector minero.	Rectoría de la gestión ambiental.	Director: gestiona el desarrollo de la política pública.	Jurídico: tiene el mandato de promover y proteger el uso sustentable de los recursos naturales.	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Institucionales: Espacios donde actúan especialmente las burocracias públicas.
Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables	Impulsar el desarrollo y aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y mineros, con responsabilidad social y ambiental.	Rectoría, regulación y control en el ámbito energético y de recursos naturales no renovables.	Promotor: plantea, suscita el problema o lo introduce en la agenda de políticas.	Jurídico: tiene el mandato de impulsar el aprovechamiento sostenible de los recursos mineros.	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Institucionales: Espacios donde actúan especialmente las burocracias públicas.
Pequeños mineros y artesanales	Obtener ingresos de la actividad minera	Explotación minera	Aliado: actúa con objetivos congruentes con el Programa	Interactivo: participa a través de las asociaciones	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Sociales: Espacios donde la interacción involucra a los mineros



Actores	Objetivo	Roles	Tipo de actor	Recursos	Modalidad de interacción	Aréa decisional
Prestamistas informales	Obtener rentabilidad por el otorgamiento de préstamos en condiciones de usura.	Proveer préstamos informales y en condiciones de usura.	Opositor: Actúa y compromete sus recursos para impedir el acceso en condiciones blandas para el sector minero.	Económico: pueden ejercer coacción a los mineros	Confrontación: hace uso de la fuerza para impedir el acceso de los mineros a financiamiento formal..	Sociales: Espacios donde la interacción involucra a los mineros
Asociaciones de mineros	Fomentar el desarrollo de la pequeña minería y minería artesanal.	Receptar y canalizar las inquietudes de sus asociados.	Filtro: Portador de los requerimientos o representante de intereses y objetivos de otro actor.	Interactivo: las asociaciones mineras pueden aprovechar su organización para conseguir objetivos comunes.	Negociación: La Cámara apoyaría la creación de productos financieros siempre que se les permita desarrollar a sus asociados continuar con la actividad minera.	Sociales: Espacios donde la interacción involucra a los mineros
Cámara de mineros	Promover el desarrollo de la minería.	Receptar y canalizar las inquietudes de sus asociados ante las autoridades pertinentes.	Filtro: Portador de los requerimientos o representante de intereses y objetivos de otro actor.	Interactivo: la cámara puede aprovechar su organización para conseguir objetivos comunes.	Negociación: La Cámara apoyaría la creación de productos financieros siempre que se les permita desarrollar a sus asociados continuar con la actividad minera.	Políticas: Espacios donde los dirigentes mineros utilizan como recursos el consenso que cada uno puede movilizar.
Junta de Regulación de Política Monetaria y Financiera	Regular el sistema financiero y monetario.	Pueden regular la orientación y direccionamiento de las operaciones de crédito del sistema financiero. Fija las tasas máximas de interés, la	Promotor: plantea, suscita el problema o lo introduce en la agenda de políticas.	Jurídico: tiene el mandato de regular y orientar las operaciones de crédito.	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Institucionales: Espacios donde actúan especialmente las burocracias públicas.



Actores	Objetivo	Roles	Tipo de actor	Recursos	Modalidad de interacción	Arena decisional
		segmentación del crédito y el tipo de garantías. Establece el derecho preferente de compra de oro por parte del BCE a los agentes económicos públicos y privados				
Superintendencia de Bancos	Supervisar y controlar las actividades que ejercen las entidades financieras.	Autorizarán a las entidades del sistema financiero nacional el ejercicio de actividades financieras	Gafillador: Tiene la capacidad para vetar o bloquear el proceso decisional.	Jurídico: tiene el mandato de supervisar y controlar a las entidades financieras.	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	Supervisar y controlar a las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria.	Autorizarán a las entidades del sistema financiero nacional el ejercicio de actividades financieras	Gafillador: Tiene la capacidad para vetar o bloquear el proceso decisional.	Jurídico: tiene el mandato de supervisar y controlar a las entidades EPS.	Colaboración: Cuando los recursos se ponen en común para alcanzar un objetivo compartido por todos los actores.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.
Sector financiero público	Prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. Otorgar financiamiento a personas naturales o jurídicas.	Funcionan como banca de primero y segundo piso. Procurará crear productos financieros para la adquisición de tecnología moderna y amigable con el medio ambiente. Pueden comprar o vender minerales preciosos	Director: Gestiona el desarrollo del proceso de la política, de acuerdo con la propuesta inicial, hasta obtener resultados.	Económicos: pueden entregar recursos financieros a través de créditos o líneas de crédito como banca de segundo piso.	Negociación: Las EFs entregan créditos a los mineros siempre que se consiga financiamiento blando.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.



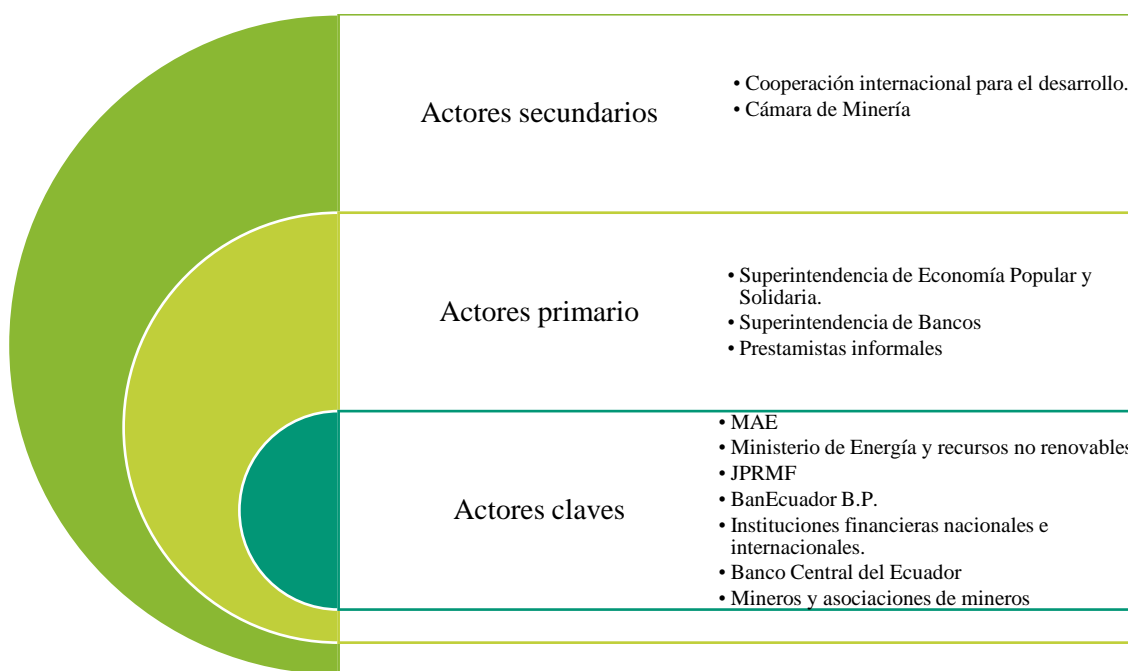
Actores	Objetivo	Roles	Tipo de actor	Recursos	Modalidad de interacción	Arena decisional
		previa autorización de la Superintendencia.				
Sector financiero privado	Otorgar financiamiento a personas naturales o jurídicas.	Otorgan servicios financieros. Pueden comprar o vender minerales preciosos previa autorización de la Superintendencia.	Director: Gestiona el desarrollo del proceso de la política, de acuerdo con la propuesta inicial, hasta obtener resultados.	Económicos: pueden entregar recursos financieros a través de créditos.	Negociación: Las EFs entregan créditos a los mineros siempre que se consiga financiamiento blando.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.
Sector financiero popular y solidario	Otorgar financiamiento a personas naturales o jurídicas.	Otorgan servicios financieros. Pueden recibir tratamiento diferenciado y presente del Estado para impulsar el desarrollo de la EPS.	Director: Gestiona el desarrollo del proceso de la política, de acuerdo con la propuesta inicial, hasta obtener resultados.	Económicos: pueden entregar recursos financieros a través de créditos.	Negociación: Las EFs entregan créditos a los mineros siempre que se consiga financiamiento blando.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.
Instituciones financieras internacionales	Otorgar financiamiento a personas naturales o jurídicas.	Otorgan servicios financieros. Otorgan financiamiento blando para que se fondeen los nuevos productos financieros.	Director: Gestiona el desarrollo del proceso de la política, de acuerdo con la propuesta inicial, hasta obtener resultados.	Económicos: pueden entregar recursos financieros a través de créditos.	Aliados: Actúa con objetivos congruentes con el promotor y/o director.	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.
Organismos de cooperación internacional para el desarrollo.	Apoyar el desarrollo sustentable.	Brindar asistencia técnica y financiera.	Aliado: actúa con objetivos congruentes con el Programa	Económicos y cognitivo: pueden entregar recursos no reembolsables y asistencia técnica para el desarrollo de actividades libres de mercurio.	Aliados: Actúa con objetivos congruentes con el promotor y/o director	Técnico: Espacios donde actúan profesionales y se centra en aspectos sustantivos y técnicos de la solución.

Fuente: Elaboración propia con base en marco normativo e institucional

Adicionalmente, se clasificó de acuerdo con su grado de influencia en los cambios de las reglas institucionales en función de sus objetivos, roles y recursos en:

- Actores claves: son aquellos cuyo apoyo o participación es indispensable para alcanzar los objetivos de la consultoría esperados o que pueden bloquear (capacidad de veto).
- Actores primarios: son los pueden influir significativamente en el proyecto.
- Actores secundarios: son aquellos que sólo participan en forma indirecta o temporal.

Ilustración 1: Mapeo de actores por grado de influencia en el desarrollo del producto financiero



Fuente: Elaboración propia con base en marco normativo e institucional

4. Replicabilidad y Escalabilidad

A nivel nacional, la metodología aplicada para la recolección de información para la caracterización de la demanda y oferta de productos financieros para el sector minero puede ser replicado y escalable a otros sectores económicos. Por otra parte, las características del crédito para negocios inclusivos pueden ser de interés para aquellos proyectos que deseen fomentar la asociatividad y fortalecimiento de productores que estén comprometidos con el manejo sostenible de los recursos naturales y donde una empresa ancla pueda reducir el nivel de riesgo crediticio, especialmente para los productores de la economía popular y solidaria.

A nivel de otros proyectos con objetivos similares al del Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de las Sustancias Químicas que se estén ejecutando a nivel internacional, la metodología para la caracterización puede ser replicable en función de información disponible en cada país. En tanto que el diseño y características del producto financiero que se plantea para el caso ecuatoriano puede ser fácilmente replicable en otros países que cuenten con banca pública de desarrollo y donde el banco central tiene la potestad de adquirir oro para fortalecer sus reservas internacionales.

a. Análisis FODA

Con base en la información relevada durante el desarrollo de la presente consultoría, se identificó fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas relacionadas con la creación de un producto financiero para el sector minero, las mismas que fueron sistematizadas en la siguiente matriz FODA:

Tabla 2: Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
Se ha incrementado la formalización de los trabajadores del sector minero.	Alto grado de minería no formal e informalidad en la comercialización.
Existen varias asociaciones comunitarias mineras que están legalmente constituidas y podrían apoyar la creación/recepción del producto financiero.	El nivel organizativo gremial o asociatividad de la MAPE es incipiente dado que los mineros prefieren vender rápidamente para tener liquidez que buscar mejores precios por negociaciones a través de las asociaciones.
Las ganancias de la actividad minera les proporciona liquidez suficiente como para poder pagar un crédito o su capital de trabajo.	En muchas ocasiones, los pequeños mineros son titulares de la concesión, pero no del terreno en el cual desempeñan su labor por lo que no pueden constituir garantías reales ni colaterales para que puedan acceder a los créditos.
Los mineros poseen viviendas propias que podrían servir de garantía para un crédito.	Ausencia de títulos mineros o no aceptación por los bancos de la prenda sobre los títulos mineros debido a la carencia de certificaciones sobre los recursos y reservas de mineral existentes en un yacimiento y su correspondiente valoración.
	La venta del oro se lo realiza de manera informal, sin documentos de respaldo (factura o recibo) por lo que los mineros no pueden demostrar sus ingresos para que les den un crédito.
	No tienen historial crediticio
	Limitado acceso a productos financieros por parte de las mujeres dedicadas a la minería.
Oportunidades	Amenazas
Tratados y compromisos internacionales para la eliminación del uso del mercurio que han suscrito los países.	Percepción del alto riesgo de la actividad minera en cuanto a incertidumbre en el comportamiento de los precios y por ende para determinar la capacidad de pago.



El financiamiento ambiental en condiciones blandas/donaciones puede ayudar a la creación de un producto financiero en condiciones favorables para los mineros.	Problema de fondeo para que instituciones puedan proporcionar en condiciones financieras blandas a los mineros.
Las instituciones financieras privadas han suscrito el Protocolo de Finanzas Sostenibles del Ecuador. Dentro de este Protocolo se establece que las entidades financieras fomentaran la creación de productos financieros verdes o amigables con el medio ambiente.	Riesgo reputación para la banca por potenciales impactos ambientales de la actividad minera.
Los precios del oro se han incrementado	En la gran mayoría de los casos, en los lugares donde llevan a cabo las actividades MAPE el acceso a puntos de atención de las entidades financieras es limitado o no existe.
El Banco Central del Ecuador tiene la potestad de adquirir oro del sector MAPE para fortalecer las reservas monetarias.	El costo de la maquinaria y vehículos necesarios para la actividad minera son elevados.
Mandato que el Estado debe establecer mecanismos de financiamiento para el desarrollo sustentable para la minería artesanal y pequeña minería.	Los montos que las instituciones financieras quieren financiar (microcrédito) no es acorde con las necesidades de los mineros. Por otra parte, para montos mayores requieren hipotecas como garantía.
El Estado a través de la banca pública procurará crear productos financieros para la adquisición de tecnología moderna y amigable con el medio ambiente para el sector minero.	La ARCOM limita la cantidad de oro que el BCE puede comprar a los mineros artesanales y pequeños mineros.

Fuente: Elaboración propia.

b. Buenas Prácticas

Existen tres aspectos claves o buenas prácticas que permitieron alcanzar los objetivos de la presente consultoría:

- La importancia de contar con evidencia legal y cuantitativa fuerte que permita caracterizar tanto la demanda como la oferta de productos financieros para el sector minero. Esta información sustentará y permitirá justificar la importancia de fortalecer el Crédito Inclusivo para el sector minero tanto al interno de BanEcuador como a nivel externo para comunicarlo a los propios mineros y al público en general.
- Trabajo conjunto con las entidades involucradas en el desarrollo del producto financiero, como son: BanEcuador, Banco Central del Ecuador y el Programa Nacional de Gestión de Químicos, permitió establecer con mayor precisión las características y el modelo de gestión que podría ser aplicado para la implementación del producto financiero.
- Intercambio de experiencias y de información con otras consultorías relacionadas permitió fortalecer el trabajo de la presente consultoría como son: el de formalización de minería y el de mecanismos de fondos concursables.

c. Lecciones aprendidas

La principal lección aprendida es que es necesario realizar visitas de campo y conocer la realidad de primera mano a través de entrevistas con los principales actores involucrados en el proceso. Si bien el análisis de fuentes secundarias como la base legal y de la documentación disponible permiten conocer el sector esta información no es completa. Es necesario complementar esta información con fuentes primarias a través de la realización de entrevistas y encuestas a la población objetivo. El haber realizado la visita de campo permitió conocer las verdaderas necesidades y barreras para el acceso al financiamiento y poder afinar el producto financiero para que se adapte al sector MAPE.

d. Sostenibilidad

El hecho que el producto financiero ya exista en BanEcuador B.P y que cuenta con financiamiento propio de esta entidad garantiza la sostenibilidad del producto a ser implementado. La implementación de este producto financiero para el sector MAPE se realizará de manera gradual, iniciando con aquellos grupos de mineros que el Programa está apoyando a su formalización para posteriormente ampliarlo a nivel nacional. Con la

implementación gradual se podrá evaluar los resultados y tomar los correctivos necesarios para la mejora del producto financiero.

Otro elemento clave para garantizar la sostenibilidad del producto financiero es que debe ser complementado con actividades de asistencia técnica a los mineros para la reconversión hacia procesos libres de mercurio y de acompañamiento para la elaboración de planes de negocio para que puedan presentar sus solicitudes de crédito como para una mejor gestión de su actividad económica.

Finalmente, es necesaria la apropiación por parte de las entidades públicas relacionadas con el Programa como son el MAE y el Viceministerio de Minas. Son estas instituciones las llamadas a formalizar a BanEcuador B.P. el pedido de continuar con este proceso.

e. Resultados

Componente PGNQ	Indicadores	Resultados alcanzados	Buenas Prácticas	Lecciones Aprendidas	Sostenibilidad
3	Acceso al financiamiento mejorado para el sector de la MAPE a través del desarrollo/mejora de 2 productos financieros	2 productos financieros de BanEcuador B.P. mejorados (Crédito para negocios inclusivos en minería y crédito para emprendimiento de mujeres mineras "jancheras") permitirán aumentar el acceso a financiamiento, para el sector de la MAPE	Trabajo conjunto con las entidades involucradas en el desarrollo del producto financiero.	Conocer la realidad del sector minero a través de la realización de entrevistas y de la encuesta en la visita de campo permitió conocer cuáles son las reales necesidades y cuáles son las barreras para acceder a financiamiento.	Productos financieros ya existentes en BanEcuador.
Objetivo del proyecto	2 nuevos mecanismos de asociación con financiación para soluciones de gestión sostenible de recursos naturales, servicios de los ecosistemas, productos químicos y residuos a nivel nacional	El crédito para negocios inclusivos y el crédito para emprendimientos de mujeres mineras "jancheras" está destinado a asociaciones que tendrán acceso a financiamiento para actividades libres de	Intercambio de experiencias con consultorías relacionadas como son: el de formalización de minería y el de mecanismos de fondos concursables.		



		mercurio en los territorios priorizados por el Programa. Adicionalmente , este producto financiero se relaciona con el proceso de formalización de mineros y con la creación de mecanismos de fondos concursables.			
--	--	--	--	--	--

5. Transversalización del enfoque de género

La transversalización del enfoque de género durante la ejecución de la presente consultoría se realizó a través de:

- Análisis de la estrategia de género del programa que estuvo principalmente enfocada al sector minero. En la misma se sistematizaba el marco normativo sobre género y minería, la caracterización de la población por sexo en los territorios priorizados, así como la problemática de género en el sector minero ecuatoriano.
- En la encuesta realizada en Chinapintza se estructuraron preguntas que permitían caracterizar la problemática de género y las necesidades diferencias de financiamiento por sexo.
- Cuando se identificó los potenciales productos financieros también se relevaron aquellos que podrían ser utilizados por las mujeres mineras (Jancheras). Es así que se identificó que el Crédito de Emprendimiento de BanEcuador B.P. podría ser utilizado para aquellas Jancheras que quisieran iniciar actividades económicas fuera de la mina para mejorar su autonomía económica.

6. Conclusiones y recomendaciones

Las principales conclusiones y recomendaciones para la implementación del producto financiero para el sector MAPE son:

- Se requiere realizar un trabajo interinstitucional para reducir al máximo las barreras de acceso de los mineros a este producto financiero. Estas barreras están relacionadas básicamente con la restricción de la cantidad de oro que puede comprar el BCE a los mineros; reducir aún más los tiempos en los cuales el BCE paga a los mineros que le venden el oro;



encontrar instrumentos que les permita operar a los mineros mientras está en aprobación las licencias ambientales, entre otros.

- Se sugiere iniciar la colocación de créditos con los mineros a los que el programa están apoyando para formalizarse. Para lo cual además del proceso de formalización, se requiere verificar si estos mineros constan en la lista de mineros habilitados para vender oro al BCE y sino apoyarles para que puedan cumplir con estos requisitos.
- El producto financiero debe ser acompañado con asistencia técnica a los mineros en temas de minería libre de mercurio y manejo sostenible de los recursos naturales; pero también requieren fortalecer sus capacidades con educación financiera que les permita contar con planes de negocio que puedan ser presentados cuando realicen una solicitud de crédito a BanEcuador.
- La capacitación en educación financiera es de vital importancia para las mujeres mineras "jancheras" para que puedan concebir y generar un plan de negocios para emprendimientos fuera de las minas y que fortalezca su autonomía económica.