

**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PNUMA**

Foro Andino sobre Extracción de Oro Artesanal y en Pequeña Escala

20-22 Noviembre 2013

Medellín, Colombia



Informe final: Abril 2014

Antecedentes y resumen general

- i. En enero de 2013, más de 140 gobiernos acordaron un instrumento jurídicamente vinculante para controlar la contaminación mundial por mercurio, el Convenio de Minamata sobre el Mercurio. El uso de mercurio en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala (ASGM por su sigla en inglés) es un sector clave incluido en el Convenio de Minamata.
- ii. Durante los días 20-22 de Septiembre de 2013 tuvo lugar en Medellín, Colombia, el primer Foro Andino sobre ASGM. Este evento fue organizado por el PNUMA, conjuntamente con ONUDI y el Natural Resources Defense Council (NRDC), en el marco de la Asociación Mundial sobre el Mercurio. El Foro contó con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, el Gobierno local de Antioquia, en particular Corantioquia, y los gobiernos EE.UU., Noruega y España.
- iii. En conjunto el evento contó con la participación de unos 60 representantes de los diferentes países andinos y países invitados, incluyendo diferentes autoridades públicas, así como expertos de organismos internacionales, ONGs, academia, y representantes del sector minero.
- iv. Durante el Foro se debatieron los principales retos que afronta el sector, así como las oportunidades en el marco del nuevo tratado internacional sobre mercurio (Convenio de Minamata). Los países intercambiaron experiencias y conocimientos sobre políticas y estrategias para reducir el uso de mercurio, promover la formalización del sector, o desarrollar inventarios. Se enfatizó también la necesidad de contar con mecanismos para fomentar la cooperación regional y el intercambio de información.

En el [sitio web del Foro](#) se encuentran a disposición el conjunto de presentaciones y resultados de las diferentes sesiones.

Índice

| | | |
|-------|--|----|
| I. | Visita de Campo..... | 4 |
| II. | Apertura oficial y bienvenida..... | 4 |
| III. | Resultados de la Conferencia Diplomática. La ASGM en el Convenio de Minamata. | 6 |
| IV. | Sesión 1: Planes Nacionales de Acción | 6 |
| V. | Sesión 2: Formalización..... | 8 |
| VI. | Ejercicio: Catalogación de proyectos en la región..... | 9 |
| VII. | Sesión 3: Estudios de Línea Base / Inventarios | 11 |
| VIII. | Sesión 4: Mecanismos y plataformas para el intercambio de información..... | 12 |
| IX. | Clausura | 13 |
| | Anexo 1: Agenda | 15 |
| | Anexo 2: Planes Nacionales de Acción: resumen de intervenciones..... | 21 |
| | Anexo 3: Ejercicio de Catalogación: resultados | 23 |
| | Anexo 4: Ejercicio de Inventarios: resultados | 26 |

I. Visita de Campo

1. De acuerdo con el programa (ver Anexo 1), el Foro Andino sobre Extracción de Oro Artesanal y en Pequeña Escala se inició con una salida de campo el miércoles 20 de noviembre a los municipios de San Roque-Puerto Berrío, que son áreas con una importante presencia de minería artesanal. Esta salida contó con la participación de alrededor 40 personas participantes en el Foro, entre las cuales se encontraban representantes de las diferentes entidades gubernamentales, organismos internacionales, ONGs, y expertos de los países andinos y otros países invitados (Australia, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Perú, Surinam, Venezuela).
2. La salida de campo tenía como objetivo mostrar sobre el terreno a los participantes diferentes prácticas que se están llevando a cabo en los procesos de beneficio del oro, analizando y comparando procesos en los que utiliza indiscriminadamente el mercurio para la extracción del oro, y otros procesos en que no se utiliza el mercurio.
3. En el corregimiento de Providencia, municipio de San Roque, se visitó un entable de beneficio de oro mediante prácticas rudimentarias. Allí el uso del mercurio era de 1 a 3 onzas en el proceso de molienda del oro. En este proceso que dura 4 horas, se extrae únicamente entre el 40 y 50% del oro, el resto de las arenas con el oro quedan para el dueño del entable de beneficio.
4. Los entables artesanales de molienda de amalgamación son muy típicos en Colombia, pero se han venido haciendo esfuerzos para reducir y reemplazar estos entables por la molienda continua la cual utiliza sino el 10% de mercurio en comparación con la tradicional. Existen numerosos entables donde se lleva a cabo una manipulación directa del mercurio, sin medidas sanitarias y salud ocupacional, y no hay seguimiento de la contaminación por mercurio en los mineros. Apenas se recupera entre el 65-70% del mercurio utilizado, y en ocasiones se combina con procesos de cianuración, agravando así el efecto contaminante. A nivel general, se estimó que en Antioquia dos municipios utilizaban 137 toneladas de mercurio al año (40% del uso mundial de mercurio estimado según fuentes del PNUMA).
5. La segunda visita se llevó a cabo en la vereda El Vapor del Municipio de Puerto Berrío. Allí los asistentes visitaron un entable donde no se utiliza el mercurio en el proceso de beneficio, sino que los procesos de concentración se llevan a cabo por métodos gravimétricos. También se visitó en la misma zona una planta de beneficio que utiliza sistemas avanzados para controlar los procesos, incluyendo tanques de cianuración, y carbón activado para el proceso de absorción, previo a la desorción mediante químicos, electricidad y calor oro. El mercurio que viene en las arenas, se deposita más abajo y el cianuro se neutraliza, de tal suerte que no se deposite nada en las fuentes hídricas. La empresa cuenta con los permisos pertinentes de operación, ambientales, laborales y de salud.
6. Los participantes apreciaron la oportunidad de observar sobre el terreno la problemática asociada al uso del mercurio, así como una variedad de prácticas alternativas, aspecto que contribuyó a incrementar la dinámica de grupo y contextualizar las posteriores sesiones del Foro.

II. Apertura oficial y bienvenida

7. El Foro se abrió formalmente el día jueves 21 de noviembre de 2013, a las 9:00 am
8. Luis Alfonso Escobar, Director General de Ordenamiento Ambiental y Territorial, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, dio la bienvenida a los participantes del evento. El señor Escobar señaló la importancia económica y social de la pequeña minería como

actividad de subsistencia, pues se practica en 44% de los municipios del país y representa el 30% del total de las explotaciones mineras. Empero, indicó que a la vez dicha minería tiene un gran impacto ambiental pues utiliza alrededor de 100 toneladas de mercurio al año. Escobar recalcó que el problema se acentúa debido a la informalidad e ilegalidad del sector minero, así como la ilegalidad del comercio y el contrabando del mercurio en el país, circunstancia que dificulta aún más el control institucional de la circulación, comercialización y uso del mercurio en la minería. Sin embargo, informó que Colombia viene haciendo importantes esfuerzos para reducir y eliminar la emisión del mercurio al ambiente, tales como el fomento de técnicas alternativas al uso del mercurio, o el desarrollo de normas y leyes que buscan reducir y controlar el comercio y el uso del mercurio en el país. Destacó en este sentido la reciente aprobación de la Ley 1658 sobre el mercurio, que establece la erradicación del uso de mercurio en todos sus usos en un plazo 5 años, y para la minería en 10 años, anticipándose así a los compromisos previstos por el Convenio de Minamata. Agradeció también la contribución del PNUMA en el establecimiento de los lineamientos de un plan de acción, que han sido la base para el desarrollo del plan estratégico nacional para la reducción y eliminación del mercurio. Escobar exhortó a que se implementen estrategias que involucren a todos los actores, y que respondan a todas las dimensiones del problema. Finalmente reconoció a Corantioquia sus esfuerzos y liderazgo en la reducción de contaminación por mercurio en la minería artesanal.

9. Juan Carlos Loaiza, delegado de la secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia dio también la bienvenida a los participantes del evento, y presentó al departamento de Antioquia como un territorio multicultural y multiétnico, con grandes posibilidades pero también con grandes dificultades. Señaló que el problema del mercurio supone un gran reto, pero también una oportunidad para hacer de la minería una actividad responsable y convertirla en un motor de desarrollo. Enfatizó que para lograr esto es menester llevar a la minería desde la informalidad a la legalidad, mediante el acompañamiento institucional y técnico que permita a los mineros tanto el acceso a tecnologías para el mejoramiento de su productividad, como reconocer las responsabilidades y obligaciones sociales, ambientales, económicas de su actividad. Destacó en este sentido la contribución del Foro, para promover una articulación nacional desde todas las instituciones que tienen que ver con el tema minero, así como entre las políticas nacionales, los planes de acción y las estrategias a nivel regional.

10. Alejandro González Valencia, Director General de CORANTIOQUIA, dio la bienvenida a los participantes del evento y destacó el reconocimiento a Antioquia para ser anfitriona de este importante foro. Señaló que Antioquia asumió su responsabilidad desde el reconocimiento de la existencia de un gran problema con los temas mineros relacionados con el uso del mercurio, y que se necesitaba dimensionarlo. Destacó también que las medidas y estrategias de solución de la problemática no pueden provenir únicamente de una gobernación, sino que es necesario la articulación entre todas las autoridades legales, ambientales y mineras, en el marco de una política pública nacional. Finalmente señaló que el Foro brinda la posibilidad de intercambiar ideas, proyectos, y experiencias para reducir y eliminar el uso de mercurio, en pro de una minería responsable que genere desarrollo en las comunidades del país.

11. Jane Dennison, Oficial del Programa de Mercurio del Departamento de Estado de Estados Unidos de América, tras agradecer y dar la bienvenida a los participantes, destacó que muchos países se han vinculado al Convenio de Minamata y reconocen que la Extracción de Oro Artesanal y en Pequeña escala es la principal fuente de emisiones de mercurio. Señaló que se trata de una actividad compleja, que involucra muchos actores, lo que implica un gran reto generar cambios y aplicar el Convenio, pero que al mismo tiempo estos retos son similares en muchos países. Es por ello que el Foro es una oportunidad para crear vínculos y generar nuevos conocimientos para afrontar el problema de la contaminación por mercurio.

12. Juan Fernando Caicedo, Oficial de Programa de la Sub-División de Productos Químicos, del PNUMA, agradeció en primer lugar al Gobierno de Colombia y a las autoridades de Antioquia por hospedar y apoyar el Foro, así como a los países donantes que hicieron posible el mismo, en particular los Estados Unidos de América. Caicedo destacó que el texto del Convenio de Minamata sobre el

Mercurio se acordó finalmente en enero de 2013 por más de 140 países, y se abrió a firma en el mes de octubre en Japón, donde fue firmado por 93 países, incluyendo todos los países andinos. Informó acerca de la importancia del sector de la extracción de oro artesanal a nivel mundial y en la región de América Latina y el Caribe (actividad que representa el 70% de las emisiones de mercurio en la región, e involucra a más de 500.000 mineros en una docena de países), así como del papel que viene desempeñando en este campo la Asociación Mundial sobre el Mercurio del PNUMA, incluyendo la organización dos Foros Mundiales sobre minería artesanal, el último de ellos en Lima, Perú (Septiembre de 2013). Recordó entonces los principales resultados del Foro Mundial en Lima, en particular los mensajes de los países que participaron de la región, tales como la necesidad de desarrollar diagnósticos e inventarios, la prioridad de trabajar en los temas de formalización y control del tráfico ilícito de mercurio, o la necesidad de crear plataformas regionales para el intercambio de información, aspectos que sirvieron para articular la agenda del presente Foro Andino.

III. Resultados de la Conferencia Diplomática. La ASGM en el Convenio de Minamata.

13. Juan Fernando Caicedo, del PNUMA, informó en esta sesión acerca de los antecedentes y el proceso de negociación del Convenio de Minamata y los resultados de la Conferencia Diplomática en Japón, destacando el hecho de que ya 93 países firmaron un Convenio que prevé un conjunto de medidas para eliminar o controlar el mercurio en los diferentes sectores. Durante su intervención, Caicedo resumió algunos de los principales artículos del Convenio, incluyendo los objetivos y definiciones, y en particular describió el contenido del artículo 7 y el Anexo C, que se centra en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala. Informó que dicho artículo establece que cada país establecerá las medidas para reducir y eliminar el uso y liberación del mercurio en el ambiente, producto de las actividades de extracción y tratamiento del oro en la ASGM; cada país elaborará un plan de acción nacional de acuerdo al anexo C dentro de 3 años después de firmar el Convenio, y presentará exámenes cada tres años para evaluar los progresos logrados en materia de cumplimiento de obligaciones; el artículo establece también mecanismos de cooperación entre países, instituciones para formular estrategias de asociación, prevención y control del mercurio, de educación y divulgación, de investigación y asistencia técnica y financiera, e intercambio de información internacional y regional.

14. En la sesión de preguntas, un participante se interesó sobre el Fondo Fiduciario que se establece en el artículo 13 del Convenio, mientras que otro planteó que dada la complejidad del sector de la minería, existen muchas definiciones de minería artesanal, que pueden variar entre países, según las técnicas utilizadas, etc. El expositor reconoció que esa definición depende de cada país, pero la clave radica en el asunto de la pequeña o limitada inversión de capital y la baja producción.

IV. Sesión 1: Planes Nacionales de Acción

15. Esta sesión se centró en exponer, analizar y revisar las posibilidades y las dificultades de la formulación de los planes nacionales de acción. En este contexto, Juan Fernando Caicedo del PNUMA abrió la sesión con una presentación sobre las disposiciones que prevé el Convenio de Minamata acerca de los Planes Nacionales de Acción (PNA), que se encuentran contemplados en el Anexo C y el Artículo 7 del Convenio. Caicedo informó sobre los elementos que se espera contemplen los PNA, tales como metas de reducción y eliminación del mercurio, medidas para facilitar la formalización del sector, información sobre las cantidades de mercurio utilizadas y las prácticas del sector, etc. Caicedo informó también sobre las experiencias en el desarrollo de PNA que ya se han llevado a cabo en diferentes países del mundo, en el marco de la Asociación Mundial sobre el Mercurio, así como los recursos y guías disponibles, e indicó también las diferentes etapas que se proponen para el proceso de formulación de los planes.

16. William Batista, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de Colombia, expuso a continuación el trabajo que viene desarrollando este país en la elaboración de su plan nacional de acción. Informó que el plan tiene como objetivo la reducción y eliminación del mercurio en la ASGM para disminuir el impacto del mercurio en la salud y el ambiente, mediante un conjunto de ejes temáticos y estrategias. Señaló que fruto de la sinopsis inicial, se constató la importancia del problema en Colombia a nivel mundial, y se determinó también que el sector en el país se caracteriza por utilizar prácticas y técnicas de baja productividad, mínimas condiciones de seguridad, y alto índice de consumo de mercurio y cianuro. La minería ilegal acentúa estos problemas, con el agravante de la participación de grupos armados al margen de la ley. En este contexto, el PNA pretende vincular a todos los actores implicados mediante talleres de socialización a nivel nacional. Además, informó que en Colombia se ha constituido un comité interinstitucional para la formulación del plan, que ha servido para identificar el conjunto de retos y oportunidades que enfrenta el sector. El expositor informó que tiene previsto ajustar el plan a las provisiones del Convenio de Minamata, y finalmente indicó que se espera formular, implementar y evaluar el plan nacional de acción en un plazo de cinco años.

17. En la sesión de preguntas, un participante enfatizó la necesidad de dar coherencia y evitar contradicciones entre los diferentes planes y leyes que afectan a la minería artesanal, como el Plan Nacional de Desarrollo y la legislación minera, así como la importancia de que exista una coordinación entre las diferentes instancias con incidencia en los procesos de formalización y los operativos militares contra la minería ilegal. En alusión a otra pregunta, el expositor del MADS informó que la financiación del PNA está prevista a través de diferentes fuentes nacionales e internacionales. Por último, la representante de la OMS/OPS celebró la presencia en el Foro de las autoridades de salud, así como la consideración de los aspectos de salud pública en el PNA. Señaló también que es necesario instalar centros de salud a nivel local para permitir el acceso a servicios de salud en todas las regiones mineras.

DEBATE ABIERTO SOBRE LOS PNA

18. Este debate fue liderado y moderado por Vilma Morales, del Ministerio de Ambiente del Perú, quien planteó una serie de preguntas a los representantes de los diferentes países participantes, relacionadas con la existencia de planes, dificultades encontradas, medidas adoptadas, etc. En el Anexo 2 se incluye una síntesis de las diferentes intervenciones por país. En resumen, durante esta sesión se mencionó lo siguiente:

- 1) Durante el debate se revisaron ejemplos de procesos y lecciones aprendidas, en particular el caso de Colombia, así como el caso de Perú, o el Plan Cero Mercurio de Ecuador, que pueden servir como referencia para otros países de la región.
- 2) Aunque varios países no tengan todavía formalmente un PNA, todos ellos mostraron avances en esta materia, y las acciones ya implementadas (de tipo legal, técnico, social o económico) se podrán integrar en sus futuros Planes.
- 3) El desarrollo de los planes a partir de ahora se verá impulsado por la reciente firma y futura ratificación del Convenio de Minamata.
- 4) La coordinación interinstitucional y la implicación de todos los actores clave es fundamental en la formulación de los PNA e implementación de estrategias para el control del mercurio.
- 5) Resulta indispensable también tener información e inventarios de la actividad minera, personas involucradas, etc.
- 6) Otros temas que destacaron los participantes fueron:
 - a. Necesidad de conectar los tres componentes proceso-tecnología-personas, a través por ejemplo de una plataforma regional de conocimiento y transferencia de tecnología.
 - b. Capacitación de los mineros, a través de centros de referencia, y las asociaciones de mineros.

- c. Formalización – necesidad de un marco legal consistente y efectivo para la lucha contra la minería ilegal.
- d. Salud – se destaca que forme parte integrante del plan.
- e. Financiación – se prevén instrumentos en el marco del convenio de Minamata para la financiación de procesos de elaboración de los PNA.

V. Sesión 2: Formalización

19. Este panel se concentró en conocer las experiencias, los procesos y las dificultades que existen en materia de formalización en los diferentes países de la región. Lina Villa, Directora Ejecutiva de Alianza por una Minería Responsable (ARM) –Colombia, fue facilitadora de esta sesión.

20. La sesión se inició con una presentación de Gerold Dompig, Presidente del Grupo de Gestión para la Ordenación del Sector del Oro (OGS), del Gobierno de Surinam. Dompig informó que cuando se analizó la situación del sector la ASGM en 2010, éste se caracterizaba por la ilegalidad e informalidad, la baja productividad, y la utilización de métodos dañinos para el medio ambiente y la salud. Informó también que miles de personas viven de esta actividad (entre 25.000-30.000), esto significa una oportunidad de subsistencia, de adquisición de algún capital y acceso a créditos. Dompig enfatizó que primero es necesario entender el problema antes de intentar solucionarlo. La estrategia de Surinam se conforma por un conjunto de medidas incluyendo el establecimiento de la autoridad minera para vigilar el cumplimiento de la ley, fortalecer la seguridad de ingresos en las comunidades locales, regular el uso de mercurio (prohibición para 2014), optimizar la producción de oro introduciendo tecnología moderna, y minimizar el impacto ambiental con el cambio hacia una minería con métodos libres de mercurio. Los procesos de acompañamiento se evidencian en las escuelas de minería, cientos de conflictos mineros intervenidos, introducción de maquinaria y nuevos métodos, capacitando a los mineros en el uso de técnicas que no requieren mercurio. Dompig informó también acerca de los procesos para facilitar la legalización de actividades, considerado un aspecto clave. Finalmente indicó que los objetivos de futuro son asegurar una minería libre de mercurio, a través de la aplicación de técnicas alternativas, y la legalización y formalización de todas las actividades mineras.

21. En la sesión de comentarios, un participante preguntó acerca de las relaciones entre la gran y pequeña minería. Dompig señaló que ambos sectores podrían trabajar juntos siempre y cuando existan buenas regulaciones provenientes del gobierno, el cual únicamente provee las reglas pero no puede participar en el negocio. Otro participante se interesó sobre el mecanismo para aproximarse a los mineros para capacitarlos. El expositor reconoció que es un proceso que toma tiempo pero perseverando se logra el objetivo.

22. A continuación, Lina Villa, de ARM, procedió a facilitar un ejercicio sobre Formalización. La sesión pretendió generar un espacio para compartir estrategias y desafíos en los procesos de formalización de los países. En su presentación, Villa señaló que lo principal es comprender los desafíos y las oportunidades de la ASGM. Para ello, primero hay que reconocer a los actores en la región, luego entender cómo se logra el acceso al mineral, qué tipo de licencias y requerimientos se solicitan, y propender un diálogo social en el cual se interactuó con los mineros y con las organizaciones y gremios mineros. Lina planteó que la formalización es un proceso que lleva a la ASGM hacia la economía formal, pero para ello se requiere que todos los programas, las políticas y las instituciones aborden el problema minero en todas sus dimensiones. Indicó también que el Convenio de Minamata en su apéndice C se puede constituir como un impulsor para facilitar la formalización de la minería.

23. Durante el ejercicio, se establecieron cuatro grupos de trabajo a quienes se les pidió identificar los 6 elementos que consideraban centrales para procesos de formalización exitosos; estos elementos

debían ser documentados en unos rompecabezas previamente preparados. Cabe anotar que los grupos representaban diversos grupos de actores y por lo tanto no representan posturas de gobierno.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES DEL EJERCICIO DE FORMALIZACIÓN

24. Grupo de Colombia: los dos grupos que trabajaron el caso colombiano coincidieron en que existe un vacío en cuanto a las definiciones de ASGM y a la segmentación de los diferentes tipos y tamaños de minería en la legislación. Así mismo se reconoció que el país carece de suficiente información sobre aspectos sociales, económicos, culturales y de género en la ASGM. Se reconoció avances en la institucionalidad minera pero todavía con baja articulación interinstitucional. Finalmente se concluyó que son vitales procesos de capacitación y de visibilizar el minero y su contribución al desarrollo.

25. Grupo de Ecuador: este grupo identificó como elementos que la existencia de apoyo técnico y legal para el sector y la visión asociativa del estado favorecen la formalización. De otro lado consideró que algunos de los principales obstáculos incluyen: las restricciones comerciales de vender sólo al Banco Central, dificultades de acceso a crédito, individualismo en la cultura minera, desarticulación interinstitucional y la necesidad de simplificar trámites ambientales.

26. Grupo de Perú, con insumos de Bolivia y Venezuela: El grupo percibe que en Perú hay claridad sobre la problemática asociada a la formalización minera, pero que es necesaria una mayor comprensión de los matices de la informalidad. Reflexionaron sobre la informalidad como una característica regional y de múltiples sectores de la economía que llevan a una cultura de incumplimiento de reglamentación. En Perú y en Bolivia se consideró que hay procesos de formalización positivos y que existen reglas diferenciadas para diferentes segmentos de la minería sin embargo también se discutió que los desafíos inician realmente con el registro.

VI. Ejercicio: Catalogación de proyectos en la región

27. En el contexto de la Alianza Mundial sobre el Mercurio, Susan Egan Keane (Natural Resources Defense Council) y Carolina González Castro (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO), presentaron brevemente los objetivos y actividades que se llevan a cabo en el área de ASGM, que sus organizaciones lideran. A continuación procedieron a facilitar un ejercicio de identificación de los diferentes proyectos e iniciativas sobre ASGM que se están llevando a cabo en la región. Para ello solicitaron a los asistentes del foro que se reunieran en grupos por cada país participante y en un determinado formato describieran los diferentes proyectos.

28. Se reconoció que esta información puede servir de base para una cooperación regional, al saber lo que está haciendo cada país. El documento obtenido estará disponible en el sitio web del Foro y puede ser nutrido permanentemente de información (ver detalle de resultados en anexo 3).

CONCLUSIONES EJERCICIO CATALOGACIÓN.

29. Las principales conclusiones del ejercicio de catalogación de proyectos fueron las siguientes:

- 1) Se generó la posibilidad de identificar y catalogar un total de unos 60 proyectos de investigación, intervención, formalización, entre otros, desarrollados en la región (ver anexo 3).
- 2) Países como Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador o Perú reportaron actividades significativas relacionadas con la ASGM. Además, organizaciones internacionales como OPS, GEF, BID, ARM o BRI, también reportaron diversas actividades en marcha en la región.

- 3) La capacitación de mineros fue el tema más recurrente en los proyectos identificados (34 proyectos), seguido de la formalización (28), remediación ambiental (28), demostraciones técnicas (24), capacitación de autoridades, y monitoreo (ambos en 22 proyectos).
- 4) La gran cantidad de proyectos identificados en marcha en las áreas que se mencionan, ofrecen una base importante para promover la cooperación regional compartiendo experiencias y conocimientos, mediante el desarrollo de nuevas alianzas entre los diferentes actores.

PRESENTACIÓN: GEF Y EL MERCURIO

30. Al final del primer día, el Sr. Anil Sookdeo, de la Secretaría del GEF, realizó una presentación con información general sobre el GEF, así como los proyectos y entidades que se han financiado en el área de ASGM y en la región de América Latina y el Caribe. Informó también sobre el rol del GEF como mecanismo financiero para la implementación del Convenio de Minamata, así como las oportunidades de financiación actuales (por ejemplo, para elaborar las evaluaciones iniciales –MIAs- o Planes Nacionales de Acción sobre ASGM) y a futuro.

PRESENTACIÓN: ASGM Y USO DE MERCURIO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, COLOMBIA

31. El tercer día del Foro se inició con una presentación por parte del Sr. Edgar Vélez (Subdirección Ambiental de CORANTIOQUIA), en relación a la minería de oro artesanal y en pequeña escala del oro asociada a la extracción con mercurio en el Departamento de Antioquia. En primer lugar se mostró un video donde esta institución plantea diez propuestas para reformar el código minero. Entre las propuestas se incluye la conveniencia de incluir la distinción entre las diferentes escalas de la minería (pequeña, mediana y gran minería), realización de un censo minero detallado, establecimiento de licencia ambiental diferenciada, así como posibles mecanismos para la financiación del control ambiental, la formalización, y la recuperación ambiental de zonas degradadas, entre otras.

32. Además, la Corporación presentó información que demuestra que la mayor cantidad y relevancia de la producción aurífera a nivel regional y nacional proviene de la minería informal. El expositor informó también sobre las estrategias de control del mercurio por parte de la Corporación, incluyendo: monitoreo y seguimiento de las concentraciones de mercurio, capacitación técnica a los diferentes actores, y transferencia de tecnología para aumentar la productividad y reducir el uso de mercurio. El ponente enfatizó también la importancia de considerar el aspecto cultural de las comunidades que llevan a cabo la minería informal. Informó también sobre los esfuerzos de coordinación interinstitucional efectuados. Señaló finalmente que como resultado de las intervenciones de CORANTIOQUIA, se ha observado una reducción en las concentraciones de mercurio en el aire alrededor de los enclaves mineros.

33. En la sesión de comentarios, se destacó cómo una organización de naturaleza ambiental ha intervenido y se ha acercado al sector minero, constituyéndose como un ejemplo interesante para el resto del país. También se indagó por la metodología utilizada por la corporación para obtener cifras de las cantidades de mercurio requeridas en estas zonas mineras, a lo cual se respondió que se ha realizado un proceso con los mineros donde se estableció la cantidad de cada uno de los insumos de producción y sus costos. También se preguntó cómo desde la corporación diferencian entre pequeño, artesanal y gran minero; la respuesta se remitió al volumen de material que cada uno de ellos logra remover, pero se propuso que estas categorías deberían ser generales para todos los países de la región.

VII. Sesión 3: Estudios de Línea Base / Inventarios

34. Esta sesión estuvo facilitada por Paul Cordy de la Universidad de British Columbia y Giorgio De Tomi de la Universidad de Sao Paolo.

35. La sesión se inició con una intervención del Sr. Edwin A. Goñi, representante del Banco Interamericano de Desarrollo, quien presentó un estudio de línea base que el BID ha estado desarrollando en Colombia. Una vez enmarcados los términos de ilegalidad (ausencia de título minero en el catastro) e informalidad (relacionado con la falta de registros contables, pago de regalías, tipo de contratación, seguridad minera e higiene), el ponente procedió a presentar los resultados de un diagnóstico de las condiciones económicas y productivas del conjunto de unidades encuestadas en diferentes departamentos del país. Según este estudio, el balance productivo para los pequeños mineros sería negativo, es decir, no logran obtener ganancias que les permita iniciar los procesos de formalización, por lo cual se percibe que deben buscar otras alternativas económicas y laborales.

36. En el tema de formalización, el estudio identificó que se requieren facilidades administrativas, tales como: celeridad y descentralización de procesos de titulación, orientación sobre el trámite y asociatividad de los mineros artesanales; y finalmente como obstáculos para la formalización se señalaron la ilegalidad y violencia (grupos armados); necesidad de acompañamiento (capacidad técnica); carencia de maquinaria; trabas, dificultad demora para la obtención de títulos mineros y permisos ambientales; desconocimiento de la normatividad por parte de los mineros; falta de presencia, control y fiscalización por parte del Estado. También se señaló la necesidad de políticas de formalización y mayor apoyo por parte del gobierno. Finalmente presentó las diferentes conclusiones del estudio, enfatizando que las numerosas unidades que operan con márgenes negativos es poco probable que estén dispuestas a pagar los costos de formalidad, y que es necesario pensar en cómo insertar a estos agentes en la cadena de valor formal sea en el mismo sector (e.g. a través de asociaciones o cooperativas) o en otro sector.

37. Entre las intervenciones de los asistentes se presentaron algunas observaciones frente a las cifras arrojadas por el censo, puesto que se omiten ciertos aspectos importantes como el tema de la participación de las mujeres en la actividad; se sugirió que frente a la metodología en los instrumentos de recolección de información es importante incluir encuestas semi-estructuradas que evidencien otros aspectos que se han dejado a un lado; y algunos participantes discutieron el argumento según el cual los pequeños mineros tienen margen de ganancia muy bajo el cual no les permite la formalización.

DEBATE ABIERTO Y EJERCICIO PRÁCTICO SOBRE INVENTARIOS

38. El señor Cordy dio inicio a la sesión práctica con una breve presentación donde señaló que la construcción de los inventarios ofrece la posibilidad de conocer el nivel de consumo de mercurio en la minería informal (diagnóstico) y posteriormente realizar un seguimiento y control de su uso después de un proceso de intervención. Indicó también que es necesario contar con personal capacitado de las localidades donde se lleve a cabo el estudio para lograr implementar estrategias de cambio en las tecnologías de producción; enfatizando que es importante tener buenas relaciones con los habitantes de las zonas mineras y quienes apoyen el proceso de indagación deben tener conocimientos técnicos sobre el tema; es indispensable también tener en cuenta que cada lugar cuenta con especificidades culturales, sociales, económicas y productivas por lo cual es necesario diseñar estrategias y metodologías que correspondan a dichas dinámicas; y finalmente, recomendó triangular la información con otras fuentes como los proveedores, los mineros, las autoridades ambientales, las entidades que regulan la venta del mercurio y quienes les hacen seguimiento a las diferentes actividades económicas que tradicionalmente han usado este producto, para lograr tener información más detallada.

39. El ejercicio práctico consistió en un trabajo en grupos, que basados en información ofrecida por los estudios llevados a cabo por el señor Cordy en el departamento de Antioquia sobre el uso del

mercurio en diferentes minas informales y los procesos de producción, debían deducir las cantidades de mercurio utilizado para la extracción del oro, las proporciones que lograban recuperarse y las que se desechaban en el ambiente, mediante un ejercicio de triangulación de información (ver anexo 4).

CONCLUSIONES EJERCICIO DE INVENTARIOS.

40. Este ejercicio permitió aclarar los desafíos y oportunidades que los participantes enfrentaran en la estimación de la línea base para el inventario en sus respectivos países. En este sentido, fue importante también entender las incertidumbres asociadas a las estimaciones reportadas por cada grupo.

41. Se identificaron como desafíos: las dificultades para cruzar datos de diferentes fuentes, sujetos a diferentes interpretaciones (diferentes miembros del mismo grupo tuvieron interpretaciones distintas; fue importante abordar las diferentes interpretaciones para poder llegar a una posición balanceada entre los participantes); la obtención de estimaciones consideradas realistas para todos los escenarios estudiados; la capacidad de evaluar y reportar las incertidumbres asociadas a cada estimación presentada; aclaración práctica de las dudas sobre la labor de una interacción efectiva entre los diferentes actores (mineros, autoridades legales, autoridades ambientales, sociedad civil, especialistas técnicos, medios de comunicación, comunidades locales, entre otros).

42. Las oportunidades que se identificaron con el ejercicio fueron la necesidad de promover y mejorar la articulación entre los diferentes actores involucrados en la estimación de los inventarios; ganar la confianza de los mineros mediante la comunicación abierta y transparente; establecer una línea base lo más próxima a la realidad que corresponda a los datos disponibles en las diferentes fuentes de información; fomentar la integración regional en los esfuerzos para elaborar los inventarios de los países andinos.

VIII. Sesión 4: Mecanismos y plataformas para el intercambio de información

43. Jordi Pon, de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA, presentó las conclusiones de la consulta regional del grupo de América Latina y el Caribe, que tuvo lugar durante el II Foro Mundial sobre ASGM (Septiembre 2013, Lima, Perú) en lo relativo a la cooperación regional y el intercambio de información. Allí se mencionó la importancia de disponer de una plataforma para el intercambio de información, diseñada con un doble nivel de coordinación (regional e internacional), y de naturaleza tanto virtual como presencial, con énfasis en la búsqueda de sinergias con iniciativas que ya estén en marcha. Recordó también algunos de los tópicos de interés común señalados por los países, como por ejemplo la formalización, tecnologías limpias, legislación ambiental, centros de entrenamiento, monitoreo, salud, o tráfico ilícito. Se indicaron algunas características que deben tenerse en cuenta para que las plataformas sean sostenibles y funcionales y para terminar se presentaron algunos ejemplos de plataformas ya existentes que podrían servir como referencia.

44. A continuación Santiago Uribe Cuentas, de la Oficina de Asuntos Internacionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Colombia, procedió a moderar la discusión e invitó a los asistentes a realizar propuestas concretas, partiendo de las discusiones del II Foro Mundial, con el fin de construir una estrategia para crear una plataforma o mecanismo para el flujo de información y de cooperación en los temas de ASGM entre los países andinos.

45. Durante la sesión, los representantes de diferentes países reconocieron la importancia de disponer de algún sistema para facilitar el intercambio de información, y mencionaron algunos sistemas y el tipo de información existente en sus países que podrían compartir o interconectar con

una plataforma regional. Valoraron también el posible rol que podrían tener tanto organismos internacionales como el PNUMA, así como ONGs activas en este campo.

46. Se enfatizó también la importancia de combinar el intercambio virtual a través de una plataforma en línea, con el intercambio presencial de experiencias, particularmente entre expertos y mineros de diferentes regiones, para facilitar el aprendizaje y transferencia de conocimiento a través de la práctica sobre el terreno.

47. En cuanto a posibles pasos a seguir, se indicó lo siguiente:

- Los países identificaron la urgencia de priorizar los temas de ASGM que previamente se habían enlistado en el Foro Mundial en Lima Perú en los grupos regionales que se conformaron. Sin esta priorización no se podría determinar las actividades prioritarias para trabajar en las plataformas de intercambio de Información regional. La discusión permitió identificar que este proceso se debía desarrollar de manera interna en cada país pues aunque los países andinos comparten las mismas características en relación a la ASGM, se concluyó que no tienen las mismas prioridades a nivel nacional y regional para abordar los temas.
- Consecuentemente, se identificó la necesidad de generar grupos de contacto en cada país que permitieran realizar un proceso consultivo interno de manera que permitiera reflejar de manera adecuada las prioridades en los temas de ASGM de cada país, pero que también sirvieran para articularse con otros grupos de contacto de otros países. Estos grupos de contacto pueden establecerse en una sola entidad o varias entidades, según el país los constituya.
- Teniendo en cuenta que es final de año y recordando la necesidad de aprovechar en este periodo interino los recursos a disposición de los países con ASGM se acordó establecer un periodo de dos (2) meses para definir estos grupos de contacto. Luego de conformar estos grupos y reportar sus datos de contacto, cada país tendrá un tiempo de dos (2) meses para que a través de estos grupos de contacto se realice el proceso respectivo que ayude a determinar los tres (3) o cuatro (4) temas prioritarios para desarrollar de manera conjunta con los países andinos en plataformas de intercambio de información.
- Los países convinieron que el PNUMA era la organización pertinente para colaborarles en este proceso, teniendo en cuenta todo el trabajo que lleva adelantado en la región y la experiencia y conocimiento que tienen en este tema. El PNUMA entonces coordinaría estos grupos de contacto para trabajar con ellos y poder determinar tres (3) o cuatro (4) temas que se incluirán en estas plataformas.

48. A modo de conclusión de esta sesión, se indicó lo siguiente:

- Si bien el grupo regional en el Foro Mundial de ASGM en Lima, había considerado la importancia de replicar proyectos que se han desarrollado en otros países, con el fin de duplicar esfuerzos y trabajar en el desarrollo de sinergias y contar con mecanismos efectivos de intercambio de información, en esta oportunidad no lograron coincidir en la estructura de la plataforma pero si en la necesidad de priorizar los temas a través de grupos de contactos establecidos por los países en un periodo de tiempo determinado. Dos meses para establecer dicho grupos de contacto y dos meses más para priorizar tres o 4 temas para trabajar con la región en ASGM.

IX. Clausura

49. Juan Fernando Caicedo, resumió algunos de los mensajes clave de las diferentes sesiones, y agradeció en nombre del PNUMA a todos los participantes por su activa participación durante el Foro, así como al conjunto de organismos que han colaborado con la organización y acogida del evento.

50. A continuación, Alain de Jesus Henao Hoyos, Director de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía, Colombia, concordó que el aspecto de formalización es una de las cuestiones clave, y en este sentido informó someramente sobre los proyectos de inversión y acciones emprendidas hasta el momento por su Dirección. Finalmente, en nombre del Gobierno de Colombia, expresó su agradecimiento a todos los participantes y declaró clausurado El Foro Andino sobre ASGM a las 17:00h el viernes 22 de septiembre de 2013.

Anexo 1: Agenda

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|---|--|---|
| Día 1 – 20 de noviembre 2013 (VISITA DE CAMPO) | | |
| 06:30 | Salida del autobús desde las instalaciones de CORANTIOQUIA | |
| 11:00-16:00 | Visita de Campo: Corregimiento de Providencia y la vereda minas del Vapor en Puerto Berrio | Durante la visita, se brindará almuerzo ligero/agua y equipo de seguridad mínimo. |
| | Las actividades sugeridas tentativamente que podrán desarrollarse durante la visita de campo también incluirán: <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los participantes • Resultados del Proyecto SAICM Plan Nacional de Acción en Colombia • Otras experiencias en Colombia (proyectos actuales) | |
| 20:00 | Llegada a Medellín | |

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|---------------------------------------|---|--|
| DIA 2- 21 de noviembre de 2013 | | |
| 08:15 -09:00 | Registro | |
| 09:00- 09:30 | Palabras de Bienvenida | Gobierno de Colombia Autoridades locales (CORANTIOQUIA) Gobierno de los EE.UU. PNUMA |
| 09:30- 09:50 | Resultados de la Conferencia Diplomática y revisión de la ASGM en el Convenio de Minamata | PNUMA |
| 09:50-10:00 | Preguntas y Respuestas | |
| 10:00-10:15 | Refrigerio | |
| 10:15-10:30 | Planes de Acción Nacional - descripción incluyendo los requisitos del Convenio | PNUMA |
| 10:30-11:00 | Perspectiva de Colombia en la elaboración de su Plan Nacional de Acción | Presentador: Gobierno de Colombia. La presentación incluirá: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de desarrollo del Plan de Acción Nacional • Actores involucrados y establecimientos de un mecanismo de coordinación , • ¿Cómo se distribuyó el trabajo, incluyendo la agencia líder? • ¿Cuán ambicioso y realista es su Plan de Acción Nacional?; ¿qué metas para la reducción del mercurio se han establecido, y cómo Colombia alcanzará esta meta?; • ¿Cuáles fueron los mayores desafíos y dificultades?; • ¿Cuáles fueron las lecciones aprendidas? • Evaluación y aprobación del Plan de Acción Nacional. |
| 11:00-12:30 | DEBATE ABIERTO SOBRE LOS PLANES DE ACCION NACIONAL | El debate abierto incluirá¹: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los planes en otros países de la región para el desarrollo de Planes de Acción de reducción del mercurio? • Los mayores desafíos, dificultades y lección aprendidas por otros países en la región que han desarrollados Planes de Acción Nacionales, p.ej. Perú y Bolivia • ¿Cuáles son las medidas prácticas adoptadas por |

¹ Material de Referencia: Guidance Document Developing a National Strategic Plan to Reduce Mercury Use in ASGM <http://www.unep.org/hazardoussubstances/NationalStrategicPlan/tabid/53985/Default.aspx>
Minamata Convention on Mercury <http://www.mercuryconvention.org/Convention/tabid/3426/Default.aspx>

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|---------------------------------------|--|---|
| DIA 2- 21 de noviembre de 2013 | | |
| | | <p>los gobiernos a nivel nacional para reducir el uso de mercurio?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué acciones ha previsto su Gobierno para la ratificación del Convenio de Minamata? • ¿Qué medidas ha tomado su Gobierno / se tomarán en relación con el Anexo C del Convenio de Minamata? • ¿Cuál es el papel de los mineros y la sociedad civil en la formulación del Plan de Acción? |
| 12:30-14:00 | Almuerzo | |
| 14:00-14:30 | Estudio de Caso sobre Formalización – una estrategia <i>win/win</i> para la ASGM? | <p>Presentador: Gobierno de Surinam</p> <p>La presentación incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoques e información práctica en relación con la formalización del Plan Nacional de Acción en Surinam • Los pasos que se siguieron • Dificultades, retos y lecciones aprendidas |
| 14:30-15:30 | Cómo abordar los requisitos de formalización del Convenio de Minamata, Anexo C para 1 (g): Presentación y Debate Abierto | <p>Presentador/ Facilitador: Alianza por una Minería Responsable (ARM)</p> <p>Breve presentación, seguida de un debate abierto, que incluiría:²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencias útiles de los estudios de casos reportados en la región ³ • ¿Qué medidas están tomando / serán tomadas por los Gobiernos en relación con el anexo C párr. 1 (g) del Convenio de Minamata? • Asuntos específicos comunes a la formalización/ legalización de la ASGM: <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de ASGM – ¿Cómo se define en su país? ○ ¿Cuáles son las estrategias clave y los enfoques sobre los títulos y obligaciones? |

² Material de Referencia: Analysis of formalization approaches in the artisanal and small-scale gold mining sector based on experiences in Ecuador, Mongolia, Peru, Tanzania and Uganda
<http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/PrioritiesforAction/ArtisanalandSmallScaleGoldMining/FormalizationoftheASGMSector/tabid/79426/Default.aspx>

³ Estudios de caso:
<http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/PrioritiesforAction/ArtisanalandSmallScaleGoldMining/FormalizationoftheASGMSector/tabid/79426/Default.aspx>

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|---------------------------------------|--|---|
| DIA 2- 21 de noviembre de 2013 | | |
| | | <p>¿Cómo se asignan los títulos mineros? Existen áreas específicas destinadas para ASM?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Cuáles son los requisitos ambientales para los mineros artesanales / de pequeña escala? Existen requisito para los controles de contaminación, la prohibición, restricción y medidas de seguridad y rehabilitación / cierre? ○ ¿Cuáles son las consideraciones clave para los aspectos institucionales de formalización en su país, p.ej. responsabilidad, financiamiento, la generación de ingresos, el seguimiento y la aplicación? ○ ¿Cuáles son los impuestos y regalías que los mineros a pequeña escala se suponen deben pagar? |
| 15:30-15:45 | Refrigerio | |
| 15:45-17:30 | <p>¿Qué intervenciones sobre ASGM ya están en marcha en cada país, que puedan incorporarse a una estrategia de reducción del mercurio?</p> | <p>Presentador Sugerido: Asociación Mundial sobre Mercurio - Líderes del Área de ASGM</p> <p>Breve presentación seguida por un ejercicio de grupo - “Ejercicio de Catalogación”, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué proyectos específicos sobre ASGM se están llevando a cabo en sus países? • ¿Estos proyectos se están desarrollando bajo el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Minas, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo (u otros)? • ¿Existen grandes proyectos académicos grandes sobre mercurio o minería (p.ej.: CAMEP en Perú)? • ¿Quiénes están financiando los proyectos? (recursos propios, donantes, bancos de desarrollo,...) • ¿Cuáles son las principales metas del proyecto, por ejemplo: Capacitar a mineros? Demostración de nuevas tecnologías? Reformar el sector de ASGM? Monitoreo Ambiental y de salud alrededor de los sitios de ASGM? • ¿Algún proyecto adicional está en preparación? |
| 17:30-18:00 | Conclusión y expectativas del Día 3 | PNUMA |

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|--|---|---|
| Día 3 – 22 de noviembre de 2013 | | |
| 09:00-09:45 | Estudios de línea base: BID - presentación de estudio realizado en Colombia | <p>Presentador: BID</p> <p>La presentación incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología del estudio, • Preguntas de la encuesta, • Publico objetivo, • Presupuesto, • Resultados Iniciales y próximos pasos • Retos, dificultades y lecciones aprendidas |
| 09:45-10:30 | Desarrollo de Inventarios/ Línea Base | <p>Presentador: Universidad de Sao Paulo y University of British Columbia</p> <p>La presentación incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalles sobre el desarrollo de inventarios • Pasos prácticos a tomar en cuenta • Metodología utilizada • Principales resultados esperados. |
| 10:30-10:45 | Preguntas y Respuestas | |
| 10:45-11:00 | Refrigerio | |
| 11:00-12:30 | Debate Abierto y ejercicios prácticos sobre inventarios | <p>El debate abierto puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué países ya tienen inventario sobre el mercurio en la ASGM? • ¿Cuáles son los mensajes clave del desarrollo de un inventario de mercurio en ASGM en su país? ¿Cuáles son los retos, dificultades y lecciones aprendidas? • ¿Las actividades de inventario necesitan diferentes enfoques para roca dura vs. minería aluvial? • ¿Es necesaria una estrategia regional o algún otro tipo de estrategia para hacer los inventarios? • ¿De qué manera el comercio del mercurio a través de las fronteras puede afectar este proceso? • Si en su país no se ha desarrollado todavía un inventario sobre mercurio en la ASGM, ¿qué pasos prevería para el desarrollo de un inventario en un futuro cercano? |
| 12:30-14:00 | Almuerzo | |

| Horario provisional | Temas de Discusión | Comentarios/ Panelistas |
|--|---|--|
| Día 3 – 22 de noviembre de 2013 | | |
| 14:00-14:30 | Resumen de ideas sobre mecanismos y plataformas para el intercambio de información y otras ideas para la cooperación del Segundo Foro Global ⁴ | PNUMA/ ROLAC |
| 14:30-15:30 | Debate Abierto / Grupos de Discusión sobre mecanismos y plataformas para el intercambio de información | <p>El debate abierto puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué actividades se podrían compartir: <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Coordinación, entrenamiento en monitoreo, proyectos técnicos de demostración, etc.? ○ ¿Es una revisión por pares de los Planes de Acción Nacionales por otros gobiernos útiles? • ¿Qué tipo de mecanismos se requieren para que este intercambio tenga lugar? • ¿Cómo estas ideas se pueden poner en práctica en su país? ¿Y en su región? • ¿Quién podría liderar estos mecanismos? • ¿Dónde se “hospedarían” institucionalmente? • ¿Quién podría financiar propuestas para tales iniciativas? • ¿Existe propuestas específicas en marcha? ¿Quiénes están liderando estas propuestas y cómo se podrían compartir? |
| 15:30-15:45 | Refrigerio | |
| 15:45-17:00 | Continuación del Debate Abierto sobre mecanismos y plataformas para el intercambio de Información | |
| 17:30-18:00 | Palabras de Clausura | |
| 18:00 - ... | Cocktail | |

⁴ Documento (ppt) a compartir con los participantes

Anexo 2: Planes Nacionales de Acción: resumen de intervenciones

¿Qué planes existen en los demás países para el desarrollo de planes de acción para la eliminación del mercurio?

Perú: Desde el 2000 se viene trabajando en diferentes acciones. Primero convocaron a todos los sectores involucrados: Ministerio de Minas, Ambiente, Salud, Economía. Se identificaron los actores claves que no eran autoridades, pero que eran claves en este proceso: Mineros artesanales, consultores, gobiernos regionales, gremios mineros. Posteriormente se realizó un proceso de consultoría con el fin de organizar y levantar la información minera indispensable para abordar el problema. Además se vienen impulsando proyectos para eliminar el mercurio y el fomento de la minería responsable, con plazos entre 5 y 8 años.

Bolivia: informa que hubo importantes avances pero no se logró culminar el plan. Se viene trabajando en la regulación estatal y el marco legal. Se encuentra en proceso de proponer la regulación para la reducción y eliminación del mercurio.

Venezuela: la delegación plantea que el país no ha iniciado la formulación del plan, pero ya se han adelantado medidas, programas del gobierno e implementación de tecnologías para prevenir la contaminación en la minería. Están trabajando en el marco de la comisión presidencial de seguridad química. Además, se busca organizar la pequeña minería con recursos financieros con la creación de un Fondo de desarrollo minero.

Ecuador: No tiene PNA aunque se han venido haciendo esfuerzos y acciones que no se enmarcan todavía en un plan nacional de acción. Se hizo un inventario de emisiones de mercurio con el PNUMA. Ahora está en marcha el plan de Cero Mercurio que busca eliminar el mercurio en dos años, controlar la importación de mercurio, someter la actividad a licencia ambiental cumpliendo todos los requisitos. Ya se ha desarrollado marco legal y se firmó el convenio de Minamata. Solo falta el PNA, que deberá tener en cuenta las disposiciones del Convenio y las decisiones de la Comunidad Andina sobre la eliminación de la minería ilegal.

Brasil: el experto de una Universidad de Sao Paulo informó que en este momento se vienen adelantando acciones preliminares para la formulación del PNA. Existe una acción de control a la circulación del mercurio. En Brasil, la minería involucra a muchos actores, y actualmente existe un gran debate. Este país firmó el convenio de Minamata y ahora hay una nueva ley de minería que se espera se apruebe el próximo año. El participante enfatizó que es preciso establecer el nexo entre la tecnología, los procesos y las personas: conectar las empresas, la gente y la tecnología.

¿Cuáles han sido los mayores desafíos y dificultades en los PNA?

Perú: una gran dificultad se presenta a la hora de disponer de datos reales del número de mineros artesanales en el país. Por ello se desarrolló una estrategia de formalización que incluye el establecimiento de un plazo para que los mineros se presenten ante la autoridad e informen sobre su situación.

Bolivia: una de las principales dificultades en Bolivia radica en la contaminación derivada del uso de mercurio. Se encuentran en proceso estrategias que aseguren que no se vulneren las normas del gobierno.

¿Cuáles han sido las medidas o prácticas adoptadas por los gobiernos para reducir el uso del mercurio?

Ecuador: plantea que lo primero es identificar las fuentes de emisión: las plantas de beneficio y los procesos metalúrgicos. Señala que el problema se agrava cuando existe combinación de cianuro y mercurio, por tanto es preciso evitar que se combinen procesos que utilizan ambos químicos. Las medidas de formalización de la minería en sí mismas no significan la eliminación del mercurio, pues primero hay que hacer procesos de sensibilización y buscar la sustentabilidad de la actividad minera: que gane tanto el minero como el dueño de la planta de beneficio, y por medio de inversión y tecnología se pueda mejorar la productividad del pequeño minero. En términos técnicos, se pasó de plantas de amalgamación a plantas de saturación y fusión de concentrados, y utilización de carbón activado para la recuperación del oro.

Colombia: se identificó que el problema del mercurio se presenta en las plantas de beneficio: allí se presenta el 90% del uso del mercurio. Plantea un conjunto de medidas, como la necesidad implementar el Registro Único de Consumo de Mercurio, seguir la guía Minero Ambiental, implementar talleres de capacitación y sensibilización integrando a todos los actores mineros, crear un plan de capacitación, aprovechar los aportes de los programas y proyectos de investigación en las Universidades y Corporaciones Ambientales.

Perú: señala que la mejor forma para lograr que el minero se formalice es fomentando el desarrollo empresarial; que el minero deje de ser tan artesanal y por medio de capital y tecnología consolide una empresa minera de tipo comunitario.

Anexo 3: Ejercicio de Catalogación: resultados

| Pais / Organización | | Fuente de Financiamiento | Descripcion del Proyecto | Minamata/ NAP | Capacitacion de Autoridades | Formalizacion/Legalizacion | Certificacion | Demostraciones Tecnicas | Capacitacion de Mineros | Salud | Trabajo | Monitoreo | Remediacion Ambiental | Dialogo Sectorial | |
|---------------------|--|-------------------------------------|---|---------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|-------|---------|-----------|-----------------------|-------------------|---|
| Bolivia | Fencomin / Cumbre del Sajama | Comunidad Europea | Se trata de tener de laboreo, uso de explosivos y seguridad industrial | | | | | | X | | | | | | |
| | Empleomin / Cumbre del Sajama / Fencomin / Canalmin | Comunidad Europea | Estudio a diseño final para la implementación de un Centro de Formación Minera (CFM). | | | | | | X | | X | X | X | | |
| | ARM - Cumbre del Sajama - 3 cooperativas mineras | BID | Proyecto de 4 años. Incentivos de mdo y formalizacion de 3 organizaciones de MAPE | | | X | X | X | X | | | | X | | |
| | Cumbre del Sajama | BID | Estudio sobre la minería de pequeña escala en Bolivia | | | X | | | | | | X | | X | |
| | Cumbre del Sajama/Universidad Mayor de San Andrés (IIMETMAT)/Universidad de British Columbia/Cooperativa minera Yani | Universidad de British Columbia | Proyecto para la incorporación de tecnologías para la recuperación de oro y eliminación de uso de mercurio. Piloto con una cooperativa minera | | | | X | X | X | | | | | X | |
| | SENARECOM / Federaciones de mineros | Ninguna | Realizar control de pago de aportes y regalías por la venta de oro | | X | X | | | | | | | X | | X |
| | EMPLEOMIN/Empresas consultoras | Comunidad Europea | Varios estudios sobre la minería de pequeña escala, remediación ambiental y otros. | | X | X | | X | X | X | X | | | X | X |
| | Fencomin / Ferreco | Auto financiado | Mitigación de impactos ambientales provocados por las cooperativas | | | | | | | | | | X | X | |
| Ecuador | ENAMI EP | Estado | Proyecto de explotación de aluviales (Au) Rio Santiago, Provincia Esmeraldas | X | | X | | | X | | | | X | X | |
| | ENAMI EP | Estado | Proyecto de explotación de aluviales (Au), Conguime, Provincia Zamora | X | | X | | | X | | | | X | X | |
| | INIGEMM | GEF/ONUDI | Reduccion emisiones Hg | X | | | | X | | | | | X | | |
| | INIGEMM | Estado | Mejoramiento de las condiciones de trabajo de minería | | | | | X | X | | X | X | | | |
| | INIGEMM | Estado (Ecuador, Canada, ONUDI/GEF) | Centro de entrenamiento mineros | | X | | | X | X | X | | | | | |
| | Ministerio del Ambiente | Estado | Plan Cero Mercurio para reducir gradualmente el uso de mercurio y compuestos de mercurio hasta la eliminación en actividades productivas y productos de consumo | X | | X | | | X | X | | | X | X | |
| | APROPLASMIN | APROPLASMIN | Ejecucion del arenoducto para el movimiento de solidos y liquidos para su deposito final | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| | APROPLASMIN | APROPLASMIN | Construccion de una planta de beneficio de ultima tecnologia que no utilice mercurio ni cianuro | X | | | | X | X | | | | X | X | |
| Peru | Red Social Solidaridad | Union Europea | Proyecto de 4 años a 11 organizaciones MAPE | | X | X | X | X | X | | | | X | | |
| | ARM - Red Social | Union Europea | Proyecto de 4 años. Incentivos de mdo y formalizacion de 3 organizaciones de MAPE | | | X | X | X | X | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------------------------------|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|---|
| | Red Social - MINAM | Seco (Suiza) SBGA | Proyecto de 3 años y busca la asistencia técnica dar organizaciones MAPE y los políticos de la MAPE | | X | X | | | X | X | | | | | | | | | | X |
| | Mins. De Ambiente | GEF/ONUDI | Minimización de emisiones y liberaciones procedente de la MAPE (Cuenca Puyango - Tumbes) | | | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| Colombia | Colombia Instituto Sinchi | Presupuesto General de la Nación | Investigación de los aspectos sociales, económicos y culturales del auge minero en la región Amazónica Colombiana | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Universidad Nacional de Colombia | Gobierno | PROYECTO PILOTO DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL DE ORO EN EL NORDESTE ANTIOQUEÑO, PARA DISMINUIR EL USO Y LA CONTAMINACIÓN DE MERCURIO | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | X |
| | Minminas | Gobierno | Implementación de la política de seguridad minero | | X | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Minminas | Gobierno | Construcción e implementación de la política de formalización minera | | | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Minminas | Gobierno | Control de explotaciones ilícitas | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Transferencia Tecnológica | Corantioquia Mads | Apropiación del conocimiento y trans. | X | X | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| | Proyecto PAM | MME | Diagnóstico ambiental - PAM | | | | | | | X | | X | | | | | | | | X |
| | ANM | ANM | Se promueven las actividades y el que hacer de la Agencia y temas de formalización | | X | X | | | | X | | | | | | | | | | X |
| | | USAID | Apoyo a programas de legalización formalización de la pequeña minería del oro en el Nordeste y Bajo Cauca de Antioquia | | | X | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| | BIOREDD+ | USAID | Actividades para mejoramiento del desempeño ambiental (reducción/eliminación del uso de mercurio) | | X | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| | | USAID | Programa piloto de restauración de tierras: Establecimiento de parcelas forestales en áreas degradadas y revegetalización y restauración ecológica (cuencas acueductos) (Gobernación y CORANTIOQUIA) | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Corantioquia | Sectr de Minas | Transferencia de tecnologías | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Corantioquia | Sectr de Minas | Valoración emisión vapores de Hg | | X | | | | | X | | X | | | | | | | | |
| | UNAL - UDGA | ?? | Formalización | | | X | | | | X | X | | | | | | | | | |
| | IDEAM | n/a | Capacitación a mineros para registro uso de Hg (en desarrollo) | | X | | | | | | X | | | | | | | | | |
| | Corporación Colombia | recursos propios | fortalecimiento de tecnológico limpios en la pequeña minería de oro (Dto Narino) | | | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| | Minminas | Propio | Capacitación teórico práctica para la eliminación y/o reducción uso de Hg | | | X | | | | X | X | | | | | | | | | |
| | Minambiente | GEF | Impacto de la minera en el Choco biogeográfico | | | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| | ANM | Mongolia | Desarrollo de pilotos de formalización | | | X | | | | X | | | | | | | | | | X |
| | ANM | Sena Australiano | Desarrollo de mejores prácticas ambientales y sociales (minero) | | | | | | | | X | | | | | | | | | X |
| | USAID | USAID | ASGM (Antioquia) | | | X | | | | X | | | | | | | | | | X |
| | IDEAM | n/a (sin propuesta todavía) | Montaje de red y equipos de monitoreo e análisis (nacional) - idea para el futuro | | X | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| | IDEAM | n/a (sin propuesta todavía) | Capacitación autoridades ambientales y ministerio público (fiscalía, contra) | | X | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Consortio PACT, Funds Accion ARM, Mi Sangre | US DoL | Reducción del Trabajo infantil y promoción de prácticas de mercado Fariminded | | X | | | | | X | X | X | | | | | | | | |
| | Múltiples actores AVINA | ? | Iniciativas y diálogo sector minero | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| | Ministerio de Minas y Energía | Gobierno Nacional | Diagnóstico ambiental de los pasivos mineros en el territorio nacional | | X | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| | | EU/U de A | Caso de minería artesanal Choco/Colombia: Caracterización de problemas ambientales y socio-políticos | | X | X | X | | | X | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | U de A | Caso de migracion mineros Antioquia-Choco | | | X | | X | | | X | X | X | |
| Brasil | Univ. de Sao Paulo/Polimadrid | Provincia Sao Paulo | Monitoreo de las emisiones de Hgt en el Rio Madera (San Antonio y Jirav) | X | X | X | | X | X | | X | X | | |
| | Univ. de Sao Paulo/Gob. Para | Provincias Sao Paulo/Para Iniciativa Privada | Descontaminacion de Relaves de Operaciones artesanales en la region de Tapajos | X | X | | | X | X | X | | X | X | |
| GOMIAM | GOMIAM | Holanda (GOMIAM) | Proyecto para analisis comparativo de pequena mineria de oro en Colombia, Peru, Bolivia, Brazil y Surinam | | | X | | | | | | | X | |
| | GOMIAM | Holanda (GOMIAM) | Areas de Reserva Especial | | | X | | | | | | | | |
| PAHO | PAHO/Amazon Cooperation Treaty Org (ACTO) | IDB | Surveillance environmental health - Hg Population at risk and vulnerable | | X | | | | | X | | | | |
| IDB | IDB/Fedesarrollo | IDB | Linea de Base mineria informal Colombia | | | X | | | | | | | | |
| | IDB/Jajama | IDB | Linea de Base mineria informal Bolivia | | | X | | | | | | | | |
| | IDB/PORTEX | IDB | Articulacion insitucional Colombia | | | X | | | | | | | | |
| Region Andina | Biodiversity Research Institute | US DoS | Materiales educativos sobre tecnicas limpias para talleres de entrenamiento/capacitacion | | | | | | X | | | | | |
| | IDB/ARM | IDB - FOMIN; sector privado | Promocion de formalizacion e incentivos de mercado Fairmined | | | X | X | | X | | | | | X |
| Honduras | UNDP | GEF | Environmentally Sound Management of mercury and mercury containing products and their waste in ASGM and health care | | X | | X | | | | | | X | X |

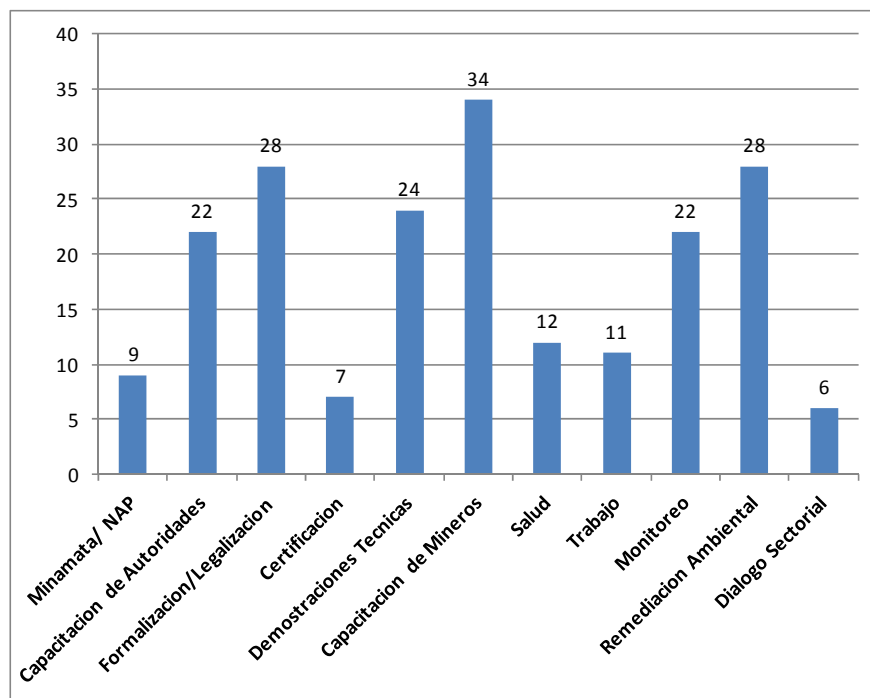


Gráfico: número de proyectos en las diferentes áreas.

Anexo 4: Ejercicio de Inventarios: resultados

| Caucasia | Produccion de Au (toneladas/año) | Consumo de Hg (toneladas/año) | BID | Produccion de Au (toneladas/año) | Consumo de Hg (toneladas/año) | TOTAL | Produccion de Au (toneladas/año) | Consumo de Hg (toneladas/año) |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Grp1 | 50,4 | 168 | Grp1 | 1,8 | 2,8 | Grp1 | | |
| Grp2y4 | 4,8 | 1,4 | Grp2y4 | 1,7 | 9 | Grp2y4 | 17 | 47 |
| Grp3 | 0,144 | 140 | Grp3 | | | Grp3 | | |
| Grp5 | 1,17 | 6 | Grp5 | 1,8 | 1,8 | Grp5 | 5,19 | 15 |
| Grp6 | 50,4 | 168 | Grp6 | | | Grp6 | | |
| Grp7 | 1,75 | 5,2 | Grp7 | 8,58 | 5,5 | Grp7 | 1,4 | 3,6 |
| Promedio | 18,1 | 81,4 | Promedio | 3,5 | 4,8 | Promedio | 7,9 | 21,9 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Bagre | Produccion de Au (toneladas/año) | Consumo de Hg (toneladas/año) | Censo | Produccion de Au (toneladas/año) | Consumo de Hg (toneladas/año) | | | |
| Grp1 | 4,8 | 0,75 | Grp1 | | | | | |
| Grp2y4 | 0,2 | 0,3 | Grp2y4 | 1,6 | 7,8 | | | |
| Grp3 | 1,44 | 0,4 | Grp3 | | | | | |
| Grp5 | 0,12 | 6 | Grp5 | 2,1 | 1,1 | | | |
| Grp6 | | | Grp6 | | | | | |
| Grp7 | 5,7 | 3,3 | Grp7 | | | | | |
| Promedio | 2,5 | 2,2 | Promedio | 1,9 | 4,5 | | | |