



Bonn International Center for Conversion

B · I · C · C



# brief 46

En la búsqueda del oro limpio:

Minería artesanal del oro en el Perú y la RD del Congo

# Índice

Lista de abreviaturas	4		
Resumen	5		
Introducción	6		
Agradecimientos	7		
<b>1</b> La minería artesanal del oro: El mercado mundial, perspectivas de los problemas y los enfoques gubernamentales	9	<b>3</b> Minería artesanal aurífera en el Congo del Este: Escenarios y perspectivas para la certificación	39
<i>Friedel Hütz-Adams, Christine Andrä, Marie Müller</i>		<i>Marie Müller, Anke Täubert</i>	
1.1 El mercado mundial del oro	10	3.1 La importancia de la minería artesanal para la política y la economía	40
1.2 Mineros artesanales: Definición difícil y problemas globales	13	3.2 Marco legal	42
1.3 Regulación y certificación en el sector aurífero	17	3.3 Condiciones de vida en las zonas mineras del Congo del Este	44
1.4 Cooperación para el desarrollo y la minería a pequeña escala	20	3.4 Formas de auto organización de mineros	52
		3.5 Iniciativas de certificación	54
		3.6 Conclusiones finales respecto a la certificación en la RD del Congo	59
<b>2</b> Perú: Pequeños mineros entre pobreza, migración y represión militar	22	<b>4</b> Conclusión	61
<i>Pedro Morazán, Sarah Deiss</i>		<i>Friedel Hütz-Adams, Marie Müller, Pedro Morazán</i>	
2.1 La explotación de oro en el Perú y su importancia para la política y la economía	24	4.1 ¿En qué aspectos de la minería artesanal es necesario actuar?	62
2.2 Condiciones legales de la pequeña minería	25	4.2 Condiciones previas para la certificación en la minería artesanal del oro	63
2.3 La situación social de los pequeños mineros en el Perú	27	4.3 Acciones recomendadas	64
2.4 Posibilidades de organización de la pequeña minería y de la minería artesanal	33		
2.5 Certificaciones: Oportunidades y límites	35	Bibliografía	65
2.6 Evaluación de las iniciativas de certificación en el Perú	37	Anexo	73
		I. Listas de entrevistas	
		II. Guía de preguntas para las entrevistas	77
		III. Autores	79



El proyecto de investigación "Mineros artesanales de materias primas en países en vías de desarrollo: ¿pueden las iniciativas de certificación mejorar su situación de vida?" es financiado por Misereor, el Servicio de las Iglesias Evangélicas en Alemania para el Desarrollo (EED), la Fundación de Medio Ambiente y Desarrollo de Renania del Norte-Westfalia (SUE) y la Fundación para el Diálogo Internacional de la Caja de Ahorros en Bonn.



# brief 46

En la búsqueda del  
oro limpio:

Minería artesanal del oro en  
el Perú y la RD del Congo

Friedel Hütz-Adams  
y Marie Müller (Editores)

# Lista de abreviaturas

## Perú

AIDER	Asociación para la investigación y Desarrollo Integral
AMATAF	Asociación de Mineros Artesanales Tauro Fátima
ANP	Área Nacional Protegida
APAYLOM	Asociación de Productores Agrarios y Lavadores de Oro del Malinowski
APPMAMD	Asociación de pequeños productores auríferos de Madre de Dios
ARM	Alliance for Responsible Mining
ASM	Artisanal and Small-Scale Mining
ASMO	Artisanal and small scale Miner's Organisation
Aurelsa	Comunidad Aurífera Relave
BM	Banco Minero
CEI	Comunidad de Estados Independientes
DGM-MEM	Oficina de Pequeña Minería y Minería Artesanal
DREM	Dirección Regional de Minería
FEDEMIN	Federación Minera de Madre de Dios
FENAMAD	Federación Nativa del Río Madre de Dios y Afluentes
FLO	Fair Trade Labelling Organization
HDI	Human Development Index
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MAPE	Minería artesanal y pequeña minería
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización No Gubernamental
SOTRAMI	Sociedad de Trabajadores Mineros
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## RD Congo

ACAF	Association des Creuseurs Artisanaux de Fizi
ANR	Agence Nationale de Renseignement
BEST	Bureau d'Etudes Scientifiques et Techniques
BGR	Instituto Federal Alemán de Geociencias y Recursos Naturales
CAMI	Cadastre Minier de la République Démocratique du Congo
CEEC	Centre d'Evaluation, d'Expertise et Certification des substances minérales précieuses et semi-précieuses
COMCAF	Coopérative Minière des Creuseurs Artisanaux de Fizi
CTC	Certified Trading Chains
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
FARDC	Forces Armées de la République Démocratique du Congo
FC	Franco congoleño
FDLR	Forces Démocratiques de Libération du Rwanda
ICGLR	International Conference on the Great Lakes Region
ITRI	International Tin Research Institute
iTSCi	ITRI Tin Supply Chain Initiative
MONUSCO	United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo
NU	Naciones Unidas
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OGP	Observatoire Gouvernance et Paix
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización No Gubernamental
PBI	Producto Bruto Interno
PDG	Président Directeur Général
RDC	República Democrática del Congo
SAESSCAM	Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining
ZEA	Zone Exclusive Artisanale

# Resumen

El precio del oro ha aumentado mucho en los últimos años. Esto ha llevado a que el número de mineros artesanales de este sector haya crecido drásticamente en todo el mundo. A menudo trabajan en pésimas condiciones ecológicas y sociales. Al mismo tiempo, los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y las empresas pretenden garantizar el cumplimiento de estándares sociales y de medio ambiente a través de iniciativas de regulación que aún se encuentran en fase de desarrollo.

Partiendo de esto, el BICC y el Instituto SÜDWIND han investigado en las zonas mineras del Perú y de la República Democrática del Congo qué formas organizacionales de mineros artesanales, pueden contribuir a un mejoramiento social y ecológico de los mismos y así, evaluar si los procesos de certificación representan una iniciativa positiva.

Aunque se pueden observar semejanzas entre el Perú y RD del Congo, también hay considerables diferencias. Las técnicas de trabajo en la minería a pequeña escala en el Perú están mucho más desarrolladas y una gran parte de los mineros trabaja con equipamiento mecánico, mientras que el trabajo en el Congo se realiza con recursos técnicos mínimos. En el Perú, la utilización de mercurio es un problema primordial que amenaza la salud de la población y que ocasiona daños ecológicos masivos. Así mismo en la RD del Congo es muy común el uso del método de inyección de mercurio; sin embargo, en algunas zonas mineras como Mukungwe apenas se emplea.

En ambos casos existen conflictos locales, que en parte se dirimen violentamente, pero también hay ocasiones en que se resuelven de manera pacífica. Las líneas de conflicto se sitúan entre diferentes grupos de actores y temáticas diferentes respectivamente. En el Perú hay duros enfrentamientos entre los mineros artesanales en las áreas de protección ambiental y el gobierno, el cual pretende su legalización y apuesta a la minería a gran escala; en la RD del Congo las líneas de conflicto a menudo se sitúan entre diferentes autoridades civiles y militares que quieren regular el acceso, así como entre la minería artesanal y la minería a gran escala.

En el Perú se pudieron observar avances en materia de seguridad laboral, en la organización de los mineros artesanales, en la reducción del trabajo infantil así como en el acceso a la educación a través de proyectos de cooperación para el desarrollo, que pueden ser la base de los procesos de certificación

en marcha. Algunos proyectos que lograron mejoramientos en áreas de protección comenzaron mucho antes de la certificación - en realidad fueron la condición para que se pudieran certificar. Además, en el Perú hubo un proceso legislativo que, a pesar del abuso de poder y la corrupción, elevó las perspectivas para un reconocimiento estatal de los derechos de los mineros artesanales. En la RD del Congo en cambio, la legislación aún es insuficiente y confronta a los mineros con grandes desafíos administrativos.

La experiencia del Perú muestra que los procesos de certificación sólo se pueden iniciar, si los pequeños mineros se organizan. El requisito legal para los mineros congoleños de tomar la forma de cooperativas supone para ellos obstáculos casi insuperables. Mientras que en el Perú funcionan algunas cooperativas y empresas de pequeños mineros, la mayoría de las cooperativas en la RD del Congo existen básicamente sólo en teoría. Sin embargo, también existen formas de organización en casi todas las áreas mineras, dedicadas a la defensa de los intereses y la resolución de conflictos. Por medio de la certificación, muchos de los mineros artesanales esperan liberarse de las retenciones arbitrarias que muchas veces son recaudados por la fuerza. Sin embargo, las iniciativas existentes de certificación no les proporcionan un mejor equipamiento técnico ni la aprobación de créditos. Aparte de consultar con las comunidades sobre las posibilidades de desarrollo, no se han tenido en cuenta en la certificación otros criterios sociales como la salud, la educación y el suministro básico sanitario y de agua. Además las condiciones políticas y la inseguridad representan grandes obstáculos para la certificación.

El estudio identifica los aspectos que las certificaciones deberían respetar para que resulten exitosas. Recomienda las medidas de apoyo que deberían prestar los gobiernos, la cooperación internacional para el desarrollo y las empresas para poder mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales y crear las condiciones para la certificación.

# Introducción

En casi todos los países emergentes y en vías de desarrollo, las personas exploran recursos minerales con los medios más sencillos y viven de la venta de sus hallazgos. En muchos estados, miles de mineros artesanales trabajan en la explotación de materias primas, una gran parte de ellos en malas condiciones. Esto no corresponde del todo a la imagen que la mayoría de las personas en Europa tiene de la procedencia de los metales que utilizan: la explotación de materias primas se relaciona en primer lugar con grandes empresas y volúmenes de venta que ascienden a miles de millones y con maquinarias gigantescas que diariamente extraen cientos o incluso miles de toneladas de mena. Pero según los cálculos<sup>1</sup>, en los últimos años, el número de mineros artesanales ha aumentado drásticamente a raíz de los precios de las materias primas. Actualmente se registran al menos 25 millones de personas, que a su vez mantienen parcialmente entre 150 y 170 millones de personas, (World Bank et al., 2009, p. 4; Hruschka y Echavarría, 2011, p. 9).

En los últimos años el número de mineros artesanales ha aumentado drásticamente a raíz del fuerte aumento de los precios, especialmente en el rubro de extracción del oro. Dependiendo de la fuente, se estima que éstos extraen entre 12 y 25 por ciento de la producción mundial (Telmer, 2009; DERA, 2011, p. 3).

Los titulares negativos en los medios de comunicación tienen que ver sobre todo con la extracción de minerales en regiones de guerras civiles. Empezando por los "Diamantes de sangre", cuya extracción financiaba las guerras civiles de Sierra Leone y Angola en los años 1990, la atención de la opinión pública occidental pronto se volcó hacia los diferentes metales que eran controlados por rebeldes en el Este de la República Democrática del Congo. Como respuesta a ello se formaron diferentes iniciativas de certificación, que intentan certificar el origen "libre de conflictos" de las materias primas. Además, en los últimos años se intensificó el debate sobre los daños provocados por los mineros artesanales en el medio ambiente, como la deforestación de los bosques o el uso indebido del mercurio.

Entretanto existen otras iniciativas de regulación con mayor alcance, así como normativas empresariales que comprenden estándares sociales y del medio ambiente para sus propias empresas. Así por ejemplo, se juntaron varios fabricantes y comerciantes de joyas en el Responsible Jewellery Council, para fijar sus propios estándares de producción y de distribución.

Sin embargo, estos estándares fueron concebidos para grandes empresas con modernas instalaciones de explotación y transformación de materias primas, lo cual a menudo confronta a los mineros artesanales con grandes problemas y por lo tanto no representa una solución adecuada para la minería a pequeña escala. También las restricciones comerciales - otra posible solución ampliamente discutida - amenazarían la existencia de cientos de miles de mineros artesanales. Por esta razón, en los debates se sigue deliberando cómo integrar a los mineros artesanales en las iniciativas que buscan eliminar las injusticias en el sector de las materias primas. Una posibilidad sería utilizar las iniciativas de las grandes empresas industriales para mejorar también la situación en la minería a pequeña escala. Otra opción es el desarrollo de soluciones adaptadas a la minería a pequeña escala.

Ante esta discusión, el BICC y el instituto SÜDWIND iniciaron un proyecto en común, que examina las siguientes preguntas centrales:

- ¿Qué medidas pueden mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales?
- ¿Qué formas de organización se ofrecen para los mineros artesanales con este fin?

El enfoque central se dirigió a los procesos de certificación:

- ¿Cuáles son las condiciones previas para una certificación del oro?
- ¿Hasta qué punto es aplicable para los mineros artesanales?

Se realizaron dos estudios en determinadas regiones en el Perú y la RD del Congo. Se eligieron estas regiones como ejemplos, ya que allí ya hay iniciativas para la creación de sistemas de certificación y de apoyo a los mineros artesanales.

La meta del proyecto es fomentar el diálogo entre la industria, los representantes de los mineros artesanales, las instituciones de desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil tanto en Alemania como en los países productores. El objetivo es poder escuchar directamente a los mineros artesanales y a sus representantes. Es así como, el 29 de febrero de 2012 tuvo lugar en Bonn una discusión técnica, en la que se expusieron los primeros resultados de los viajes de investigación y en la que los representantes de los mineros artesanales del Perú y de la RD del Congo pudieron dar su opinión con respecto a estos temas.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Con "mineros artesanales" este estudio se refiere a mineros y exploradores masculinos y femeninos. Esto es también válido para otros citados masculinos en el texto.

<sup>2</sup> La documentación de la reunión se puede encontrar en: <[www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation\\_Kleinschuerfer.pdf](http://www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation_Kleinschuerfer.pdf)>.

La primera parte del estudio proporciona una visión general del mercado mundial del oro y del desarrollo de la minería a pequeña escala relacionado con el mismo. También se presentan los planteamientos existentes para el mejoramiento de las condiciones de vida en la explotación del oro. A continuación, en los estudios por países se presentan y analizan las condiciones políticas, las situaciones socioeconómicas de la minería a pequeña escala y los intentos existentes de certificación y organización en las regiones del Perú y de la RD del Congo. La parte final reúne los resultados de los estudios por países y evalúa los potenciales de las diferentes medidas para mejorar las condiciones de vida en la pequeña minería.

## Metodología

La metodología de los estudios abarca una evaluación de la literatura referente a la minería artesanal en los países en desarrollo y de las documentaciones en relación a iniciativas existentes en los diversos países. Esto fue complementado por dos estudios de caso en dos países con métodos de la investigación social cualitativa.

El Perú es el sexto productor de oro más grande del mundo, con proyectos de apoyo de cooperativas de mineros artesanales y por ello se presta para un estudio de caso, ya que allí la Alliance for Responsible Mining (ARM) introdujo las certificaciones para la minería de oro a pequeña escala.

La RD del Congo fue seleccionada, porque allí hay una cantidad particularmente alta de mineros artesanales y al mismo tiempo una concentración de todos los problemas existentes en la minería a pequeña escala. En este país, la extracción y exportación de materias primas juega un papel importante en la financiación de conflictos violentos. Por esta razón existe allí una necesidad especial de encontrar soluciones para lograr una transformación del comercio de materias primas metálicas, de tal manera que por un lado se acabe con la relación entre la explotación de materias primas y los conflictos armados y que por otro lado, mejore la situación de vida de las personas en las áreas de explotación.

Para llevar a cabo sus investigaciones de campo, las autoras y los autores viajaron tres semanas al Perú y a la RD del Congo respectivamente, a dos o tres zonas mineras de cada país. Las contrapartes locales (ONG) les facilitaron los contactos y los traductores. Las autoras y los autores realizaron entrevistas individuales y grupales semi-estructuradas. Las primeras conversa-

## Agradecimientos

Queremos agradecer sinceramente a todas las personas que nos acompañaron en el desarrollo del proyecto de investigación y su ejecución, proporcionándonos asesoría y con pericia, en especial a los miembros del consejo asesor Heidi Feldt, Ilona Auer-Frege, Michael Priester, Profesor Jürgen Runge y Profesor Hermann Wotruba, Dr. Jürgen Vasters y Thomas Siepelmeyer, así como a Sara Geenen (Universidad de Amberes) y Susanne Fries (Misereor). Las coautoras Christine Andrä, BICC, y Sarah Deiss, SÜDWIND, se merecen nuestro mayor agradecimiento.

Un agradecimiento especial también a las instituciones que han posibilitado el proyecto con su financiamiento y que nos apoyaron en nuestra meta de promover el debate público referido a la minería artesanal: el Servicio de las Iglesias Evangélicas en Alemania para el Desarrollo (EED), Misereor, la Fundación de Medio Ambiente y Desarrollo de Renania del Norte-Westfalia (SUE) y la Fundación para el Diálogo Internacional de la Caja de Ahorros en Bonn.

Un gran agradecimiento además a todas las personas que estuvieron dispuestas a proporcionarnos información durante las entrevistas, y a las contrapartes locales, quienes nos facilitaron contactos valiosos y nos abrieron nuevas perspectivas durante la investigación de campo. En el Perú, queremos agradecer muy cordialmente a Asvin Flores Gil y a Cesar Zuñiga (peritos nacionales), a Omar Acosta y Cathy Cardich (GIZ, Perú), a Rosalio Huayper (Ministerio para el Desarrollo Económico/ Madre de Dios), a Yadira Ciprian (AIDER/ Madre de Dios), y a César Ascorra (Caritas, Madre de Dios). En la RD del Congo le expresamos nuestro agradecimiento a Cyprien Birhingingwa y Philémon Chikuru (CENADEP), a Gabriel Kamundala (Université Catholique de Bukavu), a Tibère y Eric Kajemba (OGP), a Eciba Mboko Lutho (CPAF/CCAP), Nicole Poissonnier (Eirene) y a Jessie Bohr (EED).

Agradecemos infinitamente los comentarios valiosos que recibimos en el marco del proceso anónimo de revisión y que contribuyeron a precisar todavía más los resultados del estudio. Un agradecimiento a Filip Hilgert (IPIS) por haber elaborado un mapa de Kivu del Sur y a los practicantes del BICC, así como a Dulce Galarza y Anika Wagner, quienes apoyaron el proyecto en el marco de una pasantía en el Instituto SÜDWIND.

En el BICC, le debemos un agradecimiento especial a Heike Webb por la organización de la reunión técnica del 29 de febrero de 2011 en Bonn, tanto a Susanne Heinke por la revisión lingüística de este estudio.

ciones se realizaron con personas de contacto seleccionadas (organizaciones no gubernamentales y de desarrollo locales e internacionales), extendiendo luego la encuesta a representantes y autoridades de la industria minera, visitaron a grupos de mineros artesanales, comerciantes y vecinos del entorno de las minas de oro, a las autoridades tradicionales así como a las organizaciones políticas de desarrollo y eclesiales (ver la lista de entrevistas en el anexo). Previo a la investigación de campo, se elaboró un catálogo conjunto de preguntas, que debía servir como guía para las entrevistas (ver anexo). El cuestionario comprende tres bloques temáticos: el primer paso fue preparar las preguntas referentes a las necesidades y los deseos de los mineros artesanales así como los obstáculos que deben confrontar en su cotidianidad. En segundo lugar siguen preguntas sobre los incentivos para la auto organización de los mineros artesanales, y acerca de las condiciones previas para la certificación de la explotación a pequeña escala. El tercer bloque de preguntas pretende captar los efectos de las certificaciones. Estas preguntas orientadoras se fueron adaptando a los diferentes grupos de entrevistados: 1) Los mineros artesanales y otros trabajadores en las minas, 2) los influyentes (gobierno, comerciantes, grupos armados, etc.) y 3) actores intermediarios (ONG, etc.).

Las entrevistas se complementaron con talleres Multifactores, que pusieron de relieve las posiciones de los diferentes grupos de intereses. Dado que la situación en las minas a menudo no permitía realizar entrevistas estructuradas, éstas fueron complementadas con charlas informales y observaciones de los procesos de producción.

## Criterios de evaluación

Para evaluar los efectos de las medidas en la minería a pequeña escala, las autoras y los autores se basan en dos criterios: relevancia y factibilidad. Estos se derivan de los criterios de evaluación de la cooperación para el desarrollo y los criterios de las ciencias políticas que estudian la eficacia de regímenes internacionales.<sup>3</sup>

¿Qué significa mejorar las condiciones de vida en la minería a pequeña escala? El criterio de la relevancia evalúa si las medidas a tomar son relevantes para los mineros artesanales y si corresponden a sus necesidades. La perspectiva de los mineros mismos debe ser el hilo conductor de este estudio. Las medidas

por ejemplo pueden contribuir, en el caso ideal, a un aumento de los ingresos de los mineros artesanales, siendo los precios del oro certificado más elevados que los de la mercadería usual. Además, reducir las presiones fiscales podría mejorar el acceso a servicios estatales en la minería a pequeña escala, llevar adelante la formalización de mineros informales así como incrementar el capital humano y financiero de los mineros a través de formación profesional y adjudicación de créditos.

En este sentido, el estudio tiene en cuenta los efectos que debería traer consigo la certificación para que tenga relevancia para la minería a pequeña escala. Los efectos reales de las iniciativas de certificación aquí analizadas no se pueden investigar empíricamente de manera más profunda, porque su aplicación aún se encuentra en sus comienzos.

En cuanto al tema de la factibilidad, se investigan especialmente las condiciones que garanticen el éxito de las certificaciones en la minería a pequeña escala: ¿Cuál es la mejor manera para alcanzar los efectos pretendidos? Hay estudios que demuestran que las iniciativas deben estar adaptadas en lo posible a las condiciones locales y deben ser reconocidas como legítimas en la zona de producción. Además deben mejorar el acceso del minero al mercado internacional (Hajjar y Gough, 2012). La factibilidad también comprende factores de efectividad que examinan en qué medida se podrán cumplir los estándares. Con respecto al cumplimiento de los estándares, los autores tienen en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Están claramente definidos los estándares que se requieren para la certificación?
- ¿Puede generar la certificación incentivos positivos?

Las condiciones básicas locales influyen de igual manera en la factibilidad. Por ello, las condiciones políticas y jurídicas se presentan de manera detallada. Muy ligado a esto, está el análisis de las líneas de conflictos locales en torno a la pequeña minería, presentes en ambos países y que también influyen en la factibilidad de la certificación. A menudo se trata del acceso legítimo a la tierra y a los recursos subterráneos, así como del impacto social y del medio ambiente directo en la minería a gran y pequeña escala.

<sup>3</sup> Bibliografía: BMZ, 2006; Young, 1997, 1999; Hajjar y Gough, 2012.

# 1

## La minería artesanal del oro: El mercado mundial, perspectivas de los problemas y los enfoques gubernamentales



## 1.1 El mercado mundial del oro

Dado al importante rol que juegan el desarrollo de la demanda y el precio del oro en el debate en torno a cómo mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales, se explicará a continuación la cadena de valor de este metal. Es uno de los elementos más escasos de la tierra y desde hace milenios tiene gran importancia para diferentes culturas del globo. El oro servía y sirve ante todo para la elaboración de joyas, como medio de pago y como reserva para tiempos de escasez. Lo que lo hace tan atractivo para las personas es su hermoso color, su valor estable y su maleabilidad, que facilita mucho su elaboración. A parte de esto, es una materia fácil de reciclar. .

### 1.1.1 Origen

**Minería a gran y pequeña escala:** La mayor parte de la minería aurífera procede de grandes y modernas minas, con vasta maquinaria, en las cuales sólo trabajan unos cientos o miles de personas respectivamente. Las cifras respecto a la cantidad de oro explotado por los mineros artesanales varían mucho. En los años pasados se estimaba que extraían alrededor de 330 toneladas y con ello aproximadamente el 12 por ciento de la producción total. Actualmente incluso se habla de hasta un 25 por ciento, es decir, alrededor de unas 500 toneladas. El elevado precio del oro ha llevado a que la cantidad de mineros artesanales haya aumentado en los últimos años entre 13 y 20 millones aproximadamente. Estas son sólo estimaciones, ya que no se dispone de datos exactos (Keane, 2009a, p. 9; Telmer, 2009; DERA, 2011, p. 3). A diferencia de la minería a gran escala, altamente dotada de maquinaria, en la que trabajan relativamente pocas personas, la minería a pequeña escala ocupa a una gran cantidad de personas. Juntas, generan un gran volumen de producción: partiendo de 300 toneladas y multiplicándolas por el precio promedio del oro del año 2011 de 1.570 USD por onza (31,15 gramos), el precio del mercado mundial para esta cantidad era de unos 15 mil millones de USD – del cual los mineros sólo reciben una pequeña parte.

**Países de origen:** La mayor parte de la minería aurífera procede de grandes y modernas minas, con vasta maquinaria, en las cuales sólo trabajan unos cientos o miles de personas respectivamente. Las cifras respecto a la cantidad de oro explotado por los mineros artesanales varían mucho. En los años pasados se estimaba que extraían alrededor de 330 toneladas y con ello aproximadamente el 12 por ciento de la producción total. Actualmente incluso

se habla de hasta un 25 por ciento, es decir, alrededor de unas 500 toneladas. El elevado precio del oro ha llevado a que la cantidad de mineros artesanales haya aumentado en los últimos años entre 13 y 20 millones aproximadamente. Estas son sólo estimaciones, ya que no se dispone de datos exactos (Keane, 2009a, p. 9; Telmer, 2009; DERA, 2011, p. 3). A diferencia de la minería a gran escala, altamente dotada de maquinaria, en la que trabajan relativamente pocas personas, la minería a pequeña escala ocupa a una gran cantidad de personas. Juntas, generan un gran volumen de producción: partiendo de 300 toneladas y multiplicándolas por el precio promedio del oro del año 2011 de 1.570 USD por onza (31,15 gramos), el precio del mercado mundial para esta cantidad era de unos 15 mil millones de USD – del cual los mineros sólo reciben una pequeña parte.

Las cifras sobre las cantidades extraídas de oro varían levemente, dependiendo de la fuente. Esto se debe en parte a que China ha pasado a ser el país productor más grande del mundo y precisamente allí los registros de datos son muy deficientes (Olden, 2010, p. 4).

Tabla I: Producción minera de oro (en toneladas)<sup>4</sup>

	2000	2005	2010*
China	180	225	345
Australia	300	262	255
EE.UU.	353	256	230
Sudáfrica	431	295	190
Rusia	126	169	190
Perú	133	208	170
Indonesia	125	140	120
Ghana	s/d	s/d	s/d
Canadá	150	115	90
Uzbekistán	s/d	s/d	90
RD del Congo	s/d	s/d	s/d
<b>Total mundial</b>	<b>2.550</b>	<b>2.470</b>	<b>2.500</b>

Fuente: USGS Online; \*Estimaciones.

<sup>4</sup> 1 tonelada = 32.150,7 onzas.

**Tabla 2: Producción de oro (en toneladas)**

	2008	2009	2010	2011
Producción minera	2.410	2.589	2.709	2.810
Cobertura de los productores <sup>(1)</sup>	- 352	- 236	- 108	12
Ventas realizadas por las minas	2.058	2.353	2.577	2.822
Ventas por gobiernos/Bancos Centrales	232	34	- 77	- 440
Reciclaje de oro viejo	1.316	1.659	1.641	1.612
<b>Oferta total</b>	<b>3.606</b>	<b>4.041</b>	<b>4.164</b>	<b>3.994</b>

**Fuente:** WGC Online; WGC, 2011, p. 23; WGC, 2012, p. 23. 2011: Cifras preliminares; (1): Una parte de la oferta es comercializada por las empresas mineras directamente o retenida como reserva. Tampoco se registra la totalidad de las inversiones del sector privado o de la venta de barras, etc., de manera que siempre hay diferencias entre las estadísticas de oferta y de demanda.

**Reciclaje:** El reciclaje adquiere cada vez más importancia para la oferta: Por medio de la fundición de barras, joyas, monedas, componentes electrónicos con contenido de oro, etc., se vuelve a disponer de cantidades considerables de oro para su reutilización. Con 1.612 toneladas, la parte de oro reciclado en el año 2011 representaba más de un tercio de la cantidad disponible a nivel mundial (3.994 toneladas) (WGC, 2012, p. 23; tabla 2).

### 1.1.2 Utilización

Gracias al alto valor del oro, a lo largo de la historia humana probablemente sólo se ha perdido un cinco por ciento de la cantidad total explotada. Alrededor del 80 por ciento del oro hoy existente fue explotado en el siglo XX (Azkarraga, 2008, p. 87-89).

Se calcula una reserva actual de oro a nivel mundial de 166.600 toneladas que se reparte de la siguiente manera:

- 84.200 t (51%) fueron transformadas en joyas,
- 31.100 t (19%) pertenecen a inversionistas privados,
- 29.000 t (17%) se encuentran en mano del sector público,
- 18.700 t (11%) fueron utilizadas para productos industriales,
- 3.600 t (2%) no se han utilizado (WGC, 2011a, p. 41-42).

Las reservas superan entonces una cantidad mucho mayor que la actual producción anual.

En cuanto a su utilización, en los últimos años se han dado cambios notables. En el año 2011 se vendieron 3.994 toneladas de oro en el mercado mundial, de las cuales la mitad, unas 1.963 toneladas, fueron usadas para la elaboración de joyas. Con esto, la venta en el sector de joyas está descendiendo: en el año 2000 el sector joyero aún compraba 3.200 toneladas de oro. Ha aumentado considerablemente la compra de oro a los efectos de inversión (2011: 1.640 toneladas). La crisis financiera ha contribuido a que el interés por el oro como garantía en las crisis monetarias haya aumentado, a pesar de su creciente precio en los últimos años. En el año 2011, las inversiones de particulares, así como la compra de 440 toneladas de oro por los bancos centrales fueron el principal motivo para el incremento de la demanda (WGC, 2012, p. 17).

En cambio, con 464 toneladas, el porcentaje de oro utilizado en la industria y la tecnología dental, se ha mantenido casi constante por muchos años (WGC, 2009, p. 21; WGC, 2012, p. 22; tabla 3).

Al contrario de otras materias primas, el precio del oro alcanzó nuevos picos, a pesar de la crisis económica desde fines de 2007. Del año 2005 a septiembre del año 2011, el precio del oro subió de unos 400 USD por onza fina a un nivel récord de 1.895 USD por onza, cayendo a fines de año a unos 1.600 USD (WGC, 2011, p. 2). En el año 2011, tenía un precio promedio de 1.571 USD por onza (WGC, 2012, p. 12).

Sin embargo, con los precios ajustados a la inflación, el panorama se ve diferente. Según cálculos del World Gold Council, el precio más alto jamás alcanzado fue de 2.473 USD el 21 de enero de 1980 (WGC, 2011, p. 4).

**Tabla 3: Utilización del oro**

	En toneladas		En mil millones USD	
	2010	2011	2010	2011
Elaboración				
Joyas	2.017	1.963	79,4	99,2
Industria y tecnología dental	466	464	18,4	23,4
Inversiones				
Barras, monedas, inversiones	1.200	1.486	47,2	75,1
ETF <sup>(1)</sup>	368	154	14,5	7,8
OTC <sup>(2)</sup>	113	- 73	s/d	s/d
<b>Demanda total</b>	<b>4.164</b>	<b>4.152</b>	<b>159,5</b>	<b>205,5</b>

**Fuente:** WGC, 2011, p. 22; WGC, 2012, p. 22. 2011: cifras preliminares (1): certificaciones para el oro (2): comercio extrabursátil (over the counter) que en su mayoría se realiza en Londres.

**Tabla 4: Demanda de oro en determinados países en el año 2011 (en t)**

	Joyas	Inversiones	Total
India	567	366	933
China	545	266	811
Europa s/CEI	s/d	375	375
entre ellos			
Alemania	s/d	159	159
Suiza	s/d	116	116
Francia	s/d	8,4	8,4
Medio Oriente	166	34	200
EE.UU.	115	80	195

**Fuente:** WGC, 2012, p. 26. Cifras preliminares.

El desarrollo de la demanda es muy diferente según la región. La parte norteamericana y europea del mercado del oro ha caído fuertemente desde un nivel máximo del 68 por ciento en el año 1980 a un 27 por ciento en el año 2010, mientras que los compradores asiáticos pudieron incrementar su parte a un 50 por ciento (ibídem, p. 6).

### 1.1.3 Vías de comercialización

El mercado del oro es relativamente fácil de comprender. La materia prima proviene de las minas o del reciclaje y desde allí pasa a las refineras que siguen elaborando la materia básica, fundiéndola

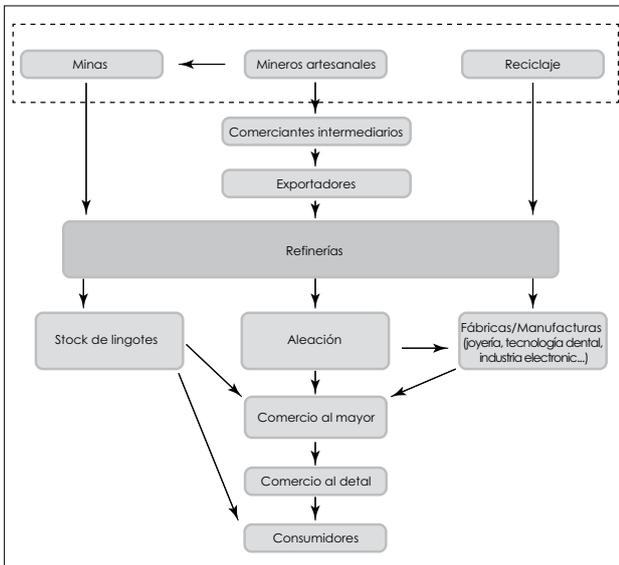
directamente en barras de oro y monedas o dándoles alguna forma, como las que necesitan la industria electrónica y los fabricantes de joyas. Es posible reconocer la zona de procedencia del concentrado áureo, mientras no se mezcle con el de otras regiones.

Por lo general, la cadena de creación de valor es relativamente corta y pasa desde la mina directamente a una refinera o, a manera de etapa intermedia, primero a una fundición en el mismo territorio de las minas y recién desde allí a la refinera. Desde la refinera, el oro va directamente a los fabricantes de joyas, a los bancos, a los consumidores finales de la industria, o puede haber otra etapa pasando por un intermediario (ver gráfico 1).

Sin embargo, se puede decir que la vía comercial en el caso de los mineros artesanales muchas veces es más larga que la de las grandes empresas mineras, dado que en las zonas mineras pueden interponerse varios comerciantes antes de que se exporte el oro. Aparte de esto, puede ocurrir que en el trayecto a una refinera en el extranjero, se pase el oro por varios países más con el fin de disimular su origen – ya sea para evadir impuestos o para esconder su origen cuando proviene de zonas de conflicto (OECD, 2012, p. 10).

Quien pretenda introducir oro de origen ilegal en el mercado o desee ocultar su origen por otros motivos, encuentra salida con los pequeños comerciantes de oro y los joyeros que llevan el oro como material reciclado al mercado o lo funden ellos mismos. Fundiciones de este tipo se encuentran principalmente en África del Norte, el Medio Oriente, la India y el Este de Asia. La mayoría de las grandes empresas de renombre, en cambio, sólo elaboran oro con un certificado de origen de una mina oficial (Olden, 2010, p. 5-7).

**Gráfico 1: La cadena de valor global del oro**



Las empresas más importantes con refinerías propias proceden de unos pocos países, disponiendo en parte de plantas productivas no sólo en su lugar de origen:

- China: Great Wall Refinery;
- Sudáfrica: Rand Refinery;
- América del Norte: Johnson Matthey;
- Australia: Perth Mint;
- Suiza: Valcambi, Argor-Heraeus, Metalor, Pamp;
- Dubai: Emirates Refinery (Olden, 2010, p. 7).

El ejemplo de la Rand Refinery muestra la importancia de algunos procesadores: la empresa elabora la producción completa de Sudáfrica, así como el 80 por ciento del oro que es producido en todo el resto del continente africano (ibidem.).

## 1.2 Mineros artesanales: Difícil definición y problemas globales

### 1.2.1 Sin definición uniforme

Los mineros artesanales no forman un grupo homogéneo. Hay mineros artesanales que realizan su oficio con los medios más sencillos y otros que disponen de pequeñas máquinas. Junto a los clanes familiares y cooperativas operan una gran cantidad de personas autónomas. Muchos trabajan como empleados para los propietarios de las minas, quienes invierten en la minería. En algunas zonas, los mineros trabajan dispersos en grandes superficies, en otras, se concentran miles de personas en un espacio de trabajo pequeño. En general, se puede decir que la explota-

ción de materias primas en la minería artesanal que emplea herramientas sencillas, muy poca o ninguna maquinaria, supone un trabajo muy laborioso. Este es el caso de materias primas valiosas como el oro, el diamante, las piedras preciosas, tantalio y estaño como el de productos de consumo como la algodónita, la mena de hierro o piedras para la construcción.

Desde los años 1970, se intenta de manera reiterada encontrar una definición uniforme para la minería a pequeña escala (small-scale mining), así como para la minería artesanal, mayormente realizada a mano (artisanal mining). Estos intentos han fracasado, ya que abarcan actividades muy diferentes, según la región y las materias primas producidas. Esto también se percibe en el presente proyecto, dado que los "mineros artesanales" en el Perú y el Congo trabajan de manera diferente y legalmente se definen de manera distinta. Tampoco existe una definición clara para distinguir entre la minería a pequeña y a gran escala, con respecto a las capacidades de producción y al número de trabajadores, al volumen de las reservas, las tecnologías utilizadas, las inversiones realizadas, los ingresos, la capitalización y el gasto de energía (Hruschka, Echavarría, 2011, p. 2; similar en: World Bank et al., 2009, p. 4).<sup>5</sup>

### 1.2.2 Motivaciones de los mineros

La motivación de las personas para trabajar en la minería a pequeña escala varía mucho según la región. El entorno en el que trabajan es, en consecuencia, muy diferente. En general, las motivaciones se pueden distinguir en cinco categorías:

- 1) **Minería tradicional:** En especial la explotación de materias primas valiosas, como el oro y otros metales nobles, se lleva a cabo en algunas regiones desde hace ya generaciones y es parte de la economía local tradicional.
- 2) **Minería estacional:** En muchas regiones, la minería a pequeña escala es una fuente secundaria de ingresos que complementa los ingresos de la agricultura. Las personas se trasladan a las minas locales de manera estacional, cuando hay menos trabajo en los campos.
- 3) **Convivencia permanente:** En zonas con minas grandes y medianas existen comunidades de

<sup>5</sup> Muchos estudios analizan la situación de los mineros artesanales, entre ellos: Boeckstal/Vlassenroot, 2008; Armstrong, 2008; Smillie, 2010; Tschakert, 2009; Banchirigah, 2006 y 2008; Bush, 2010; Hilson, 2008a y 2008b; Hilson y Haselip, 2004 y 2009; Hilson y Banchirigah, 2010; Hinton, Levin y Snook, 2011; Maponga, 2010. Hruschka y Echavarría, 2011. World Bank et al., 2009, interpretaron los resultados ya existentes de las investigaciones y diseñaron un sistema que se explicará a continuación.

mineros artesanales que trabajan en superficies abandonadas, en relaves o lechos de ríos por debajo del nivel de las zonas de producción industrial. A menudo proceden de las aldeas de los alrededores de la mina y por lo general, ya antes habían sido mineros artesanales de la región.

- 4) **Impactos / emergencia económica:** Las emergencias económicas por sequías, economías colapsadas, precios fluctuantes de las materias primas, conflictos, despidos de las empresas u otras formas de emergencia económica, pueden llevar a que un número mayor de personas que buscan nuevas fuentes de ingresos, se inicie en la producción minera a pequeña escala. La mayoría de ellas comienza la actividad luego de haber perdido su puesto de trabajo por alteraciones en la industria minera formal. En parte continúan trabajando en el sector, cuando el motivo de su emigración data de años atrás.
- 5) **Inmigración:** El hallazgo de nuevos yacimientos de materia prima apropiados para la minería a pequeña escala, en algunas regiones origina inmigraciones masivas de mineros artesanales hacia la nueva zona minera. Muchas veces se trata de miles de personas que en muy corto tiempo comienzan a explotar los yacimientos, muchas veces formándose allí nuevas poblaciones (según: World Bank et al., 2009, p. 7; similar en Hruschka, Echavarría, 2011, p. 3-4). Los procesos de la inmigración masiva repentina también son conocidos como el fenómeno de la fiebre del oro. Éstos pueden ser ocasionados, entre otros motivos, también por una emergencia económica (categoría 4) o un cambio en la política minera.

### 1.2.3 Diversos estados legales

Así como son diversas las motivaciones de los mineros artesanales, así también se diferencian en su estado legal:

**Legal:** Una parte de los mineros artesanales vive en estados, en los que la ley les permite legalizar su trabajo y obtener una concesión minera.

**Informal:** Muchos mineros artesanales se mueven en una zona legal gris. Aun cuando poseen un título de propiedad sobre la tierra en la que trabajan, no existen estructuras ni contratos estipulados por la ley que puedan reglamentar y asegurar su trabajo.

**Illegal:** Pasar de la informalidad a la ilegalidad puede ocurrir rápidamente cuando debido a las leyes nacionales la explotación de materias primas es ilegal a pesar de poseer un título de propiedad o cuando las concesiones mineras para la zona en la que trabaja

el pequeño minero han sido entregadas a grandes consorcios multinacionales. World Bank et al., 2009, p. 8; Hruschka y Echavarría, 2011, p. 6).

Los límites entre estructuras legales, informales e ilegales muchas veces no se pueden definir con exactitud. El estatus jurídico inseguro de gran parte de los mineros artesanales hace que teman permanentemente por su fuente de ingreso.

### 1.2.4 Las líneas y los motivos de conflicto en torno a la minería a pequeña escala

Los conflictos en torno a la minería a pequeña escala se producen a diferentes niveles y por diversos motivos. Además de los conflictos nacionales de repartición, por ejemplo en cuanto a la manera de recaudación de recursos, y las guerras civiles, financiadas con la producción y el comercio de las materias primas, también hay conflictos locales generados en la misma zona minera (Paes in Guesnet, Paes y Schure, 2009, p. 4-7).

A menudo, objeto del conflicto es el acceso legítimo a la tierra y los recursos subterráneos, así como el impacto directo social y del medio ambiente de la minería a gran y pequeña escala. En el caso de la minería artesanal, las líneas de conflicto locales se sitúan entre diversos actores: los mineros artesanales entre sí, la minería artesanal por un lado, y por otro lado, las autoridades estatales o tradicionales, la minería a gran escala y las aldeas vecinas, así como las diferentes autoridades que reclaman el derecho de regular el acceso (ver detalles en los ejemplos de países).

A pesar de que los medios frecuentemente se refieren a los conflictos en zonas de pequeña minería, por lo general, en todo el mundo la convivencia entre los mineros, quienes por lo general provienen de la región minera y las comunidades circundantes suele darse pacíficamente. Excepciones a menudo son las regiones en las que se produce una inmigración repentina de una gran cantidad de mineros artesanales. Especialmente con gobiernos frágiles pueden generarse conflictos por la destrucción de bosques y la contaminación del agua en tierras anteriormente utilizadas para la agricultura. (Hruschka y Echavarría, 2011, p. 12).

### Malas condiciones de trabajo

El trabajo de la minería a pequeña escala muchas veces está asociado a grandes riesgos. Las muertes

por el colapso de minas y túneles, las enfermedades como la silicosis de cuarzo, los daños auditivos así como las limitaciones físicas permanentes por transportar cargas muy pesadas son parte de la cotidianidad. A ello se agrega el contacto con productos químicos, por ejemplo con mercurio durante la extracción del oro. Muchos de los mineros artesanales trabajan además en regiones, en las cuales el estado no es capaz de mantener el monopolio de la violencia. La violencia y el robo son muy comunes en muchos poblados de mineros artesanales. Aparte de la delincuencia ya existente, algunas regiones además son víctimas de la violencia por parte de militares, la policía o grupos paramilitares.

Los conocimientos sobre las condiciones de la producción minera del oro son muy diferentes de un país a otro. Muchos mineros artesanales trabajan en regiones, en las cuales no existe o sólo hay una infraestructura pésima. Por consiguiente, viven en lugares muy cercanos a las minas. En algunos países trabajan muchísimas mujeres y niños en la pequeña minería. En un estudio realizado por el Ministerio de Trabajo de los EE.UU. se llegó a la conclusión, de que el trabajo infantil y en parte también el trabajo forzoso está difundido en la explotación de oro en 17 estados. Entre ellos se encuentran Bolivia, Burkina Faso, Colombia, la RD del Congo, Ghana, Indonesia, Mali, Perú, Filipinas y Tanzania (USDOL, 2011, p. 19; para detalles en cuanto a la situación de los pequeños mineros, ver los capítulos de los países).

Los niños en las zonas mineras sufren especialmente por las malas condiciones laborales. Mientras que una gran parte de los niños trabaja allí con sus familias, una gran parte de ellos trabajan solos y tienen que ocuparse de manera independiente de su sustento, así como también hay niños que mediante su labor pagan las deudas de la familia. En los últimos años se han hecho esfuerzos considerables para reducir el trabajo infantil en el sector de la pequeña minería. La situación laboral de muchas mujeres también es muy mala. El porcentaje de mujeres empleadas en la minería varía mucho según la región. En Asia sólo constituye el 10 por ciento, en Sudamérica, aproximadamente el 20 por ciento y en las zonas africanas, entre el 40 y el 50 por ciento. Las mujeres a menudo realizan trabajos pesados, sin embargo sólo en raros casos poseen títulos de propiedad de las minas u ocupan posiciones directivas, de manera que sus ingresos por lo general son notablemente menores que los de los hombres (World Bank et al., 2009, p. 12; Hruschka y Echavarría, 2011, p. 13).

## Riesgos para el medio ambiente

También hay efectos negativos sobre el medio ambiente: las actividades mineras a menudo ocasionan la contaminación de los ríos, la erosión del suelo, la contaminación del aire, la deforestación, la introducción de productos químicos en el medio ambiente y la destrucción permanente de grandes superficies de tierra, a las que ya no se les puede dar un uso agrícola.

### El uso de sustancias químicas en la minería

#### Cianuro

Desde los años 1980 la cantidad de oro extraída aumentó notablemente, dado que con un nuevo procedimiento pudieron ser explotadas minas antes consideradas no rentables. Dicho de manera más sencilla – porque existen diversos procedimientos –, la tierra y las rocas que contienen el oro se muelen a polvo, se vuelcan en un recipiente o se amontonan, para luego ser mojadas con la lejía de cianuro. Esta lejía afloja hasta la partícula más pequeña de oro del polvo y la fija. El oro ganado de esta manera, se suele filtrar de la lejía de cianuro, en su mayoría con ayuda de polvo de zinc o de carbono activo (Christen y Meyer, 1995, p. 187).

Este método también puede ser utilizado por pequeños mineros, aunque sin duda alguna, en su mayoría, es la minería a gran escala la que se sirve del cianuro para la explotación de oro. En los últimos años, en promedio se utilizaron 141 kg de cianuro por cada kg de oro extraído (Mudd, 2007, p. 49, 52).

De este método resulta como producto de desecho una mezcla que entre otras sustancias contiene cianuro, ácido sulfúrico y metales pesados que se almacenan y se secan en piletas de retención. Si se rompen los diques de las piletas y si éste rebalsa, se producen daños masivos al medio ambiente. El cianuro es muy tóxico y mortal aun en dosis muy pequeñas. Mucho más seguro es el tratamiento con cianuro en tanques. Sin embargo, a raíz de las grandes cantidades de polvo que deben ser tratadas, la mayoría de las empresas trabajan con escombreras y para eliminar los residuos, con piletas abiertas para el polvo.

### Los mineros artesanales y el mercurio

Los mineros artesanales utilizan el agua para lavar las partículas más livianas de la tierra, la arena o las piedras molidas. Queda una mezcla de pequeñas piedras y lodo, que puede contener polvo de oro. Para extraer ese oro, muchos de los mineros artesanales mezclan esa masa con mercurio. El oro se combina con el mercurio, formando una amalgama líquida, para así poder ser separada del resto de la masa restante. Esta amalgama a su vez se calienta y se evapora mercurio. Queda el oro, que sin embargo sigue presentando un contenido considerable de mercurio. La purificación adicional del mercurio muchas veces se lleva a cabo en pequeñas empresas cerca de las minas. Allí también se hace evaporar el mercurio.

Los mineros artesanales muchas veces utilizan mercurio, porque es un procedimiento relativamente barato y fácil de aprender. Se necesitan entre uno y dos gramos de mercurio para ganar un gramo de oro (Veiga et al., 2005, p. 2) – según el método que se utilice y el contenido de oro, también puede llegar a ser más –, de manera que la utilización del mercurio es la solución más barata a corto plazo para extraer oro en polvo. Este método lo puede realizar fácilmente una persona sola.

Sin embargo, la utilización del mercurio también tiene considerables desventajas: alrededor de un 60 por ciento del mercurio utilizado llega al agua y el 40 por ciento restante al aire. Según estimaciones, en la producción de oro se fugan hasta 1.350 toneladas de mercurio residual al medio ambiente. Esto corresponde a un tercio del mercurio residual a nivel mundial (Keane, 2009; Telmer, 2009). La parte más grande de emisiones, lo que corresponde a un cuarto, procede de China (Veiga et al., 2005, p. 2). El vapor de mercurio es altamente tóxico. También la ingesta del metal a través de los alimentos es muy peligrosa. Incluso cantidades pequeñas pueden generar daños a largo plazo en el hígado y en los riñones, dosis altas de intoxicación llevan a la muerte. Durante estudios seriados en Venezuela se midieron altos valores de mercurio en la orina de los mineros. Muchos de ellos presentaban además síntomas neurológicos de una intoxicación de mercurio. No sólo se vieron afectados los adultos. Muchos niños jugaban o trabajaban en las minas (ibídem, p. 2).



En la minería a gran escala el método más difundido es la minería a cielo abierto. Para ello, en un primer paso se retiran las capas de tierra que no contienen oro de grandes superficies. Luego se excavan o se vuelan las capas que contienen oro. En algunas regiones, vale la pena realizar este procedimiento incluso por un contenido de oro de apenas uno o dos gramos por tonelada, y disponiendo de una maquinaria avanzada, hasta por un contenido de menos de un gramo. Según estimaciones, para extraer un gramo de oro se mueve una tonelada de material (BMU, 2011, p. 75). La roca desplazada a menudo contiene compuestos de azufre, que reaccionan con el agua y el oxígeno, formando ácido sulfúrico en los relaves. Éste a su vez desprende metales tóxicos como el arsénico, el mercurio y el plomo de la roca, que luego se difunden en los ríos y las napas de agua (Cafod, 2006, p. 25; Mudd, 2007, p. 54).

En la minería artesanal se exploran superficies más pequeñas que en la minería industrial, dado que a menudo se lleva a cabo en el aluvión de los ríos o bajo tierra. No obstante, la minería a pequeña escala también produce enormes daños ambientales. Por un lado se talan los bosques, aumentando fuertemente el riesgo de deslizamientos de tierras y la erosión del suelo. A ello se agregan los considerables efectos negativos de las sustancias tóxicas, con las que se lava el polvo de oro de la tierra. Sólo una parte insignificante de la producción del oro se obtiene usando solo agua para el lavado del lodo y la rocalla. También es cierto que para este procedimiento se necesitan medios auxiliares como mesas vibradoras o centrífugas, que requieren de un suministro sólido de energía (Hruschka y Echavarría, 2011, p. 15). Si la concentración de oro es demasiado baja, con este método apenas es posible extraer oro.

### Atractividad de la minería a pequeña escala

A pesar de todos los problemas y del agotador trabajo físico, desempeñarse como pequeño minero para muchos representa una manera de escaparse de la pobreza. Las barreras para comenzar con esta actividad son pocas, entre otros motivos, porque se requiere poco capital y con algo de suerte es posible obtener rápidamente las primeras ganancias.

Los ingresos que los mineros pueden obtener trabajando en las minas, muchas veces superan los sueldos que puedan recibir en otro tipo de actividad. En las comunidades alrededor de las minas se forma un nuevo mercado debido a la capacidad de compra adicional de los mineros. Aparte de los mineros en sí, hay un gran número de involucrados en la explotación de materias primas: comerciantes que venden alimentos y herramientas, pequeños comerciantes que compran las materias primas y los exportadores, que negocian al por mayor. Todos ellos viven de alguna manera de la minería a pequeña escala.

También hay que decir que el costo de vida en muchas zonas mineras es muy alto. Esto tiene como consecuencia que muchos mineros artesanales sigan siendo pobres e incluso caigan en la trampa de las deudas, a pesar de los ingresos relativamente altos, comparado con los ingresos de personas en otras regiones de su país (Hruschka y Echavarría, 2011, p. 10-11, 16).

Para los gobiernos, la minería a pequeña escala significa la posibilidad, a nivel macroeconómico, de generar divisas adicionales por medio de la exportación de materias primas, para así mejorar la balanza comercial. También se pueden obtener por recaudación de impuestos, ya sea por los gravámenes de los mineros o por los impuestos sobre los productos que puedan adquirir con sus ingresos adicionales. A pesar de ello, los mineros artesanales por lo general no son apoyados por sus gobiernos; el estado no participa en la construcción de una infraestructura, ni pone capital a disposición. Por consiguiente, los mineros artesanales muchas veces dependen de los comerciantes intermediarios, de los propietarios de tierras o, en casos extremos, de grupos armados.

En muchos países ni los mineros artesanales ni los exportadores de las materias primas explotadas por los mineros, pagan impuestos. Por esta razón los gobiernos – por ejemplo del Perú (ver abajo), Tanzania, Zimbabue o Angola – actúan por la fuerza en contra de los mineros artesanales (SÜDWIND, 2010).

### 1.3 Regulación y certificación en el sector aurífero

En los años pasados se inició una cantidad de iniciativas internacionales, con cuya ayuda debían disminuirse los problemas sociales y ecológicos, así como de las violaciones de los derechos humanos en el sector de las materias primas. Estas iniciativas se generaron, ya que, debido a las cadenas de valor



globalizadas en la explotación y la elaboración de materias primas, muchas veces las iniciativas nacionales no logran resolver las injusticias. Muchos de estos enfoques se entienden como complemento de las regulaciones nacionales en los países productores.

Hasta el momento no se vislumbra una solución general para los problemas existentes en la explotación del oro. Además, conviene cuestionar muchos de estos enfoques de manera crítica, para evaluar los efectos que tienen sobre la situación de los mineros artesanales. En lo que sigue, se resumirán algunas de las iniciativas más importantes que atañen el sector aurífero.

#### 1.3.1 El deber de diligencia de las empresas: voluntario y prescrito

Las **Naciones Unidas** exhortan a las empresas a asumir la responsabilidad por su cadena completa de suministros. Hasta ahora, los elaboradores finales de las materias primas por lo general no se sienten responsables por sus proveedores, tampoco están obligados legalmente a ello. Así es que por ejemplo no se les puede pedir a los bancos ni a las empresas joyeras locales que asuman responsabilidades, si su oro fue producido en condiciones infrahumanas. John Ruggie, el representante especial para economía y derechos humanos, nombrado por el secretario general de las Naciones Unidas, considera esto como inaceptable. Para él, los primeros responsables son los gobiernos, cuando se trata de la implementación de las leyes y de la protección de los afectados. Sin embargo las empresas deben evitar todo tipo de complicidad con la violación de los derechos humanos, ya sea por actores estatales o no estatales. Un concepto central para él es el deber de diligencia (*due diligence*) que exige que las empresas construyan mecanismos en su práctica comercial cotidiana para asumir su responsabilidad del cumplimiento de los derechos humanos. Así, se busca garantizar que en todos los procesos comerciales se respeten las leyes nacionales y los derechos humanos (UN, 2008, 2011).

Si esto se llevara a cabo, las cadenas de suministro deberían volverse considerablemente más transparentes, de manera que se pueda comprender con exactitud, cuál es la participación de los mineros arte-

sanales en la producción de las materias primas. Esta exhortación se encuentra en una serie de regulaciones nuevas.

**Lineamientos OECD para empresas multinacionales:**

La organización para la Cooperación Económica y Desarrollo OECD (una organización de actualmente 34 países industriales y emergentes), basándose en las teorías de John Ruggie, ha adoptado el concepto de la *due diligence* en su nueva versión de los "Lineamientos de OECD para empresas multinacionales", aprobada en mayo de 2011, solicitando a las empresas que garanticen la aplicación de los derechos humanos en sus relaciones comerciales. No obstante, las formulaciones en los pasajes que tratan la responsabilidad por las cadenas de suministro y al mismo tiempo la situación de los mineros artesanales, son vagas (OECD, 2011).

**Lineamientos de la OECD para zonas de crisis:**

Además, la OECD pide en su "Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-affected and High-risk Areas" del año 2010, que las empresas no profundicen los conflictos, y para evitar esto proponen un sistema de varios niveles. Exige de las empresas, entre otros aspectos, la realización de auditorías por organismos independientes encargados de supervisar el cumplimiento del deber de diligencia en la cadena de valor (OECD, 2011a). A principios del año 2012, tomando el ejemplo de la cadena de valor del oro, la OECD resumió cómo debían ejecutarse sus "Lineamientos para las zonas de crisis". Se exige un sistema de varios niveles, que le dé transparencia a la totalidad de la cadena, desde las minas hasta los consumidores finales, garantizando así que no se financien o incluso profundicen los conflictos existentes (OECD, 2012).

Crucial para la OECD es la cooperación de todos los implicados. Se exige

- la cooperación de la totalidad de la industria, construyendo las capacidades en pos de la ejecución de las medidas para el cumplimiento del deber de diligencia;
- la repartición de gastos entre todos los implicados de la industria para sectores especialmente importantes;
- la cooperación de las empresas con las iniciativas por medio de las cuales se han de construir cadenas de valor responsables;
- la cooperación de las empresas que cuentan con los mismos proveedores;
- la construcción de asociaciones con organizaciones internacionales así como con la sociedad civil;

- la incorporación a la política empresarial y los sistemas de gestión existentes de todos los pasos necesarios para la construcción de una cadena de valor transparente y responsable, incluyendo la incorporación de los lineamientos para la responsabilidad social de las empresas así como un reporte sobre la situación actual en los informes anuales (OECD, 2012, p. 4).

La OECD menciona los riesgos existentes en diversos puntos de la cadena de valor y para descartarlos, propone una auditoría regular ejecutada por terceros independientes. También se analiza con todo detalle la manera de cómo deben realizarse estas auditorías. La OECD pretende incluir expresamente a los mineros artesanales y para ello propone en un anexo un catálogo propio de medidas (ibídem, pp. 43-46). Si bien con ello se dispone de unos lineamientos valiosos, la OECD sin embargo no cuenta con los medios para hacer valer sus propuestas en las empresas.

**Acta Dodd-Frank1502:** En los EE.UU. se firmó en julio de 2010 el "Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act", llamado también Acta Dodd-Frank. El Acta Dodd-Frank, en el apartado 1502, incluye especificaciones para el trato de los recursos de las zonas de conflictos de la República Democrática del Congo y ordena a todas las empresas que cotizan en las bolsas de EE.UU. a que demuestren de manera fehaciente que los metales por ellos utilizados, el oro, el estaño, el tántalo y el wolframio no financian milicias (Gobierno de los EE.UU., 2010). Para las importaciones desde el Congo oriental, así como – para impedir el contrabando – de la República Centroafricana, el Sudán, Zambia, Angola, la República del Congo, Tanzania, Burundi, Ruanda y Uganda, se exigen pruebas sobre el origen exacto de las cuatro materias primas. Para ello, a partir del 1º de enero de 2012, debía realizarse una supervisión de los proveedores auditada por organismos externos, pero las disposiciones para la puesta en marcha aún no han sido publicadas.

**Compromiso voluntario de las empresas:** Paralelamente a las iniciativas a nivel estatal, también existe una cantidad de intentos, en los que la industria – en parte en cooperación con las organizaciones no gubernamentales (ONG), los sindicatos y la política – busca enfoques de solución. Algunos de esos enfoques abarcan la totalidad del ramo de las materias primas, otros sólo se refieren a algunos metales o grupos de productos. Entre otras organizaciones, actuaron el International Council on Mining and Metals (ICMM), el Responsible Jewellery Council (RJC), el World Gold



Council (WGC) y la London Bullion Market Association (LBMA) que reglamenta el comercio extrabursátil del oro. Todos enfoques tienen en común que sus mecanismos de regulación no han sido redactados específicamente para los mineros artesanales.<sup>6</sup>

### 1.3.2 Iniciativas de certificación

Actualmente se están introduciendo las certificaciones para muchos productos, pretendiendo garantizar que dentro de la cadena de valor se respeten estándares mínimos sociales y ecológicos. También en el sector del oro entretanto existe este enfoque.

Como certificación se entiende por lo general la implementación de al menos cuatro elementos:

1. la definición de estándares relevantes que deben ser cumplidos para obtener la certificación,
2. un proceso comprobado y con validez legal, para controlar si los estándares se cumplen en los productos, en los servicios o para las personas,
3. un sello sobre el producto que confirme que se han cumplido los estándares y que se ha realizado el control,
4. controles transparentes permanentes por medio de un organismo independiente que asegure que el sello realmente garantiza el cumplimiento de los estándares (según: Payson Center, 2010, folio 51).

Siempre debe ser tenido en cuenta que una certificación es sólo una herramienta para la generación de más transparencia. Los efectos reales de los estándares en la situación de vida de las personas afectadas, en este caso los mineros artesanales, dependen de si esos estándares por un lado están adaptados a los mineros artesanales y por otro lado, si logran que las condiciones sociales y del medio ambiente puedan ser mejoradas de manera sostenible.

<sup>6</sup> Para el ICMM, ver: [www.icmm.com](http://www.icmm.com); WGC: [www.gold.org](http://www.gold.org); RJC: [www.responsiblejewellery.com](http://www.responsiblejewellery.com); LBMA: <http://www.lbma.org>; ver un análisis del RJC entre otros.: <http://www.ddiglobal.org/login/Upload/Ian-Smillie-GIZ-diamonds-positive-schemes-Sierra-Leone-West-Africa-2011.pdf>.

## Diferentes objetivos de los enfoques de las certificaciones

**Certificación del origen:** Las certificaciones de minerales comenzaron con certificados de origen en el sector de los diamantes. En el proceso Kimberley para diamantes en bruto, una asociación de ONG, gobiernos y empresas intentó aplicar por primera vez un sistema de certificación para minerales. El objetivo fue impedir el comercio con "diamantes de guerra", es decir, certificar un origen "limpio" ([www.kimberleyprocess.com](http://www.kimberleyprocess.com)). Hoy existen esfuerzos similares en la Región de los Grandes Lagos, donde actores internacionales como la Asociación Internacional del Estaño ITRI, con un sistema de cadenas comerciales comprensibles (Tin Supply Chain Initiative ITSCi) y el Instituto Federal Alemán de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) pretenden lograr que el origen de los metales pueda ser rastreado por medio de una huella geológica.

La BGR además ha desarrollado un sistema de cadenas comerciales certificadas ("Certified trading chains"; CTC) que no sólo intenta evitar pagos o estructuras comerciales ilegales, sino que de manera rudimentaria también persigue la meta de establecer una minería responsable (sin trabajo infantil, sin uso del mercurio, etc.). Se espera que la certificación CTC se integre a un sistema de certificación regional, que fue puesto en marcha por la Conferencia de los Grandes Lagos (International Conference of the Great Lakes Region – ICGLR) en noviembre de 2011 y que también abarca el sector del oro.

El enfoque de OECD persigue objetivos mixtos similares (Priester, 2012, folio 10).

Es cierto que la certificación exclusiva del origen puede llevar a que se conozca la mina de procedencia de la materia prima y que se pueda demostrar de esta forma que no se financia ningún conflicto. Pero al mismo tiempo es posible que las condiciones laborales de la mina sigan siendo muy malas y se produzcan daños masivos al medio ambiente.

**Estándares sociales y de medio ambiente:** Neure Las iniciativas más recientes tienen como objetivo impulsar el desarrollo de los mineros artesanales. La Alliance for Responsible Mining (ARM) fue fundada en Ecuador en el año 2004 por organizaciones no gubernamentales latinoamericanas y europeas. El estándar desarrollado por las organizaciones prevé exclusivamente la certificación de pequeños mineros. La ARM trabaja desde 2006 junto con la FLO (Fairtrade Labelling Organizations International). Los primeros

pequeños mineros certificados se encuentran, entre otros, en el Perú (para detalles de estos enfoques, ver los capítulos por países).

Las iniciativas de la ARM/FLO y la CTC pretenden lograr que se mejore la situación general de los pequeños mineros y se respeten los estándares de medio ambiente. Por lo tanto, el objetivo es una producción de oro sustentable y no sólo la eliminación del financiamiento de conflictos.

#### 1.4 Cooperación para el desarrollo y la minería a pequeña escala

Ya antes de la creación de las iniciativas de certificación, los diferentes enfoques de la Cooperación para el Desarrollo (EZ) habían intentado cambiar de manera positiva la situación de los mineros artesanales. Las iniciativas de certificación cimientan en parte sobre este tipo de proyectos. No obstante, la búsqueda de soluciones a los problemas de la minería artesanal también es tema de discusión en el marco de la controversia de la EZ.

La minería a pequeña escala a menudo se describe como el círculo vicioso de la pobreza (Banchirigah, 2006), del cual los mineros artesanales no pueden liberarse solos. Los ocupados en este sector a menudo carecen de posibilidades para mejorar sus ingresos, así como para modificar sus modos de explotación por medio de inversiones. Las organizaciones de la EZ están de acuerdo con que las intervenciones técnicas, financieras y legales deben estar armonizadas entre sí, para alcanzar la meta de crear condiciones de vida adecuadas (Maponga, 2010, p. 133). Sin embargo, hay desacuerdo respecto de cómo debe ser esa meta de las condiciones de vida adecuadas y cuáles son las intervenciones concretas para lograrla. ¿Hay que conseguir que los mineros artesanales asuman otros trabajos fuera de la minería? ¿O hay que apoyarlos en su actividad de mineros artesanales?

En el intento de reformar las condiciones de vida de los mineros artesanales se puede comenzar en diferentes niveles. Las intervenciones podrían por ejemplo, lograr la simplificación del acceso de los mineros artesanales al mercado o hacerlo más directo, volviendo innecesarios a los comerciantes intermediarios, posibilitarles a los mineros artesanales el camino hacia la legalidad (ibídem, p. 130) o generarles un mejor acceso a capitales (ibídem). Estos objetivos parciales se pueden alcanzar por medio de diversas intervenciones:

- una reforma de las leyes (Maponga, 2010, p. 130);
- una mejora de las estructuras financieras así como una flexibilización de compra-venta de la producción (ibídem, p. 130);
- el fomento de la formalización, como lo pueden ser los incentivos fiscales (Hinton, Levin y Snook, 2011);
- poner a disposición de los mineros artesanales una infraestructura y conocimientos técnicos (Maponga, 2010, p. 130);
- el apoyo para la formación de cooperativas u otras formas de organización;
- la certificación así como el control de las cadenas de valor (Global Witness, 2010a);
- la investigación de la situación de los mineros artesanales.

Muchos donantes entienden sus intervenciones en la minería a pequeña escala explícitamente como medidas posteriores al conflicto o a la consolidación de la paz. Este desarrollo tuvo comienzo en Sierra Leone, donde aspectos de la consolidación de la paz dominaban las intervenciones en el sector de los diamantes (Le Billon y Levin, 2008, p. 197, Global Witness, 2010b). Esta "percepción del conflicto," impide una orientación mayor de las intervenciones en las necesidades y los potenciales de la población local (ibídem, p. 205).

La organización de los mineros artesanales en cooperativas puede suponer determinadas ventajas. Los mineros artesanales organizados en cooperativas pueden facilitar su acceso al mercado y así conseguir mejores precios para sus productos, de manera que ya no dependan necesariamente de los comerciantes intermediarios (Armstrong, 2008, p. 100). Además, de esta manera muchas veces es más fácil acceder a capitales. Potencialmente, las cooperativas no sólo representan una voz colectiva para los asuntos políticos de los mineros artesanales, sino que también optimizan la comunicación entre los mineros artesanales, las empresas y los gobiernos (así como los donantes) en general. Por último, las cooperativas también pueden aportar una mejor organización del área de la mina, y con ello también una mayor seguridad laboral para cada uno de los mineros artesanales (ibídem).

Sin embargo, las cooperativas por ejemplo, no necesariamente suprimen las relaciones sociales entre los mineros artesanales y los intermediarios, no por último, ya que los intermediarios a menudo también están conectados con los mineros artesanales a

través de otros círculos sociales (relaciones de parentesco, de vecindad, etc.) y las deudas de los mineros artesanales posiblemente sigan existiendo (Hilson, 2008a, p. 225, 2008b, p. 394). Además, los intermediarios asumen en parte funciones no financieras de los mineros artesanales, como la venta del mercurio, lo que también deberían asumir las cooperativas, si lo que se busca es remplazar totalmente a los intermediarios (Hilson, 2008a, p. 206). Por último, no todas las cooperativas operan como tales: las cooperativas existentes muchas veces están organizadas de manera tal que los beneficios no se los llevan los mineros artesanales que hacen parte de ellas, sino otros actores (por ejemplo las autoridades tradicionales) (Hilson, 2008b, p. 392).

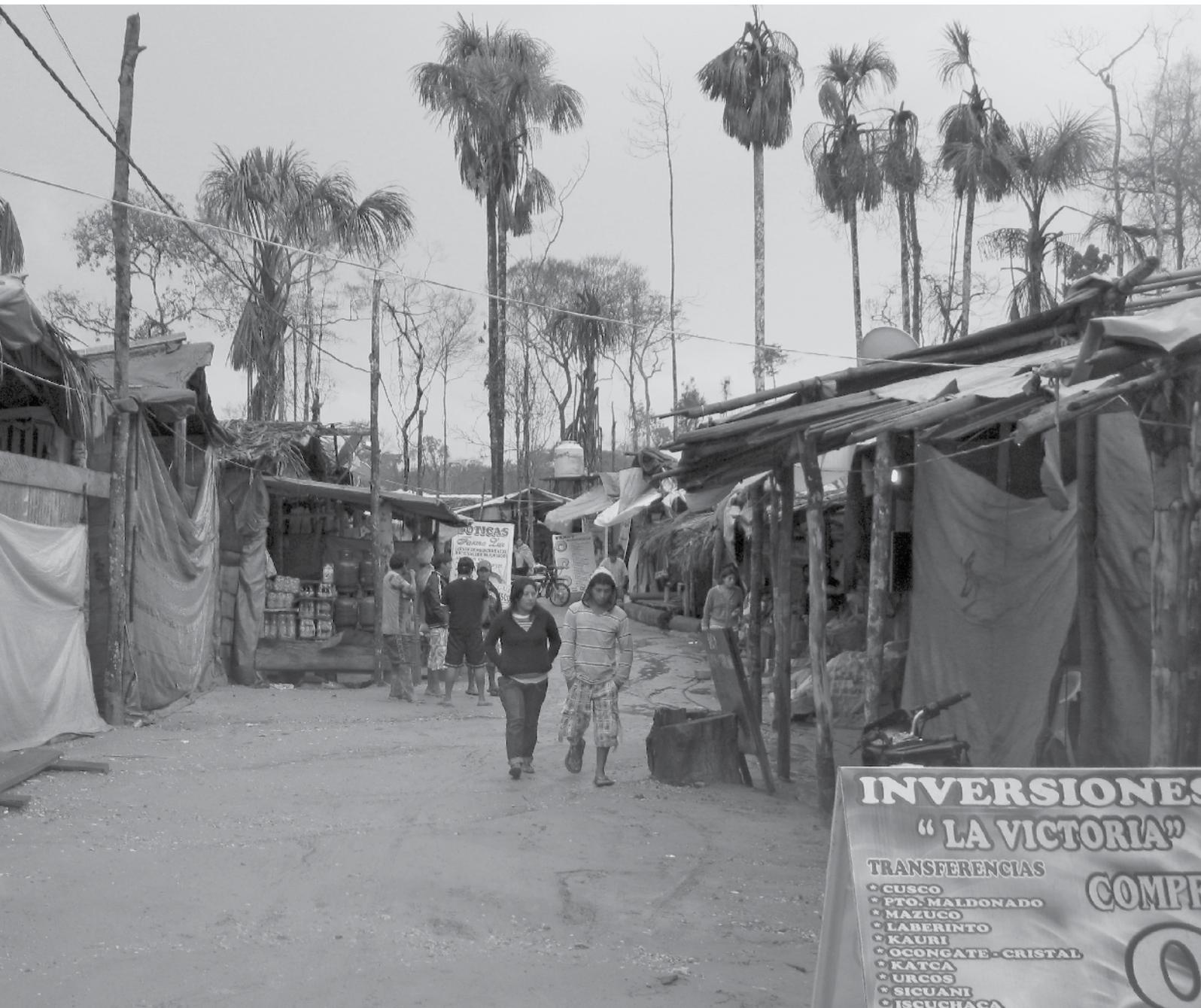
Frente a los efectos positivos de las cooperativas ya mencionados existe un problema adicional en muchas cooperativas iniciadas por donantes de la EZ: a pesar de que los donantes prefieren un enfoque de abajo hacia arriba (bottom-up) para fortalecer a los mineros artesanales por medio de cooperativas, a la vez ignoran las estructuras ya existentes de organización, autoridad y poder de los mineros artesanales e introducen nuevas estructuras que luego permanecerán siendo artificiales y no aceptadas por el grupo meta (Hilson, 2008a, p. 223ss.; Boeckstael y Vlassenroot, 2008, p. 270ss).

Los estudios de casos sobre las cooperativas instaladas en la minería a pequeña escala por donantes de la EZ muestran en su mayoría muy pocos resultados positivos. En conclusión, las cooperativas de las que se espera generen efectos positivos, representan intervenciones cuya ejecución es más complicada de lo que pareciera al principio. Otras formas de auto organización de los mineros artesanales se deberían tener más en cuenta. Finalmente, las cooperativas deberán ser evaluadas individualmente – como se propuso anteriormente – por su capacidad de repartir de manera justa los costos y los beneficios de la minería artesanal a favor de sus mineros.



# 2

## Perú: Pequeños mineros entre pobreza, migración y represión militar



En el marco del proyecto se realizó una investigación de campo en las zonas de Madre de Dios y Cuzco. La mayoría de las experiencias y de las informaciones se recogieron en las zonas de pequeña minería de Madre de Dios. Las entrevistas y las discusiones de grupo se realizaron con organizaciones estatales y no estatales, así como con personas relacionadas a pequeña minería. En total hubo dos talleres en los que participaron instituciones y organizaciones estatales y no estatales (ver anexo). En un taller con los miembros de la cooperativa de pequeños mineros APAYLOM se pudieron reconocer muchos aspectos y problemas importantes relacionados con las actividades de los mineros. También se pudieron visitar las zonas de pequeños mineros recién desalojados por los militares.<sup>7</sup>

**Tabla 5: República Institucional del Perú**

Capital:	Lima
Superficie:	1.285.216 km <sup>2</sup>
Habitantes:	30 millones
Idiomas oficiales:	español, quichua y aimara
Producto bruto interno (PBI) 2010	157 mil millones USD
Tasa de crecimiento PBI 2010	8,8 por ciento
PBI per cápita 2010	5.200 USD
Human Development Index (HDI) 2011	Rango 63 (de 187)
Porcentaje de personas que disponen de menos de 1,25 USD por día (2010)	5,9 Prozent
Porcentaje de la población que vive por debajo la línea nacional de pobreza (2010)	31,1 por ciento
Corruption Perceptions Index de Transparency International (2011)	Rango 80; valor: 3,4 de una escala de 0 (muy corrupto) a 10 (muy limpio)

**Fuentes:** Albrecht, et al., 2010, pp. 382s.; World Bank, 2011; Transparency International, 2011.

En los años pasados, el Perú fue una de las economías populares más dinámicas del continente americano, con un promedio anual de crecimiento económico del 5,7 por ciento (2000-2001)<sup>8</sup> (World Bank, 2011).

<sup>7</sup> Ver <www.cooperacion.org.pe> y <www.gama-peru.org/gama/tiki-index.php>.

<sup>8</sup> Según datos del INEI, la economía peruana creció en un 31,8 por

Una base importante de este crecimiento fue el aumento de la producción de recursos minerales y de los precios de las materias primas, lo que también originó crecientes ingresos de las exportaciones (Isasi, 2008, p. 12). Actualmente, los productos mineros representan casi dos terceras partes (61,1 por ciento) de las exportaciones (Albrecht et al., 2010, p. 383).

Los socios comerciales y los inversionistas proceden de los EE.UU., China, Canadá, Suiza, Japón y Alemania (Germany Trade & Invest, 2011b, p. 3).

**Tabla 6: Los mayores inversionistas representados en la minería peruana**

Barrick Gold (EE.UU.)	Anglo American (Gran Bretaña)
XStrata (Suiza)	Cia Vale do Rio Doce (Brasil)
BHP-Billiton (Australia/ Gran Bretaña)	Corporacion Chinalco (China)
Teck-Cominco (Canadá)	Zijin Group (China)
Mitsui (Japón)	Newmont (EE.UU.)

**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas, 2010, ver <http://www.minem.gob.pe/>..

El crecimiento económico provocó un aumento del ingreso promedio mensual de 287 USD en el año 2000, a 431 USD en el año 2011 (Germany Trade & Invest, 2011b). Sin embargo, la diferencia de los ingresos entre los grupos más pobres y más ricos de la sociedad peruana sigue siendo muy grande. La pobreza está más difundida entre los grupos de población indígena; las regiones más pobres son los distritos de Puno y Cuzco (INEI, 2009). En el Perú, está legalmente estipulado que una parte de los beneficios fiscales obtenidos de la minería se vuelquen a los gobiernos locales a través del "Canon Minero" (impuesto minero), para mejorar la infraestructura social y productiva. Sin embargo, debido a la corrupción y a las debilidades institucionales del estado, el dinero se escurre en bolsillos privados y no llega a los pobres (INEI, 2009).

ciento durante el período 2001-2006, medido en PBI a precios constantes (año de base 1994). Esto corresponde a una tasa de crecimiento promedio anual del 5,7 por ciento, pudiendo ser atribuido al auge de la exportación (INEI, 2009).

## 2.1 La explotación de oro en el Perú y su importancia para la política y la economía

Sólo durante el año 2010 se extrajeron alrededor de 170 toneladas de oro en el Perú. En el mismo año, los ingresos por la exportación de oro representaron el 35,7 por ciento de los ingresos totales de exportación de materias primas minerales (Córdova, 2011, pp. 6-10). El drástico aumento del precio del oro en el mercado mundial durante los años pasados ha hecho posible que se llenaran las arcas públicas.

En los Andes peruanos las empresas extraen oro con métodos industriales. No obstante, esta actividad genera muy pocos puestos de trabajo para la población peruana (World Bank, 2011, p. 37).

Junto a las grandes empresas mineras que explotan el oro de manera industrial, existe una gran cantidad de pequeñas y micro empresas, que trabajan con muy poco o ningún material auxiliar técnico (McMahon et al., 1999, p. 37). En el Perú, los pequeños mineros trabajan sin excepción en la explotación del oro (Hentschel, Hruschka y Priester, 2002, p. 12). La pequeña minería existe en todas las 16 regiones del Perú, siendo Madre de Dios, Puno, Sur Medio y La Libertad las zonas tradicionales en este sector (ver tabla 7). En los últimos años, se le han sumado Piura, Cajamarca, Apurímac y Ancash. También en la provincia de Canta (Lima) se registraron actividades de pequeña minería (Huamán, 2011, p. 13).

Madre de Dios es una de las más antiguas, por no decir la más antigua e importante de las regiones de pequeña minería en el Perú. Según datos del Ministerio de Medioambiente, allí son extraídos entre 16.000 y 18.000 kg de oro anualmente, en su mayoría por pequeños mineros (Álvarez et al., 2011, p. 15). A diferencia de la RD del Congo, los numerosos pequeños mineros del Perú hacen uso de herramientas motorizadas. Sin embargo, a pesar de su equipamiento es imposible compararlos con las grandes empresas mineras internacionales.

La legislación peruana clasifica a los pequeños mineros según los métodos de extracción y las herramientas utilizadas: La actividad de los **pequeños mineros**, en el sentido más estricto de la palabra, se llama "**minería artesanal**". La ley N° 27651 de la legislación peruana de minería describe la "minería artesanal" como un trabajo manual con pico y pala. En muchos lugares los mineros artesanales lavan el oro en bandejas de lavado en los ríos o en los lagos de

montaña. Estos mineros artesanales pueden administrar superficies concesionadas de un tamaño de hasta 1.000 has y disponen de una superficie de hasta 200 m<sup>3</sup> de suelo para la exploración de la tierra en la búsqueda de oro<sup>9</sup>.

Además, hay pequeños mineros que disponen de ayuda técnica y que según la ley figuran en la categoría "**pequeña minería**" (**minería a pequeña escala**). Los pequeños mineros pertenecientes a la "pequeña minería" disponen de máquinas, en su mayoría son independientes y pueden administrar superficies concesionadas del tamaño de hasta 2.000 has, donde pueden mover diariamente hasta 3.000 m<sup>3</sup> de tierra (Número 3, Artículo 91 de TUO, DS 014-92-EM).

Más adelante, los autores denominan pequeña minería tanto a las personas empleadas en la "pequeña minería" como en la "minería artesanal", dado que la actividad manual en la minería es cada vez más inusual por lo que se prevé un cambio completo de la "minería artesanal" a la "pequeña minería" (Kuramoto, 2001).

Mapa 1: Centros de la pequeña minería del Perú



<sup>9</sup> Una comparación: La ley de minería de Sierra Leone prevé media hectárea para las concesiones de minería artesanal (Mines and Minerals Act Sierra Leone 2009).

A raíz de su estado informal y, en parte ilegal, es muy difícil determinar con exactitud el número de personas que trabajan en la pequeña minería y las cantidades extraídas por ellas. De acuerdo a estimaciones del Ministerio de Minería, la producción de la pequeña minería del Perú ha aumentado de 11,8 toneladas en el año 1990 a 22,3 toneladas en el año 2005 y a 36 toneladas en el año 2009 (Huamán, 2011, p. 13). Una comparación con años anteriores muestra cuán rápido fue el desarrollo: en el año 1991, el Ministerio de Medioambiente del Perú registraba a 30.000 pequeños mineros activos (Hentschel et al., 2002, p. 11). Entretanto en la minería artesanal, según estimaciones de los ministerios competentes, hay más de 100.000 pequeños mineros trabajando (Ministerio del Ambiente, ver <<http://www.minam.gob.pe/>>). La organización no gubernamental "CooperAcción" ha realizado encuestas estadísticas en cinco regiones del país, estimando que nada más en esas cinco regiones trabajan 53.200 pequeños mineros (ver tabla 7).

lado hay proyectos y programas (en especial de parte del gobierno peruano), cuya meta es restringir la pequeña minería y ofrecerle a los mineros alternativas de trabajo en otros campos, como por ejemplo en la agricultura o en la industria del turismo (Hilson y Banchirigah, 2009) (ver capítulo 1.4). El debate controversial entre estos dos enfoques no sólo se lleva a cabo dentro del gobierno; más bien muchas ONG y organizaciones de cooperación al desarrollo también buscan soluciones y alternativas, sin que, se pueda vislumbrar un consenso (Entrevista 10, taller).

### 2.2.1 Intentos de regulación del gobierno peruano

Hasta el año 1992, en el Perú no existían claras definiciones legales de los pequeños mineros. En 1996, en el curso de la introducción de un proyecto con el nombre de MAPEM (Minería artesanal y pequeña minería) a nivel gubernamental, se elaboró una definición legal de los pequeños mineros, a los efectos

**Tabla 7: Cantidad de pequeños mineros en las cinco zonas de pequeña minería con mayor rendimiento económico (2009)**

Distrito	Pequeños mineros	Participación (%)	Tipo de producción
Madre de Dios	20.000	37,6	aluvial
Puno	20.000	37,6	subterránea y aluvial
Sur Medio	8.000	15,0	subterránea
La Libertad	3.500	6,6	subterránea
Canta (Lima)	1.700	3,2	subterránea
<b>Total</b>	<b>53.200</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Mosquera, 2009.

## 2.2 Condiciones legales de la pequeña minería

En el Perú hay una gran polémica sobre el procedimiento correcto para la implementación de una reglamentación legal de la minería artesanal, surgiendo dos enfoques contrarios. Por un lado se intenta apoyar a los pequeños mineros en su desarrollo, con modificaciones en el sector, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, de manera tal que se mejore la situación social y económica de los pequeños mineros. Los principales defensores de este enfoque en la región investigada de Madre de Dios son organizaciones no gubernamentales (ONG) como CooperAcción o Caritas. Por otro

de legalizar el trabajo de la mayor parte posible de los mineros.

La meta de este proyecto fue, además, la introducción de herramientas, con cuya ayuda se puede volver a recoger la mayor parte del mercurio (retortas) (Kuramoto, 2001, p. 39s.). Esta iniciativa sin embargo, sólo tuvo un éxito limitado. Los pequeños mineros no fueron capaces de atender las retortas ni de repararlas en caso de fallas o ni siquiera de adquirirlas (Entrevistas 10, 12).

Seguidamente, ante todo en los últimos diez años, surgieron numerosas iniciativas a nivel gubernamental para generar mejoras en la minería. El Ministerio de

Energía y Minas (MINEM) impulsó los esfuerzos para formalizar la pequeña minería y generar vías de solución a los problemas latentes. Hoy el Perú dispone de un sinnúmero de regulaciones a través de la ampliación de leyes, reglas y normas existentes que cubren casi todos los aspectos de la minería y con ello también de la pequeña minería (Huamán, 2011). De esta manera, se define por ley exactamente en qué regiones se puede ejercer la minería y a qué nivel. Esto les permite a los pequeños mineros, al menos en teoría, desempeñarse de manera formal adquiriendo concesiones y organizarse en cooperativas.

Sin embargo, los esfuerzos estatales de legalizar a los pequeños mineros hasta ahora no prosperan. Las leyes y regulaciones existentes se violan a menudo debido a la corrupción o a la mala interpretación involuntaria (Entrevistas 1, 2, 3 y 12). La ejecución de un lineamiento uniforme también se ve dificultada por el hecho de que la competencia de la minería artesanal y de la pequeña minería aún se encuentra en manos de las autoridades locales, mientras que la minería a gran escala es regulada por el gobierno central.

### **Ejecución caótica**

Otro gran problema en todo el sector minero es la asignación de las concesiones, sin las cuales no es posible la explotación legal. En las diferentes regiones existe un sinnúmero de organismos competentes para la entrega de concesiones. Esto origina conflictos de intereses y de competencia. Las investigaciones en Madre de Dios revelaron que una gran cantidad de instituciones locales (Dirección de Minas, Dirección de Economía, Dirección de Medioambiente, Dirección para la Población Indígena) entregaban concesiones con diversos fines de explotación (silvicultura, agricultura, reservas o minería). La asignación de concesiones fue concebida en un principio para formalizar el trabajo de los pequeños mineros, pero el traslape de concesiones hizo que se generaran nuevos conflictos.

Así es que puede ocurrir que un minero artesanal aún teniendo un título de concesión legalmente adquirido, trabaje en suelo ilegal, extrayendo oro ilícitamente, si es que simultáneamente, otros organismos regionales ya han asignado la misma zona como hábitat a pueblos indígenas, o hecho de ésta espacios de reservas naturales o destinados a la agricultura (Mosquera, 2009, p. 64; ver tabla 2). Durante mucho tiempo muchas de las instancias no reaccionaron a pesar de los conflictos evidentes. La adquisición de una concesión minera todavía no habilita

a ejercer la minería: para ello se requiere una serie de autorizaciones, por ejemplo referentes al medio ambiente, al agua o a los seguros sociales de los mineros empleados.

Otra dificultad en la adquisición de un estatus de formalidad es que los pequeños mineros no han tenido la posibilidad de conseguir la certificación de medio ambiente necesaria, a pesar de cumplir con las condiciones requeridas. En muchas ocasiones, la no aplicación o la aplicación incorrecta de las disposiciones legales ha sido consecuencia de la escasez de personal en los organismos oficiales (Mosquera, 2009).

Un ejemplo de ello es el proyecto para la pequeña y mediana minería (MAPEM) que se inició en 1996, con el objetivo de legalizar y formalizar a los pequeños y a los medianos mineros. Luego de cuatro años infructuosos, el proyecto MAPEM modificó su nombre a "Oficina de Pequeña Minería y Minería Artesanal" (DGM-MEM), subordinándola a la "Dirección Regional de Minería" (DREM). Tampoco estas modificaciones institucionales produjeron efectos: la DREM se limitaba a recibir documentación y a redirigir ésta a Lima (ibídem, p. 63). Para darle un marco legal a los esfuerzos de MAPEM, en el año 2002 se aprobó la ley, "Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal" (Huamán, 2011, p. 10). Sin embargo, su simple aprobación hasta ahora no ha tenido el éxito esperado. .

### **¿Re-direccionamiento 2011?**

Desde la toma de mando del nuevo presidente Ollanta Humala en el Perú soplan nuevos aires por la vieja y conocida problemática. Pareciera que el gobierno reconoce los problemas relacionados con el número de pequeños mineros que debido al aumento del precio del oro cada vez es mayor. En el año 2011, la Comisión Técnica Multisectorial publicó un plan de legalización de los pequeños mineros de Madre de Dios. Sus objetivos son la formalización de la pequeña minería hasta 2016, así como la consolidación y la ampliación de los contratos mineros. Con este fin ya se aprobaron nuevas leyes y lineamientos. Se trata de leyes de conservación de la naturaleza, lineamientos para el proceso de formalización y leyes de protección de zonas arqueológicas y culturalmente importantes. Se pretende conceder a los pequeños mineros el derecho jurídico de articular sus problemas y exigencias (Huamán, 2011, pp. 22s).

En septiembre del año 2011, los medios del Perú informaban que el congreso peruano había modificado

los impuestos a la minería. En el futuro, los impuestos ya no se orientarían en la cantidad extraída, sino en la ganancia de las empresas.<sup>10</sup> Se despachó una serie de nuevos decretos para la regulación de la pequeña minería ilegal entre 2011 y 2012 (ver <<http://www.mineroartesanal.org>>). Si bien estas leyes determinan claramente bajo qué condiciones puede llevarse a cabo la minería artesanal, éstas sólo han surtido efecto en muy pocas ocasiones.

Otro paso importante para mejorar la situación de los pequeños mineros se dio al firmar la Convención OIT 169 para la protección de los pueblos indígenas. Los pueblos indígenas ya ejercían actividades mineras antes de la colonización española. La Convención de la OIT tenía como objetivo darles a los pequeños mineros la posibilidad de proteger su propia tierra contra intervenciones estatales, como por ejemplo la incautación de sus derechos a la tierra con fines de venta a grandes empresas mineras, y poder hacer uso de los derechos fundamentales (Anaya, 2011). Una nueva ley de consultación promete alcanzar efectos reales más allá de los acuerdos firmados de las Convenciones de la OIT.<sup>11</sup>

Aparte de esto, el nuevo gobierno también pretende modificar el estado ilegal de los pequeños mineros. El proceso burocrático para la entrega de una licencia minera hasta ahora no ha sido transparente y es demasiado largo para los mineros. Se encuentran ante la disyuntiva de tener que decidir si tomarse el tiempo para hacer los trámites, o ponerse a trabajar para ganar dinero y mantener a sus familias. Además, en las zonas que en un principio disponen de una instancia de registro, las sanciones son tan insignificantes que los pequeños mineros prefieren permanecer en el estado ilegal.

## 2.3 La situación social de los pequeños mineros en el Perú

### 2.3.1 Motivación y formas legales de los pequeños mineros

En el Perú, la explotación de oro es tradicionalmente una parte elemental de subsistencia de las comunidades, la cual se ejerce desde hace muchas generaciones. El conocimiento que debe tener un minero artesanal para sobrevivir, se hereda en las familias y se

<sup>10</sup> Ver <<http://www.infoamazonas.de/2012/03/21/nach-protesten-mit-toten-und-verletzten-goldwascher-zuruck-am-verhandlungstisch.html>>.

<sup>11</sup> Ver <<http://www.taz.de/!77657/>>.

convierte en base de sustento para las generaciones posteriores (Kuramoto, 2001, p. 4). Entonces una parte de la minería artesanal se asigna a la minería artesanal tradicional. Sin embargo, el incremento del precio del oro ha ocasionado que este sector se torne más atractivo para muchos, tanto así que una gran cantidad de personas que antes se ganaba la vida en otros sectores, terminara migrando a las zonas de explotación con la esperanza de escapar de la pobreza (Huamán, 2001). El principal motivo para la explotación del oro es la emergencia económica y social.

Para los trabajadores de la agricultura y la pesca la situación es especialmente difícil, dado que por diferentes razones los ingresos se han vuelto muy inestables (Sueiro, 2008, pp. 1-6). En primer lugar, sólo el 16,8 por ciento de la superficie total del Perú es apta para la agricultura, los rendimientos a menudo son bajos y los ingresos de los campesinos insuficientes. En segundo lugar, el fenómeno meteorológico de El Niño representa un riesgo muy grande que amenaza la subsistencia de los pescadores de la costa y de los campesinos en las regiones montañosas y las selvas tropicales. En tercer lugar se les dificulta la situación de vida a los campesinos por un proceso de concentración económica, que comenzó a acelerarse a partir de los años 1990: tanto las compañías mineras como también las grandes empresas agrícolas adquieren cada vez más propiedades. Muchos pequeños productores agrícolas se ven obligados a venderles sus tierras a las grandes empresas (INEI, 2009).

La ampliación del sector de la minería y los precios crecientes de las materias primas han llevado a que muchas personas pudieran alcanzar relativamente rápido un mayor ingreso por medio de la minería artesanal, lo que a su vez mejoró de manera considerable la situación de sus familias. Los datos sobre los altos ingresos de pequeños mineros, sin embargo, deben ser relativizados, dado que los pequeños mineros deben desembolsar una parte importante de sus ingresos para alimentos y bienes de consumo en las zonas de las minas. Como los vendedores son conscientes de la infraestructura faltante así como de las pocas posibilidades de aprovisionamiento de los pequeños mineros, venden sus productos a precios más elevados. (Mosquera et al., 2009).

Muchos pequeños mineros tuvieron que dejar atrás a sus familias en la búsqueda de trabajo y de zonas de explotación más lucrativas. De esta manera surgen pueblos que reúnen gente de diversas pertenencias étnicas y religiosas que tiene que organizar su convi-

vencia. Así, muchas veces se producen conflictos políticos, sociales y económicos (Hentschel et al., 2002, p. 19s). Los poblados de pequeños mineros no están conectados a los suministros básicos generales, faltando totalmente las instalaciones sanitarias (Feldt, 2011a, p. 4).

Madre de Dios se ha convertido en los últimos años en una zona de inmigración. Los campesinos sin tierra de las zonas con altas tasas de pobreza como Puno, Apurímac y Cuzco (INEI, 2009), llegaron hasta allí. "Hace tres años vine desde Puno hasta Madre de Dios", dice Emilio, "allí casi no tenía dinero. Con el oro que extraigo aquí del río puedo alimentar a mi familia y mandar a los niños a la escuela" (Entrevista 11). Todos estos inmigrantes de regiones más pobres demandan grandes áreas de selva tropical para desempeñar actividades agrícolas y mineras.

Las formas legales, bajo las que trabajan los pequeños mineros, se diferencian de la siguiente manera:

**Informal:** Muchos pequeños mineros ejercen sus actividades de manera informal, es decir, sin condiciones laborales reglamentadas ni regulaciones estatales. Siendo autónomos, no pagan impuestos y, como asalariados, no tienen contratos de trabajo ni seguro social (Seeling, 2002).

**Illegal:** Para los pequeños mineros del Perú, esto por lo general significa una ruptura con las leyes existentes, como lo es por ejemplo la explotación en zonas de protección ambiental o en tierras reconocidas como zonas tradicionales de los pueblos indígenas.

**Formal:** Los pequeños mineros formalizados poseen títulos de concesión que les permiten, a cambio de un determinado pago, ejercer la minería de manera legal en esa zona (Álvarez et al., 2011, p. 20). También es cierto que los pequeños mineros con dicho título de concesión deben cumplir otras condiciones, como anteriormente indicado. El explotar oro de manera legal como minero artesanal no sólo implica poseer el derecho minero, sino también la obligación de organizarse, de cumplir con determinadas exigencias técnicas y de pagar un tributo al estado.

En la meca de la explotación manual del oro, Madre de Dios, durante mucho tiempo se generaba el 70 por ciento de la explotación por los pequeños mineros ilegales. Al parecer no había ningún interés político de concederles un estatus legal. A raíz de su estatus ilegal, tanto el poder judicial como también los líderes políticos no vieron la necesidad de entregar derechos de extracción o de elaborar regulaciones obligatorias referidas a los derechos de la propiedad del suelo.

### 2.3.2 Organización laboral

Las técnicas de trabajo difieren según las formas de almacenamiento: Hay **yacimientos primarios** de oro que se extraen de la roca de manera subterránea. Los pequeños mineros de los Andes por lo general deben extraer el oro de rocas duras. Disponen de herramientas como el pico, la pala, las perforadoras y los explosivos. Esta forma de extracción hace que los pequeños mineros precisen de grandes cantidades de agua, lo cual es un bien escaso en las montañas.

En la superficie, se encuentran yacimientos sobre todo en los lechos fluviales (**yacimientos aluviales**). El oro que se encuentra allí ya ha sido separado de la roca en un proceso natural de lavado y transportado luego por el agua fluvial. Al extraer estas existencias aluviales, la mayor parte de los pequeños mineros trabaja con bombas motorizadas, conectadas a mangueras. Creando una presión baja, se puede succionar la arena aurífera de los lechos fluviales. Seguidamente, el oro extraído de esta manera, se separa superficialmente del resto del pedregullo. Una parte de los pequeños mineros que trabajan de esta forma disponen de bombas relativamente grandes, de generadores y en parte también de rampas y de camiones (Entrevista 20).

#### Molinos y mercurio

En el caso de las existencias de oro muy impregnadas a la roca sólida, los pequeños mineros trabajan junto con los propietarios de los así llamados *quimbaletes*. Se entiende por *quimbalete* un molino con dos grandes piedras moledoras, ubicadas una arriba de otra, entre las que se muele la roca, comenzando así el proceso de amalgama por medio del agregado de mercurio, lo que separa el oro de las sustancias restantes y de la arena (Kuramoto, 2001, p. 22). A raíz de los altos costos de inversión, los quimbaletes por lo general no pertenecen a los mismos pequeños mineros. Muchas veces deben pagar altos precios a sus propietarios para hacer moler sus productos extraídos. La mayoría de los pequeños mineros remunera el alquiler de los quimbaletes con una parte del oro explotado (O'Reilly, 2008, pp. 651ss.)

#### Dependencia económica

Uno de los problemas mayores de los pequeños mineros consiste en su dependencia de comerciantes intermediarios, quienes a su vez son los compradores. Debido a su estado ilegal, los pequeños mineros no tienen posibilidades de participar directamente en

el mercado mundial o de conseguir otros canales de venta (Entrevista 3). En Madre de Dios, muchos comerciantes intermediarios de la ciudad de Puerto Maldonado poseen pequeños negocios, en los cuales compran oro. En parte son ellos mismos, los que realizan el proceso de amalgamado y les venden a los pequeños mineros las herramientas (Feldt, 2011a, p. 16). Para poder competir y sumarse al grupo de la "pequeña minería", muchos pequeños mineros realizan trueques con los intermediarios. El uso de los motores se paga con una parte del oro extraído.

Los pequeños mineros dependen por completo del desarrollo del precio mundial del oro, dado que sólo venden la materia prima y no participan en las actividades posteriores de la cadena de valor (Entrevista 8).

### **2.3.3 Efectos sociales y para el medio ambiente**

#### **Falta de seguridad laboral**

La falta de seguridad laboral por la ausencia o el incumplimiento de las medidas de seguridad marca la cotidianidad de los pequeños mineros (Kuramoto, 2001, p. 28). En pequeños pozos, que por lo general no exceden los 70 cm de alto y ancho, es muy difícil incorporar un sistema de ventilación que funcione. Incluso en el caso de sistemas de ventilación existentes, a menudo se producen fallas de las máquinas, ya que el mantenimiento de los generadores y el suministro de repuestos importantes son relativamente caros. El peligro de derrumbe del pozo es, además, muy grande. En todas las regiones de minería artesanal, tanto en el altiplano como en la zona amazónica, los accidentes por la caída de piedras o el desprendimiento de tierras así como por el trabajo con máquinas mal aseguradas son parte del día a día.

Otro problema masivo de salud es el polvo. Por ello, las enfermedades de las vías respiratorias o el asma están muy difundidas entre los pequeños mineros. Esto se podría contrarrestar utilizando agua, para evitar la formación de polvo. Pero justamente el agua es escasa y la distribución de la misma a menudo genera conflictos entre los pequeños mineros y las comunidades circundantes.

#### **Los efectos en la salud causados por el mercurio**

Tanto en la minería de los ríos y lagos del Perú como también del altiplano, el uso del mercurio es parte integral del proceso de separación del oro de la roca lo

cual permite ganar el oro puro, libre de arena y pedregullo. Por cada kilogramo de oro obtenido se utilizan 2,8 kg de mercurio (Álvarez et. al., 2011, p. 15). De esta manera, el Perú pasó a ser el importador más grande de mercurio en Sudamérica (Brooks et al., 2007, pp. 49ss.).

Muchos pequeños mineros saben muy poco sobre los peligros del mercurio. Al respirar vapores que contienen mercurio, el cuerpo retiene hasta el 85 por ciento de las sustancias tóxicas (Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud, 2010, pp. 84ss). Entre un 40 y un 70 por ciento de los pequeños mineros peruanos está intoxicado por el contacto con mercurio a través de la piel o por inhalar sus vapores. Sufren de problemas pulmonares, sensibilidad a la luz, sangrado de las encías, graves erupciones, cólicos, vómitos y de abortos espontáneos.

En todas las regiones de explotación minera las mediciones del contenido de mercurio arrojaron valores por encima de los límites permitidos. Las mujeres de los pequeños mineros separan el oro de la piedra con ayuda del mercurio como una tarea hogareña (Informationsstelle Lateinamerika e.V., 2009, p. 28). De esta manera, la intoxicación con mercurio se distribuye muy rápidamente por las aldeas y las minas. La concentración de mercurio en la sangre de las mujeres y de los niños es más alta que en los varones (Feldt, 2011a, p. 12).

#### **Trabajo infantil**

Muchas zonas mineras carecen de infraestructura escolar y si existe, suele ser muy deficiente. El reducido ingreso de los padres y las necesidades relacionadas con esta situación llevan a que también manden a los niños a trabajar a las minas (Feldt, 2011a, p. 16). El trabajo infantil en el sector minero peruano es muy común. A menudo, muchos niños comienzan a la edad de tres a seis años a ayudar a sus parientes mayores en el lavado de oro. Cuando alcanzan los seis años de edad, se les asigna la tarea de romper las piedras. Al comenzar el noveno año de vida, en el altiplano trabajan bajo tierra. Entre otras tareas, se encargan de las explosiones, de la confección de los artefactos explosivos así como del transporte de los minerales desde los túneles hacia la superficie de la tierra. Llevan las rocas en canastos de hasta 35 kilogramos sobre sus espaldas por las angostas galerías (Kuramoto, 2001, p. 30). Los niños no sólo sufren por el trabajo arduo, sino también por las consecuencias de la utilización del mercurio (Feldt, 2011a, p. 16).

## Prostitución y tráfico de mujeres

En las zonas mineras trabajan muchas prostitutas; en especial en zonas alejadas, se han documentado muchos casos de tráfico de blancas. En octubre de 2011, en un gran operativo de la policía, se liberaron en Madre de Dios a casi 300 mujeres de los burdeles. Las estimaciones cuentan nada más en esta zona alrededor de 1.200 mujeres en manos de los proxenetas.<sup>12</sup>

Consecuencia de la prostitución es una rápida difusión de enfermedades de transmisión sexual. Entre otras, la falta de información y la mala atención sanitaria también originan una tasa muy alta de infecciones de VIH. En algunas regiones las mujeres se unieron para cambiar su situación.

## Consecuencias para el medio ambiente

La mayoría de los daños ambientales ligados a la pequeña minería son causados por la utilización del mercurio. Debido al uso incorrecto de mercurio en la minería aluvial se contaminan los suelos, los lagos así como los ríos. En la zona minera "Sur Medio", por ejemplo, se utilizan por año 70 toneladas de mercurio, en la región de Puno son 15 toneladas (Kuramoto, 2001, p. 24). De acuerdo con las estimaciones, en promedio se utilizan alrededor de 105 toneladas de mercurio en la pequeña minería en las regiones de Ica, Arequipa, Ayacucho y Puno.

Un 40 por ciento del mercurio utilizado se evapora durante el proceso del amalgamado, produciendo la contaminación del aire. Las altas temperaturas y la elevada humedad del aire favorecen la propagación del mercurio en el aire (ibídem). El ministerio peruano de medio ambiente estima que la contaminación del aire por el desprendimiento y los vapores de mercurio es originada en un 18 por ciento por los pequeños mineros. También a este caso se le atribuye la falta de conocimiento sobre el uso correcto del mercurio y su influencia negativa en el medio ambiente.

Otra consecuencia del uso de mercurio es una disminución o incluso la intoxicación de la población ictícola, lo que a su vez reduce considerablemente una fuente importante del suministro alimentario. En la zona amazónica se consumen anualmente 80.000 toneladas de pescado (Álvarez et al., 2011, p. 45). Por eso muchos pescadores son víctimas de los efectos nega-

tivos del mercurio y la población se va intoxicando poco a poco. A los visitantes, por ejemplo, se les aconseja no consumir pescado en las regiones mineras.

Pero no solamente el mercurio acarrea problemas al medio ambiente. El uso de generadores o máquinas perforadoras requiere lubricantes y combustibles. El manejo imprudente así como máquinas con escapes hacen que estas sustancias también fluyan hacia los ríos y los lagos (Entrevista 2, 3). Sólo en Madre de Dios, los pequeños mineros utilizan 662.447 litros de combustible para mantener sus aparatos en marcha (Álvarez et al., 2011, p. 25).

Además de la contaminación del suelo, se producen cada vez más erosiones y desprendimientos de tierra. Debido al movimiento de grandes cantidades de roca, el paisaje de las regiones va cambiando de manera sustancial. Para ganar un gramo de oro, los pequeños mineros mueven al menos 6,68 m<sup>3</sup> de suelo durante su trabajo. Si se va sumando esta cifra por años, entre 1995 y 2007 se ha producido una masa de suelo movida de 778.687,600 m<sup>3</sup> (Kuramoto, 2001, p. 25). El cambio del curso de los ríos es una de las consecuencias.

Las excavaciones en los lechos de los ríos y el amontonamiento posterior de los restos arenosos también provocan un cambio sustancial del medio ambiente. Las áreas costeras luchan contra la erosión, y las zonas marginales de las selvas tropicales se ahogan debajo de las montañas de arena. La minería en permanente crecimiento no permite que la flora y la fauna puedan recuperarse de estas intervenciones. Los animales que viven en las selvas deben abandonar sus hábitats y la biodiversidad de los reinos animal y vegetal disminuye (Clark, 1995).

Un problema principal de la pequeña minería es la deforestación: para poder mover el suelo, los pequeños mineros a menudo antes deben desmontar la selva tropical. Sólo en Madre de Dios se deforestaron 18.000 has de selva, donde los pequeños mineros hicieron uso de contrafuegos. El Ministerio de Medioambiente estima una deforestación anual de 400 has más de selva tropical (Álvarez et al., 2011, p. 66).

Especialmente grave es la destrucción ambiental en las cuencas fluviales Huelapethue y Caychive. Según un estudio del Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana (IIAP), casi la mitad de la selva tropical de estas regiones ya se ha perdido debido a la minería.

<sup>12</sup> Ver <[http://www.nzz.ch/nachrichten/politik/international/schlag\\_gegen\\_prostitution\\_in\\_peru-1.12803689](http://www.nzz.ch/nachrichten/politik/international/schlag_gegen_prostitution_in_peru-1.12803689)>.

**Tabla 8: La dimensión de la destrucción del medio ambiente en las cuencas fluviales de Huepethue y Caychive**

Cuenca fluvial	Superficie*	Superficie deforestada* 1986	Superficie deforestada* 2000	Superficie deforestada* 2008
Caychive	11953,98	545	2170	4691
Huepethue	5883,74	622	2213	4023
Total	17837,72	1167	4383	8714

**Fuente:** Mosquera et al., 2009. \* in has

### 2.3.4 Conflictos en Madre de Dios

En el Perú, la minería es causa de numerosos conflictos. La institución estatal autónoma "Defensoría del Pueblo" intenta registrar los conflictos que surgen en el país, y también aquellos que ya estallaron antes: en el año 2011, la mitad de los 215 conflictos registrados estaban relacionados con la minería. La mayoría de los conflictos tuvieron lugar en las regiones de Puno, Cajamarca, Ancash, Madre de Dios y Cusco (Defensoría del Pueblo, 2011).

#### Conflictos entre los pequeños mineros formales e informales

Una de las líneas de conflicto se encuentra entre los mineros que trabajan de manera formal y los informales. Los pequeños mineros que respondieron al llamado del gobierno y ahora se encuentran en posesión de una concesión legal, se quejan del comportamiento de los pequeños mineros que aún trabajan de manera ilegal e informal. Critican el hecho de que ellos deban abonar una tasa para cumplir con los estándares de medio ambiente, mientras que aquellos que no los cumplen quedan en la impunidad. Les reprochan a los informales la destrucción del medio ambiente y la promoción de una imagen negativa de los pequeños mineros en otros grupos poblacionales; una imagen que desde la instauración del "Plan nacional para la formalización" en Madre de Dios, en realidad, ya había mejorado.

Estos conflictos resultan especialmente virulentos en la denominada "zona de amortiguamiento". Una línea de conflicto entre los pequeños mineros formales y los informales se encuentra, por ejemplo, en el área de protección ambiental de Tambopata y la Reserva Comunal AmaraKaere, en Madre de Dios. Los diferentes permisos de explotación de las diferentes instancias estatales se solapan con las áreas de protección ambiental. La creación del Área Nacional Protegida (ANP) de ambas zonas apunta a la protección de la biodiversidad nacional, la que ha sido

destacada por la UNESCO como una de las reservas de biodiversidad más importantes del mundo. Los planes maestros para las áreas de protección natural y el "área de amortiguamiento" prohíben todo tipo de minería en esta reserva natural.

En el área de protección natural Tambopata se halla el lecho fluvial del río Malinowsky, un afluente del río Madre de Dios. En los años 1970 aquí ya se fomentaba el asentamiento de pequeños mineros por parte del gobierno con la creación de un Banco Minero (BM). Muchos pequeños mineros pierden ahora su derecho a la explotación, porque no pudieron registrarse. La tambaleante situación de los mineros se agravó en 1990, debido a la creación del área de protección natural. Los pequeños mineros de Arequipa, Apurímac, Cuzco y Puno ya se habían reunido en la cuenca fluvial Puquini (Zona de Amortiguamiento Reserva Comunal AmaraKaeri) en el año 1969. En esta zona, los conflictos entre los pequeños mineros y las comunidades locales ya llevan más de 50 años con una intensidad fluctuante.

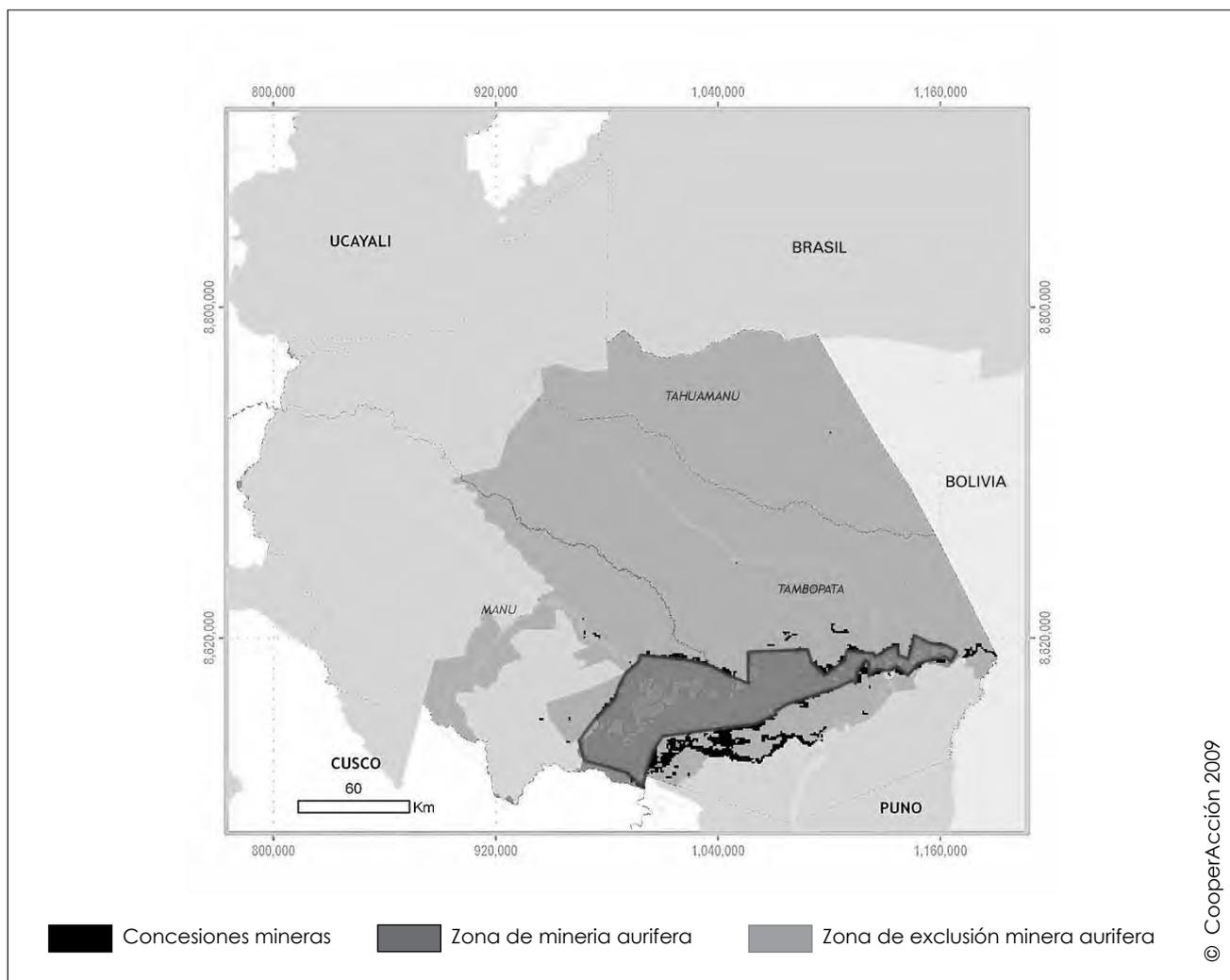
Sorprendentemente, se cuentan en el ANP Tambopata 27 concesiones mineras con título y otras 58 solicitudes aún en trámite. Las áreas de amortiguamiento son tan poco respetadas como el ANP por la minería artesanal (ver mapa 2). En la reserva comunal AmaraKaeri por ejemplo hay 91 concesiones y más de 140 solicitudes en trámite. De ellas sólo tres concesiones fueron solicitadas antes de la creación del ANP. El resto fue solicitado y concedido después de la creación del Área Natural Protegida, a pesar de que la ley de protección al medio ambiente prohíbe esto (Mosquera et al., 2009, pp. 93-102).

#### Conflictos con los pueblos indígenas

Los conflictos de los pequeños mineros con los pueblos indígenas de Madre de Dios se agravaron con la entrega oficial de las concesiones de tierras a las comunidades indígenas en 2005.<sup>13</sup> Los oriundos

<sup>13</sup> Declaración de la zona de reserva Tambopata-Candamo (río Malinowsky-Tambopata-Madre de Dios y afluentes) y de la zona de reserva AmaraKaeri.

**Mapa 2: Zonas de solapación de áreas de protección natural y concesiones mineras.**



**Fuente:** Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet): <<http://www.ingemmet.gob.pe/form/Inicio.aspx>>; CooperAcción

reclaman hasta hoy día el derecho a las zonas mineras, aun cuando éstas, por ley, les pertenecen a los pequeños mineros. Algunos de los mineros que trabajaban allí desde hacía varios años, primero de manera legal y luego ilegal, fueron echados por la fuerza de sus minas (Mosquera et al., 2009). Por lo general, los pueblos nativos prefieren extraer el oro ellos mismos, arrendar las tierras o pagarle a pequeños mineros para que trabajen sus tierras. Al menos 14 comunas indígenas se confrontan con la misma problemática: alrededor del 20 por ciento de sus concesiones de tierras se solapan con las concesiones de pequeños mineros (ibídem, p. 100). Tan sólo en Madre de Dios se encuentran afectadas diez comunas en cinco zonas.<sup>14</sup> Observando el número

de quejas relacionadas con los derechos a la tierra entre la población indígena y los pequeños mineros desde el comienzo de la formalización hasta hoy, no se prevé una solución a estos conflictos. Dado que ambas partes tienen buenos motivos y argumentos, no se visualiza una solución posible sin una regulación regional estatal aceptada por todas las partes.

### Conflictos con el Estado central y los gobiernos regionales

El nuevo gobierno de Humala ya no quiere aceptar el estatus ilegal de los pequeños mineros.

A raíz de imposiciones estatales, en Madre de Dios, entretanto, se ha registrado una estadística respecto a la cantidad de pequeños mineros. En febrero del

<sup>14</sup> A las diez comunas pertenecen Puerto Luz, San José, Barranco Chico, Chiringuillo, Tres Islas, Boca Puquiri, San Jacinto, Arasaire, Koshimba y El Pilar.

año 2011, se les dio a los pequeños mineros que aún trabajaban de manera ilegal, un plazo de seis meses para formalizar su situación (Entrevista 3). Aquellos que en noviembre de 2011 aún se encontraban en la ilegalidad serían desalojados por los militares. Un día antes de la llegada del equipo investigador a Madre de Dios, en noviembre de 2011, en el marco de una gran acción militar denominada AURUM I, los militares habían bombardeado más de 15 instalaciones de dragado (rampas). Con esta dura intervención, el gobierno pretende dar comienzo a la legalización, y así concretar rápidamente su plan. Pero a través de esta acción, muchos pequeños mineros legales y formales también perdieron sus instalaciones. En marzo de 2012, el gobierno finalmente cedió ante las fuertes protestas de los mineros ilegales, tolerando la presencia permanente de un grupo de mineros informales e ilegales.

Las comunidades locales se ven desfavorecidas en muchos aspectos por la propagación de la minería. El aumento de la criminalidad, de la prostitución, etc. es visto por las comunidades como un problema considerable (Entrevistas 3, 4, 7). Tanto en las comunidades situadas directamente en las cuencas fluviales, como en las ciudades como Puerto Maldonado, la sociedad civil se ha organizado en contra de los pequeños mineros.

La corrupción y la debilidad institucional de los gobiernos regionales han contribuido a un agravamiento de los conflictos. En parte, la postura de las comunidades locales y regionales es contradictoria. Por un lado se rechaza la actividad de los pequeños mineros y por otro, se promociona por medio de concesiones. Muchos jefes de gobiernos municipales exigen impuestos de los pequeños mineros por el ejercicio de su actividad (Entrevista 2,12). Los pequeños mineros se sienten doblemente explotados, tanto por los compradores intermediarios como por las comunidades. Esto en parte origina confrontaciones violentas (Defensoría del Pueblo, 2011). En 2008, por ejemplo, fue tomada la municipalidad en Huepetuque, y en 2010, pequeños mineros de Puerto Maldonado incendiaron la sede del gobierno local. Desde entonces, el gobierno ya no tiene edificio propio, y tiene que alquilar sus instalaciones. Ante la creciente inmigración de pequeños mineros a Madre de Dios, la corrupción reinante del gobierno regional y la falta de alternativas, es de esperar que los conflictos de las comunidades se profundicen (Entrevistas 3, 5, 10, 12).

Otra controversia entre los pequeños mineros y las comunidades es la excesiva contaminación del medio ambiente. No es posible identificar claramente entre los daños producidos por los pequeños mineros y los producidos por la explotación de las grandes empresas mineras. Una parte de la sociedad peruana que no está involucrada en la minería, sin embargo, opina con claridad que se debe actuar a favor del medio ambiente (Entrevistas 7, 10). La disputa por el bien preciado del agua, a menudo origina conflictos sociales entre los pequeños mineros y las comunidades.

#### **Conflictos con otros sectores económicos: conflictos por el medio ambiente**

El turismo es otro sector económico que también se ve afectado por las consecuencias de la devastación del medio ambiente en las áreas de protección natural más importantes en Madre de Dios. La diversidad de especies y plantas en las selvas tropicales invita a muchos visitantes a pasar sus vacaciones en el Perú, lo que hace que el turismo sea el segundo sector económico más importante después de la minería. Sin embargo, las selvas tropicales deforestadas y los ríos contaminados con mercurio hacen del Perú un destino menos atractivo para turistas e inversores. (Entrevistas 1, 10).

La instauración de un (eco) turismo en la zona de Madre Dios no es muy probable en un futuro próximo, lo que posiblemente entrañe pérdidas económicas muy importantes. También en las regiones en las que el turismo ya se ha establecido, amenazan pérdidas considerables, si la minería se sigue consolidando (Álvarez et al., 2011, p. 68).

#### **2.4 Posibilidades de organización de la pequeña minería y de la minería artesanal**

En los últimos años, los pequeños mineros descubrieron que les faltaban estructuras organizativas. Poco a poco tomaron conciencia, de que en el futuro tendrían que ponerse de acuerdo con otros pequeños mineros así como con organizaciones mineras para aumentar la productividad y resolver los problemas existentes. Las zonas hoy en día mejor organizadas en el Perú son Puno y Sur Medio. En la región alrededor de Puno, cada vez más pequeños mineros se han reunido en cooperativas durante los últimos años. Las cooperativas se basan en el uso común de equipo técnico auxiliar, así como en una

repartición del trabajo más eficiente. En Sur Medio el objetivo es el mismo, aunque aquí los pequeños mineros prefieren formar una empresa como estructura organizativa. Pretenden adquirir concesiones a través de su empresa y están examinando la posibilidad de lanzar al mercado su propio sello de explotación responsable. Junto a las nacientes estructuras de organización para la cotidianidad laboral de los pequeños mineros, también existen organizaciones civiles y sociales, creadas para resolver la problemática del trabajo infantil, la solapación de los derechos de concesión así como los problemas del medio ambiente (Kuramoto, 2001, p. 31s.).

### **Organización de los pequeños mineros en Madre de Dios: Participantes y responsabilidades**

Los pequeños mineros en Madre de Dios han reconocido, con el correr del tiempo, que uniéndose, pueden defender mejor sus intereses. Existen tres diferentes representaciones de intereses de los pequeños mineros (Entrevista 20, taller):

1. La Asociación de los pequeños productores de oro de Madre de Dios (APPMAD).
2. La Federación Minera de Madre de Dios (FEDEMIN).
3. La Federación de Pueblos Indígenas de Madre de Dios (FENAMAD).

La **APPMAD** es la más antigua de su tipo. Fue fundada en el año 1985, basada en la nueva legislación para la formalización de la minería artesanal. La asociación registra actualmente alrededor de 30 miembros con concesiones mineras, pero no dispone de derechos de explotación.

La **FEDEMIN** en cambio puede ser definida como la representación de los intereses de pequeños mineros que trabajan de manera informal. Se formó como reacción a la entrega de concesiones mineras en tierras de los pueblos indígenas.

La **FENAMAD** fue fundada en el año 1982 y representa los intereses de los pueblos indígenas de Madre de Dios. En la FENAMAD están representados diferentes grupos indígenas. La FENAMAD se encuentra en conflicto abierto con las otras dos asociaciones, dado que considera a los demás pequeños mineros como invasores sin derechos de propiedad en sus regiones (Entrevistas 10, 12/ FENAMAD online). Con el auge del oro, abandonaron en gran parte su postura de rechazo total, dado que con el arriendo de sus tierras se beneficiaban con los ingresos por el aumento del precio del oro. Desde hace más de cinco años

emplean a pequeños mineros o dejan que trabajen en sus propiedades como los así llamados invitados.

Los pequeños mineros cuentan con el apoyo de una serie de organizaciones no gubernamentales (ONG) para la estructuración de su trabajo. Estas organizaciones trabajan en el tema de la pequeña minería con diferentes enfoques, tanto a nivel nacional como regional. A nivel nacional, la más importante es CooperAcción. En Madre de Dios se destacan AIDER y Caritas de Madre de Dios. Ambas organizaciones se ocupan intensamente del tema de la minería artesanal.

Es importante mencionar que los pequeños mineros pueden subdividirse en otros cuatro grupos, según su estado legal y su actividad. Esta distinción podría ser de importancia para posibles intentos de certifica-



ción, dado que la capacidad de organización de los pequeños mineros debe ser un criterio esencial para la certificación (ver Mosquera et al., 2009):

- Los pequeños mineros que son titulares de un derecho de explotación (concesión, denuncia o petitorio minero) en las zonas mineras. A este grupo se asignan los que están empleados de manera formal en la pequeña minería y que forman parte de organizaciones de pequeños mineros como APAYLOM, DELTA, AMATAF, ALTO, Petitorio MANUANI, Petitorio BAJO MANUANI.
- Los pequeños mineros, que también son titulares de otros derechos en las mismas zonas (concesiones agronómicas y forestales y áreas de protección natural, ANP).
- Los pequeños mineros que son propietarios de insumos como combustibles, mercurio, etc., necesarios para la minería.
- Los invitados, es decir, los pequeños mineros que "son invitados" por titulares de licencias para la extracción de oro a cambio de un pago determinado.

Durante las investigaciones en el lugar, se contó con la estrecha cooperación de la Asociación de Productores Agrícolas del Lavadero de Oro de Malinowsky (APAYLOM), que fue creada en el año 1994. Alrededor de 400 pequeños mineros son miembros de esta organización. Desde su fundación, la asociación APAYLOM intenta conciliar la explotación de oro con la protección ambiental por medio de procesos sustentables. Es cierto que hasta ahora no ha obtenido ningún apoyo de los gobiernos regionales.

## 2.5 Certificaciones: Oportunidades y límites

Los esfuerzos realizados hasta ahora para mejorar las condiciones sociales, económicos y, ante todo, ecológicos en la pequeña minería del oro se iniciaron en el año 2004. En ese año fue fundada la Alliance for Responsible Mining (ARM) cuya meta es mejorar los estándares sociales y económicos, así como las condiciones laborales en Sudamérica. Así se pretende que la certificación brinde un aporte positivo al proceso de formalización, al grado de organización de los pequeños mineros así como a un crecimiento social y respetuoso del medio ambiente, a la eficiencia de la producción y de la cadena de valor. Durante el primer año, los miembros de esa iniciativa<sup>15</sup> desarrollaron un primer diseño de los posibles estándares (Standard Zero) (Cardiff, 2010, p. 2).

<sup>15</sup> Se trata de iniciativas en los siguientes países: Ecuador, Colombia, EE.UU., Filipinas, Los Países Bajos, Mongolia, Perú, Sri Lanka y Gran Bretaña (Cardiff, 2010).

En el año 2010 se elaboraron nuevos estándares para el oro del comercio justo en una colaboración de la ARM y la Fair Trade Labelling Organization (FLO). Respetando estos estándares se han puesto en marcha, hasta hoy, cuatro proyectos piloto. En el Perú y en otros países sudamericanos, la elaboración y la implementación de los estándares así como su control se han de realizar conjuntamente (ibid.). La organización externa de control FLO-CERT lleva a cabo la certificación.

### 2.5.1 Criterios para los procesos de certificación

La condición previa más importante para las certificaciones existentes de oro por ARM/FLO es la membresía en una Artisanal and Small-scale Miners' Organisation (ASMO). Tanto las organizaciones de productores como las de pequeños mineros pueden ser miembros de ASMO. Estas organizaciones son responsables de promover y controlar las regulaciones formales (estado legal y concesiones mineras) y brindarles a los pequeños mineros el marco legal para desempeñarse en la minería de oro. Las organizaciones deben registrarse por fundamentos legales democráticos y transparentes y facilitarles a todos los miembros su derecho de voz y voto en la asamblea de miembros que se reúne una vez al año. Pero no en todas las zonas existe una organización de este tipo. En ese caso, los pequeños mineros se ven ante la tarea de tener que organizarse por sí mismos. Por lo demás, la ASMO debe instalar un sistema de control, con el cual se asegure la certificación de oro exclusivamente proveniente de la explotación legal. Por esta razón está previsto que el procedimiento sea autorizado por la administración de la comunidad (FLO/ARM, 2010).

Para poder obtener un sello y mantenerlo, existen estándares exactamente definidos que deben respetarse durante la explotación de oro. Estos criterios pueden estar descritos detalladamente, y contener por ejemplo, datos sobre el tamaño de la superficie a explotar, o bien tener un carácter general como por ejemplo el respeto de los derechos humanos.

La meta de la certificación de la ARM y la FLO es la aplicación de las siguientes exigencias o estándares básicos obligatorios:

**Legalidad:** La condición para una certificación es tener una concesión legal, con la cual trabajan los pequeños mineros. Si en algunas de las regiones de pequeña minería no existen posibilidades de extraer oro de manera legal, la ARM y la FLO se comprometerán a impulsar un cambio de esta situación.

**Derechos humanos:** Los derechos de los pequeños mineros deben ser respetados y cualquier violación debe ser condenada. Los estándares exigidos se orientan en la Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas y abarcan los derechos culturales, sociales y económicos de los individuos.

**Buenas condiciones de trabajo:** Aquí la base de las exigencias es el cumplimiento de las normas fundamentales de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Entre ellas figuran la prohibición del trabajo forzado, la no discriminación en el trabajo, el cumplimiento de disposiciones de seguridad, la protección de la dignidad humana y la prohibición del trabajo infantil.

**Calidad de vida y desarrollo humano sustentable para las comunidades ASM:** Se exhorta a las comunidades de los pequeños mineros a un desarrollo humano sustentable. La meta es mejorar la calidad de vida de los pequeños mineros, de sus familias y de la comunidad, respetando las características de cada comunidad.

**Responsabilidad por el medio ambiente:** Los pequeños mineros deben respetar las leyes de protección del medio ambiente y procurar explotar el oro con la menor intervención posible. Deben considerar la protección del medio ambiente, la salud humana y la reconstrucción económica en su cotidianidad laboral. En los estándares también se incluyen el respeto por zonas protegidas, por la biodiversidad así como la minimización del impacto ecológico. En el Perú, el objetivo es reducir la utilización de mercurio a mediano plazo o suspenderlo por completo a largo plazo.

**Igualdad ante la ley:** Mujeres y hombres deberán tener los mismos derechos en todos los aspectos de la minería artesanal. Esto se refiere ante todo al acceso a los recursos, la distribución de ingresos y la participación en la toma de decisiones. Es importante una retribución equitativa por el mismo trabajo, independientemente del sexo.

**Respeto por los derechos culturales:** En caso de que los pequeños mineros se encuentren en zonas, en las que el derecho a la tierra ha sido asignado a pueblos indígenas, se debe considerar lo que estipula la Convención 169 de la OIT. Los pequeños mineros deben generar un consenso con los pobladores indígenas y trabajar y vivir con ellos en mutuo acuerdo.

**Ausencia de conflictos armados:** Este estándar se basa en el Derecho Internacional Humanitario. Los pequeños mineros en este contexto son considerados como grupo vulnerable. Por lo tanto, se intenta evitar exponerlos a coerciones militares y a conflictos armados (FLO/ARM, 2010).

Si cumplen los estándares, los pequeños mineros y sus organizaciones pueden adquirir un certificado. Para

ello debe abonarse una tasa determinada. El precio del oro extraído bajo estas condiciones debe estar al menos por el 95 por ciento del precio del mercado mundial, más una prima de un 10 o 15 por ciento. Ciertamente para ello no se requieren compradores. SOTRAMI vende actualmente sólo alrededor del 5 por ciento de su producción a través del sistema de comercialización Fairtrade. Si la ASMO y sus miembros apoyan de manera sustentable el plan de desarrollo en su región, la ARM/FLO deberá pagarles una prima adicional. Para mantener el sello, es necesario que se sigan cumpliendo los estándares en controles posteriores, de lo contrario, se les anulará el certificado (FLO/ARM, 2010).

### 2.5.2 Procesos de certificación ya existentes en la pequeña minería del Perú

La ARM entretanto asesora cuatro proyectos de certificación que se describirán a continuación.

El proyecto de certificación más conocido es el de la mina en Santa Filomena de la Provincia Ayacucho. Allí en 1991 se unieron los pequeños mineros que trabajaban de manera informal con el fin de formar una organización bajo el nombre de Sociedad de



Trabajadores Mineros (SOTRAMI) (Ensing, 2008). Ellos extraían oro en el terreno de una antigua mina industrial que había sido explotada por una empresa minera norteamericana (FLO/ARM, 2010). Inicialmente, su meta fue acabar con su estado ilegal y obtener una concesión para la explotación legal de

oro (Conflictos Mineros, 2011). SOTRAMI cuenta con condiciones de trabajo seguro. Sus miembros renuncian al uso de productos químicos como el mercurio, pero no al cianuro. En enero de 2011, la ARM y la FLO registraron 88 socios de la mina y 30 pequeños mineros independientes (FLO/ARM, 2010) que explotan 1.000 has de tierra y extraen oro bajo tierra.

SOTRAMI fue apoyada por un proyecto de cooperación al desarrollo: bajo el nombre de GAMA (Gestión Ambiental en la Minería Artesanal), en el año 2000 se inició un proyecto con el apoyo de la Cooperación Suiza para el Desarrollo (DEZA). A través de este proyecto, se pretendía incorporar la pequeña minería a la economía formal. Además, se buscaba lograr la introducción y aplicación de procesos técnicos y económicos adecuados y de carácter ecológico y social en zonas apartadas. La tercera y última fase del proyecto se concluyó el 31 de diciembre 2008.

En la provincia Caravelí al sur del Perú se realizan esfuerzos para conseguir la certificación de la mina de la aldea Cuatro Horas. Aquí se unieron 478 pequeños mineros en la Macdesa Mining Company. Hoy día la empresa se divide en cuatro grupos de productores independientes con 500 accionistas y alrededor de 1.000 pequeños mineros activos. También en este caso se trata de minería subterránea con un promedio mensual de 400 toneladas extraídas de roca con contenido de oro. Debido a los crecientes ingresos de los últimos años, allí ya fue posible lograr muchas mejoras en la vida cotidiana. La electricidad, el agua corriente, así como un sistema sencillo de salud y las posibilidades de acceso a una educación básica, aún están en pleno desarrollo (ARM, 2011). Los ingresos de la minería se reparten de manera justa entre los trabajadores y se crean fondos de reserva para inversiones en infraestructuras.

El tercer proyecto se lleva a cabo en la provincia de Parinacochas. Allí se fundó en el año 1997 la Comunidad Aurífera Relave (Aurelsa) con 86 individuos. Hoy Aurelsa es responsable de siete minas, todas poseedoras de una concesión y que explotan una superficie total de alrededor de 1.000 has. En todas las minas, los mineros trabajan bajo tierra y producen por mes 180 toneladas de roca aurífera. Una particularidad de ese sitio es que cada una de las siete minas posee una fábrica, donde se separa el oro de la roca restante a través de un tratamiento de lejía de cianuro integrando así el siguiente paso dentro de la cadena de valor (ARM, 2011).

Otras comunidades constituyen las organizaciones Las Pallaqueras y Cuatro Horas que fueron fundadas en 2002 en Santa Filomena y en 2004 en Cuatro Horas respectivamente. Ambas organizaciones están conformadas por mujeres que buscan restos de oro y otras materias primas en los descartes mineros. Se busca incrementar su participación en las decisiones sobre la utilización de los ingresos adicionales, para así mejorar su situación social (ibídem). Las Pallaqueras cuenta hoy con 180 miembros femeninas.

## 2.6 Evaluación de las iniciativas de certificación en el Perú

Básicamente parece que en el Perú un proceso de certificación del oro de la pequeña minería es realizable y ejecutable. Las certificaciones pueden contribuir a un mejoramiento del estándar de vida de los pequeños mineros pobres, así como a un mejor trato del medio ambiente, el respeto a los derechos humanos y el fomento de un estándar básico de condiciones éticas de trabajo. También la renuncia total al mercurio es técnicamente posible: ya se estuvo experimentando el uso de máquinas adaptadas técnicamente al ambiente y a la manera de trabajo en el Perú. La ampliación de semejantes proyectos, como es previsto por la ARM y la FLO en el Perú, podría lograr una reducción gradual de la utilización del mercurio.

Sin embargo, para la introducción de un estándar semejante, es necesario un estado que funcione con mecanismos de sanción y de regulación claros y con capacidades ejecutivas. Los controles de las iniciativas (internacionales) de certificación sólo podrán intervenir de manera limitada en estructuras estatales corruptas. Precisamente los aspectos de la entrega de concesiones y de los derechos legales de explotación en el Perú, se deben manejar con sumo cuidado. Como se analizó anteriormente, la corrupción y los conflictos en torno a las tierras pueden dificultar el proceso. Dado que la certificación sólo controla la concesión en sí misma y no cuestiona la manera en que fue obtenida, en el Perú pueden presentarse dificultades debido a las debilidades del gobierno. Se plantea la pregunta, si la introducción de certificados ofrece la posibilidad de compensar estas debilidades institucionales o si la certificación topará con sus límites.

En muchas zonas, la entrega de concesiones – como en el caso de SOTRAMI o MADESCA – funcionó sin incidentes. Allí surge la pregunta si las mejoras alcan-



zadas se deben a la legislación referente a la legalización de las actividades de los pequeños mineros que en ese entonces había sido modificada.

En todo caso, no se pueden atribuir estas mejoras a la posibilidad de certificar el oro con ARM y FLO, ya que éstas recién comenzaron su labor en el año 2004. En los proyectos piloto descritos anteriormente, se alcanzaron buenos resultados relacionados con el desarrollo de la región, se dieron pasos hacia más igualdad de derechos y se logró la eliminación del trabajo infantil. También se mejoró el acceso a la educación por medio de los procesos de certificación vigentes.

El organizarse y formalizar su situación, representa para los pequeños mineros una gran oportunidad de lograr un ascenso social. Por esta razón, la perspectiva de una certificación y de un ingreso mayor podría constituir un impulso para los mineros de abandonar sus actividades ilegales e informales y asociarse a una ASMO o fundar una organización propia como por ejemplo la SOTRAMI en Santa Filomena. Aquí se debería considerar qué esfuerzos

deben hacer los pequeños mineros para poder cumplir con los estándares a largo plazo y si un ingreso mayor puede compensar estos inmensos esfuerzos.

Otras dudas están relacionadas con la economía de mercado. Esta debe crear transparencia a lo largo de la cadena de valor. Los joyeros y la joyería industrial aún siguen siendo los mayores compradores en el mercado del oro. No obstante, éstos le compran a sus intermediarios sólo cantidades de oro ajustadas a su propia demanda. Sobre todo la demanda oscilante en las diferentes épocas del año puede ocasionar que los pequeños mineros certificados no encuentren compradores, mientras que en épocas de navidades siempre la demanda es más grande de lo que pueden entregar. Para la cadena de valor del oro esto significa que debería existir un punto de acopio, donde se pueda almacenar el oro, para ser vendido según la demanda (Entrevista 20). ¿Se podrá

crear un punto de acopio semejante para Europa?

Para los pequeños mineros existe el riesgo de que el oro de comercio justo cuyo precio es un poco más elevado, no necesariamente encuentre la demanda correspondiente. Otra pregunta es si para el proceso de separación se debe utilizar oro certificado en un 100 por ciento. Si la demanda es pequeña, la producción de la materia prima se vuelve más cara para los comerciantes de joyas (Entrevistas 19, 20).

Una posible alternativa a la fundición de oro certificado por separado, sería una certificación masiva. De esta manera se aseguraría que el cliente, al comprar un producto, esté financiando, por ejemplo, un 10 por ciento de oro del comercio justo, aun cuando no sepa con exactitud, si realmente este porcentaje ha sido integrado en la elaboración del producto. El interés de los consumidores finales por este tipo de certificación dependerá con toda seguridad del producto: un anillo de compromiso de oro ciertamente es otra cosa que un reloj, cuyo contenido del oro sólo corresponde a un 10 por ciento de su valor (Entrevista 20).

# 3

## Minería artesanal aurífera en el Congo del Este: Escenarios y perspectivas para la certificación



### 3.1 La importancia de la minería artesanal para la política y la economía

**Tabla 9: República Democrática del Congo**

Capital:	Kinshasa
Superficie:	2.344.885 km <sup>2</sup>
Habitantes:	Entre 66 y 71 millones
Idiomas:	Francés (idioma oficial); lingala, swahili, kikongo, tshiluba
Producto bruto interno (PBI) 2010	23,1 mil millones USD (como comparación: el presupuesto alemán para 2010: 319,5 mil millones de euros)
Tasa de crecimiento PBI 2010	7,2 por ciento (2,9 en el año 2009)
PBI per cápita 2010	180 USD
Human Development Index (HDI) 2011	Rango 187 (de 187)
Porcentaje de personas que disponen de menos de 1,25 USD por día (2006)	59,2 por ciento
Porcentaje de la población que vive por debajo la línea nacional de pobreza (2011)	70 por ciento
Corruption Perceptions Index de Transparency International (2011)	Rango 168; valor: 2,0 de una escala de 0 (muy corrupto) a 10 (muy limpio)

**Fuentes:** CIA, 2012; Redaktion Weltatmanach, 2011; World Bank, 2012; Transparency International, 2011.

La República Democrática del Congo es rica en recursos minerales como petróleo, estaño, cobre, coltan, wolframio y oro. La RD del Congo es casi tres veces más grande que Francia y Alemania juntas, siendo el segundo país más grande del continente africano. La mayoría de los yacimientos de materias primas se encuentran al este y al sur de la RD del Congo. El Congo del Este fue el principal escenario de las dos guerras civiles que sufrió el país en los años 1990. A pesar de un acuerdo de paz del año 2003, la región hasta hoy no está pacificada.

El país depende de ayuda externa. Entre 2002 y 2009 entraron al país alrededor de 14 mil millones de USD provenientes de donantes, además de un mil millón de USD para la misión estabilizadora de las Naciones

Unidas (MONUSCO). Los donantes asumen alrededor de un tercio de los gastos estatales (Tull, 2011, p. 14).

Ya en los años previos a la independencia del Congo en 1960, las materias primas minerales representaban dos tercios de las exportaciones y el Congo se encontraba entre los 15 mayores productores de oro del mundo (World Bank, 2008, p. 98). Hoy la minería en Kivu del Sur representa entre el 50 y 60 por ciento de las actividades económicas (BICC/CENADEP, 2011). Los principales minerales de exportación del Congo del Este son el oro, la mena de estaño (casiterita), tántalo (coltan) y tungsteno (wolframio). Entre estos minerales, el oro tiene el valor de venta más alto. En ocho de las once provincias congoleñas se encuentran yacimientos de oro: Oriental, Katanga, Maniema, Kasai Occidental, Bajo Congo, Ecuador y Kivu del Norte y Kivu del Sur (World Bank, 2008, p. 56).

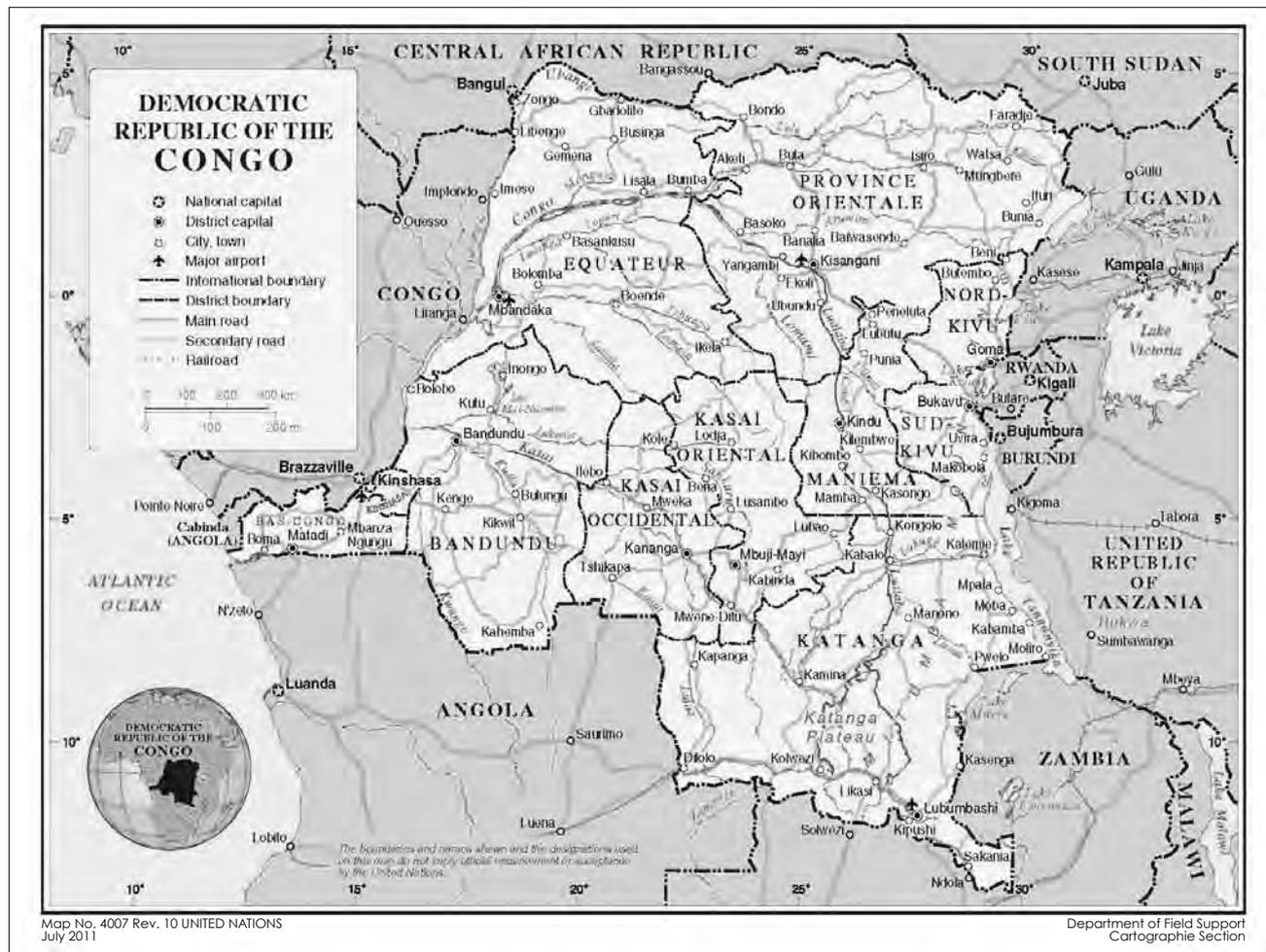
#### El oro como producto de exportación

Las estimaciones de la producción anual de oro oscilan entre ocho toneladas en las provincias Oriental, Kivu del Sur y del Norte (World Bank, 2008, p. 56), 10 toneladas en Kivu del Sur e Ituri (Johnson y Tegera, 2007, pp. 88s) y 40 toneladas en todo el Congo, según un informe del Senado congoleño de 2009 (De Koning, 2011, pp. 22-25). Durante el 1º semestre de 2011 sin embargo, sólo se exportaron 123,87 kg de oro, según la estadística oficial (ver <<http://mines-rdc.cd>>) – a diferencia de las dos toneladas en el año 2002 (De Koning, 2011, p. 11). Estas cifras de volúmenes de producción no son confiables, dado que aproximadamente el 95 por ciento de la producción artesanal de oro en el Congo del Este se produce y se exporta de manera informal (Garrett, Mitchel y Lintzer, 2010, p. 32).

Por esa razón, el estado apenas cuenta con ingresos oficiales de la explotación del oro. No obstante, la minería es una de las pocas ramas de la economía en el país que genera un flujo permanente de dinero. En las intermediaciones directas de las minas, gran parte de la economía depende de ella.

El estatus informal de los mineros artesanales se debe al hecho de que casi la totalidad de los yacimientos mineros de la RD del Congo fueron entregados a proyectos mineros industriales que se encuentran en fase de exploración e investigación (BICC/CENADEP, 2011). La mayoría de los titulares de concesiones industriales no se hallan en el lugar por razones de seguridad. Los proyectos industriales en marcha explotan principalmente grandes minas a cielo abierto.

Mapa 3: República Democrática del Congo



Fuente: United Nations.

En la RD del Congo hay yacimientos primarios y aluviales de oro. La explotación de los yacimientos primarios se realiza hasta ahora principalmente de manera subterránea, mientras que en los yacimientos aluviales los trabajadores extraen el oro a lo largo de los ríos o en pozos abiertos. El control estatal del sector minero en la RD del Congo es un gran desafío. La multiplicidad de muy pequeñas zonas mineras (alrededor de 400 sólo en la provincia Kivu del Sur) con una gran cantidad de pozos, la infraestructura muchas veces faltante (caminatas de varios días para llegar a las minas atravesando bosques y montañas no son una rareza) y la presencia de grupos armados hacen casi imposible una administración efectiva del sector en algunas regiones del país.

### Minería artesanal muy difundida

Cuando el presidente Mobutu en 1982 liberalizó el sector de las minas y con ello prácticamente autorizó

la explotación artesanal, se produjo una verdadera estampida hacia las minas de oro, dado que ese metal es fácil de transportar y posibilita altas ganancias con inversiones relativamente bajas (Geenen, 2011b, pp. 429-430). Pero ya en los años 1970, durante la época de la explotación industrial por parte de la empresa SOMINKI<sup>16</sup> con una intensa participación estatal, se había expandido fuertemente la explotación informal del oro en concesiones de SOMINKI (Geenen, 2011a, pp. 10-14).

Hoy día se estima que el 90 por ciento de la producción de materias primas minerales en la RD del Congo procede de la minería artesanal. El sector ocupa según estimaciones, entre 500.000 y un millón de mineros artesanales (World Bank, 2008, p. 56; PACT, 2010, p. 21). Obtener datos sobre la cantidad total

<sup>16</sup> SOMINKI es sucesora de la empresa minera colonial MGL (Minière des Grands Lacs) que comenzó su producción luego del descubrimiento del oro en los años 1920.

de mineros artesanales es, entre otras razones, tan difícil porque la minería artesanal para mucha gente no representa una actividad permanente, sino estacional, que se ejerce por ejemplo, durante las vacaciones escolares o en combinación con otras actividades (OECD, 2011, Anexo 1).

Dado que un minero artesanal mantiene en promedio a cinco personas, el sustento de vida de hasta 10 millones de congoleños y congoleñas depende de la minería artesanal, lo cual representa aprox. el 16 por ciento de la población congoleña. Otro millón de personas realiza actividades en el comercio, en la industria de transformación y en la cadena de suministro (Garrett, Mitchel y Lintzer, 2010, p. 32).

### Militarización de la explotación de materias primas

Las dos guerras civiles en la RD del Congo desde 1996 hasta 1997 respectivamente desde 1998 hasta 2003, se llevaron a cabo con la participación de la mayoría de los estados limítrofes, que luchaban en diferentes bandos. Los más involucrados fueron Uganda y Ruanda así como Angola y Zimbabue.<sup>17</sup> Estas guerras con un sinnúmero de grupos armados han profundizado los conflictos entre los diferentes grupos étnicos.

Los diferentes actores de ambas guerras, hayan sido individuos de las fuerzas armadas o de la política, gobiernos de países vecinos, milicias o el mismo gobierno congoleño, intentaron entre otras cosas, conseguir el control sobre la explotación y la comercialización de las materias primas, con el fin de financiar sus actividades militares o bien enriquecerse personalmente. Entre otros, vendían las materias primas directamente, fijaban "impuestos" en las zonas controladas por ellos u obligaban a la población local a trabajar en la explotación de materias primas.<sup>18</sup>

Sin embargo, no fueron las materias primas las causantes de la guerra. La primera guerra del Congo se debe observar con el trasfondo de las migraciones históricas en la región de los Grandes Lagos (RD del Congo, Ruanda, Burundi) y los conflictos en torno a la tierra que estas migraciones acarrearán. El traslado de grupos ruandeses a las regiones congoleñas Kivu

del Norte y Kivu del Sur, promovido por el gobierno colonial belga profundizó las diferencias sociales y étnicas que culminaron con el genocidio de 1994 en Ruanda y el éxodo dramático ocasionado por éste (Johnson, 2008, pp. 61-69; Autesserre, 2008).

Hasta hoy la situación de seguridad es inestable, especialmente en ambos Kivu, sobre todo por la presencia aún activa del grupo de milicias militarmente más fuerte, la *Forces démocratiques de libération du Rwanda (FDLR)*<sup>19</sup>, y otras milicias tanto "extranjeras" como congoleñas, así como unidades indisciplinadas del ejército regular, las *Forces Armées de la République Démocratique du Congo (FARDC)* (conformado muchas veces por antiguos integrantes del ejército rebelde *CNDP*). La *FDLR*, así como pequeños grupos de milicias también controlan regiones enteras, entre ellas, las zonas mineras del lugar. Estas agrupaciones pueden formar coaliciones pasajeras o luchar entre sí, sin embargo, su enemigo principal siempre sigue siendo la *FARDC*. Entretanto, una gran parte de las zonas mineras se halla bajo el control de la *FARDC*, que en parte está estacionada directamente en estas zonas. Estas fracciones de la *FARDC* manejan las vías de comercialización o participan de manera directa en la producción y la venta de materias primas por medio de participaciones financieras en las minas (De Koning, 2011, pp. 18-25; Global Witness 2010 y 2011; Prendergast, Baflemba y Benner, 2011; Pole Institute, 2011, pp. 8, 13).

## 3.2 Marco legal

### 3.2.1 ¿Quién domina la minería en el Congo?

La base legal de la minería congoleña conforma el *Code Minier* del año 2002 que es complementado por lo *Règlement Minier* de 2003.<sup>20</sup> La ley de minería reconoce tres formas diferentes de explotación, cada una con sus propias regulaciones: la minería industrial, la minería a pequeña escala (*à petite échelle*) y la explotación artesanal. Los títulos de exploración (*permis de recherche*) pueden ser entregados a todos los actores, mientras que los títulos de explotación (*permis d'exploitation*) sólo

<sup>17</sup> Pero mientras tanto también las tropas de Chad, Namibia y de la República Centroafricana luchaban del lado del gobierno central en la RD del Congo.

<sup>18</sup> Ver diferentes informes y literatura referidas a la economía de guerra del Congo de entonces: [www.kongo-kinshasa.de/dokumente/uno](http://www.kongo-kinshasa.de/dokumente/uno) (entre otros „Final report of the Panel of Experts on the Illegal Exploitation of Natural Resources and Other Forms of Wealth of the Democratic Republic of the Congo", 21/10/2002); Johnson, 2008, pp.124-33.

<sup>19</sup> Un grupo rebelde ruandés que originalmente se formó de los *Ex-Interahamwe*, una milicia hutu que participó de manera determinante en el genocidio ruandés, del que hoy posiblemente sólo siga activa una pequeña parte en la *FDLR*. Desde 2001 hasta hoy, su fuerza militar se ha reducido de aproximadamente 20.000 a 3.000 hombres (Crisis Action, 2011, p. 17).

<sup>20</sup> Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code Minier y Décret n° 038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement Minier : ver <<http://mines-rdc.cd/>>. El *Code Minier* se encuentra en revisión durante 2012.

se entregan a proyectos de minería industrial y artesanal (Geenen, por publicarse, p. 6). La minería artesanal está definida por la utilización de herramientas, métodos y procesos artesanales (Tsurukawa, Prakash y Manhart, 2011, p. 19). Según la ley de minería, sólo puede realizarse en zonas de explotación artesanal, 'Zones d'Exploitation Artisanale' (ZEA), otorgadas por el estado, en las cuales "las características técnicas y económicas de las reservas no permiten una explotación industrial o semi-industrial" (Artículo 109). Todos los actores de la cadena comercial – los mineros, los comerciantes y los exportadores – deben registrarse de manera oficial. Los elevados tributos oficiales para exportadores y comerciantes durante mucho tiempo representaron un obstáculo para formalizar su estatus; sin embargo, en noviembre de 2011 fueron reducidos considerablemente.<sup>21</sup>

En la RD del Congo existen cinco diversas instituciones estatales encargadas de controlar y administrar el sector minero (PACT, 2010; Ott, 2010; Tsurukawa, Prakash y Manhart, 2011; World Bank, 2008):

- El Ministerio Nacional de Minería tiene la competencia para la normativa en cuestiones de la política minera del país y dirige el sector en base a la ley nacional de minería.
- La Division des Mines (División de Minas) depende del Ministerio de Minería. Está presente en todas las provincias y sería recomendable su presencia permanente en las diferentes zonas mineras. Entre otras funciones, otorga las tarjetas de registro (cartes de creuseur) a los mineros artesanales. En un proceso de descentralización que aún no está concluido, se pretende transferir competencias a las autoridades locales.
- El Servicio Técnico para la Promoción de la Minería a Pequeña Escala (Service d' Assistance et d'Encadrement du Small-Scale Mining, SAESSCAM) tiene la tarea de apoyar y atender a los mineros artesanales así como a sus cooperativas, por ejemplo, proporcionando información referente a construcciones, seguridad, higiene, leyes, etc. Al mismo tiempo, está encargado de recaudar impuestos para la administración local, lo que hasta el momento todavía es su función principal.
- La Agencia de Evaluación y Certificación (Centre d'Evaluation, d'Expertise et Certifi-

cation des substances minérales précieuses et semi-précieuses, CEEC) controla y certifica la cantidad y la calidad de diamantes, oro, coltan y otras materias primas minerales.

- El Registro Catastral para la Minería (Cadastre Minier de la République Démocratique du Congo, CAMI) es responsable de controlar la entrega y la renovación de concesiones y de derechos de explotación, así como la exactitud de las concesiones entregadas desde el punto de vista de sus coordenadas geográficas. El sistema catastral electrónico promocionado por el Banco Mundial todavía no está en función. Una sucursal, recientemente instalada en Bukavu, es apenas operable.

Las instituciones estatales no son aptas para operar. Todo el aparato estatal se caracteriza por el incumplimiento de los pagos y la corrupción a todos los niveles. Según el UNDP, el 67 por ciento de los empleados públicos vive en la pobreza (PACT, 2010; Tsurukawa, Prakash y Manhart, 2011). Los rangos bajos de la policía y de los militares sólo alcanzan un sueldo de 40 USD, los generales, hasta 60 USD (Crisis Action, 2012, p. 11). Esto los hace vulnerables a la infracción de la ley (Artículo 27, Code Minier) que prohíbe a funcionarios y miembros de las fuerzas de seguridad del estado desempeñarse en el comercio minero (PACT, 2010). El gran número de organismos existentes conlleva a la ineficiencia y va de la mano con la gran cantidad de autoridades tradicionales.

### 3.2.2 Iniciativas de certificación

Ya en 2002, organizaciones no gubernamentales y un grupo de expertos de las Naciones Unidas habían exigido sanciones sobre el comercio del coltan en el Congo, que sin embargo no fueron impuestas por el Consejo de Seguridad. La discusión acerca de las sanciones sigue en pie. El así llamado Acto Dodd-Frank (ver capítulo 1) desembocó en un boicot de facto de casiterita, coltan, wolframio y oro en las provincias del Este Kivu del Sur y del Norte, dado que muchas empresas de renombre les exigían a sus proveedores que garantizaran no utilizar más materias primas del Congo. Otro motivo de la interrupción temporal de la minería en el Este del Congo fue la prohibición de explotación de minerales en las provincias de Kivu del Norte y del Sur y en Maniema, impuesta por el gobierno congoleño desde septiembre de 2010 hasta marzo de 2011 (ver Box 3). El sistema de las cadenas comerciales certificadas (Certified Trading Chains, CTC) del Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) se debe ver en relación con estos esfuerzos internacio-

<sup>21</sup> Un decreto del 14 de noviembre de 2011 ha reducido los costos de inscripción para los exportadores de oro a 5.000 USD (a diferencia de 50.000 USD en el año 2007) (Arrêté Interministériel N° 0458/ CAB.MIN/MINES/01/2011 y N° 304 /CAB.MIN/FINANCES/2011 du 14 NOV 2011: ver <<http://mines-rdc.cd/>>). Igualmente la tarjeta de registro de los comerciantes descendió de 3.000 y 500 USD (categoría A y B) por año a 200 y 100 USD respectivamente (ver Johnson y Tegera, 2007, pp. 84s).

nales. Este sistema se aplicó en un proyecto piloto del país vecino Ruanda. Con el derogamiento de la prohibición de explotación el 1º de marzo de 2011, el gobierno congoleño introdujo en el Congo de manera obligatoria este sistema de certificación para el comercio con minerales. En acuerdos mutuos, las instituciones estatales y los representantes de los mineros artesanales, de la sociedad civil del Congo oriental y del comercio, se comprometieron a impulsar la legalización del comercio de los minerales (Ministère des Mines, 2011c).

Se espera que la certificación CTC (Certification Nationale) también se integre al sistema regional de certificación que fue puesto en marcha por la conferencia internacional de la región de los Grandes Lagos en noviembre de 2011 en Bujumbura (ICGLR, 2011). La RD del Congo y sus países vecinos se han comprometido a comerciar sólo de manera certificada la casiterita, coltan, wolframio y oro de la región. Entretanto, el gobierno congoleño ha introducido de manera obligatoria tanto el sistema regional de certificación como también los lineamientos OECD del deber de diligencia de las empresas respecto a los minerales de zonas de conflictos ("Note-Circulaire n°002/CAB.MIN/MINES/01/11", 6 de septiembre de 2011 y Arrêtés Ministériels n° 0057 y 0058, 29 de febrero de 2012: ver <<http://mines-rdc.cd>>; OECD Baseline Assessment, 2011, pp. 13, 19).<sup>22</sup>

### 3.3 Condiciones de vida en las zonas mineras del Congo del Este

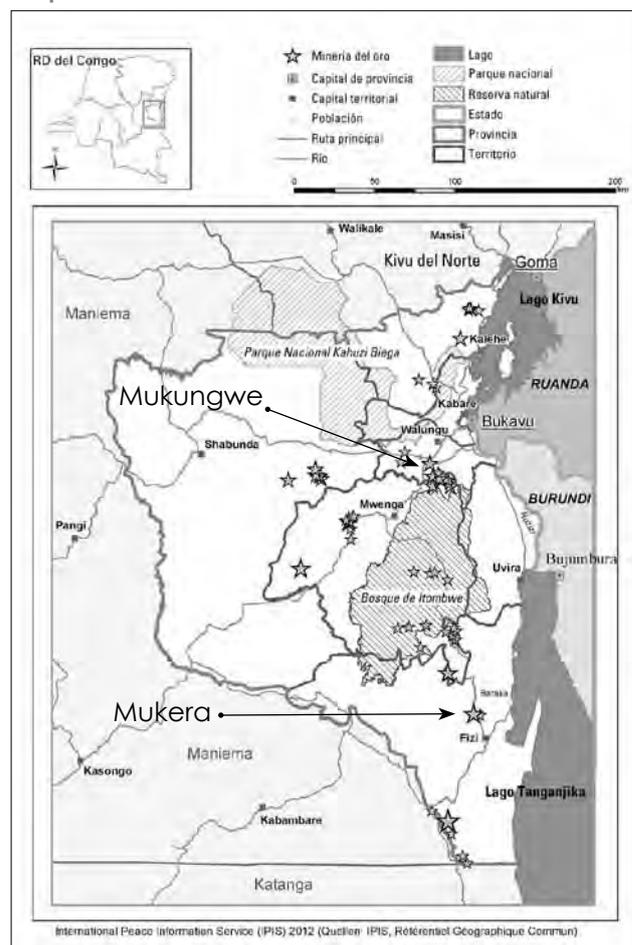
Este estudio se enfoca en las provincias orientales, ya que es aquí donde se emplazaron las iniciativas de certificación de metales libres de conflictos. La expedición se dirigió a la provincia de Kivu del Sur, donde las autoras visitaron dos regiones mineras diferentes. El primer viaje tuvo como destino tres diferentes zonas mineras de las regiones administrativas (*territoires*) Walungu y Mwenga. El segundo viaje las llevó a Fizi, una región administrativa al sur. Las principales zonas de explotación de oro de Kivu del Sur son las siguientes (zonas visitadas en cursiva):

- Región administrativa de MWENGA: Kamituga, Lugushwa, **Luhwindja**, Makenda, Tulambo, Batende, Ulindi;

- Región administrativa de WALUNGU: Luntukulu, Kadubu, **Nyamurhale**, Lubimbe, **Mukungwe**;
- Región administrativa de KABARE: Lubimbe-Ndolere, Nyakagera, Kaniongo et Kabilisa;
- Región administrativa de KALEHE: Nyawaronga, Numbi, Tshinganda, Tshamatembe, Mugaba;
- Región administrativa de SHABUNDA: Kimbili, Ulindi, Kachungu, Kalole;
- Región administrativa de FIZI: Mutambala, Luiko, Kahama, **Mukera**, Misisi.

El foco del análisis se encuentra en Mukungwe, ya que fue elegida como mina piloto para el nuevo proceso de certificación del Congo. El viaje a Mukera sirvió para descubrir posibles diferencias con las zonas administrativas del Sur. Además, hacia este lugar apenas se han hecho expediciones, mientras que en Shabunda, Kamituga y Walungu/Mwenga ya se encuentran actuando varios institutos de investigación y ONG internacionales y congoleños..

Mapa 4: Kivu del Sur



<sup>22</sup> Elementos principales del mecanismo regional de certificación (RCM) son: la transparencia de la cadena comercial desde la mina hasta la exportación, un banco de datos regional de producción y flujos comerciales, así como un auditor independiente (OECD, 2011, p. 18).

### 3.3.1 Mukungwe

La zona minera Mukungwe se encuentra en una región montañosa a la que sólo se puede acceder tras una caminata de varias horas y donde se extrae oro de manera subterránea. En el barrio de viviendas "Maroc" viven 3.000 a 5.000 mineros (Entrevistas 6a, 12; Balagizi, 2012). Las cifras no son confiables, ya que la mayoría de los administradores de las minas y de los mineros trabajan de manera informal, y por lo tanto sin registro oficial. En el barrio viven los trabajadores, sus mujeres y las prostitutas en barracas; Allí, las vendedoras del mercado subastan alimentos y los tenderos, objetos de uso y de última moda. Los cines transmiten películas y juegos de fútbol de actualidad haciendo uso de antenas parabólicas y en los bares se ofrecen "habitaciones de hotel". En medio de ello, se extraen partículas de oro en plantas de tratamiento (*loutra*).

Los mineros son exclusivamente hombres. En otras zonas mineras (por ejemplo en Kamituga y Shabunda, Kivu del Sur), en el proceso de elaboración también trabajan mujeres en la trituración (Geenen, 2011a, p. 19; Entrevista 5). Los mineros artesanales son en su mayoría inmigrantes. Vienen de diferentes partes del Congo oriental y de países vecinos como Burundi o Tanzania (Entrevista 20), pero algunos también son de la aldea Mukungwe y sus cercanías. Son ante todo jóvenes que no tienen acceso a la tierra (CRS, CERN, 2011, pp. 8s.). Aun cuando en Mukungwe ya se viene explotando oro desde hace décadas (categoría 1: ver capítulo 1), la inmigración allí se debe en gran parte a la emergencia económica (categoría 4: ver capítulo 1). A pesar de ello, la cantidad de gente que emigra de los pueblos a las ciudades es mayor a la cantidad de gente que llega (CRS, CERN, 2011, p. 5).

En el Congo, por cada pozo hay uno o varios administradores mineros responsables, que coordinan y supervisan el trabajo de los mineros artesanales. Los administradores mineros del Congo se denominan *Président Directeur Général* (director general), abreviado PDG. Esta denominación se encuentra en fuerte contraste con el carácter informal de estas "empresas". En Mukungwe hay más de 200 minas con 10 o más trabajadores por mina, según la productividad del túnel (Entrevista 6; Balagizi, 2012). Sólo con mucha dificultad se pueden conocer informaciones sobre las cantidades producidas, dado que no existen estadísticas oficiales y la producción varía constantemente. Los PDG asumen en parte la financiación de los pozos y reparten el oro hallado entre ellos mismos y entre los trabajadores.

En Mukungwe, los administradores de las minas retienen una gran parte de la producción. No estuvieron dispuestos a hacer declaraciones ante las autoras acerca del porcentaje que reciben los mineros. Al parecer, algunos trabajadores pueden llegar a obtener el 30 por ciento de la producción (Balagizi, 2012), otros en cambio apenas el 10 por ciento (Intercambio de e-mails con el grupo de expertos de las Naciones Unidas para la RD del Congo). Los jefes de las minas a su vez deben entregar el 50 por ciento de su parte a las autoridades tradicionales (Entrevistas 7, 20).

Una gran parte del trabajo se realiza a mano y con las herramientas más simples. Los mineros cavan túneles y pozos, que según sus propias indicaciones tienen más de 200 metros de largo, lo que significa que a menudo superan la medida de 30 metros de profundidad, que es lo que está permitido para la minería artesanal en el Congo (Entrevistas 7, 33). A veces se utilizan máquinas como recursos de ayuda, por ejemplo bombas de oxígeno, cuando en las áreas inferiores de los túneles no hay suficiente aire para respirar, o bombas de agua, cuando los pozos se llenan de agua del río. Debido a la dureza de la roca, los administradores de las minas recurren a menudo al uso de explosivos con el fin de poder avanzar más rápido hacia las capas más profundas de la montaña (Entrevista 22). Una gran parte de los mineros trabaja sin ninguna medida de seguridad, no disponen siquiera de sogas de seguridad.

Seguidamente, los PDG y los trabajadores llevan su parte de polvo de oro a la *loutra*, el primer lugar de tratamiento. En pequeñas chozas de paja, el polvo de oro se calienta sobre el fuego, se pisa, se cuele y finalmente se lava sobre una pala hasta que las partículas de oro se vuelven visibles. Los PDG y los mineros pagan el sueldo de los pisadores: por cada bolsa de 25 kg de mena de oro, los trabajadores reciben 7.000 FC (7,40 USD), lo cual corresponde al trabajo realizado por dos personas en seis horas; esto equivale a unos 0,60 USD por hora (Entrevista 22).<sup>23</sup>

La infraestructura social de la zona minera es miserable. Las mujeres tienen que construir sus retretes ellas mismas y se quejan de que los mineros también los usan y los dañan (Entrevista 21). Tanto las instituciones tradicionales como las estatales fracasaron en la construcción de una infraestructura económica y social para la minería. La construcción de una carre-

<sup>23</sup> Un comerciante de la zona afirmó que pagaba 8.000 FC por 25 kg (Entrevista 16).

tera hasta Mukungwe es financiada por los mismos mineros, lo que representa un gasto adicional.

Los mineros de Mukungwe no utilizan productos químicos para la extracción del oro. Recién los comerciantes utilizan mercurio y ácido nítrico para separar el polvo de oro de otras partículas. Los comerciantes calientan el polvo de oro con ácido nítrico sobre el fuego, de manera tal que otras partículas metálicas se corroan y se desprenda un humo rojo. El ácido nítrico puede quemar la piel al entrar en contacto con ella, bloquear las vías respiratorias, provocar mareos y causar efectos a largo plazo (edemas pulmonares). Un comerciante declara que en Mukungwe la limpieza (purification) se efectúa con mercurio (Entrevista 16).

### Conflictos con y entre las autoridades tradicionales

Desde marzo de 2008, las autoridades administrativas legales ya no tienen acceso a Mukungwe. Dos familias radicadas en la zona se disputan los derechos sobre los recursos naturales de Mukungwe: la familia Kurhenga Muzimu, del jefe de la comarca Mushinga (chef de groupement), y la familia Chunu del jefe del pueblo Mukungwe. Ambas familias reclaman el derecho consuetudinario. Con la segunda guerra del Congo también se profundizaron las controversias entre estas dos familias. Ambas contaban con su milicia propia ("Mudundu 40" de la familia Kurhenga Muzimu y "Matonge" de la familia Chunu) (OGP, 2009).

Después de que la familia Chunu hubiera controlado desde junio 2008 la zona minera, en el verano de 2011, la familia Kurhenga Muzimu, apoyada por los administradores estatales de la región administrativa de Walungu, el servicio de inteligencia ANR y los militares de Amani Leo<sup>24</sup>, logró retomar la zona minera. Seguidamente se creó un nuevo comité administrativo conformado por diferentes dignatarios cercanos a Kurhenga Muzimu que exigía de cada minero un tributo de diez USD por mes. En septiembre de 2011, los mineros artesanales de Mukungwe debían pagar un tributo a los militares y las autoridades tradicionales de 28 USD al mes (Entrevistas 6a, 7, 20, 22). Esto representa más de la mitad del sueldo mensual de un maestro en el Congo (50 USD). El tribunal militar

<sup>24</sup> Amani Leo fue un operativo militar del ejército congoleño que se llevó a cabo en cooperación con la MONUSCO en las provincias de Kivu del Norte y Kivu del Sur, con el fin de proteger a la población civil, de mantener las zonas recuperadas por la FDLR durante las operaciones militares Kimia I y II y de apoyar el restablecimiento de la autoridad estatal (ver [monusco.unmissions.org](http://monusco.unmissions.org)). El 12 de abril de 2012, Kabila anunció que disolvería la operación Amani Leo y subordinó todas las cooperaciones militares a las unidades FARDC (de la 5ª y 10ª Región de Kivu del Norte y Kivu del Sur).

de Kivu del Sur ha dictado una orden de detención contra el presidente del comité, Alexis Rubango (UN Group of Experts, 2011, Anexo 36). Se le acusa de haber operado una milicia.

Después del viaje de investigación a finales de octubre de 2011, la familia de Chunu que supuestamente tenía vínculos con el antiguo jefe de Amani Leo, General Bosco Ntaganda (antes CNDP)<sup>25</sup>, volvió a ocupar la zona minera de Mukungwe con el apoyo de oficiales de Amani Leo. Llegaron a un acuerdo con la familia Karengha Muzimu y los militares de la 10ª región. Según este acuerdo, las entradas de la explotación del oro se reparten entre la familia Chunu, la familia de Alexis Rubango, la familia Karhenga Muzimu y los militares (Entrevista 61).

La explotación del oro en Mukungwe tiene lugar en un marco indefinido entre lo que es la legalidad, la informalidad y la militarización. Durante las primeras décadas tras el hallazgo de oro en Mukungwe el acceso había estado regulado por el derecho consuetudinario, pero luego se militarizó durante los años de guerra. Esto quiere decir que las autoridades tradicionales desde entonces se apoyaron en grupos armados y en una parte de los militares del estado. Sin embargo, las instituciones estatales también están involucradas en esto ya que otorgaron varias licencias para los yacimientos de oro en Mukungwe. Es bastante cuestionable si se pueden llamar legales las circunstancias en las que la empresa industrial canadiense Banro y las dos familias consiguieron sus concesiones (ver Box Banro). Es muy difícil de trazar el límite entre lo legal y lo ilegal.

### Conflictos entre la minería artesanal y a gran escala

Mukungwe se encuentra en el enorme territorio de concesión de Banro, que se extiende a lo largo del así llamado cinturón de oro Twangiza-Namoya en Kivu del Sur. Banro está explorando desde noviembre de 2004; en Twangiza, por ejemplo, ya extrae mena de oro altamente concentrada mediante el procedimiento del cianuro en dos minas a cielo abierto.

En Mukungwe, los mineros hasta ahora se han defendido por la fuerza contra el inicio de los trabajos de Banro. Los mineros declaran que ya han invertido más de tres millones de USD en la mina (Balagizi, 2012). Las

<sup>25</sup> En abril de 2012, Bosco Ntaganda inició una nueva rebelión en Kivu del Norte (M23), cuando el Presidente Kabila ejecutó la orden de detención de la Corte Internacional de Justicia contra Ntaganda. Con respecto a la persona de Ntaganda y sus intereses en el comercio de minerales, ver Global Witness, 2012, pp. 20ss.

ONG, comprometidas con la búsqueda de condiciones dignas de trabajo en la minería artesanal del Congo oriental, han iniciado un proceso de diálogo con Banro, las dos familias enemistadas y el estado congoleño. Ya habían organizado antes una mesa redonda en torno al conflicto en Luhwinja/Twangiza.

### **Las concesiones de Banro en el Kivu del Sur: ¿todo legal?**

Las cuatro concesiones de explotación de Banro en el Congo oriental (Twangiza SARL, Kamituga SARL, Lugushwa SARL y Namoya SARL) se extienden por una superficie de 23.828 km<sup>2</sup> y abarcan reservas estimadas de más de siete millones de onzas de oro. Según lo previsto, la producción en Twangiza/Luhwinja deberá alcanzar unas 120.000 onzas por año (OGP, 2009; Banro Corporation, 2012). La adquisición de las concesiones se remonta al año 1996, en el que la empresa adquirió 47 concesiones por apenas 3,5 millones de USD, lo que abarcaba una superficie de más de un millón de hectáreas de tierra. Oficialmente Banro adquirió una participación del 72 por ciento de la empresa congoleña Sominki, que en 1997 pasó a ser Sakima. El director de Sakima fue uno de los miembros fundadores del nuevo movimiento rebelde RCD, el cual se formó en agosto de 1998 con la segunda guerra del Congo. Poco antes, el presidente Laurent Kabila expropió Banro y transfirió sus concesiones a la recientemente fundada empresa minera Somico. La expropiación fue anulada por la RCD, después de haber ocupado las zonas. Luego de tres años de litigio, en 2002, la Banro por último llegó a un acuerdo extrajudicial con el nuevo gobierno de Joseph Kabila, obteniendo por 30 años la propiedad de los cuatro proyectos arriba mencionados. Somico (que se entiende como representante de los intereses congoleños) y también la sudafricana Mining Processing Congo (MPC, parte de un consorcio ruandés-sudafricano, que había adquirido las concesiones de la RCD) todavía reclaman el derecho jurídico las concesiones (Wells, 2011; Johnson, 2008, pp. 129, 180s; Geenen, 2011a, pp. 3-6).

El 15 y 16 de septiembre de 2011 se realizó una mesa redonda relacionada con Mukungwe en la capital de la provincia Bukavu, que no produjo resultados visibles (Communique final, 2011). Los mineros de Mukungwe hoy por hoy no están dispuestos a dejarle el paso a Banro, y Banro no parece dispuesta a renunciar a

las explotaciones de Mukungwe, dado que el cerro representa una parte lucrativa de la concesión. Mientras que las instituciones estatales exigen oficialmente que Banro haga valer sus derechos y comience con la explotación, otros representantes estatales entretanto también ven la necesidad de encontrar una solución acordada con los mineros artesanales, a los que de lo contrario se les estaría arrebatando su medio de sustento (Entrevistas 9, 26). Esto también está relacionado con las experiencias de Luhwinja/Twangiza, donde Banro ya ha comenzado con la explotación y una gran parte de los mineros de allí fueron desalojados de las zonas productivas de la concesión (Entrevistas 8, 9, 10).

### **3.3.2 Mukera**

Mukera se encuentra en la meseta central de Fizi, el territorio más al sur de la provincia de Kivu del Sur. En Mukera, la mayoría de las minas a cielo abierto se encuentran en el lecho del Angute.<sup>26</sup> Los mineros artesanales no viven en un barrio propio, sino en la aldea. Muchos de ellos nacieron y crecieron en Mukera, pero muchos también han venido de otras partes del país y de países limítrofes. Los mineros artesanales de Mukera son exclusivamente hombres. Sin embargo hay alrededor de 25 propietarias de minas. Así, por ejemplo, una mujer logró ahorrar suficiente dinero para convertirse en propietaria de una mina, a través de la venta de harina de la mandioca de su campo (Entrevista 38).

Mukera se encuentra en una concesión de la empresa sudafricana "TransAfrika Resources", que adquirió varias autorizaciones para explorar yacimientos de oro en la meseta media y alta del territorio Fizi para 2008 y hasta 2013 (Entrevistas 49, 34). Después de un ataque en mayo de 2010 en la meseta alta de Fizi (Minembwe), la empresa interrumpió temporalmente sus actividades (Entrevista 34; ver UN Group of Experts, 2010, pp. 63s).

En unos 30 pozos de oro abiertos trabajan mineros artesanales en grupos de entre cuatro y doce hombres por cada jefe de grupo (Entrevista 39). Sin embargo, los grupos de trabajo no tienen continuidad y varían constantemente. En promedio, se trabaja medio año en un pozo (Entrevista 44).

<sup>26</sup> Pasando por el río Mukera, el río Angute afluye al río Mutambala, que a su vez desemboca en el lago Tanganica. Las grandes cantidades de sedimentos producidos por la explotación de oro son arrastradas por el Mutambala y se sedimentan en el lago Tanganica, impidiendo el tráfico portuario.

El oro se extrae con ayuda de palas, baldes y palanganas. El agua de río se canaliza, lavando la capa superior de la tierra. Las capas subsiguientes de tierra se retiran a mano, hasta dar con la capa aurífera del suelo. Los pozos que se forman por este procedimiento, muchas veces se llenan de agua que los hombres deben vaciar con ayuda de baldes o palanganas. A menudo, el agua les llega hasta las caderas. Por eso algunos de los mineros expresaron su deseo de disponer de máquinas para facilitar su tarea. Hay unas 15 bombas de agua que sólo se usan ocasionalmente por falta de dinero; la utilización de una bomba cuesta 20.000 FC (aprox. 21 USD) por día (Entrevista 40).

Para sacar el oro de la capa de tierra liberada, los mineros lavan la tierra sobre un plato hondo de tal manera que el oro, de mayor peso, permanece sobre el plato y se van lavando las partículas más livianas de la arena. El trabajo de los mineros no está libre de peligros: Según el jefe de policía de Mukeras, en 2010 fallecieron cinco mineros durante accidentes mineros (Entrevista 41).

### Consecuencias sociales

En 2011 vivían en Mukera 10.774 personas. Estas cifras fueron remontadas por el centro sanitario local. El centro de salud está material y financieramente muy mal equipado, el estado sólo costea una dotación básica, pero no los sueldos de personal (Entrevista 42). La presencia de los mineros que muchas veces migran sin sus familias a las zonas mineras para trabajar en forma regular, profundiza el problema de las así llamadas *filles mères*, madres menores de edad y, en parte, solteras. Esta situación llevó a que las muchachas ofrecieran sus servicios sexuales a los hombres a cambio de prendas de vestir, dinero o teléfonos celulares (Entrevistas 41, 42).

En Mukera no hay servicios eléctricos ni de agua potable. A la escuela protestante en Mukera le falta el equipamiento y los materiales escolares; sólo tres de los siete maestros reciben un sueldo regular del estado (Entrevista 46). Los mineros artesanales no entienden por qué no se invierte el dinero de los tributos en la cimentación de servicios públicos.

### Conflictos entre los mineros artesanales y las instituciones estatales

En Mukera no se disputan dos familias el control de las áreas mineras, a diferencia de Mukungwe, sino que las autoridades tradicionales y estatales contribuyen a



sacar una parte de los ingresos de la minería aurífera. Los mineros artesanales sufren con los altos tributos.

Además hay confrontaciones entre las diferentes autoridades estatales. Durante la visita de las autoras, SAESSCAM estaba ausente, debido a diferencias con el jefe de la aldea y con la División de Minas (Entrevista 47). En Mukera hay además un puesto militar del regimiento 105, una comisaría policial y al menos un empleado del servicio secreto ANR.

La entrega de la tierra a explotar se efectúa de manera informal, mientras que el proceso es controlado por las autoridades mineras. Para llegar a ser propietario de una mina, se deben seguir los siguientes pasos: Si se descubre oro en un terreno, la División de Minas lo reparte entre tres: el propietario del terreno, la División de Minas y la persona que halló el oro. Cada uno de ellos recibe un tercio. Un empleado de la División de Minas de Fizi comentó al respecto: "En realidad necesitarían un permiso de prospección. (...) Como no tenemos los documentos correspondientes, les damos libre acceso" (Entrevista 49). Cuando sus terrenos se transforman en minas auríferas, los propietarios de la tierra no reciben indemnización alguna por la pérdida de las cosechas (Entrevista 41).

La División de Minas junto con la policía controlan las tarjetas de registro (*carte des creuseurs*) de los mineros.<sup>27</sup> En caso de no tener esta tarjeta, los mineros pueden ser detenidos. Para ser liberados de la comisaría policial deben pagar la tasa, más 50.000 FC (54 USD) de sanción (Entrevista 39).

A pesar de la recaudación de impuestos, el estado no proporciona servicio público alguno. El hecho de que los mineros muchas veces no reciban comprobante

<sup>27</sup> Entretanto bajaron los costos por la tarjeta de registro para los mineros a cinco USD (Arrête Interministériel N° 0458/ CAB.MIN/MINES/01/2011 y N° 304 /CAB.MIN/FINANCES/2011 du 14 NOV 2011, ver <<http://mines-rdc.cd>>).

Tabla 10: Cuanfía de los tributos a pagar a las autoridades en la región administrativa de Fizi en septiembre de 2011

Beneficiarios de los tributos	Tipo	Tributos legales Cuanfía/minero	Tributos ilegales Cuanfía/minero
Division des Mines	Carte de creuseur	30 USD/año	2,10 USD 3-4 veces por mes 24,30 USD
	Fiche d'identification	10 USD*	
SAESSCAM	Fiche d'identification	1 USD	
Chef de groupement (por encima del jefe de la aldea)			15 - 25 USD*, s/d sobre la frecuencia
Militares (por encima de la División de Minas en los puntos de control en carreteras)			0,50 USD, s/d sobre la frecuencia 3 - 5 USD s/d sobre la frecuencia

**Fuentes:** Entrevistas 39, 43, 44, 45, 48. \*No se puede determinar claramente la legalidad de estos tributos.

de pago y de que tanto las fechas como la cuantía de los tributos varían considerablemente, muestra la ilegalidad de los pagos (Entrevista 39). Como las mismas autoridades mineras estatales recaudan tributos ilegales, el límite entre legal e ilegal, formal e informal no está claro. Por esta razón, las autoridades cuidaron mucho las declaraciones de los mineros durante la visita de las autoras. Sólo en ausencia de las autoridades algunos mineros hablaron claro: "Las autoridades mineras, que no nos digan nada a nosotros los mineros. (...). Para nosotros, ambas (las autoridades mineras y la cooperativa) son ladrones" (Entrevista 39).

#### Conflictos por el acceso al oro: entre legalidad, informalidad y militarización

Como fue descrito anteriormente, hay diversas controversias en las zonas mineras del Congo oriental respecto a los derechos: quién puede extraer oro, en qué condiciones y quién recibe qué parte de los ingresos. Las líneas de conflicto se sitúan entre los mismos mineros artesanales, entre las mismas autoridades diferentes, tanto tradicionales como estatales, entre los mineros artesanales y las autoridades tradicionales y estatales así como entre los mineros artesanales y la minería a gran escala.<sup>28</sup>

A raíz de las guerras pasadas y de la presencia de grupos armados en las provincias orientales, los militares a menudo constituyen un factor decisivo en

estos conflictos sociales locales. En Mukungwe, las autoras se reunieron con comandantes locales de las unidades regulares del ejército de la 10<sup>ième</sup> région<sup>29</sup> (Entrevista 6b).<sup>30</sup> Si bien los militares justificaron su presencia con motivos militares – la amenaza de los rebeldes FDLR–, también están en juego intereses económicos. Había un pozo con el nombre significativo "10<sup>ième</sup> région", que era propiedad de unidades de la 10<sup>ième</sup> région y donde se seguía explotando oro (Entrevistas 7, 20). Los militares exigían de cada minero 2.000 FC por semana y maltrataban a los trabajadores cuando éstos no pagaban (Entrevista 20). En Nyamurhale, los mineros tenían que trabajar dos horas por semana para los militares estacionados en la zona (Burhale) (Entrevista 24). Esta práctica de trabajo forzado es usual en muchas partes de Kivu del Sur y a nivel local recibe el nombre de "salongo" (PACT, 2010, p. 65). Se presume que también en Mukera al menos un pozo pertenece a algún soldado de la FARDC (Entrevista 48). Los militares recaudan ilegalmente cuotas de protección (ver tabla 10).

<sup>28</sup> Ver una descripción detallada de este tema en Pact. 2010.

<sup>29</sup> "10<sup>ième</sup> région" es el nombre de la unidad del ejército de la FARDC estacionada en Kivu del Sur.

<sup>30</sup> Según informaciones de entrevistados y del UN Group of Experts, también hubo unidades de la operación militar Amani Leo en el lugar (Entrevista 6a; United Nations Group of Experts on DR Congo, 2011).

### Prohibición temporal de las actividades mineras en el Congo oriental

Como reacción a la atención internacional dirigida a los minerales de conflicto de la RD del Congo, el gobierno congoleño impuso desde septiembre de 2010 hasta marzo de 2011 una prohibición de extracción de minerales en las provincias Kivu del Norte y del Sur y Maniema. Fue tarea de los militares de Amani Leo vigilar que la prohibición minera se cumpliera.<sup>31</sup> En Mukera, la mayoría de los mineros artesanales siguió trabajando durante la suspensión. Durante ese lapso, todo aquel que quisiera llegar a las minas, tenía que pagarles 1.500 FC a los militares de Amani Leo. Los principales responsables de ello supuestamente eran los coroneles Kibibi<sup>32</sup> y Kifaru<sup>33</sup> (Entrevista 48). Además de la arbitrariedad de los militares, durante el embargo la población sufrió ante todo por la falta de ingresos de la mayoría de los mineros artesanales. Las entrevistas en las aldeas de los alrededores de Mukungwe mostraron que pocas personas pudieron internarse en un hospital y que una gran parte de los alumnos ya no pudieron seguir yendo a la escuela.

**Fuente:** Entrevistas 11-19, 48.

### 3.3.3 Síntesis: Cadenas de valor en las zonas mineras del Congo

#### Ingresos de los mineros

Según las informaciones suministradas a las autoras en Kivu del Sur, los ingresos diarios de los mineros en parte se encontraban por debajo del sueldo mínimo legal de tres USD por día (Tsurukawa, Prakash y Manhart, 2011, pp. 33s.). Al comenzar con las excavaciones, muchas veces los mineros no reciben ninguna remuneración durante varios meses (Entrevistas 6a, 12). En la zona minera de Nyamurhale que es menos

<sup>31</sup> Ver Prueba de Reclamo para Amani Leo.

<sup>32</sup> El coronel Kibibi ordenó una acción de venganza de la FARDC por el linchamiento de un militar por parte de la población de Fizi-Centre el 02/01/2011. Durante esa acción fueron violadas más de 40 mujeres, las personas fueron torturadas, fueron asaltadas y detenidas arbitrariamente. Kibibi fue condenado por violación y por haber ordenado a sus tropas los ataques brutales a la población de Fizi-Centre a la pena de 20 años de cárcel (Johnson, 2011).

<sup>33</sup> Al coronel Kifaru y a otros soldados de la FARDC se les acusa de haber violado al menos 121 mujeres y muchachas en Nyakiele, durante la noche del 11 al 12 de junio de 2011 en la meseta central del Territorio Fizi (Rapport de mission conjointe de protection, Joint Protection Team - JPT, MONUSCO-Uvira, 1-2 de julio de 2011).

productiva que la de Mukungwe, los mineros artesanales reciben un porcentaje mayor de los hallazgos que allá: El jefe tradicional (Mwami) exige el 30 por ciento de la producción, el PDG obtiene el 20 por ciento y los mineros el 50 por ciento de la producción (Entrevista 24).

Un gran problema son los elevados gastos de los mineros. En Mukungwe, los trabajadores deben costearse ellos mismos el equipo completo de trabajo: botas de plástico (10 USD), lámpara de casco (1,60 USD) y baterías (0,30 USD) (Entrevistas 6a, 7). Como en otras zonas mineras de la RD del Congo y en todo el mundo, los precios de los alimentos y de los bienes de consumo son más elevados en Mukungwe y Mukera que en las comunidades de los alrededores, debido a lo poder adquisitivo y las largas y dificultosas vías de transporte<sup>34</sup> (Tsurukawa, Prakash y Manhart, 2011; PACT, 2010).

Dado que los mineros además malgastan su dinero, llega muy poco a manos de sus familias.<sup>35</sup> La mayoría de las personas que viven en las aldeas de las zonas mineras de Kivu del Sur prefieren tener ingresos de la agricultura (62 por ciento de los encuestados), porque son más estables y menos gravados que los ingresos provenientes de la minería (CRS, CERN, 2011, pp. 8s.).

Tabla 11: Altos costos de vida

Producto	Precios en Mukungwe	Precios en los alrededores
Caja de cerveza	20.000 FC	18.000 FC
Botella de cerveza casera (Casixi)	200 FC	100 FC
Una botella de Kanyanga (aguardiente local)	2.000 FC	1.600 FC

**Fuentes:** Entrevistas en Mukungwe y Madaka el 09/09/11.

<sup>34</sup> Conversaciones informales de las autoras con las comerciantes en camino a Mukungwe, RD del Congo, el 7 y 9 de septiembre de 2011.

<sup>35</sup> Durante la reunión técnica de la BICC-SÜDWIND del 29 de febrero de 2012, se informó acerca de un proyecto en el que se pudieron estabilizar de manera considerable los ingresos de los mineros a través de una paga semanal o mensual.

### Dependencias mutuas

Entre los comerciantes y los mineros del Congo muchas veces existen relaciones muy estables, que crean una relación de confianza y de dependencia relativamente estrecha. Los comerciantes dependen de que los mineros les sigan vendiendo el oro (Geenen, 2011b, pp. 9ss.; PACT, 2010, p. 70). Los mineros de Mukungwe a menudo están endeudados con los comerciantes de oro (Entrevistas 7, 20), mientras que en Mukera los mineros también están endeudados con habitantes de la aldea, así como con el jefe de policía del lugar (Entrevistas 41 y 48). Éste justifica este hecho de la siguiente manera: "Tienen que comer, y sus familias también" (Entrevista 41).

Los comerciantes intermediarios compran el oro directamente en las zonas mineras o en los mercados de las aldeas circundantes. Son ellos quienes fijan el precio en el lugar (ver tabla 12). Los precios se diferencian según la calidad del oro entregado, el cual puede estar mezclado con otros metales y por lo tanto, contener considerables impurezas. El oro de Mukungwe es de una concentración muy alta. Los mineros artesanales están mal informados sobre los demás actores de la cadena comercial (exportadores, fundiciones, refinerías, etc.) y la verdadera calidad de su oro (CRS, CERN, 2011, p. 9). Sin embargo, el proporcionarles una mejor información sobre el valor del oro no es suficiente, mientras que los mineros no dispongan de posibilidades de ventas alternativas (PACT, 2010, p. 71).

**Tabla 12: Precios de compra y venta de los comerciantes intermediarios de Kivu del Sur, desde la mina hasta la exportación (septiembre de 2011).**

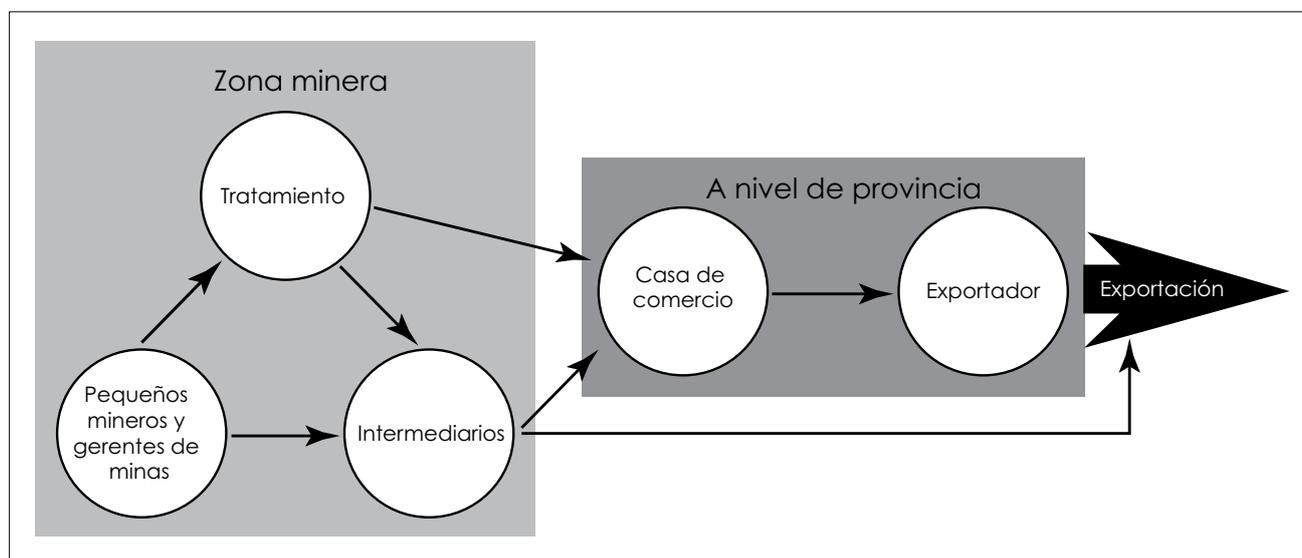
Lugar	Precio (oro de Mukera)
Compra en zonas mineras	50 USD/g
Compra en los mercados de los pueblos	50 USD/g
Venta en la ciudad más próxima (Baraka)	56-57 USD/g y 500 USD/ 11,66g respectivamente
Venta a casas de comercio ( <i>maisons d'achat</i> )	62-60 USD/g y 600 USD/ 11,66g (en Uvira)
Compra en Bukavu	680-690 USD/ 11,66g
Venta a exportadores de Bukavu	700 USD/ 11,66g
Venta en Daressalam/ Tanzania	670-600 USD/ 11,66g

**Fuente:** Entrevistas 7, 15, 16, 23, 31, 38, 50, 51. Los volúmenes de venta de 11,66 gramos a nivel local son llamados tola.

### Contrabando

En Bukavu, la capital de la provincia de Kivu del Sur, donde se lleva a cabo una gran parte de la exportación, se encuentra el único exportador para oro en Kivu del Sur, CONGOCOM (Entrevistas 7, 15, 23). El precio de compra por un gramo de oro en Bukavu, en septiembre de 2011 estaba por los 70 USD. Tanto más sorprendente que el precio del mercado mundial al mismo tiempo sólo ascendía a 60 USD por gramo.

**Gráfico 2: Comercio artesanal del oro en Kivu del Sur**



**Fuente:** Geenen, 2011a.

En el taller de Bukavu, los exportadores explicaron que la exportación legal no es rentable, porque los impuestos a la exportación son más elevados en el Congo que en los países vecinos. El importe de los diferentes impuestos aun así insume un 4,5 por ciento del precio de exportación (ver lista de los tributos en Johnson y Tegera, 2007, p. 88). Además, toda una serie de empleados regulares y fuerzas de seguridad irregulares exigen tributos de exportación (BICC/CENADEP, 2011; Johnson y Tegera, 2007, pp. 34ss.).

Los contrabandistas del Congo oriental venden su oro a Burundi donde los impuestos de exportación sólo son del uno por ciento, pero también a Uganda (ante todo desde Ituri y Kivu del Norte), Kenia y Tanzania (Johnson y Tegera, 2007, p. 89; De Koning, 2011, p. 11; UNODC, 2011, pp. 66-68). Los comerciantes intermediarios en el Territoire Fizi venden el oro comprado en los mercados de Fizi en Uvira, Bukavu o en Tanzania. Un intermediario de Baraka solía comerciar con harina de trigo, colchones y motores y vendía su oro en Daressalam, Tanzania. En la frontera congoleña sólo pagaba los impuestos aduaneros por sus mercancías regulares (Entrevistas 50, 51). Los exportadores funden el oro antes de su exportación transformándolo en un concentrado dorado (Ingot), de manera que ya no se pueda comprobar su origen (Entrevista 36, UNODC, 2011, p. 66). La mayor parte del oro de Uganda, Burundi y del Congo se exporta a Dubai en los Emiratos Árabes Unidos (UNODC, 2011, p. 67; De Koning, 2011, p. 34).

La auto organización de los mineros en forma de cooperativas se considera como una salida a su situación de dependencia (CRS, CERN, 2011, p. 9). Esto se analizará a continuación.

### 3.4 Formas de auto organización de mineros

La auto organización de los mineros artesanales es una vía posible para mejorar su situación de vida (ver capítulo 1). En la mayoría de las zonas mineras existen diferentes formas de organizaciones de mineros artesanales. Éstas van desde unidades básicas como células (*cellules*) o comités, pasando por uniones o asociaciones (*associations*) hasta cooperativas (*coopératives*). Más adelante se definirá el carácter de las cooperativas. A continuación se describirán los diversos obstáculos que deben superar las organizaciones de los mineros.

Las estructuras de las cooperativas de Kivu del Sur se parecen entre sí. La mayoría de ellas tiene un presidente, un vicepresidente, secretarios y un tesorero. La asociación de cooperativas GECOMISKI además, cuenta con tres consejeros y con representantes regionales. Las organizaciones entrevistadas representaban a grupos de entre 70 y 2.000 mineros artesanales.

Las cooperativas y otras formas organizativas de los mineros en Kivu del Sur se caracterizan principalmente por la intervención en la solución de conflictos y la representación de intereses ante las autoridades estatales y tradicionales. Repetidamente, en las diferentes zonas mineras se hizo alusión a estas dos funciones, lo que fue confirmado en el taller en Bukavu (BICC/CENADEP, 2011). Frecuentemente, los conflictos se dan por controversias entre mineros artesanales de diferentes minas. El agua del río Angute en Muskera, por ejemplo, no alcanza para todas las minas que se encuentran en el lecho fluvial, de manera que cada sector obtiene un abastecimiento de agua de sólo dos horas por día (Entrevista 39).

Tabla 13: Diversas calidades y precios de oro

Origen del oro en el territorio Fizi, Kivu del Sur	Pureza del oro	Precios de compra en los mercados locales
Lunga (1º calidad)	100-98%	50.000 FC/g (55 USD)
Misisi (2º calidad)	98-95%	49.000 FC/g (54 USD)
Mukera (3º calidad)	93-92%	47.000 FC/g (51 USD)
Minembwe/Luecha (3º calidad)	94-93%	47.000 FC/g (51 USD)
Makama/Nemba (4º calidad)	91%	45.000 FC/g (49 USD)

**Fuente:** Entrevistas de las autoras con dos diferentes grupos de comerciantes intermediarios en Baraka, el 22 de septiembre de 2011; entrevista de las autoras con los comerciantes intermediarios en Uvira, 17 de septiembre de 2011. La información de los comerciantes en cuanto al precio del oro de 1º y 2º calidad difería en parte; refiriéndose al oro de 3º y 4º calidad, daban datos muy similares.



Algunas cooperativas, sin embargo, también podían imaginarse las ventajas económicas de una organización que se acercara a la filosofía del cooperativismo: Como persona jurídica podrían solicitar créditos y producir más, así como dar soluciones adecuadas a las necesidades de los mineros (Entrevista 37). Algunas cooperativas también indicaron que buscaban mejorar las condiciones laborales con equipamiento, información para los mineros e instalación de servicios de salud o instalaciones sanitarias. En Mukungwe, los mineros artesanales consiguieron una bomba de agua de Tanzania a instancias de la cooperativa COPAMIK. Un mecánico en Tanzania por ejemplo, obtiene a cambio el 15 por ciento de toda la producción del pozo (Entrevista 37). No obstante, se recrimina también un malgasto del dinero. Mientras algunos miembros de la cooperativa COMCAF (Coopérative Minière des Creuseurs Artisanaux de Fizi) de Mukera aseguraban que se habían comprado herramientas de trabajo y medicamentos para los mineros (Entrevista 43), otros negaron esto. Una organización no gubernamental incluso dijo: "Ellos [las cooperativas] sólo existen para gastarse el dinero de los mineros" (Taller 33).

Curiosamente, las organizaciones de los mineros artesanales no mencionaron que su intención fuera representar los intereses de los mineros ante los administradores de las minas. Los administradores y los comerciantes a menudo participan de las cooperativas y apoyan abiertamente la cuestión de los mineros artesanales (Entrevista 37, 38). Los entrevistados apenas manifestaban disgusto sobre los administradores de las minas y los comerciantes. A los mineros les interesa más la representación de sus intereses ante las autoridades estatales o tradicionales. Tanto los administradores de las minas y los comerciantes como los mineros artesanales están expuestos a una carga tributaria exagerada y arbitraria. Por

ello, el objetivo es hacer que se regulen los tributos. El presidente de la organización central de las cooperativas de Kivu del Sur, GECOMISKI, quien también invierte en minas y máquinas, expresó que el mismo tenía interés en "evitar trabas tributarias - ya sean de parte de la administración estatal, los jefes tradicionales, los militares o de la policía" (Entrevista 35).

### Obstáculos

Las organizaciones de los mineros artesanales tropiezan con muchos obstáculos. Por un lado chocan con diversos intereses relacionados con las líneas de conflicto descritas anteriormente. La amenaza de tener que ceder ante la minería a gran escala es lo que ha motivado a los iniciadores de algunas cooperativas, quienes esperan que como cooperativa puedan ejercer esta actividad de manera oficial. Un representante de cooperativa de Itombwe recalcó lo siguiente: "Cuando por primera vez vimos un mapa del catastro minero que mostraba que todas las concesiones ya habían sido entregadas, tomamos la decisión de defender nuestros intereses" (Entrevista 38).

En Mukera existen dos diferentes formas de organización de mineros artesanales, las así llamadas células (*cellules*) y la cooperativa COMCAF. Las células parecen estar bajo estricta supervisión de las autoridades mineras. COMCAF surgió de la Association des Creuseurs Artisanaux de Fizi (ACAF) y aún no está registrada oficialmente. Algunos mineros informan que la ACAF colaboró con los militares durante la suspensión del comercio de materias primas, recaudando dinero de los mineros artesanales para ellos (Entrevista 48).

Los grandes obstáculos administrativos que deben superar las cooperativas en el Congo entorpecen su funcionamiento. En el momento de la investigación, en todo Kivu del Sur sólo había dos cooperativas reconocidas por el Estado: COMIKA (Coopérative Minière de Kalimbi) cerca de Nyabibwe en el Territoire Kalehe y COPEDECOM en el Territoire Fizi. Según los entrevistados, ambas tienen vínculos con las élites estatales. Las demás cooperativas hablaban de los interminables y costosos trámites necesarios para registrar su organización (ver Box 4). Una cooperativa que había obtenido una autorización previa a nivel provincial, calcula que desde el inicio del proceso que empezó con la presentación de la solicitud en el año 2006, ha pagado alrededor de 1.700 USD para ello (Entrevista 38). Algunas cooperativas se quejan de que su autoridad se ve socavada por las autoridades tradicionales o estatales (Entrevistas 37, 43, 44).

### Lista de documentos requeridos para el registro de una cooperativa en el Congo

- Estatutos legalizados por la División de la Justice Provincial;
- Certificado de la División de Minas;
- Autorización previa del inspector de la administración provincial para el desarrollo rural;
- Nombre, dirección y profesión de los miembros de la junta;
- Cuotas de membresía y funciones de los miembros;
- Acta (PV) de la Asamblea Constitutiva;
- Solicitud de membresía hecha pública durante seis meses en la División de Minas;
- Comprobante sobre la liquidez necesaria para la membresía;
- Mínimo diez miembros fundadores;
- Comprobante de la posesión de los medios financieros y técnicos necesarios;

**Fuentes:** BICC/CENADEP, 2011: Trabajo en grupo Administración; Décret n° 038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement Minier (Article 235).

Otro problema que presentaban todas las organizaciones con las que hablaron las autoras, fue la mala práctica de pago de sus miembros. Las cooperativas en parte piden cuotas muy altas de inscripción, cuando al mismo tiempo sólo están en condiciones, si acaso, de cobrar cuotas bajas de afiliación. Los estatutos de la cooperativa SOCOMEDFI, por ejemplo, exigen 400 USD para asociarse (Entrevistas 43, 38). Es cuestionable si tiene sentido fomentar la participación económica de los mineros, cuando no es probable que se lleve a cabo una comercialización conjunta a través de la cooperativa. Un minero supone: "Siempre habrá peleas cuando la cooperativa quiera vender (oro)" (Entrevista 32).

La cooperativa COMICAM en la meseta del territorio de Fizi parece jugar un papel completamente negativo. Según informes de las autoridades mineras y de mineros artesanales, la cooperativa obliga a los mineros a pagar una cuota mensual de 22.000 FC, recaudándolas por la fuerza, al parecer con ayuda de los militares congoleños estacionados en Minembwe (Entrevistas 47, 49).

Otras dificultades son la falta de conocimiento sobre el sentido y el objetivo de las cooperativas y la gestión organizativa. La mayoría de las cooperativas indicaron que su fundación fue un requisito después de que se derogara la prohibición de exportación

impuesta por el gobierno. Varios miembros de cooperativas indicaron que les gustaría estar más informados sobre la dirección y la administración de las cooperativas (Entrevista 43). Muchos mineros deseaban tener máquinas, ante todo para simplificar la actividad de la exploración del oro (Entrevista 45, Balagizi, 2012). En Mukera, los mineros deseaban en primer plano poder adquirir mejores viviendas y poder brindarles una buena educación a sus hijos (Entrevistas 39, 48).

Sin embargo, resumiendo se puede decir que las cooperativas del Congo oriental están muy mal organizadas y poco financiadas o tropiezan con la oposición de las autoridades estatales o tradicionales.

### 3.5 Iniciativas de certificación

El sistema de certificación de la *Certified Trading Chains* (ver 3.2) promete por un lado la transparencia de la cadena comercial desde la mina hasta la exportación (*tracabilité*) y por otro, el cumplimiento de ciertos estándares de producción en las diferentes minas. Acorde a ello, se han despachado por decreto del Ministerio de Minería y Finanzas dos manuales: uno para la definición de las cadenas comerciales y otro para los criterios de producción en las minas, refiriéndose uno al oro (*aurifère*) y otro a las menas de estaño-tántalo y wolframio (*stanifère*) respectivamente (Entrevistas 4, 26).

Como complemento de esta Certification Nationale y a iniciativa de la misión de las Naciones Unidas MONUSCO, está prevista la instalación de 14 centros comerciales (*centres de négoce*) en las provincias de Kivu, con el fin de facilitar un comercio transparente de metales y de posibilitar su seguimiento. En Kivu del Sur hasta ahora hay un centro comercial en Mugogo, en las cercanías de Bukavu, que aún no está en funcionamiento.<sup>36</sup> Se pretende que en torno a estos centros comerciales se identifiquen minas "limpias" que puedan vender allí sus productos (OECD Baseline Assessment, 2011, p. 16).<sup>37</sup>

El sistema regional de certificación que está incorporado a la Certification National, prevé auditorías independientes cada tres años. Se busca que en el Congo se realice una auditoría conjunta de OECD,

<sup>36</sup> Durante la visita de las autoras aún faltaba un depósito para el almacenamiento temporal de las bolsas, y la seguridad no estaba garantizada (Entrevista 25).

<sup>37</sup> En marzo de 2012, el gobierno congoleño publicó por decreto los resultados de las primeras calificaciones en torno a Mugogo (Arrêtés Ministériels n°0057 et 0058, 29. febrero de 2012: ver <<http://mines-rdc.cd>>).

BGR/CTC, ITRI<sup>38</sup> e ICGLR cada tres a cinco años. Mientras tanto se efectuarán inspecciones estatales (OECD Baseline Assessment, 2011, p. 19) cada año. Adicionalmente, con ayuda del mecanismo Whistle-Blowing, se podrán denunciar violaciones ante la conferencia de los Grandes Lagos. Whistle-Blowing significa que el informante permanece anónimo (Entrevista 52).

### 3.5.1 ¿Cuáles son los criterios de la certificación?

Los criterios para el sistema de las cadenas comerciales certificadas (CTC) del Congo se subdividen en criterios necesarios y criterios voluntarios, con los cuales se espera avanzar paso a paso. En caso de infringir "criterios necesarios", la mina se declarará una mina roja (o negra). Naranja significa que se deben realizar mejoras en un lapso de medio año, y verde, que se cumple con todos los criterios necesarios (ICGLR Certification Manual, 2011, p. 13).

Una de las condiciones básicas, junto a las pautas referidas a las condiciones laborales y de seguridad, es la legalidad de la actividad minera<sup>39</sup> (Ministère des Mines, 2011b, p. 31). Los **criterios necesarios** son los siguientes: a) la mina debe estar "libre de conflictos"; b) en la mina, los niños (por debajo del límite de edad de 15 años, como lo fija la ley) y las mujeres no deben realizar trabajos pesados (Entrevista 4). Varios participantes del sistema de certificación le dieron a las autoras distintas indicaciones sobre los detalles exactos de los criterios. El manual para el sector aurífero está formulado de manera imprecisa, de tal forma que no representa una buena base para una certificación transparente y uniforme. En cambio, el manual para los otros metales formula indicadores más exactos en cuanto a los diferentes criterios.

Los así llamados **criterios de progreso** para el oro se refieren a la trazabilidad de la cadena de suministro (*tracabilité*), al pago de precios justos por el oro y a las disposiciones ambientales. En el manual, sin embargo, no se ha determinado aun la tasa de porcentaje que se fija en Londres, como es el caso de la certifica-

ción de la Alliance for Responsible Mining (ARM).<sup>40</sup> Sin embargo, las disposiciones ambientales se orientan fielmente en las pautas de la ARM: Se pretende reducir a menos del 10 por ciento del material rocoso, el uso del mercurio por medio de técnicas mecánicas adicionales (Ministère des Mines, 2011a, pp. 21s.).

**Conflictos:** El manual para el oro no menciona ni una palabra acerca de los conflictos o la presencia militar. Apenas en el anexo se especifica el criterio de la "transparencia" en el sentido de que "no deben ser apoyadas las organizaciones que participan de alguna forma en conflictos armados, ya sea a través del financiamiento de un conflicto o (...) del facilitamiento de compras de armas" (Ministère des Mines, 2011a, p. 32). Los interlocutores de parte del gobierno congoleño definían "libre de conflictos" sin excepción como "la ausencia de militares (miembros del ejército congoleño) y/o de grupos armados" y "libre de cualquier participación directa o indirecta", inclusive el financiamiento de minas (Entrevistas 26, 33b).

El manual de certificación de la ICGLR también excluye de manera explícita los tributos ilegales y las participaciones financieras de grupos armados no estatales. La participación financiera por parte de las fuerzas de seguridad estatales en las minas conlleva a una degradación de la mina y se calificará entonces como mina naranja (ICGLR Manual, 2011, Appendix, pp. 12s.). En las auditorías, sin embargo, se debe investigar, si en su ausencia, los militares invierten en las minas. Es preocupante que las organizaciones involucradas en la primera auditoría de la mina Nyabibwe (ver Box 5) evidentemente no hayan examinado esto (Entrevistas 4, 32).

**Trabajo infantil:** Según el manual, no pueden trabajar niños en las minas certificadas (Ministère des Mines, 2011b, p. 16). En el anexo se indican estándares internacionales de la OIT y de la ley laboral congoleña como referencia. Mientras que la BGR encabezaba las normas internacionales en las entrevistas, las organizaciones congoleñas como BEST, que también participan de las auditorías, exigían una orientación clara y acorde con la realidad y legislación congoleña. Se debía permitir el acarreo de agua y una jornada de trabajo de menos de seis horas diarias, conforme al derecho laboral congoleño y la tradición (Entrevistas 4, 5).

<sup>38</sup> ITRI es la asociación de la industria del estaño, que ha diseñado un programa de trazabilidad para la mena de estaño en la RD del Congo (ITSCI). Con este programa se intenta lograr un seguimiento exacto del origen de los metales por medio de la utilización de etiquetas. Desde la mina hasta el lugar de entrega, la etiqueta debe permanecer intacta, para que se pueda asegurar el origen.

<sup>39</sup> Manual para los metales industriales: "Exigence 4.4: L'entité dispose des documents démontrant le statut légal et le droit d'usage du sol basé sur une consultation avec la communauté de base et les autorités locales."

<sup>40</sup> En Mukungwe al momento de la investigación, los mineros artesanales recibían, según cálculos de las autoras, el 83 por ciento del precio del mercado mundial (50 de 60 USD/g).

En las zonas mineras mismas se recalcó reiteradamente que los niños iban a las minas en sus vacaciones escolares para ganar dinero y poder ir a la escuela. En Mukungwe, en septiembre de 2011, los niños también pisaban piedras en la *loutra*, un trabajo duro y dañino para la salud. Otros observadores mencionaron que el número de niños había disminuido allí en comparación al año anterior.

**Trabajo de mujeres:** Ni en el manual para el oro de la CTC ni en las actas d'engagement se menciona el tema de las mujeres. Tampoco está enumerado como un criterio necesario en el manual de la ICGLR. Sólo el manual para los metales industriales (*stanifère*) exige expresamente como un criterio que la asociación minera disponga de una estrategia para el mejoramiento de la situación de las mujeres en las minas, que garantice sus "derechos fundamentales" (resaltado por las autoras; Ministère des Mines, 2011b, p. 32). Sin embargo, BGR y BEST concordaron en que conforme al sistema de certificación, a las mujeres se les estaba negando completamente el acceso a las minas (Entrevistas 5, 32, 27). Un decreto de febrero de 2012 sobre la calificación de las zonas mineras clarifica oficialmente: "Mujeres embarazadas" no deben trabajar en las minas (Arrêtés Ministériels n° 0057 et 0058, 29 de febrero de 2012, ver <<http://mines-rdc.cd>>).

Parece que hubo una controversia respecto a este tema, en la que algunas instituciones estatales y de la sociedad civil exigían desterrar a las mujeres de las minas para su propia protección: "Nosotras, las ONG, también opinamos que era necesario desvincularlas. Transportan cargas pesadas de mena en sus espaldas, con niños; apisonan (...) ¡No! Esto no es trabajo de mujeres" (Entrevista 32). A pesar de que esto no fue decidido oficialmente, al parecer las organizaciones participantes de las auditorías tienen en cuenta esta indicación. Alejar a las mujeres de las minas por completo, sin discriminar sus actividades, no tiene sentido, porque algunas no realizan trabajos pesados (Entrevistas 6a, 21).

#### **La primera auditoría Baseline en Nyabibwe, Kivu del Sur**

La primera auditoría se realizó en septiembre de 2011 en la mina Kassiterit cerca de Nyabibwe, en el Norte de Kivu del Sur. Fue una auditoría independiente, asistida por la ONG local BEST, que fue la proveedora del servicio. La BGR y el Ministerio de Minería actuaron como observadores. Dos

cooperativas, que se habían encontrado por largo tiempo en conflicto, parecido al de Mukungwe, habían trabajado en conjunto con diferentes grupos armados durante la guerra. Poco antes de la auditoría se habían reconciliado con la empresa minera SHAMIKA, con el compromiso de que extraerían el oro y le pagarían a SHAMIKA el 10 por ciento de sus ganancias. Al respecto se firmó un acuerdo con el Ministerio de Minería (Entrevista 27). La empresa SHAMIKA recibió la concesión. Sin embargo, al parecer la iniciativa para llegar a un acuerdo no fue tomada por las cooperativas, sino por las autoridades mineras (Entrevista 32). Sólo una de las cooperativas (COMIKA) está registrada oficialmente como tal (Entrevista 28). Sin embargo, la BGR refería que las cooperativas habían presentado todos los papeles, lo que había sido "muy impresionante". Según el conocimiento de la BGR, las cooperativas comercializan su oro cada una por medio de la respectiva cooperativa (Entrevista 27). Pero según el proveedor esto no era el caso: Los mineros seguían vendiendo los minerales como siempre, cada uno por su cuenta, como en las otras cooperativas de Kivu del Sur (Entrevista 32). Con motivo de la auditoría, las prostitutas de Nyabibwe fueron trasladadas a unos cientos de metros más allá de la zona minera.

**Fuentes:** Entrevistas 27, 28, 32.

### **3.5.2 Ejecución de la certificación**

Según el manual y la BGR, se adaptaron los criterios de la certificación CTC a las condiciones específicas del sector aurífero congoleño (Ministère des Mines, 2011a, pp. 15s.). De hecho, un grupo de trabajo del ministerio nacional de minería había elaborado en Kinshasa los criterios junto con la BGR (BGR, Presentación del 19/01/2012 en Berlín; Entrevista 27). Éste fue financiado por el Banco Mundial<sup>41</sup> y en él se encuentran representados la BGR y diferentes organismos gubernamentales como la oficina catastral, CAMI, el servicio técnico SAESSCAM y el organismo certificador CEEC (Entrevista 26; OECD, 2011, p.14).

Las pautas de la OECD en sus normativas para las zonas de conflicto, así como para el sector aurífero (ver capítulo 1), recomiendan la creación de comisiones multisectoriales para el control de las zonas

<sup>41</sup> El Banco Mundial financia un amplio proyecto del sector minero en RD del Congo bajo la denominación PROMINES.

mineras, constituidas por miembros de la sociedad civil, de la industria, del gobierno local y nacional (OECD, 2012, p. 43). A nivel del sistema regional de certificación de la Conferencia de los Grandes Lagos, se incluye explícitamente a la sociedad civil en las auditorías y el monitoreo permanente a través de una plataforma elegida, para conferirle credibilidad a la certificación (ICGLR, 2011).

Las calificaciones de las zonas mineras alrededor de los centros comerciales en el Congo del Este son llevadas a cabo por MONUSCO, BGR, el Ministerio de minería y las ONG. Esto incluye estudios socioeconómicos de las zonas mineras, que han sido delegadas a las ONG por la BGR (Entrevista 28; OECD, 2011). Todos los representantes de las partes concernientes contribuyen a la actualización regular de los mapas que demarcan la militarización de las zonas mineras (Entrevista 4)<sup>42</sup>. Para controlar la aplicación de las nuevas resoluciones de marzo de 2011 referentes a la minería, a nivel provincial (en las Kivu y Maniema) existen comisiones de supervisión (*commissions de suivi des activités minières*), conformadas por los signatarios de las actes d'engagement, quienes se reúnen dos veces al mes (Entrevistas 26, 28; OECD, 2011, p. 15).

Si bien la sociedad civil del Congo oriental está involucrada en la ejecución de la certificación por petición de la BGR, evidentemente no estuvo participando lo suficiente en la elaboración de los criterios. Las discrepancias arriba descritas entre los diversos actores participantes de la certificación muestran que esto ya está perjudicando su aplicación. Al parecer, los mineros artesanales no fueron incluidos. Esto disminuye fuertemente las posibilidades de que deseen y puedan llevar a la práctica las exigencias de la certificación.

La multiplicidad de instituciones e iniciativas comprometidas en la certificación (calificación de minas, mapas, comisiones supervisoras) genera confusión y asimetría de información. A las y los participantes de la sociedad civil les resulta difícil una participación igualitaria (Entrevista 5). Una ONG, que debía asistir como observadora de una auditoría, fue informada con tan corto plazo que ya no fue posible organizar su participación.

<sup>42</sup> La BGR, el Banco Mundial, la embajada de los EE.UU., los organismos congoleños, las congoleñas CENADEP, BEST, OGP, APRODEPED y la sociedad civil internacional, Banro, las oficinas del oro, los comerciantes y los representantes de los mineros artesanales.

Ahora un decreto sobre la calificación de las zonas mineras de febrero de 2012 aporta claridad sobre la composición exacta de las comisiones calificadoras y validadoras (Arrêtés Ministériels n° 0057 et 0058, 29 de febrero de 2012, ver <<http://mines-rdc.cd>>, Article 4).

### 3.5.3 Los límites de viabilidad

Mientras tanto en el Congo un gran número de diversos actores involucrados están dispuestos a participar en el proceso de certificación (PACT, 2010, p. 75). Muchos comerciantes y exportadores tienen altas expectativas en cuanto a la certificación, dado que como consecuencia del Acta Dodd-Frank (ver capítulo 1) los compradores internacionales, como la asociación industrial del estaño ITRI, ya no compran mercadería de la región sin etiqueta. En el taller multi-sectorial de Bukavu en septiembre de 2011 un exportador de Bukavu afirmó: "Somos los primeros afectados por la falta de trazabilidad". Esto concierne en primer lugar a los metales industriales y en menor medida, al oro ya que es fácil de contrabandear.

Los participantes veían muchas posibles ventajas que podrían resultar de la certificación. Los representantes estatales esperaban obtener mayores ingresos para el estado, un fortalecimiento de la capacidad institucional de los mineros artesanales y de las autoridades estatales, así como mejores condiciones de vida para los mineros artesanales. Éstos últimos y los comerciantes esperaban protección frente a las



trabas (*tracasseries*) por parte de las autoridades y de las fuerzas de seguridad; además esperaban conseguir su formalización y mejores condiciones de trabajo, la posibilidad de determinar la verdadera calidad de los minerales, la negociación de un precio justo en el centro de *négoce* así como impuestos más bajos, estadísticas representativas y mejores vías de comunicación (transporte y teléfono). Lo importante para los exportadores era una venta segura. Para la sociedad civil, los aspectos positivos de la certificación eran la transparencia y la gobernabilidad (BICC/CENADEP, 2011).

Muchas de las expectativas probablemente no se podrán cumplir. Sobre todo, la certificación no prevé un mejoramiento de las condiciones de trabajo ni la determinación de la calidad del oro. Tampoco se logrará automáticamente el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los grupos de mineros artesanales y de las autoridades estatales.

La certificación por lo general se encuentra frente a los mismos obstáculos que cualquier proyecto de desarrollo del Congo oriental: problemas de seguridad, infraestructura faltante e instituciones estatales desbordadas. Así es que desde la parte estatal se observó en el taller multisectorial en Bukavu que los medios financieros y materiales así como los recursos humanos son muy escasos. La sociedad civil confirmó que las autoridades mineras necesitarían personal más capacitado. En el Territoire Shabunda, donde no hay concesiones (BICC/CENADEP, 2011), y en el Territoire Fizi, en especial en la zona minera Misisi, la situación de seguridad aún es tan precaria, que el establecimiento de las autoridades mineras se ve muy obstaculizado (Entrevista 38). Esto también significa que la certificación no alcanzará las regiones alejadas y especialmente peligrosas.

El desarrollo de las zonas mineras visitadas se facilita por el hecho de que el mercurio no es empleado durante la explotación, sino posteriormente por los intermediarios. Esto podría favorecer el cumplimiento de los criterios ecológicos en las zonas mineras respectivas. Sin embargo, se tendría que cooperar con los comerciantes intermediarios, a fin de reducir el uso de mercurio y de ácido nítrico o evitarlo por completo.

En el taller realizado con las autoridades mineras, las ONG y los comerciantes en septiembre de 2011 en Bukavu, la administración subrayó repetidamente dos condiciones para la legalidad de los mineros: la

forma legal de una cooperativa y la declaración de la zona minera como una Zone d'Exploitation Artisanale (ZEA) (BICC/CENADEP, 2011).<sup>43</sup>

### Mineros artesanales en zonas de concesión

En Kivu del Sur se ha identificado solamente un número pequeño de zonas de explotación artesanal (ZEA): dos para otros metales (en Nyabibwe) y cuatro para oro, de las cuales dos se encuentran en el Territoire Shabunda y en Mwenga respectivamente (BICC/CENADEP, 2011; Entrevista 29). Pero incluso de estas pocas zonas no todas son explotables (Entrevista 2).



La gran parte de las zonas mineras en Kivu del Sur pertenece a concesiones de sociedades mineras como Banro, SHAMIKA, CASA Minerals, Afrimines y SAKIMA (BICC/CENADEP, 2011). Solamente la pequeña zona minera de Nyamurhale se encuentra fuera de la concesión de Banro, como lo constató una comisión investigadora coordinada por las autoridades mineras estatales, Banro y MONUSCO, en septiembre de 2011. Todas las demás zonas mineras auríferas del Territoire Walungu (salvo Muzuzinge) se encuentran dentro de la concesión de Banro, razón por la cual no se instalaron zonas mineras artesanales (ZEA) en ese lugar (Entrevistas 29).<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Artículo 109 y 279 de la ley de minería (ver también: Marco Legal).

<sup>44</sup> Una carta de protesta de la sociedad civil congoleña de marzo de 2012 contradice los resultados de la comisión investigadora; ver <<http://kivumining.org/2012/05/29/civil-society-rejects-validity-of-banro-led-mission-to-demarcate-limits-to-mining-concession-at-mukungwe/>>.

Aunque las *actes d'engagement* disponen que el estado puede retirarle los títulos mineros a las empresas si no comienzan su trabajo dentro del marco de tiempo legal, evidentemente esto no se ha puesto en práctica (Entrevistas 29, 34; Ministère des Mines, 2011c).

### Mineros artesanales en cooperativas

Es discutible si tiene sentido prescribirles a los mineros artesanales del Congo oriental la forma legal de una cooperativa. Como está indicado en el párrafo de las formas de organización, las exigencias para la formación de una cooperativa son muchas veces demasiado altas para los mineros artesanales y no corresponden con las funciones que las organizaciones de mineros artesanales del Congo oriental asumen por lo general.

En septiembre, durante el taller multisectorial en Bukavu, los representantes estatales mencionaron problemas como la intromisión de los jefes tradicionales y medios financieros insuficientes para sensibilizar a los mineros artesanales. Las cooperativas y los comerciantes opinaron que las cooperativas además necesitarían apoyo financiero del estado o de los bancos.

Los representantes de la sociedad civil recalcaron que los mineros artesanales deberían tener la posibilidad de representar realmente sus intereses a través de las cooperativas, y que se deberían fortalecer sus capacidades organizativas. Sólo así la certificación podría constituir un beneficio para los mineros artesanales. La certificación en sí misma no puede evitar que los jefes tradicionales y las élites estatales se entrometan.

Actualmente, a las cooperativas les es prácticamente imposible obtener un reconocimiento regular del estado. Esto también representa problemas para el proyecto de los centros comerciales transparentes de MONUSCO y el trabajo de trazabilidad de las cadenas comerciales. Si se siguieran las pautas netamente legales, la mayoría de las zonas mineras alrededor de Mugogo no podrían ser certificadas y los centros comerciales no tendrían suficiente suministro de material certificado (BICC/CENADEP, 2011). La compañía industrial Banro no se servirá del *centre de négoce*, ya que no exporta el oro en bruto extraído por ella, sino que lo utiliza en su propia fábrica en Twangiza (Entrevistas 2, 62).

En consecuencia, la certificación sólo puede tener éxito si se consigue un arreglo mutuo amistoso entre los propietarios de las concesiones, los representantes de los mineros artesanales y el Estado congoleño. Así sucedió en Nyabibwe (ver Box 5). En el caso de Mukungwe, las cooperativas de los mineros artesanales intentaron negociar con Banro, proponiendo que la empresa cediera una parte de la concesión de Mukungwe, de la que a su vez le venderían el oro a Banro (Entrevista 35).

### 3.6 Conclusiones finales respecto a la certificación en la RD del Congo

Muchas expectativas y esperanzas están ligadas a la certificación. Pero también hay grandes obstáculos para la puesta en práctica de la certificación en el Congo oriental que resultan de la inseguridad, la lejanía geográfica de muchas zonas mineras y la exigencia de las autoridades estatales.

Precisamente por el hecho de que la certificación entretanto es decreta por el Estado, mucho dependerá de la capacidad de los funcionarios, la cual a su vez sólo está garantizada si se les paga su sueldo. Ocurre lo mismo con los militares del Estado. La simple trazabilidad de la cadena comercial no podrá representar una solución para el problema de la militarización de las zonas mineras (PAC, 2010, p. 82). Por esta razón, la certificación no debería ser malinterpretada como instrumento de regulación de conflictos (Mitchel, 2011, p. 71).

La certificación representa un desafío adicional en lo que se refiere a los costos y a los gastos administrativos. Incluso antes de su certificación, para la exportación, los minerales deben ir acompañados de cinco documentos (PACT, 2020, p. 77). De momento, diversas instituciones donantes (BGR, GIZ) todavía financian la mayor parte de la certificación.

Es evidente que serían necesarias muchas otras medidas de apoyo para que la minería artesanal pueda poner en práctica la certificación y para que las condiciones de vida de los mineros artesanales realmente mejoren. Por eso, las conclusiones del taller fueron las siguientes: La certificación es necesaria, pero sólo es realizable y beneficiosa para los mineros artesanales bajo determinadas condiciones.

Las siguientes condiciones se pueden resumir en forma de recomendaciones para la puesta en marcha de la certificación de oro en la RD del Congo:

- **Adaptar la forma de organización a las condiciones congoleñas:** Es cuestionable si la forma legal de las cooperativas es apropiada para mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales. Las funciones de regulación de conflictos y la representación de los intereses también podrían ser asumidas por simples asociaciones (*associations*). Las exigencias para una cooperativa muchas veces son demasiado altas para los mineros artesanales. Se deberían explorar los espacios liberados de la legislación congoleña para las cooperativas o crear disposiciones legales más flexibles para posibilitar formas de organización para los mineros artesanales, más cercanas a sus verdaderas actividades y medios disponibles (ver Barreto, 2011). Para que los mineros artesanales puedan elaborar los estatutos apropiados para ellos, harían falta capacitaciones intensivas para mineros artesanales y también un entrenamiento de sus capacidades organizacionales".
- **Fomentar acuerdos mutuos entre la minería a gran escala y la minería artesanal:** En el Congo, la certificación sólo puede tener éxito si se logran acuerdos mutuos entre los propietarios de las concesiones, los representantes de los mineros artesanales y el Estado congoleño, que posibiliten a los mineros artesanales la extracción de oro en las zonas concesionadas. Aquí vale la pena echar un vistazo a la provincia vecina de Katanga, rica en materias primas, donde la problemática surgió con anterioridad y ya se aplican modelos para la cooperación entre la minería a gran escala y la minería artesanal. Una conferencia internacional de instituciones del Banco Mundial y de la RD del Congo ya constató en 2007 que es indispensable un diálogo constante y negociaciones realistas con los mineros artesanales (PACT, 2010, p. 64). Es importante aprender de las experiencias de Katanga de cómo evitar controversias violentas y encontrar soluciones aceptables para ambas partes.
- **Diferenciar los criterios de certificación conjuntamente:** Al parecer siguen siendo necesarias las aclaraciones entre los diversos grupos involucrados en el proceso de certificación. En el caso del trabajo infantil, una posible solución sería enfocar la problemática en la medida del esfuerzo y de los posibles daños para la salud que puede llevar consigo el trabajo, en vez de



concentrarse simplemente en la eliminación del trabajo de menores en las zonas mineras. En relación al trabajo de mujeres, sería de ayuda aclarar y registrar de manera unívoca y por escrito los criterios exactos antes de la próxima auditoría, en cooperación con las organizaciones de mujeres y con mujeres que trabajen en las minas.

- **Aclarar las competencias e involucrar a la sociedad civil:** El sinnúmero de instituciones, grupos de trabajos y comisiones ocasiona una gran complejidad y asimetrías informativas. A los participantes de la sociedad civil, inclusive a los representantes de los mineros artesanales se les debería posibilitar una participación igualitaria.
- **La certificación también debe ofrecer ventajas económicas:** En el Congo sólo hay incentivos financieros negativos para la certificación – a los metales no certificados les espera básicamente una prohibición de exportación. Esta sanción es mucho más real en el caso de los otros metales de la certificación que en el caso del oro que es más fácil de contrabandear.
- **Involucrar a los comerciantes intermediarios:** Los comerciantes intermediarios deberían ser involucrados en los esfuerzos de certificación, porque son decisivos para la reducción del uso de productos químicos. No es realista el querer reemplazarlos, como es la intención de algunas iniciativas.

# 4

## Conclusión



El estudio examinó cuáles medidas podrían mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales, basándose en estudios de casos del Perú y de la RD del Congo. En general, se pueden detectar muchas coincidencias entre el Perú y la RD del Congo en lo que se refiere a la situación de vida de los mineros artesanales y a los problemas básicos. Sin embargo, también existen diferencias determinantes entre los países:

En el Perú, después de todo, se ha estado recorriendo un proceso legislativo que, a pesar del abuso de poder y la corrupción, aumentó considerablemente las posibilidades de un reconocimiento estatal de los mineros artesanales. En la RD del Congo, la legislación aún es insuficiente y confronta a los mineros con grandes desafíos administrativos. Mientras que en el Perú funcionan algunas cooperativas y empresas de mineros artesanales, la mayoría de las cooperativas en la RD del Congo existen sólo sobre el papel. Sin embargo, en todas las áreas mineras existen formas de auto organización al servicio de la defensa de los intereses y de la regulación de conflictos. Las técnicas de trabajo de la minería artesanal están mucho más desarrolladas en el Perú, de tal forma que la gran mayoría de los mineros ya no trabaja de manera artesanal sino que se vale de instrumentos o maquinaria. En la zona del proyecto Madre de Dios, el problema central es el uso de mercurio. También en la RD del Congo está muy difundido el método del mercurio; sin embargo, en algunas zonas mineras como Mukungwe no se utiliza este metal.

#### 4.1 ¿En qué aspectos de la minería artesanal es necesario actuar?

**Relaciones con autoridades:** Lo que tienen en común la minería artesanal del Perú y la de la RD del Congo es que los mineros artesanales muchas veces pertenecen al sector informal, es decir, sus actividades productivas no están registradas ni en las regulaciones laborales y de los derechos sociales del Estado, ni en el sistema fiscal. La formalización representa un desafío central para ambos casos. Los mineros artesanales encuentran dificultades en vez de apoyo por parte del Estado. Su situación de informalidad les impide, entre otros, el acceso a los servicios financieros, les hace imposible una planificación a largo plazo y los somete a exigencias arbitrarias de las más diversas instancias decisorias (la administración pública, las autoridades tradicionales, los grupos armados, los militares). Muchos de los conflictos en las zonas de explotación de oro surgen por las compe-



tencias poco definidas en la administración pública y por las disputas por el acceso legal a los yacimientos auríferos. Los mineros artesanales del Perú y de la RD del Congo manifestaron la esperanza de formalizar su situación para ser reconocidos por el Estado.

**Bienes patrimoniales:** Los mineros artesanales de la RD del Congo se ven afectados sobre todo por la falta de bienes patrimoniales (herramientas, ahorros, calificaciones técnicas) – a pesar de que en Kivu del Sur muchos mineros fueron transmitiendo las técnicas de explotación de la época de la SOMINKI. Carecen de servicios financieros y apoyo para la aplicación de técnicas mineras ecológicas y para la gestión organizativa. En el Perú, una parte significativa de los mineros artesanales y pequeños mineros cuenta con bienes patrimoniales como herramientas, ahorros o técnicas mineras.

**Acceso a los servicios sociales:** Tanto en el Perú como en la RD del Congo, el acceso de los mineros artesanales a los servicios sociales de salud, educación, suministro de agua y atención sanitaria primaria, etc., se pueden considerar entre deficiente y muy deficiente.

**Precio del oro:** El precio de la venta del oro de los mineros artesanales, a diferencia de los productos agropecuarios como el café o el cacao, no se encuentra notablemente por debajo del precio del mercado mundial. Una prima comercial adicional sobre el precio de venta del oro sólo mejorará la situación de la minería artesanal parcialmente, mientras que los gastos de vida sigan siendo exorbitantemente altos y no se dispongan de ofertas de ahorro para los mineros artesanales.

## 4.2 Condiciones previas para la certificación en la minería artesanal del oro

**Condiciones básicas:** Es posible mejorar las condiciones de vida de los mineros artesanales por medio de la introducción de la certificación, pero es difícil ponerla en marcha. Los factores económicos, institucionales y políticos de los países mineros pueden dificultar los procesos de certificación. La situación de la demanda internacional además aún es muy insegura. Pero los primeros indicios positivos de la región peruana de Santa Filomena, sin embargo, demuestran que la certificación de oro es posible, al menos en medida limitada.

En el caso de la RD del Congo, las condiciones son aún peores que en el Perú. A pesar de una gran voluntad política de algunos actores locales, la puesta en práctica aún es incierta, debido a los intereses económicos ligados al comercio ilegal de los minerales, a la primacía de la minería a gran escala y a las debilidades institucionales del Estado que también actúan como impedimentos.

**Condiciones legales:** La formalización de la actividad minera artesanal, con fines de legalización, es una condición indispensable para el proceso de certificación. La situación en el Perú revela que mejoras institucionales como la reforma de la legislación de la minería artesanal pueden aliviar notablemente el punto de partida para la certificación. A pesar de la legislación y las regulaciones adecuadas existentes, en el Perú, la corrupción y el abuso de poder aún impiden una legalización exitosa con amplios efectos en las actividades mineras artesanales. La legislación, sin embargo, es una condición básica importante.

En el este de la RD del Congo, el acceso de los mineros artesanales a la legalidad está prácticamente clausurado. No pueden adquirir concesiones mineras propias, y las zonas mineras artesanales apenas son identificables. Cuando, como en la RD del Congo, una parte mayoritaria de las superficies de tierra se encuentra asignada a la minería a gran escala, se deberán encontrar soluciones concretas en colaboración con esta minería. Los mineros artesanales, por ejemplo, podrían adquirir un estado formalizado a través de un acuerdo contractual con las empresas industriales.

**¿Qué puede lograr la certificación?** Unos grupos de este sector pueden trabajar desde las iniciativas de certificación, de manera que éstos puedan aportar



al mejoramiento de las condiciones de vida de los mineros artesanales.

En el Perú, en los proyectos pilotos arriba descritos, se pudieron observar avances en materia de seguridad laboral (evitando el uso de mercurio), en la auto organización de los mineros artesanales, en la eliminación del trabajo infantil así como en el acceso a la educación a través de proyectos de cooperación para el desarrollo, sobre los cuales se pueden seguir desarrollando los procesos de certificación. Es cuestionable si todas estas mejoras pueden ser atribuidas a los procesos de certificación: Algunos proyectos que contribuyeron a mejoras en áreas de protección comenzaron mucho antes de la certificación – en realidad fueron la condición para esto.

En el Congo, muchos mineros artesanales esperan con la certificación la exención de los tributos arbitrarios que en parte son recaudados con violencia. Para ello, la creación de representaciones de intereses es un paso importante para el mejoramiento de la situación de los mineros artesanales. Sin embargo, las iniciativas existentes de certificación no satisfacen la necesidad de un mejor equipamiento técnico y del otorgamiento de créditos. Aparte de una consulta en las comunidades sobre las posibilidades de desarrollo, en la certificación no se han tenido en cuenta criterios sociales como la salud, la educación, el suministro básico sanitario y de agua.

**¿Qué es lo que la certificación no puede lograr?** Una mirada hacia la RD del Congo pone en relieve que el marco de las condiciones políticas y la situación de inseguridad pueden ser un obstáculo muy significativo para las certificaciones de oro. En la RD del Congo es evidente que las iniciativas de certificación sólo pueden tener efectos puntuales, dada la militarización de las zonas mineras, aun cuando en las comisiones multisectoriales se haya impulsado una discusión abierta referente a las preguntas que surgen respecto a la militarización de las zonas mineras.

Los conflictos en torno a la minería artesanal muestran que las certificaciones por un lado son muy deseables y que pueden servir como incentivo para dejar de lado las disputas entre los diferentes grupos de interés. Por otro lado, las certificaciones no representan un remedio universal. No son instrumento de mediación de conflictos, y por ello no pueden reemplazar las medidas de transformación de conflictos ni las reformas en el sector de seguridad.

Además, los procesos de certificación sólo influyen de manera parcial en el patrimonio de los mineros artesanales (bienes de uso, humanos y financieros) si no van acompañadas de medidas complementarias.

### 4.3 Acciones recomendadas

**Procesos:** En la elaboración de los criterios de certificación debería participar la mayor cantidad de grupos de interés posibles, incluyendo el de los propios mineros artesanales, como lo muestra el ejemplo de Santa Filomena en el Perú. Sólo así se puede asegurar que los estándares estén adaptados a las condiciones locales y a las capacidades de los mineros artesanales. Esto además es necesario para una comprensión general de las reglas. Para la puesta en práctica de la certificación es importante una supervisión independiente de los estándares con el fin de garantizar la legitimidad.

Tanto en la RD del Congo como en el Perú se deberían involucrar a los comerciantes intermediarios como actores en los esfuerzos por la certificación, mientras éstos cumplan funciones decisivas en la cadena de valor.

**Evaluación de ventajas y desventajas (incentivos):** La certificación debería ofrecer ventajas económicas. En el caso de la FLO se prevé una prima comercial. No está claro aún, si esta prima comercial cubre los costos de inversión adicionales, por ejemplo para la técnica vibratoria, más ecológica, con la cual se puede prescindir del mercurio. Esto parece posible en Santa Filomena. En la RD del Congo no hay incentivos financieros directos de certificación – salvo el evitar una prohibición de exportación. Además de los incentivos financieros, también deberían integrarse los mejoramientos sociales a la certificación.

**Organización de los mineros:** La experiencia en el Perú demuestra que los procesos de certificación sólo se pueden iniciar cuando los mineros artesanales se organizan. La unión de los mineros artesanales

también es decisiva para la demanda internacional de oro certificado. El requisito legal para los mineros congoleños de tomar la forma de cooperativas, los coloca ante obstáculos casi insuperables. Por esta razón, las exigencias en cuanto a la forma organizacional de los mineros deberían ser más flexibles.

**Actore:** El análisis revela que las medidas de apoyo por parte de los gobiernos, la cooperación para el desarrollo internacional y las empresas, son necesarias para mejorar las condiciones de vida en la minería artesanal y para crear las condiciones de la certificación.

Los gobiernos deben hacerse cargo de la formalización de los mineros artesanales.

La Cooperación para el Desarrollo Internacional debe aceptar el desafío que presenta la minería artesanal debido a que emplea a un vasto número de personas. La Cooperación para el Desarrollo Internacional puede jugar un papel muy importante brindando asesoramiento y una promoción directa de los mineros artesanales.

Las empresas (de minería, industria elaboradora e instituciones financieras) son desafiadas a respetar a los mineros artesanales con sus estrategias comerciales y a diseñar con transparencia sus cadenas de suministro.

# Bibliografía

## Parte 1

- Armstrong, Wardell. 2008. "Monitoring, formalisation and control of the artisanal alluvial diamond mining sector." In Koen Vlassenroot und Steven van Bockstael (Hg.). *Artisanal diamond mining. Perspectives and challenges*. Gent: Academia Press, S. 93-125.
- Azkarraga, Leire Urkidi. 2008. "Gold unsustainability. Abstract for the First international conference on Economic De- Growth for Ecological Sustainability and Social Equity". Paris. Abrufbar unter <<http://events.it-sudparis.eu/degrowthconference/themes/2SpecialProzent20applications/II/AzkarragaProzent20LUProzent20DegrowthProzent20ParisProzent20aprilProzent202008Prozent20paper.pdf>>.
- Banchirigah, Sadia Mohamed. 2006. "How have reforms fuelled the expansion of artisanal mining? Evidence from Sub-Saharan Africa." *Resources Policy* 31, S. 165-171.
- Banchirigah, Sadia Mohamed. 2008. "Challenges with eradicating illegal mining in Ghana: A perspective from the grassroots." *Resources Policy* 33, S. 29-39.
- BMU. Siehe Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- BMZ. Siehe Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- Boeckstal, Steven van und Koen Vlassenroot. 2008. "Artisanal diamond mining: challenges." In Koen Vlassenroot und Steven van Bockstael (Hg.). *Artisanal diamond mining. Perspectives and challenges*. Gent: Academia Press, S. 265-273.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. 2011. „Entwurf des BMU für ein deutsches Ressourceneffizienzprogramm. Entwurf- V 3.0 – Stand 11.10.2011.“ Berlin: BMU.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. 2006. „Evaluierungskriterien für die deutsche bilaterale Entwicklungszusammenarbeit. Eine Orientierung für Evaluierungen des BMZ und der Durchführungsorganisationen“, Juli, Bonn: BMZ, Abrufbar unter: <[http://www.bmz.de/de/zentrales\\_downloadarchiv/erfolg\\_und\\_kontrolle/evaluierungskriterien.pdf](http://www.bmz.de/de/zentrales_downloadarchiv/erfolg_und_kontrolle/evaluierungskriterien.pdf)>.
- Bush, Ray. 2010. "Mining and impoverishment: Beyond foreign direct investment." In Gavin Hilson (Hg.). *Enclaves of Wealth and Hinterlands of Discontent: Foreign Mining Companies in Africa's Development*, S. 102-116. Third World Network – Africa, Accra.
- CAFOD. Siehe Catholic Agency for Overseas Development.
- Catholic Agency for Overseas Development. 2006. "Unearth Justice. Counting The Cost Of Gold." Abrufbar unter <<http://www.cafod.org.uk/var/storage/original/application/a8328c4f2485f55eb75f27035c23efaa.pdf>>.
- Christen, Hans Rudolf und Gerd Meyer. 1995. *Allgemeine und Anorganische Chemie*. Band II. Frankfurt/Main, Arau: Salle und Sauerländer.
- DERA. Siehe Deutsche Rohstoffagentur.
- Deutsche Rohstoffagentur. 2011. „Rohstoff-Zertifizierung und Sorgfaltspflichten von Unternehmen in den Lieferketten von Konfliktmineralen“. *Commodity Top News* Nr. 38.
- Global Witness. 2010a. "A Guide for Companies: Do no harm – Excluding conflict minerals from the supply chain." London: Global Witness, July.
- Global Witness. 2010b. „A Near Miss? Lessons Learnt from the Allocation of Mining Licences in the Gola Forest Reserve in Sierra Leone." London: Global Witness, July.
- Guesnet, Lena, Wolf-Christian Paes und Jolien Schure (Hg.). 2009. "Digging for Peace. Private Companies and Emerging Economies in Zones of Conflict." *brief* 38, Bonn: BICC, April.
- Hajjar, Reem and Angeline Gough. 2012. " Exploring the business case for FSC certification for small and community producers- reflections from Asia and Latin America." Viewpoint article, Vortrag anlässlich des Workshops "Governing Sustainability: Global Standards and Certification Schemes in the Natural Resources Sector" der Ludwig-Maximilian-Universität und COST Action ISO802 Transformations of Global Environmental Governance, 22.-23. März, München.

- Hilson, Gavin. 2008a. "Mining and rural development: The trajectory of diamond production in Ghana." In Koen Vlassenroot und Steven van Bockstael (Hg.). *Artisanal diamond mining. Perspectives and challenges*. Gent: Academia Press, S. 209-233.
- Hilson, Gavin. 2008b. "'Fair trade gold': Antecedents, prospects and challenges." *Geoforum* 39, S. 386-400.
- Hilson, Gavin and James Haselip. 2004. "The environmental and socioeconomic performance of multinational mining companies in the developing world economy." *Minerals & Energy*, Vol. 19, No. 3, S. 25-47.
- Hilson, Gavin und Sadia Mohammed Banchirigah. 2009. "Are Alternative Livelihood Projects Alleviating Poverty in Mining Communities? Experiences from Ghana." *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 2, S.172-196.
- Hilson, Gavin und Sadia Mohammed Banchirigah. 2010. "Re-agrarianizing Rural Ghana: Can Farming-based Alternative Livelihoods Reduce Illegal Gold Mining Activity?" In Gavin Hilson (Hg.). *Enclaves of Wealth and Hinterlands of Discontent: Foreign Mining Companies in Africa's Development*. Third World Network-Africa, S. 86-101.
- Hinton, J., E. Levin und S. Snook. 2011. "Legal and Fiscal Regimes for Artisanal Diamond Mining in Sub-Saharan Africa: Support for Formalisation of Artisanal Diamond Mining in Central African Republic." In Jürgen Runge and James Shikwati. *Geological Resources and Good Governance in Sub-Saharan Africa*. London: Taylor and Francis Group, S. 217-47.
- Hruschka, Felix und Christina Echavarria. 2011. "Rock-Solid changes. For responsible artisanal mining." *ARM Series on Responsible ASM* No. 3, Colombia: Alliance for Responsible Mining, Januar. Abrufbar unter <[http://communitymining.org/attachments/059\\_RSC\\_FINAL\\_web\\_low.pdf](http://communitymining.org/attachments/059_RSC_FINAL_web_low.pdf)>.
- Keane, Susan Egan. 2009. "Artisanal and Small Scale Gold Mining and Global Mercury Pollution: A Call to Action." Project report. Abrufbar unter <[http://www.artisanalmining.org/casm/sites/artisanalmining.org/files/files/CASMSept9AM\\_Session4\\_ASGM\\_SusanEKeane.pdf](http://www.artisanalmining.org/casm/sites/artisanalmining.org/files/files/CASMSept9AM_Session4_ASGM_SusanEKeane.pdf)>.
- Keane, Susan Egan. 2009a. "Mercury Use in Artisanal and Small-scale Gold Mining (ASGM)." In CASM (Hg.). *CASM 2009 Mozambique – Background Paper – 9th Annual CASM Conference*. Abrufbar unter <<http://www.artisanalmining.org/>>.
- Le Billon, Phillippe und Estelle Levin. 2008. "Development and peacebuilding: Artisanal and industrial diamond exploitation in 'post-conflict' countries." In Koen Vlassenroot und Steven van Bockstael (Hg.). *Artisanal diamond mining. Perspectives and challenges*. Gent: Academia Press, S. 190-208.
- Maponga, Oliver P. 2010. "Transforming Artisanal and Small-Scale Mining for the Sustainable Livelihoods of Communities: Lessons and Options." In Gavin Hilson (Hg.). *Enclaves of Wealth and Hinterlands of Discontent: Foreign Mining Companies in Africa's Development*. Third World Network-Africa, S. 129-163.
- Mudd, Gavin M. 2007. "Global trends in gold mining: Towards quantifying environmental and resource sustainability?" *Resources Policy* 32, S. 42–56.
- OECD. Siehe Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2011. "OECD Guidelines for Multinational Enterprises." 5th update, 27. Mai. Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/43/29/48004323.pdf>>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2011a. "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas." Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/62/30/46740847.pdf>>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2012. "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas. Final draft Supplement on Gold, v. 3.0." Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/54/39/49187571.pdf>>.
- OECD-DAC Network on Development Co-operation and Environment (Hg.). 2008. "Natural Resources and Pro-Poor Growth." DAC Guidelines and Reference Series. Paris: OECD.

- Olden, Philip. 2010. "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chain Management of Minerals from Conflict-Affected and High Risk Areas. Implications for the Supply Chain of Gold and other Precious Metals." Review produced for the OECD. Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/14/18/46080654.pdf>>.
- Payson Center for International Development and Technology Transfer – Tulane University. 2010. "Progress Made Under the Harkin-Engel Protocol to Develop and Implement Certification, Monitoring, Verification Systems, as well as Remediation Activities Fourth Annual Consultative Meeting Accra." Ghana, 11 June. Abrufbar unter <[http://www.childlabor-payson.org/meetings/Ghana\\_Consultative\\_Meeting\\_2010/Presentations4.html](http://www.childlabor-payson.org/meetings/Ghana_Consultative_Meeting_2010/Presentations4.html)>.
- Priester, Michael. 2012. „Ist die Situation in anderen Ländern vergleichbar?“, Kommentar auf BICC-SÜDWIND Fachtagung „Kleinschürfer von Rohstoffen in Entwicklungsländern: Können Zertifizierungsverfahren ihre Lebenssituation verbessern?“, Bonn, 29. Februar 2012, Abrufbar unter: <[http://www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation\\_Kleinschuerfer.pdf](http://www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation_Kleinschuerfer.pdf)>.
- Regierung der Vereinigten Staaten. 2010. "Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act". Public law 111-203. Abrufbar unter <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ203/pdf/PLAW-111publ203.pdf>>. (10. April 2012)
- SÜDWIND (Hg.). 2010. *Schmuck – Liebesbeweis, Broterwerb und Ausbeutung. Vom Rohstoff bis zur Ladentheke*. Bonn: SÜDWIND, März.
- Telmer, Kevin. 2009. "Mercury in ASM, Extent, Causes and Solutions." Vortrag bei der 9th Annual CASM Conference, 08.-14.09. 2009, Maputo/Mozambique.
- Tschakert, Petra. 2009. "Recognizing and nurturing artisanal mining as a viable livelihood." *Resources Policy* 34, S. 24-31.
- United Nations. 2008. "Promotion and Protection of all Human Rights, Civil, Political, Economic, Social and Cultural Rights Including the Right to Development – Protect, Respect and Remedy: a Framework for Business and Human Rights." Report of the Special Representative of the Secretary-General on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises, John Ruggie. Advance Edited Version." A/HRC/8/5, 7. April. Abrufbar unter: <[http://www.unglobalcompact.org/docs/issues\\_doc/human\\_rights/Human\\_Rights\\_Working\\_Group/29Apr08\\_7\\_Report\\_of\\_SRSg\\_to\\_HRC.pdf](http://www.unglobalcompact.org/docs/issues_doc/human_rights/Human_Rights_Working_Group/29Apr08_7_Report_of_SRSg_to_HRC.pdf)>.
- United Nations. 2011. "Report of the Special Representative of the Secretary-General on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises, John Ruggie. Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework." A/HRC/17/31, 21 März. Abrufbar unter <[http://baseswiki.org/w/images/en/e0/Ruggie\\_GuidingPrinciples\\_2011.pdf](http://baseswiki.org/w/images/en/e0/Ruggie_GuidingPrinciples_2011.pdf)>.
- USDOL. Siehe United States Department of Labor.
- United States Department of Labor. 2011. "List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor." Washington, DC: Government of the United States, USDOL. Abrufbar unter <<http://www.dol.gov/ilab/programs/ocft/PDF/2011TVpra.pdf>>.
- Veiga, Marcello M. et al. 2005. "Mercury Pollution from Artisanal Gold Mining in Block B, El Callao, Bolívar State, Venezuela." In N. Pirone und K. Mahaffey (Hg.). *Dynamics of Mercury Pollution on Regional and Global Scales: Atmospheric Processes, Human Exposure Around the World*. Norwell, MA: Springer Publisher, S. 421-450.
- WGC. Siehe World Gold Council.
- World Bank et al. 2009. "Working Together. How large-scale mining can engage with artisanal and small scale miners." Abrufbar unter <[www.icmm.com/document/789](http://www.icmm.com/document/789)>.
- World Gold Council. 2009. "Gold Demand Trends – Third Quarter 2009." London: WGC, November. Abrufbar unter <[http://www.gold.org/assets/file/pub\\_archive/pdf/GDT\\_Q3\\_2009.pdf](http://www.gold.org/assets/file/pub_archive/pdf/GDT_Q3_2009.pdf)>.
- World Gold Council. 2010. "Supply and demand statistics: Gold Supply and Demand – Q4 and Full Year 2009." London: WGC. Abrufbar unter <[http://www.gold.org/assets/file/pub\\_archive/pdf/GDT\\_Q4\\_2009.pdf](http://www.gold.org/assets/file/pub_archive/pdf/GDT_Q4_2009.pdf)>.

- World Gold Council. 2011. "Gold Demand Trends – Third Quarter 2011.", London: WGC, November. Abrufbar via <[http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demand\\_trends/](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/)>.
- World Gold Council. 2011a. „Investitionsführer Gold. Europäische Ausgabe“. London: World Gold Council, Dezember.
- World Gold Council. 2011b. "Gold Demand Trends – Full Year 2010." Februar. Abrufbar via <[http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demand\\_trends/](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/)>.
- World Gold Council. 2012. "Gold Demand Trends – Full Year 2011." Februar. Abrufbar via <[http://www.gold.org/investment/research/regular\\_reports/gold\\_demand\\_trends/2012/](http://www.gold.org/investment/research/regular_reports/gold_demand_trends/2012/)>.
- Young, Oran. 1997. "Theme Plenary Session: Implementation, Compliance and Effectiveness." *Proceedings of the Annual Meeting (American Society of International Law)*, Vol. 91, Implementation, Compliance and Effectiveness; 9.-12. April, S. 50-73.
- Young, Oran R. 1999 (Hg.). *The Effectiveness of International Environmental Regimes. Causal Connections and Behavioral Mechanisms*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2 July.
- Perú**
- Albrecht, B. et al. (Hg.). 2010. *Fischer Weltalmanach 2011 Zahlen-Daten-Fakten*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Alliance for Responsible Mining. 2011. "Peru". Abrufbar unter: <<http://www.communitymining.org/>>.
- Álvarez, José, Victor Sotero, Antonio Brack Egg, César A Peralta Ipenza. 2011. *Minería aurífera en Madre de Dios y Contaminación con mercurio – Una bomba de tiempo*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Anaya, James. 2011. "Report of the Special Rapporteur on the rights of indigenous peoples Extractive industries operating within or near indigenous territories." *Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development*. A-HRC-18-35, Vol. 18. United Nations General Assembly, 11 July, S. 4-18. Abrufbar unter <[http://www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/SR/A-HRC-18-35\\_en.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/IPeoples/SR/A-HRC-18-35_en.pdf)>.
- Brooks, William E., Esteban Sandoval, Miguel A. Yepez, und Howell Howard. 2007. "Peru Mercury Inventory 2006 Open File Report 2007-1252." *US Geological Survey*. US Department of the Interior. Abrufbar unter <<http://pubs.usgs.gov/of/2007/1252/ofr2007-1252.pdf>>.
- Cardiff, Scott. 2010. "The Quest for Responsible Small-Scale Gold Mining. A Comparison of Standards of Initiatives Aiming for Responsibility." Washington, DC: EARTHWORKS: No dirty gold campaign.
- Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud. 2010. "Niveles de exposición a mercurio en población de Huepetuhe – Madre de Dios y factores de riesgo de exposición. Informe Técnico". Lima.
- Clark, J..1995. "Dredging can affect river flows, negatively impact wildlife and release toxins from the sediments." Scottish Natural Heritage: Earth Science Branch.
- Conflictos Mineros. 2011. "Empresa peruana de pequeña minería se convierte primera productora certificada comercio justo de oro". Abrufbar unter: <<http://www.conflictosmineros.net/contenidos/19-peru/7385-empresa-peruana-de-pequena-mineria-se-convierte-primera-productora-certificada-comercio-justo-de-oro>>.
- Córdova, HL. 2011. "Primer Encuentro Interprovincial de Mineros Artesanales de la Región Puno." Plan Nacional de formalización de la minería artesanal en Perú. Distrito de Ananea, Provincia de San Antonio de Putina Departamento de Puno.
- Defensoría del Pueblo. 2011. "Reporte de conflictos sociales No. 91". Lima. Abrufbar unter: <<http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/home.php>>.
- Ensing, Anne 2008. "Child Labour in the Mining Sector of Peru." The IREWOC Research Project on the Worst Forms of Child Labour in Latin America. Amsterdam: IREWOC. Abrufbar unter: <[http://www.childlabour.net/documents/worstformsLA-project/MiningPeru\\_Ensing2008.pdf](http://www.childlabour.net/documents/worstformsLA-project/MiningPeru_Ensing2008.pdf)>.

- Fairtrade Labelling Organizations International und Alliance for Responsible Mining. 2010. "Fairtrade and Fairmined Standard for Gold from artisanal and small-scale mining, including associated precious metals." Abrufbar unter: <[http://www.communitymining.org/attachments/034\\_Gold%20Standard%20Mar%202010%20EN.pdf](http://www.communitymining.org/attachments/034_Gold%20Standard%20Mar%202010%20EN.pdf)>.
- Feldt, Heidi. 2011a. „Glück auf? Die Auswirkungen des Bergbaus auf Kinder.“ Osnabrück: Terre des hommes. Abrufbar unter: <[http://www.tdh.de/fileadmin/user\\_upload/inhalte/10\\_Material/Themeninfos/tdh\\_Bergbaustudie\\_12-02.pdf](http://www.tdh.de/fileadmin/user_upload/inhalte/10_Material/Themeninfos/tdh_Bergbaustudie_12-02.pdf)>.
- FLO/ARM. Siehe Fairtrade Labelling Organizations International und Alliance for Responsible Mining.
- Germany Trade & Invest. 2011a. „Perus neue Regierung setzt auf Reformen mit Augenmaß“. Bonn. Abrufbar unter <<http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=81026.html>>.
- Germany Trade & Invest. 2011b. „Wirtschaftsdaten kompakt 2011 Peru“. Bonn. Abrufbar unter <[http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2008/07/mkt200807555601\\_159550,property=pdf,bereich=gtai,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2008/07/mkt200807555601_159550,property=pdf,bereich=gtai,sprache=de,rwb=true.pdf)>.
- Hentschel, Thomas, Felix Hruschka und Michael Priester. 2002. *Global Report on Artisanal & Small-Scale Mining*. Bad Vilbel, London: Projekt-Consult GmbH, International Institute for Environment and Development (iied).
- Hilson, Gavin und Sadia Mohammed Banchirigah. 2009. "Are Alternative Livelihood Projects Alleviating Poverty in Mining Communities? Experiences from Ghana." *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 2, S. 172-196.
- Huamán, Juana Kuramoto. 2011. "Plan Nacional para la Formalización de la Minería Artesanal." D.S. No. 045-2010-PCM.
- Ila. Siehe Informationsstelle Lateinamerika e.V.
- Informationsstelle Lateinamerika e.V. 2009. „Bergbau in Lateinamerika“. Ila No. 32, Bonn: Ila. Abrufbar unter <<http://www.ila-bonn.de/verschiedenes/materialien.htm>>.
- INEI. Siehe Instituto Nacional de Estadística y Informática.
- Instituto Nacional de Estadística y Informática. 2009. "Informe Económico Octubre-Diciembre 2009." Lima.
- Isasi, Felipe. 2008. Mining in Peru. (Power-Point Präsentation). Ministerio de Energía y Minas, Lima. Abrufbar unter <[http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion\\_minas\\_ingles.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion_minas_ingles.pdf)>.
- Kuramoto, Juana R. 2001. "Situación de la Minería artesanal en el Perú. Grupo de Análisis para el Desarrollo." Lima: GRADE. Abrufbar unter <[http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download\\_wiki\\_attachment.php?attId=110](http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download_wiki_attachment.php?attId=110)>.
- McMahon F. und A. Melhem. 2007. *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2006/2007*. Calgary, Montreal, Toronto: Fraser Institute.
- McMahon, Gary, José Luis Evia, Alberto Pascó-Font und José-Miguel Sánchez. 1999. "An Environmental Study of Artisanal, small and medium Mining in Bolivia, Chile and Peru." *World Bank Technical Paper* No. 429. Washington, DC: World Bank. Abrufbar unter <[http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/13/000094946\\_99092905340059/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/10/13/000094946_99092905340059/Rendered/PDF/multi_page.pdf)>.
- Mosquera, Cesar, Mary Luz Chávez, Víctor Hugo Pachas und Paola Moschella (Hg.). 2009. *Estudio diagnóstico de la actividad minera artesanal en Madre de Dios*. 1st ed. Lima: Fundación Conservación Internacional.
- O'Reilly, B. et al. 2008. "Mercury in breast milk – A health hazard for infants in gold mining areas?" *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 211 (5–6), S. 615-623.
- Seeling, Andrea. 2002. "Field Research into the socio-economic and social impact of artisanal and small-scale mining in Peru." Proyecto Gama. Abrufbar unter <[http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download\\_wiki\\_attachment.php?attId=119](http://geco.mineroartesanal.com/tiki-download_wiki_attachment.php?attId=119)>.

Sueiro, Juan Carlos. 2008. "La actividad pesquera peruana. Características y retos para su sostenibilidad." Lima: CoopérAccion. Abrufbar unter <<http://www.ibcperu.org/doc/isis/10736.pdf>>.

Transparency International. 2011 "Corruption Perceptions Index 2011" Berlin: Transparency International.

World Bank. 2011. "Data by Country Peru". online statistics. Washington, DC: World Bank. Abrufbar unter <<http://data.worldbank.org/country/peru>>.

## RD del Congo

Barreto, Maria Laura. 2011. "Legalization Guide for Artisanal and Small-scale Mining (ASM). Draft for Discussion." *ARM Series on Responsible ASM*, No. 5. Ottawa: ARM, März. Abrufbar unter <[http://communitymining.org/attachments/059\\_ARM\\_Series5\\_Legalisation\\_guide\\_ASM.pdf](http://communitymining.org/attachments/059_ARM_Series5_Legalisation_guide_ASM.pdf)>.

Autesserre, Séverine. 2008. "The Trouble with the Congo. How Local Disputes Fuel Regional Conflict." *Foreign Affairs*, May/June, S. 94 -111.

Balagizi, Jean Pierre. 2012. « Les conditions de travail et organisation des artisans miniers. Cas de la carrière minière d'or de Mukungwe en RD Congo ». Vortrag auf BICC-SÜDWIND Fachtagung „Kleinschürfer von Rohstoffen in Entwicklungsländern: Können Zertifizierungsverfahren ihre Lebenssituation verbessern?“, Bonn, 29. Februar 2012, Abrufbar unter: <[http://www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation\\_Kleinschuerfer.pdf](http://www.bicc.de/uploads/pdf/publications/other/2012/Tagungsdokumentation_Kleinschuerfer.pdf)>.

Banro Corporation. 2012. "Corporate Sustainability Report." Abrufbar unter: <[http://www.banro.com/i/pdf/Banro\\_CSR\\_2011\\_ENGLISH.pdf](http://www.banro.com/i/pdf/Banro_CSR_2011_ENGLISH.pdf)>.

BICC/CENADEP. Siehe Bonn International Center for Conversion / Centre National d'Appui au Développement et à la Participation Populaire.

Bonn International Center for Conversion / Centre National d'Appui au Développement et à la Participation Populaire. 2011. « Rapport de l'atelier de réflexion sur la thématique : mineurs artisanaux de l'or : la certification, peut-elle améliorer leurs conditions de vie ? » Bukavu, Hôtel Mont Kahuzi, le 14 septembre.

Catholic Relief Services und Commission Episcopale sur les Ressources Naturelles. 2011. « Etudes des besoins (traduction). Communautés minières de Lutwinja, Mukunwe, Ninja, et Nzibira, Sud Kivu, RDC ». CRS/CERN.

CIA. Siehe Central Intelligence Agency.

Central Intelligence Agency. 2012. "The World Factbook: DR Congo." Abrufbar unter: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html>>.

CERN. Siehe Commission Episcopale sur les Ressources Naturelles.

Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs. 2011. "ICGLR Regional Certification Mechanism (RCM) — Certification Manual." November. Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/3/0/49111368.pdf>>.

Crisis Action. 2012. "The Democratic Republic of Congo: Taking a Stand on Security Sector Reform", April. Aufrufbar unter: <[http://www.kongo-kinshasa.de/dokumente/ngo/DRC\\_SSR-Report\\_2012.pdf](http://www.kongo-kinshasa.de/dokumente/ngo/DRC_SSR-Report_2012.pdf)>.

CRS. Siehe Catholic Relief Services.

2011. « Communiqué final de la table ronde pour la paix, le développement et l'instauration de l'autorité de l'état a Mukungwe », Fait à Bukavu, le 16 septembre 2011. Abrufbar unter <<http://fr.scribd.com/doc/84385885/Communiqué-final-de-la-Table-Ronde-Pour-La-Paix-le-developpement-et-l-instauration-de-l-autorite-de-l-etat-a-Mukungwe-2001-sept>>.

De Koning, Ruben. 2010. "The Bukavu-Uvira-Bujumbura Gold Triangle" In Jeroen Cuvelier (Hg.) *The complexity of resource governance in a context of state fragility: The case of eastern DRC*. Antwerp: IPIS, S. 32-40.

De Koning, Ruben. 2011. "Conflict minerals in the Democratic Republic of the Congo. Aligning Trade and Security Interventions." *SIPRI Policy Paper*. Stockholm: SIPRI, 27. Juni.

Garrett, Nicholas, Harrison Mitchell und Marie Lintzer. 2010. "Mineral trade in Africa's Great Lakes Region. A policy guide on professionalisation,

- formalisation and increased transparency." Resource Consulting Services, Mai. Abrufbar unter <[http://www.resourceglobal.co.uk/documents/RCS\\_LegalProzent20TradeProzent20inProzent-20GreatProzent20Lakes.pdf](http://www.resourceglobal.co.uk/documents/RCS_LegalProzent20TradeProzent20inProzent-20GreatProzent20Lakes.pdf)>.
- Geenen, Sara. 2011a. "Constraints, opportunities and hope: Artisanal gold mining and trade in South Kivu (DRC)." In Aan Ansoms and Stefaan Marysse (Hg.). *Natural Resources and local livelihoods in the Great Lakes Region of Africa. A political economy perspective*. Palgrave Macmillan.
- Geenen, Sara. 2011b. "Relations and regulations in local gold trade networks in South Kivu, Democratic Republic of Congo." *Journal of Eastern African Studies*, Vol. 5, No. 3, S. 427-446.
- Geenen, Sara. 2012. "A dangerous bet: The challenges of formalizing artisanal mining in the Democratic Republic of Congo." *Resources Policy*, 21 April.
- Geenen, Sara. i. E. « De l'autre côté de la colline. Le contrôle contesté de Mukungwe au Sud-Kivu ». In F. Reyntjens, S. Vandeginste und M. Verpoorten (Hg.) *L'Afrique des Grands Lacs. Annuaire 2011-2012*. Paris: L'Harmattan.
- Global Witness. 2010. " 'The Hill Belongs to Them'. The need for international action on Congo's conflict minerals trade." London: Global Witness, Dezember.
- Global Witness. 2011. "Congo's minerals trade in the balance. Opportunities and obstacles to demilitarization." *Report*. London: Global Witness, Mai.
- Global Witness. 2012. "Coming Clean. How supply chain controls can stop Congo's minerals trade fuelling conflict." *Report*. London: Global Witness, Mai.
- ICGLR. Siehe Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs.
- Johnson, Dominic und Aloys Tegera. 2007. "Rules for Sale: Formal and Informal Cross-border Trade in Eastern DRC." *Regards Croisés* no. 19 bis. Goma: Pole Institute, Mai. Abrufbar unter <[http://www.pole-institute.org/documents/regard19\\_anglais.pdf](http://www.pole-institute.org/documents/regard19_anglais.pdf)>.
- Johnson, Dominic. 2008. *Kongo. Kriege, Korruption und die Kunst des Überlebens*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Johnson, Dominic. 2011. „20 Jahre Haft für Vergewaltigung". *Tageszeitung*. Abrufbar unter <<http://www.taz.de/!66254/>> (5. Februar 2012).
- Ministère des Mines et Ministère des Finances. Gouvernement de la République Démocratique du Congo. 2009. « Manuel des procédures de traçabilité des produits miniers. De l'extraction à l'exportation ». Dezember.
- Ministère des Mines. Gouvernement de la République Démocratique du Congo. 2011a. « Manuel de Certification des Minerais de la Filière Aurifère en RD Congo. Principes, Lignes Directrices et Standards », Version 0 du 23 février. Abrufbar unter <[http://bgrkin.net/attachments/section/1/08042011%20WS%20CTC%20\\_Manuel%20de%20certification%20%20RD%20Congo\\_Aurif%C3%A8re\\_New1.pdf](http://bgrkin.net/attachments/section/1/08042011%20WS%20CTC%20_Manuel%20de%20certification%20%20RD%20Congo_Aurif%C3%A8re_New1.pdf)>.
- Ministère des Mines. Gouvernement de la République Démocratique du Congo. 2011b. « Manuel de Certification des Minerais de la Filière Stanifère en RD Congo. Principes, Lignes Directrices et Standards », Version 0 du 22 février 2011. Abrufbar unter <[http://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Zusammenarbeit/TechnZusammenarb/Downloads/kongo\\_manual\\_3T.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Zusammenarbeit/TechnZusammenarb/Downloads/kongo_manual_3T.pdf?__blob=publicationFile&v=1)>.
- Ministère des Mines. Gouvernement de la République Démocratique du Congo. 2011c. « Acte d'engagement », 1. März.
- Mitchell, Harrison. 2011. "A more formal engagement: A constructive critique of certification as a means of preventing conflict and building peace." In Päivi Lujala and Siri Aas Rustad (Hg.). *High-Value Natural Resources and Post-Conflict Peacebuilding*. Abingdon and New York: Earthscan, S.195-201.
- OGP. Siehe Observatoire Gouvernance et Paix.
- Observatoire Gouvernance et Paix. 2009. « Etude de Mukungwe ». Réalisé par Sébastien Lubala, Bukavu, DR Kongo: OGP.

- OECD. Siehe Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2011. "Upstream Pilot Implementation of the OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas. Baseline Report on the Supplement on Tin, Tantalum, and Tungsten." Dezember. Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/34/48/49079882.pdf>>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2012. "Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas. Final draft Supplement on Gold, v.3.0." Abrufbar unter <<http://www.oecd.org/dataoecd/54/39/49187571.pdf>>.
- Ott, Traudl. 2010. „EIRENE-Bericht zum Ressourcenkonflikt im Südkivu“. Neuwied: EIRENE.
- PACT. 2010. "PROMINES Study. Artisanal Mining in the Democratic Republic of Congo." Washington, DC, USA, und Kinshasa, DRC, Juni. Abrufbar unter <<http://www.pactworld.org/galleries/resource-center/PROMINES%20Report%20English.pdf>>.
- Pole Institute. 2011. "The North Kivu Mining Sector: Report on the Reopening of the Mines." Standing committee for joint action in the mining sector Goma: 16. April.
- Prendergast, John, Fidel Bafilemba und Ashley Benner. 2011. "Why a Certification Process for Conflict Minerals is Urgent. A View from North Kivu." Washington, DC: Enough Project, Februar.
- Redaktion Weltalmanach (Hg.). 2011. *Fischer Weltalmanach 2012*. Fischer Taschenbuch Verlag.
- Transparency International. 2011 "Corruption Perceptions Index 2011" Berlin: Transparency International.
- Tsurukawa, Nicolas, Siddharth Prakash und Andreas Manhart. 2011. "Social impacts of artisanal cobalt mining in Katanga, Democratic Republic of Congo." Freiburg: Öko-Institut e.V., November.
- Tull, Denis M. 2011. „Schwache Staaten, erfolgreiche Eliten. Außenpolitische Strategien afrikanischer Krisenländer“. *SWP-Studie*. Berlin: SWP.
- United Nations Group of Experts on DR Congo. 2010. "Report of the Group of Experts on the Democratic Republic of Congo." S/2010/596. Abrufbar unter <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=S/2010/596](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/2010/596)>.
- United Nations Group of Experts on DR Congo. 2011. "Report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo." S/2011/738, 2 December. Abrufbar unter <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=S/2011/738](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/2011/738)>.
- UNODC. Siehe United Nations Office of Drugs and Crime.
- United Nations Office of Drugs and Crime. 2011. « Criminalité organisée et instabilité en Afrique Centrale. Une évaluation des menaces ». Wien: UNODC. Abrufbar unter <[http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/BOOK\\_Central\\_Africa\\_Report\\_French\\_web.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/BOOK_Central_Africa_Report_French_web.pdf)>.
- Wells, Jennifer. 2011. "Mining the Congo: Golden opportunity." *Toronto Star*, 10. Juli.
- World Bank. 2008. "DR Congo – Growth with governance in the mining sector." *Report No. 43402-ZR*, Mai.
- World Bank. 2011. "Data by Country DR Congo." online statistics. Abrufbar unter: <<http://data.worldbank.org/country/congo-dem-rep>>.

# Anexo

## Listas de entrevistas

### Perú: Lista de los entrevistados (2011)

Entrevista	Nombre	Título	Organización/ Lugar	Fecha
1	César Ipenza		SPDA/Lima	05/11
1a	Michael Pollman	Director del programa	GIZ/Lima	04/11
1b		Colaboradoras y colaboradores	GIZ/Lima	04/11
2	Taller		Madre de Dios	07/11
2	Silvia Muños		DREN/Madre de Dios	07/11
2	Roger Chávez Quinteros	Gerente	OSINGRIN/ Madre de Dios	
2	Ing. Mauro Condor	Gerente	Gerencia Des. Economico Gobierno Regional/ Madre de Dios	07/11
2	Juan Fco Bejarano	Coordinador	Ordenanza Transporte de Combustible/ Madre de Dios	
2	Ing. Edwin Guaman Peña	Representante	Dirección Regional Energía y Minas/ Madre de Dios	07/11
2	Guillermo Campos	Representante	PetroPeru/ Madre de Dios	07/11
2	Lic. Ulda Combos	Representante	SOAD/ Madre de Dios	07/11
2	Gilbert Batindo	Gobernador	Gobierno/ Madre de Dios	07/11
3	Rosalío Huayper	Ministro	Ministerio para el desarrollo económico/ Madre de Dios	07/11
4	Quispe Quiroz	Gerencia	PNP/ Madre de Dios	07/11
5	Jose Luis Aguirre Pastov	Presidente	Gobierno regional MdD/ Madre de Dios	07/11
6	Juan Carlos Flores	Colaborador	Bosques Amazónicos	07/11
7	Dr. Humberto Cordero	Ministro de Medioambiente	Ministerio de Medioambiente/ Madre de Dios	07/11
8	William Moreno	Colaborador	CAMDE/ Madre de Dios	07/11
9	Meraldo Milla	Presidente	APPMD/ Madre de Dios	
10	Taller		Madre de Dios	09/11
10	Arnaldo García Valderrama	Directorio	ASARMIMPA/ Madre de Dios	09/11
10	Cesar Cuevas Gamero	Directorio	Bosques Amazónicos/ Madre de Dios	09/11
10	William Moreno Dueñas	Coordinador	CAMDE/Madre de Dios	09/11
10	Doris Saavedra	Coordinadora	AIDER/ Madre de Dios	09/11
10	Cesar Zuñiga	Consultor nacional	Madre de Dios	09/11
10	Daniel Asvín	Consultor nacional	Madre de Dios	09/11
10	Yadira Ciprian	Experta	AIDER/ Madre de Dios	09/11
10	Natalia del Pilar Díaz	Experta de Medioambiente	DEFA/ Madre de Dios	09/11
10	France Cabanillas	Consejero técnico	GIZ/ Madre de Dios	09/11

10	Rosalio Huayper	Ministro	Ministerio para el desarrollo económico/ Madre de Dios	09/11
10	Juan Carlos Flores	Coordinador	GTSC/ Madre de Dios	09/11
11	Taller con 17 mineros artesanales	Miembros	APAYLOM/Madre de Dios	09/.11
12	Gustavo Zambrano		Comite de Gestion Reserva Nacional de Tambopata/ Madre de Dios	10/11
13	Josué Mercado Fuentes	Especialista	Dirección Regional de Medio Ambiente/ Madre de Dios	10/11
14	Edmundo Flores	Asesor jurídico	Caritas MdD/ Madre de Dios	11/11
14	Patricia Dávila	Colaboradora	Caritas MdD/ Madre de Dios	11/11
15	Natalia Díaz	Directora	Organismo de evaluacion y Fiscalizacion ambiental/	11/11
16	Ing. Merciano Basilio	Experto	Direccion Regional de Minería/ Cuzco	14/11
17	M.V. Walter a Velásquez Nuñez	Colaborador	Direccion Regional de Agricultura / Cuzco	14/11
18	Ing. José Huamán Velasco	Viceministro	Desarrollo Minero Energetico e Hidrocarburos/Cuzco	15/11
19	Tomas Hentschel	Colaborador	Projekt Konsult GmbH	23/09
20	Hermann Wotruba	Profesor	Instituto de "Tratamiento de materias primas minerales", RWTH Aquisgrán	23/01.2012

#### RD del Congo: Lista de entrevistas en Kivu del Sur

Fecha	Lugar	Nombre	Entrevista
1	Bukavu	Rio (NGO)	3 de septiembre
2	Bukavu	OGP (NGO)	
3	Bukavu	PAD (NGO)	5 de septiembre
4		BGR	
5	Bukavu	BEST (NGO)	6 de septiembre
6a	Mukungwe	Comité informal de administración	7 de septiembre
6b		Militares de la 10ième région	
7		Igunos mineros artesanales y comerciantes	
8	Burhini – Twangiza	Grupo de mineros artesanales	8 de septiembre
9	Luhwinja	Ex presidente de los mineros artesanales	
10	Nyamurhale – Loutra	Grupo de autoridades y mineros artesanales	
11	Mubumbano – Mushinga	Hospital - Médico director (Aldeas junto a Mukungwe)	9 de septiembre
12	Mushinga	Representación del Chef de groupement	
13	Mubumbano – Mushinga	Director de la escuela primaria	
14	Mubumbano – Mushinga	Sacerdote de la parroquia	

15	Madaka – Mushinga	Comerciante de oro	
16	Madaka – Mushinga	Jefe de los comerciantes de oro de Mushinga	
17	Chizi – Mushinga	Director de la escuela primaria	
18	Chizi – Mushinga	Centro de salud - Enfermero	
19	Mushinga	Conseil Villageois Inter-Association (Cooperativa agraria)	
20	Mukungwe II	Minero artesanal	9 de septiembre
21		Grupo de prostitutas	
22		Administrador de mina	
23	Lubona (cerca de Nyamurhale)	Comerciante de oro	10 de septiembre
24	Nyamurhale – Colline	Grupo de mineros artesanales y administradores de minas	
25	Mugogo	Guardia del centro de <i>négoce</i>	
26	Bukavu	Directeur de Cabinet, Ministère des Mines de Sud Kivu	12 de septiembre
27	Bukavu	BGR	
28	Bukavu	OGP (NGO)	
29	Bukavu	SAESSCAM	13. September
30	Bukavu	Comerciante de casiterita/Presidente de la Asociación de Comerciantes	
31	Bukavu	Comerciante de oro	
32		BEST (NGO)	
33	Bukavu	Taller multisectorial con autoridades mineras, comerciantes, cooperativas, ONG (27 participantes)	14 de septiembre
33a		Presentación de Eric KAJEMBA, Director de OGP: Estado de situación de la producción artesanal de oro en Kivu del Norte y Kivu del Sur	
33b		Presentación de Thierry SIKUMBILI, Chef d'Antenne du CEEC au Sud Kivu: Certificación de oro en Kivu del Norte y Kivu del Sur	
34	Bukavu	Empresa minera TransAfrika	15 de septiembre
35		Federación de cooperativas GECOMISKI	
36		Autoridades mineras CEEC	
37		Cooperativa COPAMIK	
38	Uvira	Grupo de comerciantes de oro y cooperativas del Territoire Fizi (Itombwe y Misisi)	17 de septiembre
39	Mukera	Grupo de mineros artesanales	19 de septiembre
40		Propietario de bombas de agua	
41		Militar (FARDC) y Jefe de Policía	
42		Centro de salud	
43		Miembros de la cooperativa COMCAF	
44	Mukera	Autoridades estatales (Division des Mines, ANR; Policía)	20 de septiembre

45		Mineros artesanales en minas	
46		Escuela	
47		Controlador minero del sector Kitumba (Altiplano del Territorio Fizi) y miembros de COMICAM	
48		Grupo de mineros artesanales (3)	21 de septiembre
49	Fizi	Colaboradores, Division des Mines	
50	Baraka	Comerciante de oro	22 de septiembre
51		Grupo de mineros artesanales (4)	

### Entrevistas telefónicas

52	GIZ en la Secretaría CGLR, Burundi	11 de enero de 2012
53	Diamond Development Initiative, Canada	3 de noviembre de 2011
54	Greg Valerio, formerly ARM/Fairtrade, London	12 de agosto de 2011
55	Célula congoleña para el combate de la corrupción	24 de agosto de 2011
56	Global Witness, London	16 de agosto de 2011
57	PAC, Shawn Blore	12 de agosto de 2011
58	Transfair/Fairtrade, Bonn	23 de agosto de 2011
59	Anna Stetter, Universidad Múnich	3 de agosto de 2011
60	Sara Geenen, Universidad Amberes	14 de julio de 2011
61	Sara Geenen, Universidad Amberes	20 de abril de 2012
62	Martin Jones, Chairman, Banro Foundation	13 de abril de 2012

## II. Guía de preguntas para las entrevistas

Preguntas orientadoras generales:

### **Mineros artesanales: obstáculos, necesidades, deseos:**

¿Es importante la certificación para los clientes (mineros artesanales)? ¿Qué temas son importantes para los mineros artesanales y se reflejan éstos en la certificación?

### **Incentivos para la auto organización y la certificación de los mineros artesanales:**

¿Por qué se formaron las cooperativas existentes?  
¿Los objetivos de certificación están adaptados a las condiciones locales?

### **Efectos de la certificación/Cooperación con la minería a gran escala (opcional)**

¿Cuáles son los resultados directos involuntarios de las certificaciones?  
¿Cuáles son los beneficios concretos para los actores, qué inversiones supone?  
¿Cuál es el alcance de la certificación (participación en el mercado)?  
¿Efectos sobre los acontecimientos de conflicto – esfuerzos por la paz?

Estas preguntas orientadoras fueron adaptadas a los diferentes grupos de entrevistados:

- 1) Mineros artesanales y otros trabajadores de las minas
- 2) Influyentes (gobierno, comerciantes, grupos armados, etc.)
- 3) Intermediarios (ONG, etc.)

1) Preguntas orientadoras al grupo meta (ASM): 1) Mineros artesanales y otros trabajadores de las minas

### **Mineros artesanales: obstáculos, necesidades, deseos:**

¿Qué hace en su trabajo diario?  
¿Cómo llegó a trabajar en las minas?  
¿Qué conocimientos tiene usted? ¿Para qué necesitaría más entrenamiento?  
¿De quién depende usted?  
¿Quién le provee el equipamiento (mercurio, herramientas, protección, comida, linterna...)?  
¿Conoce el precio internacional del oro? ¿Cómo negocia con los comerciantes?  
¿Cuánto gana usted? ¿Qué hace Ud. con su salario?  
¿Quién le exige tributos a usted?  
¿Qué recibe a cambio? (servicios, protección...)?  
¿Qué es lo que le gustaría mejorar en su cotidianidad laboral?  
¿Sabe usted de los intentos del gobierno y de la industria de certificar el origen limpio del oro?

### **Incentivos para la auto organización de los mineros artesanales/Condiciones para la incorporación de los mineros artesanales en la certificación**

¿Cómo están organizados?  
¿Por qué se fundaron?  
¿Se han dado ventajas/desventajas para los mineros artesanales? ¿Cuáles?  
¿Existen otras formas de organización?

### **Efectos de la certificación/Cooperación con la minería a gran escala (opcional)**

¿Ha participado Ud. en proyectos de certificación?  
¿Le gustaría participar?  
¿Estaría dispuesto a entregar su oro directamente a empresas más grandes? ¿Todo o sólo una parte?  
2) Preguntas orientadoras a: Influyentes (gobierno, comerciantes, grupos armados, etc...)

### **Mineros artesanales: obstáculos**

A la administración:  
¿Qué condiciones se les exige a los mineros artesanales para su formalización?  
¿Qué significa para usted "artesanal"?  
¿Qué importancia tiene el sector artesanal para la economía? ¿Políticamente?  
¿Cuál es su política para la minería artesanal (restrictiva - favorable - descuidada)?  
¿Quién participó en el proceso de definición de la ley/o de la definición de la política?  
A comerciantes/elaboradores posteriores:  
¿De quién compra y a quién vende?  
¿Cómo transporta la mercadería?  
¿Cómo están organizados (asociaciones de interesados)?  
Relación con otros actores de la cadena de suministro:  
¿Cuánto gana usted?  
¿Qué problemas surgen en su trabajo?  
¿Quién le exige tributos?  
¿Ha escuchado de los intentos del gobierno y de la industria de certificar el origen limpio del oro?

### **Incentivos para la auto organización de los mineros artesanales/Condiciones para la incorporación de los mineros artesanales en la certificación**

A la administración:  
¿Son obligatorias las cooperativas para la formalización de los mineros artesanales?  
¿Tienen programas de certificación promocionados o fijados por el Estado?  
**¿Qué efectos tienen las certificaciones? (opcional)**  
¿Cuál es el alcance de la certificación (participación en el mercado)?

¿Efectos sobre regiones de conflicto – esfuerzos por la paz (RD del Congo)?

3) Preguntas orientadoras a: Intermediarios (ONG y otros)

**Mineros artesanales: obstáculos, necesidades, deseos:**

¿Es importante la certificación para los clientes (mineros artesanales)? ¿Qué temas son importantes para los mineros artesanales y se reflejan éstos en la certificación?

¿Existen conflictos por las metas de los diferentes grupos de interés?

**Incentivos para la auto organización de los mineros artesanales/Condiciones para la incorporación de los mineros artesanales en la certificación**

¿Por qué se formaron las cooperativas existentes?

¿Hay conflictos entre ellas?

¿Se han dado ventajas para los mineros artesanales?

¿Cuáles?

¿Existen otras formas de organización?

¿Los objetivos están adaptados a las condiciones locales?

¿Cuáles son las condiciones formales para las certificaciones?

¿Qué tipo de control estatal se necesita, qué supervisión ya existe?

¿Cómo reaccionan los mineros artesanales y otros ante las iniciativas?

**¿Qué efectos tienen las certificaciones? (opcional)**

¿Cuáles son los resultados directos involuntarios de las certificaciones (por ejemplo conflictos entre cooperativas)?

¿Cuáles son los beneficios concretos para los actores (mineros artesanales), qué inversiones supone?

¿Cuál es el alcance de la certificación (participación en el mercado)?

¿Cree usted que la certificación tenga efectos sobre regiones de conflicto – los esfuerzos de paz (RD del Congo)?

## Autores

### **Friedel Hütz-Adams, SÜDWIND-Institut e.V.:**

Friedel Hütz-Adams es colaborador científico de SÜDWIND e. V., Instituto para Economía y Ecumenismo, desde 1993. Entre fines de 1997 y mediados de 2001 estuvo a cargo de las relaciones públicas en la campaña "Jubileo 2000 – El desarrollo necesita desendeudamiento". Desde mediados de 2001 se ocupó en SÜdwind de los trasfondos y los efectos de la globalización y, entre otros, redactó varios estudios sobre problemas sociales y ecológicos de la explotación de materias primas.

### **Dr. Pedro Morazan, SÜDWIND-Institut e.V.:**

Dr. Pedro Morazan es colaborador científico de SÜDWIND e. V., Instituto para Economía y Ecumenismo. Sus actuales enfoques de investigación son preguntas referidas a la política europea de desarrollo (Latinoamérica, BRICS, Blending), así como a los estándares sociales del comercio internacional y del financiamiento del desarrollo. Participó en varias investigaciones de campo y evaluaciones en diferentes países africanos y latinoamericanos.

### **Marie Müller, BICC:**

Desde 2009, Marie Müller es colaboradora científica del Bonn International Center for Conversion (BICC) en el sector Recursos Naturales y Conflictos. Investiga diversos aspectos de la administración de recursos en África subsahariana y ha adquirido experiencia en investigaciones de campo en la RD del Congo y en Nigeria. Participa como observadora del proceso Kimberley de certificación para diamantes en bruto. A continuación de su Licenciatura en Relaciones Internacionales en la Universidad Técnica de Dresden (2003-2006), estudió para el Master Global Political Economy en la University of Sussex, Gran Bretaña (2007-2008).

### **Anke Täubert, Diakonie Katastrophenhilfe:**

Anke Täubert es responsable para los proyectos en RD del Congo y en el sur de África para Diakonie Katastrophenhilfe. Trabajó dos años para EIRENE International e. V. en Kivu del Sur en la RD del Congo en una red por la paz, particularmente en el tema de "Violencia contra mujeres". Ella es Licenciada en Politología con enfoque temático en "Mujeres y conflicto" y, entre otros, realizó investigaciones al respecto de este tema en Sri Lanka.

## Fotos:

- P. 9 SÜDWIND; Perú, Sede del gobierno provincial de Madre de Dios después del atentado incendiario por parte de mineros artesanales
- P. 16 SÜDWIND; Perú, Asentamiento de mineros artesanales
- P. 17 SÜDWIND; Perú, Soldados en Madre de Dios
- P. 19 SÜDWIND; Perú, Taller referido a la certificación de la minería artesanal
- P. 21 Anke Täubert; RD del Congo, ONG local  
SÜDWIND; Perú, Herramientas para el tratamiento de minerales  
SÜDWIND; Perú, Minería artesanal en la zona selvática
- P. 22 SÜDWIND; Perú, Barrio de mineros artesanales
- P. 34 SÜDWIND; Perú, Extracción aluvial de oro (Dredge)
- P. 36 SÜDWIND; Perú, Operativo militar en Madre de Dios
- P. 38 SÜDWIND; Perú, Mineros artesanales con máquinas
- P. 39 Anke Täubert, RD del Congo, Balanza de un comerciante de oro
- P. 48 Marie Müller/BICC; RD del Congo, Oficina del jefe de policía de Mukera
- P. 53 Marie Müller/BICC; RD del Congo, Ministerio regional de minería de Bukavu
- P. 57 Marie Müller/BICC; RD del Congo, Mineros artesanales de Mukera

- P. 58 Marie Müller/BICC; RD del Congo, Oficina de la División de Minas de Fizi Centre
- P. 60 Anke Täubert; RD del Congo, Mineros artesanales de Mukera
- P. 61 Anke Täubert; RD del Congo, Mena aurífera
- P. 62 Anke Täubert; RD del Congo, Comercio en la zona minera de Mukungwe
- P. 63 Anke Täubert; RD del Congo, Pepitas de oro de un comerciante intermedio
- Ilustración de tapa  
SÜDWIND; Perú, Mineros artesanales con máquinas
- Ilustración de tapa  
Marie Müller/BICC; RD del Congo, Mineros artesanales de Mukera
- Ilustración de tapa  
SÜDWIND; Perú, Minería artesanal en la zona selvática
- Ilustración de tapa  
Anke Täubert; RD del Congo, Mena aurífera
- Ilustración de tapa  
Anke Täubert; RD del Congo, Manifestación contra la minería del oro, estudiantes en vestimenta indígena
- Ilustración de tapa  
SÜDWIND; Perú, Operativo militar en Madre de Dios
- Ilustración de tapa  
Anke Täubert; RD del Congo, Comercio en la zona minera de Mukungwe

# Facilitating peace, security and development through research, advisory services and capacity development

As an independent, non-profit organization, BICC (Internationales Konversionszentrum Bonn – Bonn International Center for Conversion GmbH) deals with a wide range of global topics in the field of peace and conflict research.

The promotion of peace and development is the most important precondition for security and the transformation of conflicts. BICC takes a comprehensive view of 'conversion' as the reduction and transformation of military stockpiles, capacities and processes. This perception of conversion comprises an understanding of peace and security, which goes far beyond the narrow focus that national states place on military security.

## Program areas

The six following areas form the framework for BICC's work

- **Security—Stakeholders, systems, threats**
- **Arms—Global trends, exports, control**
- **Resources and conflict**
- **Migration, conflicts and security**
- **Base conversion**
- **Data and GIS** (Geographic Information System)

These areas are mutually complementary and enable diverse thematic and methodological synergies.

## BICC's work

BICC's portfolio includes:

**Applied research** (research reports, background and evaluation studies, impact evaluations, development of indicators, data collection and analysis, as well as feasibility studies to support program implementation).

**Advisory services** (background analysis, feasibility and evaluation studies, training and expert workshops, and allocation of long- and short-term experts).

**Capacity development** (preparation of concepts and modules for the further education and training of stakeholders in peace processes).

## Partners, donors and clients

BICC receives institutional funding from the Land of North Rhine-Westphalia (NRW). As of Autumn, the Director for Research will hold a professorship at the University of Bonn; one result of BICC's close cooperation with the University.

## Other partners, donors and clients

International and German research institutes; international and German foundations; the United Nations and other international organizations; Federal Ministries such as the German Foreign Office (AA) and the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and institutions such as the Federal Agency for Civic Education (bpb); international and German NGOs; international and bilateral organizations in the field of development cooperation.

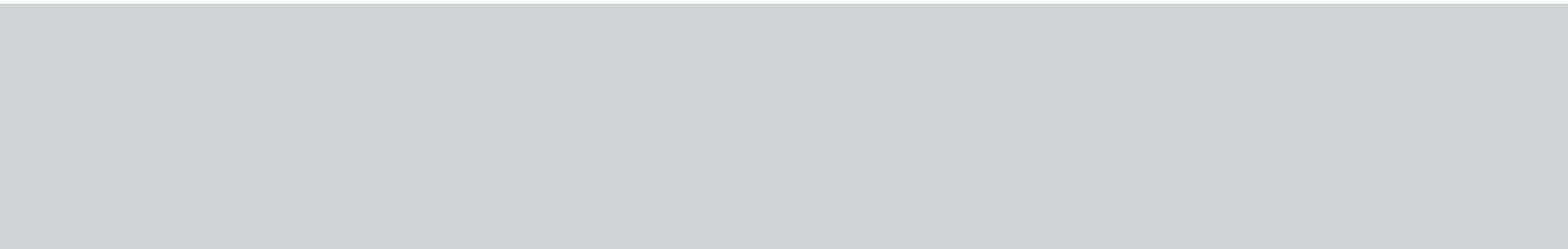
## BICC

BICC makes use of its research to operate as a think tank, offer (policy) advice, and help develop capacity.

BICC collects and publishes information, brings out expert reports and other publications, and thus offers its services to NGOs, governments, private organizations, research institutes and universities as well as to the interested public. BICC is co-editor of the annual "*Friedensgutachten*" (Peace Report) and of a series of international research publications (Sustainable Peace and Global Security Governance).

BICC organizes regular exhibitions, conferences, workshops, and discussions with experts. The Center sets out to make more people aware of its central topics through its public relations activities.

BICC was founded as a non-profit limited company in 1994 with the support of the Land of NRW. With effect from September 2012, a Managing Director for Research and a Managing Director for Administration will lead BICC. Shareholders are the States of NRW and Brandenburg. The Center's governing bodies are the Supervisory Board, the Board of Trustees and the International Board.





AVISO LEGAL

© BICC, septiembre 2012

Bonn International Center for Conversion -  
Internationales Konversionszentrum Bonn GmbH  
Pfarrer-Byns-Straße 1

53121 Bonn

Alemania

Tel.: +49-228-911 96-0

Fax: +49-228-911 96-22

E-mail: [bicc@bicc.de](mailto:bicc@bicc.de)

ISSN : 0947-7322

Director: Michael Dedek

Gráficos: Alexander Strunck

Coordinación: Heike Webb

Traducción: Ruth Schwittay, Yira Jiménez

Diseño: pooleffect, Ralf Kolmsee

Impresión: bonndruck GmbH



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada CC BY-NC-ND