



AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACION - COSUDE



PROYECTO GAMA

Gestión Ambiental en la Minería Artesanal

COSUDE / PROJEKT-CONSULT

Memoria / Informe del Taller de Planificación Participativa

**Facilitado por:
Gastón Méndez
Ómicron Consultores srl
Bolivia**

Lima, 18 al 19 de Agosto de 1999

Agradecimiento

El presente informe, a pesar de ser la "Memoria del Taller de Planificación Participativa" y como tal supuestamente el producto de sólo dos días de trabajo, es en realidad la culminación y el producto de todo un proceso de planificación participativa llevado a cabo durante los últimos seis meses y de esfuerzos hechos mucho más antes.

Hace años, en 1994 y 1995, funcionarios del Ministerio de Energía y Minas, informados de los resultados de los proyectos de minería artesanal de COSUDE en Bolivia y Ecuador, tomaron la iniciativa de abrir un diálogo a nivel técnico con la finalidad de replicar experiencias de los proyectos apoyados por Suiza en estos países vecinos. Paralelamente organizaciones sociales y grupos de mineros contactaron a los proyectos PMSC en Ecuador y MEDMIN en Bolivia, iniciando un intercambio importante de experiencias. De tal forma, a comienzos del año 1998 la COSUDE realizó una misión de "prefactibilidad" de un posible proyecto a regiones minero-artesanales en Perú, acompañada y facilitada por técnicos del mismo Ministerio. Finalmente, el gran interés - expresado por el MEM y por CONAM - en la implementación de un proyecto de apoyo para encontrar soluciones para la minería artesanal, fué el punto de partida para una fase de planificación de seis meses de duración a partir de marzo de 1999.

La cantidad de personas e instituciones, que desde el comienzo de la fase de planificación han contribuido con sus ideas y su entusiasmo al diseño del proyecto GAMA es innumerable, y en su importancia invaluable. De antemano queremos disculparnos por no poder mencionar a cada una de las personas e instituciones: la lista completa llenaría todo un libro.

Así queremos agradecer a todos los participantes de la "Mesa Redonda" en Abril, donde las excelentes presentaciones han facilitado un análisis profundo de los problemas y de la situación actual de la minería artesanal en Perú. Posteriormente, sobre la base de las conclusiones de la Mesa Redonda, se han conformado dos consorcios de ONG's presentando propuestas para la elaboración de un Plan de Acción. El hecho, que sólo se ha podido contratar a uno de los dos consorcios - en vista de la alta calidad de ambas propuestas - fue lamentable y doloroso; sobre todo en el sentido que expresó en un momento un funcionario del MEM: "El mundo de la minería artesanal es tan pequeño, que no podemos darnos el lujo de perder a alguien en el camino".

El trabajo de elaboración de una "Propuesta de un Plan de Acción para el proyecto GAMA", que a continuación comenzó en coordinación entre el "Consorcio M.A.S." y funcionarios del MEM fue una experiencia inolvidable. En base a una hipótesis de trabajo sólida, se visitó en forma conjunta a varias comunidades mineras del Sur-medio y Puno, para validar las propuestas en forma participativa en discusiones con los mineros y mineras. Los importantes criterios de los mineros, dirigentes y autoridades locales, que sin excepción han recibido la delegación mixta con brazos abiertos, han permitido llegar a una propuesta realista y concertada. Un resultado complementario pero no menos importante ha sido la concertación entre todos los actores, el mutuo reconocimiento de las buenas intenciones, y el común entendimiento de los problemas.

El Taller de Planificación, de tal manera, ha sido el punto final de este proceso extensivo de planificación. Su función no menos importante era de sistematizar la información recopilada y de verificar el común entendimiento sobre los objetivos, resultados y el mecanismo de intervención del proyecto. Los participantes tenían la ardua tarea de repasar en sólo dos días todo el trabajo de seis meses y llegar en lo posible a un consenso sobre el diseño del proyecto. El hecho que este objetivo ha sido logrado, llegando a una planificación del proyecto y de su primera fase, fué posible solamente gracias al esfuerzo colectivo de todos los participantes y su deseo de llevar adelante su proyecto. Inspirados por la dinámica del moderador, los participantes terminaron todos sus "tareas" no sólo a tiempo, sino superando las altas expectativas de los organizadores.

En resumen, el valor de esfuerzos, sacrificios y tiempo, invertido por todos los actores nacionales interesados en la realización del proyecto, sobrepasa con seguridad los recursos financieros invertidos por Suiza para apoyar a la gestación del proyecto. No obstante, ésta actitud impulsa a la Cooperación Suiza de seguir apoyando el proyecto en su implementación. En este sentido y debido a que "el éxito tiene muchos padres", queremos aprovechar éste espacio para expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones quienes con mucho entusiasmo han contribuido a lograr el presente consenso, y esperamos que el proyecto GAMA pueda contribuir a que una "nueva" minería artesanal peruana en el tercer milenio sea una actividad formal, productiva y compatible con el medio ambiente.

Isabel Perich
Coordinadora Adjunta
COSUDE

Felix Hruschka
Jefe del Proyecto GAMA
COSUDE / Projekt-Consult

Indice

1	INTRODUCCIÓN	2
2	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	3
	2.1 Objetivos del Taller	3
	2.2 Metodología de planificación.....	3
	2.3 Matrices de planificación para el Proyecto GAMA y de su Fase 1	5
3	INSUMOS EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN.....	6
4	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	7
	4.1 Supuestos, institucionalidad y premisas para el proyecto	7
	Matriz de Planificación del Proyecto GAMA	9
5	ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS: INTERESES, ROLES Y APORTES. 14	
6	PLANIFICACIÓN DE LA PRIMERA FASE DE 3 AÑOS	18
	6.1 Premisas primera fase	18
	6.2 Matriz de Planificación de la Primera Fase del Proyecto GAMA.....	19
7	ORIENTACIONES ORGANIZACIONALES.....	22
8	PRÓXIMOS PASOS	23
	ANEXOS.....	I
	Anexo 1: Lista de Participantes.....	ii
	Anexo 2: Programa del Taller	iii
	Anexo 3: Introducción y Antecedentes - Presentación F. Hruschka.....	iv
	Anexo 4: Premisas - Presentación I. Perich.....	viii
	Anexo 5: Conclusiones de la Mesa Redonda	x
	Anexo 6: Consorcio MAS: Propuesta del Plan de Acción	xiv

1 Introducción

La Cooperación Suiza al Desarrollo (COSUDE) junto al Gobierno del Perú han iniciado esfuerzos en la formulación de un proyecto que vaya en beneficio ambiental de la Minería Artesanal (MA): el proyecto GAMA (Gestión Ambiental en la Minería Artesanal).

Hasta el momento se ha desarrollado un periodo de planificación del proyecto con una duración de seis meses. En este proceso han participado:

- las instituciones del Estado relacionadas con el Sector de la Minería como facilitadores del proceso,
- varias organizaciones de la sociedad civil de las cuales un grupo de ellas, conformadas en el Consorcio MAS, han elaborado por encargo del proyecto una propuesta de un Plan de Acción
- el grupo meta, constituido por empresas de minería artesanal como generadores de los insumos primarios
- y la COSUDE por medio de Projekt Consult (PC) como facilitadora del proceso.

Los resultados alcanzados hasta el momento han permitido encontrar un consenso de la problemática de la MA para el Perú, y los diferentes sectores han expresado su voluntad técnica, organizativa y política en la búsqueda de soluciones conjuntas adecuadas, para que el sector minero artesanal encuentre mejores perspectivas en su desarrollo sostenible, que incluye al medio ambiente como una de las prioridades.

La "Propuesta de un Plan de Acción para el Proyecto GAMA", que en su versión borrador fue distribuida entre los participantes del Taller de Planificación, ha sido el insumo principal para el Taller de Planificación. Este documento, preparado por el Consorcio MAS con apoyo del Ministerio de Energía y Minas (MEM) durante un periodo de trabajo intenso en las zonas de MA, se constituyó como una pieza clave, junto a la participación de los actores mineros. Sobre esta base ha sido posible obtener secuencialmente la planificación del proyecto como la razón más importante del taller.

En el Taller de Planificación se contó con 24 participantes en representación de instituciones estatales, de organizaciones sociales, de organizaciones productivas, y de la cooperación suiza.¹ El enfoque del trabajo en plenaria y del trabajo grupal de primer día se concentró - partiendo de la "Propuesta para un Plan de Acción" - en la visión del proyecto a largo plazo. El segundo día fue dedicado a la planificación de la primera fase, y al análisis de los involucrados.²

El presente informe es el producto del Taller de Planificación Participativa, en el cuál se ha llegado en consenso a los resultados que aparecen en esta memoria. El documento incluye la planificación del proyecto y, en el marco de ésta, la planificación de la primera fase. Los próximos pasos han sido identificados y de acuerdo a los tiempos estimados se espera, que el arranque del proyecto en su primera fase sea en Enero del nuevo milenio.

¹ Ver anexo 1.

² Ver anexo 2.

2 Objetivos y Metodología

2.1 Objetivos del Taller

Los objetivos del taller se resumen en los siguientes:

- ◆ Acordar una planificación estratégica concertada del Proyecto GAMA, que abarque toda la duración del proyecto, en la que se definan los objetivos, estrategias, resultados con una propuesta de indicadores y supuestos.
- ◆ Determinar, con base a la "Matriz de Planificación del Proyecto", los intereses, roles y aportes institucionales, orientados a la implementación del proyecto.³
- ◆ Acordar, en el marco de la planificación estratégica del proyecto a largo plazo, la planificación de la Fase I del proyecto, que refleja los objetivos, estrategias y acciones, sobre los que se concentrará durante el tiempo de duración de la fase.
- ◆ Definir los próximos pasos a seguir después del taller hasta el momento de arranque del proyecto.

2.2 Metodología de planificación

En el taller se ha aplicado una metodología participativa, vinculando por pasos concertados los insumos generados previamente.⁴

- ◆ Experiencias previas.
- ◆ Resultados de la mesa redonda.⁵
- ◆ Propuesta de Plan de Acción del Consorcio MAS.⁶
- ◆ Premisas para el proyecto y la fase I.⁷

Para el manejo del taller se ha recurrido a las técnicas de planificación participativa conocidas como:

Metaplan:

Método de trabajo participativo basado en la escritura y visualización continua de pasos secuenciales de trabajo grupal o en plenaria.

³ El número de participantes en el taller, por razones prácticas, era limitado a un máximo de 25. La participación de una institución u organización en el taller no asegura de antemano su participación posterior en la ejecución del proyecto. De igual manera, el hecho de no haber tenido la oportunidad de participar, tampoco excluye a otros potenciales actores de su posterior participación en el proyecto.

⁴ Ver anexo 3.

⁵ Ver anexo 5.

⁶ Ver anexo 6.

⁷ Ver anexo 4.

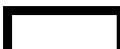
Planificación por Objetivos (PPO):

Planificación por Objetivos concentrados en la toma de decisiones de planificación basado en el Marco Lógico o la Matriz de Planificación del Proyecto.

Matriz de Planificación de Proyectos (MPP):

La matriz de planificación del proyecto representa el marco lógico de planificación, en el cuál existe una lógica concadenada entre objetivos, resultados y actividades.⁸ Un ejemplo de una matriz "MPP" generalmente utilizada se tiene a continuación:

Objetivos / Estrategia <i>Resumen Narrativo</i>	Indicadores objetivamente verificables	Supuestos / Riesgos
Objetivo Superior Finalidad a la que contribuye el proyecto.		
Objetivo del Proyecto Objetivo que contribuye particularmente al objetivo superior.	Como definimos el logro del objetivo: Cantidad, Calidad, Tiempo, Lugar y Grupo Beneficiario.	Hipótesis sobre el objetivo del proyecto. Factores Externos no Controlables pero necesarios.
Objetivos Específicos Objetivos que se deben lograr, para alcanzar el objetivo del proyecto.	Como definimos el logro del objetivo: Cantidad, Calidad, Tiempo, Lugar y Grupo Beneficiario.	Hipótesis sobre los objetivos por eje del proyecto. Factores Externos no Controlables pero necesarios.
Resultados Resultados que se deben alcanzar, para lograr los objetivos específicos	Como definimos el logro del resultado: Cantidad, Calidad, Tiempo, Lugar y Grupo Beneficiario.	Hipótesis sobre los resultados del proyecto. Factores Externos no Controlables pero necesarios.
Actividades Actividades que se deben realizar, para lograr los resultados	Insumos requeridos	

 Aspectos estratégicos a ser acordados en forma participativa en el Taller de Planificación

Ilustr. 1: Matriz de Planificación de Proyectos

⁸ Para facilitar el entendimiento de ésta lógica para personas no tan familiarizadas con los "rituales" de planificación de proyectos, se presenta a continuación un ejemplo en el ámbito del deporte:

Objetivo: *Ganar los juegos olímpicos en la disciplina de salto alto.*

Objetivos específicos: *Poder saltar mas alto que los demás y Participar en los juegos olímpicos.*

Se ha logrado el objetivo, cuando se ha alcanzado el siguiente resultado: *Se tiene la medalla de oro.*

Para lograr este resultado se requiere como una de las actividades: *Entrenar 12 horas diarias.*

Indicador sería en este caso: *la altura del salto.*

Como supuesto tenemos: *la condición física permite deporte extremo.*

Riesgos serían: *accidentes durante el entrenamiento.*

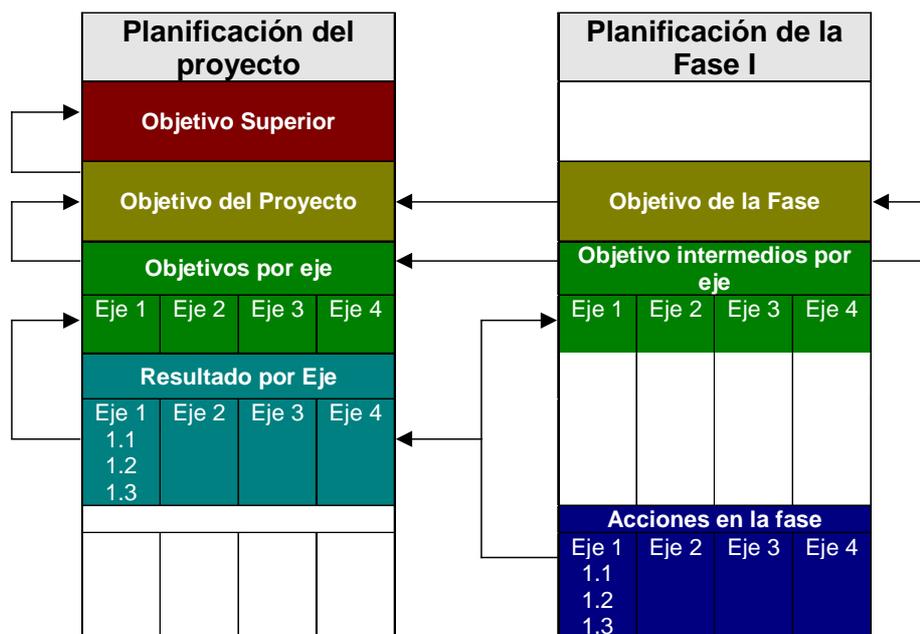
2.3 Matrizes de planificación para el Proyecto GAMA y de su Fase 1

Durante la fase de planificación del proyecto se ha visto la necesidad de un enfoque multidisciplinario del proyecto, estructurado por cuatro ejes temáticos:

- eje temático técnico-ambiental
- eje temático salud-ambiental
- eje temático socioeconómico-organizativo
- eje temático legal-administrativo

Esta hipótesis estructural del proyecto, presentada en la introducción al taller⁹ y en la presentación de la propuesta del Plan de Acción¹⁰ fue plenamente compartida por los participantes.

De tal manera, los "objetivos específicos" corresponden en el caso del proyecto GAMA a "objetivos por ejes". De tal manera, el marco lógico de la planificación del Proyecto GAMA tiene la siguiente estructura, descrito en detalle a continuación:



Ilustr. 2: La Fase I en el Conjunto del Proyecto

Planificación del Proyecto

La MPP del proyecto responde como a una común matriz de marco lógico en la que los resultados permiten lograr los objetivos por eje, los objetivos por eje permiten el logro del objetivo del proyecto y el objetivo del proyecto contribuye específicamente al objetivo superior.

⁹ Ver anexo 3.

¹⁰ Ver anexo 6.

La formulación de cada uno de los objetivos y resultados responde al análisis de la situación en cuanto a problemas, causas y potencialidades. Estos insumos se obtuvieron en el proceso de planificación de la Mesa Redonda, el Plan de Acción y complementaciones en el Taller.

Planificación de la Fase I del Proyecto

La MPP de la fase 1 es también una matriz lógica, que permite en un tiempo y con objetivos intermedios avanzar hacia el logro del proyecto en su conjunto. Su particularidad radica en que parte de la referencia de la matriz del proyecto al mismo tiempo contribuye en su realización.

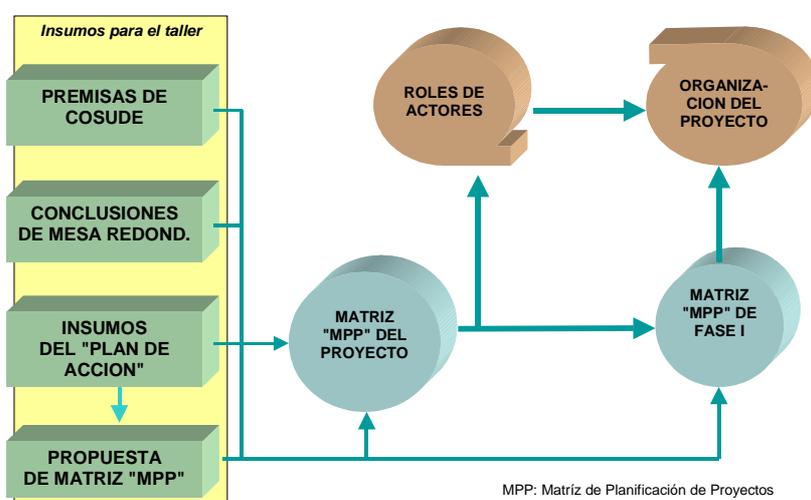
Las acciones contribuyen por un lado al logro de los objetivos intermedios por eje y se formulan a partir de los resultados del proyecto, por tanto contribuyen al logro de los resultados. Algunos de los resultados pueden ser no priorizados en la fase I por tanto acciones no aparecen. Entendemos las acciones como las orientaciones claves para un complejo de actividades, que se detallan al nivel de la planificación más operacional junto a metas, cronogramas, responsables, necesidades de recursos y supuestos.

Los objetivos por eje son el resultado de la realización de las acciones y se formulan con la premisa de contribuir al logro del objetivo de la fase así como al de los objetivos del proyecto.

El objetivo de la fase se formula como intermedio en el logro del objetivo del proyecto y el estado intermedio a lograr en la primera fase.

3 Insumos en el proceso de planificación

La ilustración 3 muestra el proceso secuencial, que se consideró para llegar a la construcción de las matrices de planificación, todos ellos tienen que ver con los insumos que fueron desarrollados previamente al taller.



Ilustr. 3: Proceso de Planificación

- ◆ Las premisas fueron consideradas como aspectos claves de observancia en toda la ejecución del proyecto, estas fueron presentadas y concertadas para el conjunto del proyecto así como las de la primera fase.
- ◆ Como paso inicial de la fase de planificación del proyecto GAMA se ha realizado una mesa redonda en la que se han discutido con varios actores los aspectos conceptuales y de la problemática de la minería artesanal.¹¹
- ◆ El informe del Consorcio MAS¹² sobre una "Propuesta para un Plan de Acción para el Proyecto GAMA" se ha considerado como el punto de partida del taller, en el que se hace una descripción en detalle de la problemática de la minería artesanal y donde se encuentran los cuellos de botella más importantes. Del mismo modo el Plan de Acción¹³ propone objetivos y estrategias para el corto, mediano y largo plazo. Estas han sido debatidas por el conjunto del grupo del taller, en la que se han dado sugerencias mínimas, en general todos los actores han validado como un documento que refleja las condiciones actuales de la minería artesanal y es tomado como un análisis de situación que sirve para la planificación del proyecto. El análisis detallado de acciones contenido en el informe del Consorcio será la base para la posterior elaboración del plan operativo del Proyecto.
- ◆ Sobre la base de las "Premisas" y del "Plan de Acción" se ha formulado una propuesta resumen en forma del Marco Lógico de una Matriz de Planificación del Proyecto, la que se ha constituido como punto de partida de las discusiones.

4 Planificación del Proyecto

La Planificación del Proyecto se ha dividido en dos partes, una de ellas referida a todo el proyecto y la otra a una primera fase. El presente capítulo trata del proyecto en su visión a largo plazo de 5 a 6 años.



4.1 Supuestos, institucionalidad y premisas para el proyecto

El Proyecto parte de los siguientes supuestos generales en cuanto a la visión compartida y la voluntad política:

- ◆ Existe la voluntad de todos los actores a nivel macro, meso y micro, de solucionar los problemas de la minería artesanal, que en la actualidad pertenece mayoritariamente al sector informal.

¹¹ Ver anexo 5. La gran mayoría de los participantes del Taller de Planificación participó en abril en calidad de expositor en la Mesa Redonda.

¹² Un hecho importante de esta fase ha sido la conformación de dos consorcios de ONG's: uno entre GRADE y EKAMOLLE, y otro llamado MAS (conformado entre COOPERACION, IDEMAT, IDESI e ISAT). Ambos consorcios ofertaron propuestas para elaborar el Plan de Acción. Quedando como ganador en Consorcio MAS después de una evaluación y calificación realizada independientemente por el MEM, CONAM Y COSUDE. Es un logro de inicio el que se haya logrado articular la experticia existente en el Perú sobre el tema y activarlo en un trabajo conjunto de análisis de situación y propuesta de plan de acción.

¹³ Ver anexo 6.

- ◆ Los actores (al nivel macro, meso y micro) coinciden, que la informalidad es un obstáculo para el desarrollo de una minería artesanal sostenible.

En cuanto a la institucionalidad sólida y los mecanismos de participación ciudadana, el proyecto parte de la afirmación de que:

- ◆ La solución de los problemas de la minería artesanal requieren de esfuerzos coordinados del sector estatal (al nivel nacional, regional y local), del sector privado (a través de organizaciones productivas y sociales) y de la sociedad civil.

Una premisa general del proyecto se basa en:

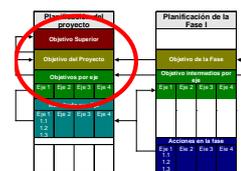
- ◆ Los problemas de la minería artesanal requieren soluciones a nivel macro (principalmente legal-administrativo) y a nivel micro (principalmente técnico-social-jurídico).

Como premisas específicas para la planificación del proyecto, se ha concertado en las siguientes:

- ◆ **Enfoque Ambiental** dirigido al subsector minería artesanal, es integral, permite y requiere la gestión de componentes transectoriales.
- ◆ **Intervención del proyecto** con un rol específico de concertación entre el nivel micro y macro, a través de asesoría dirigida a los niveles macro, meso y micro (en casos específicos), así como el desarrollo y el apoyo de conceptos innovativos y su validación. Gestiones en el ámbito institucional permiten cubrir aspectos complementarios.
- ◆ **La duración del proyecto** está orientada a una visión de mediano y largo plazo, se estima entre 5 y 6 años, dependiendo de la voluntad política, del compromiso existente, los resultados alcanzados y la demanda existente.
- ◆ **Visión integral** por medio de enfoque temáticos
- ◆ **Asesoría** y desarrollo de conceptos
- ◆ **Articulación** del nivel micro (Técnico-Social-Jurídico) con el macro (Legal-Administrativo).
- ◆ **Subsidiaridad**, el proyecto interviene principalmente a través de instituciones existentes.
- ◆ **Concurrencia técnica y financiera** entre el sector público y privado, a los que se suma el proyecto en los casos que sean necesarios, no es un proyecto de financiamiento.
- ◆ **Multiplicación de acciones** partiendo de las experiencias logradas considerando su réplica y ampliación con las capacidades del Perú.
- ◆ **Temporalidad del proyecto** en cuanto a que tiene un principio y fin definido de inicio, deja hechos sobre que se siguen desarrollando experiencias.
- ◆ **Sostenibilidad** de las acciones del proyecto en cuanto pueden continuarse las medidas cuando este concluye.

4.2 Matriz de Planificación del Proyecto GAMA

A continuación se presenta la MPP del proyecto de acuerdo a las características del marco lógico y para una duración del proyecto estimado en 5 a 6 años.



Resumen Narrativo	Indicadores	Supuestos
Objetivo Superior Contribuir al desarrollo sostenible en zonas de minería artesanal en el Perú.		<ul style="list-style-type: none"> El precio del oro se mantiene y la situación de desempleo siguen haciendo de la minería artesanal una alternativa de subsistencia.
Objetivo del proyecto Mejorar la situación ambiental de la minería artesanal en las zonas del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Reducción en % de emisiones negativas al agua, suelo y aire. x—mineros¹⁴ aplican medidas ambientales en sus operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene la voluntad política comprometida de apoyar a la MA. El grupo meta mantiene su interés por la formalización y la gestión ambiental Reacciones de grupos de poder no afectan significativamente.
Objetivo: Eje Ambiental Técnico Adaptar y difundir sistemas de trabajo y tecnologías limpias y eficientes en la minería artesanal.	<ul style="list-style-type: none"> x—sistemas probados y—mineros aplican los sistemas z—oferentes de servicios para los sistemas probados 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene el interés por los mineros. Las inversiones son asumidas por los mineros con apoyo del estado.
Objetivo: Eje Salud Ambiental. Mejorar las condiciones de trabajo y salud de los mineros artesanales y de la población involucrada.	<ul style="list-style-type: none"> X—reducción de potenciales enfermedades por emisiones. Y—oferta de servicios de salud por el sistema de salud. % de la población informada de los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> El sector salud del estado asume el tema MA. Predisposición de coordinación se mantiene al nivel nacional, regional y local.
Objetivo: Socioeconómico Organizativo. Fortalecer y promover a nivel micro y macro instituciones, organizaciones comunitarias y productivas en su capacidad de gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> X—organizaciones e instituciones manejan el tema MA y medio ambiente. Y—organizaciones e instituciones realizan actividades en los temas ambientales. Z—instituciones y organizaciones dan servicios al sector MA. 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene la voluntad de fortalecerse de las organizaciones e instituciones. El Estado facilita apoyos al fortalecimiento de las organizaciones e instituciones.
Objetivo: Legal Administrativo Impulsar mejoras en las condiciones legal administrativas favorables para una minería artesanal formal y ambientalmente sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> X—propuestas de normas adaptadas al subsector. Y—instancias claves conocen las normas y saben aplicarlas. Z—oferentes de servicios para la formalización ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene la apertura del estado y el grupo meta por concertar. Los trámites de aprobación demoran lo mínimo necesario.

¹⁴ El término "Mineros" utilizado a continuación es una generalización que involucra a mineros artesanales, que trabajan agrupados en empresas, cooperativas, grupos, etc., incluyendo a individuales.

Las tablas a continuación muestran los resultados por 4 ejes temáticos para el proyecto en su totalidad con una duración estimada de 5 a 6 años.



Como dimensión adicional se ha analizado los resultados según sus niveles de intervención (nivel macro y nivel micro) marcados a continuación con los siguientes códigos de colores:

	Eje temático			
	tecn.-amb.	salud-amb.	socio-econ.-org.	legal-admin.
Nivel macro				
Nivel micro				

Eje temático técnico - ambiental	Resultado	Indicador	Supuesto
	1.1. Existen guías técnicas de manejo ambiental en la minería artesanal	◆ x—guías validadas y conocidas por Z--operadores.	◆ Se mantiene la voluntad del estado por aprobar guías específicas para MA
	1.2. Se ha mitigado la contaminación por mercurio líquido y gaseoso durante el proceso de beneficio del mineral.	◆ X%-- en la disminución de contaminación por mercurio.	◆ El grupo meta desarrolla su voluntad de implementar.
	1.3. Se dispone y se ha puesto en conocimiento tecnologías mineras y metalúrgicas adecuadas a la minería artesanal.	◆ X—diseños de tecnologías ◆ Y—mineros conocen las técnicas ◆ Z—organizaciones ofrecen servicios.	◆ Las organizaciones de servicios desarrollan su capacidad de asesoría y mantienen interés para prestar servicios.
	1.4. Se ha disminuido significativamente la concentración de sólidos en suspensión de las aguas de la cuenca del Carabaya provenientes de las operaciones mineras de la Ananea.	◆ Reducción en X%-- de la contaminación de las aguas del Carabaya.	◆ Las organizaciones estatales vinculadas a la cuenca coordinan y se involucran en las soluciones.
	1.5. Están implementadas prácticas más seguras de trabajo en la minería artesanal del sur medio y Puno.	◆ X—prácticas de trabajo implementadas	◆ El grupo meta mantiene su interés
	1.6. Existe una conciencia ambiental en el área de intervención del proyecto.	◆ X—acciones de concientización realizadas	◆ Existe una voluntad de la población por participar

Eje temático salud - ambiental	Resultado	Indicador	Supuesto
	2.1. Se ha logrado mayor participación de instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud ambiental en las zonas de minería artesanal.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X— OG y Z— ONG´s tienen actividades planificadas y ejecutadas en Salud Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El subsector Minero Artesanal se mantiene como prioridad en la agenda del Estado. ◆ Las ONG´s mantienen su voluntad de participar como ejecutores.
	2.2. Se ha logrado la participación del sector salud en el ámbito regional en acciones específicas para mejorar la situación de salud de los trabajadores (as) y medio ambiente en las zonas de minería artesanal.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—org. del sector salud realiza acciones en MA. ◆ Z—trabajadores tienen acceso a los servicios de salud 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Existe una coordinación estrecha entre las organizaciones nacionales, regionales y locales.
	2.3. Existen iniciativas participativas de los mineros (as) artesanales para programas de salud ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—programas de salud diseñados por mineros (as) atienden a Y-- % de la población involucrada 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Las organizaciones de mineros mantienen una actitud proactiva.
	2.4. Existen programas de salud de trabajadores y medio ambiente con el MINSa a través de iniciativas de las organizaciones de Minería Artesanal.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El MINSa y X— organizaciones mineras realizan acciones conjuntas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El MINSa mantiene como prioridad al sector de la MA
	2.5. Se incrementa la conciencia sobre los riesgos para la salud en particular de niños y mujeres.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X%-- de la población recibe información sobre riesgos en particular de mujeres y niños. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Los mineros dan apertura a la participación de las mujeres.

Eje temático socio económico - organizativo	Resultado	Indicador	Supuesto
	3.1. Existe una mayor conciencia de la importancia de la gestión ambiental adecuada a la pequeña minería en la opinión pública, los productores y los responsables de las instituciones competentes.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X%-- de la opinión pública, y— productores y Z— instituciones conocen la situación de la MA y desarrollan X-- acciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se mantiene la actitud de coordinar acciones entre estos actores. ◆ Grupos de poder de la mediana y gran minería son capaz de entender la MA como alternativa y no como amenaza.
	3.2. Se ha promovido que las autoridades y las instituciones competentes entiendan el desarrollo sostenible de las zonas mineras artesanales como parte de su misión institucional.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—instituciones tienen a la MA y Gestión ambiental como entre sus prioridades. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La voluntad de coordinación inter sectorial se desarrolla y mantiene
	3.3. Se ha aumentado en cantidad y calidad el grado de organización de los mineros artesanales.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—organizaciones tienen Y— instrumentos de gestión en operación 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La voluntad de los asociados mineros es positiva y se mantiene hasta ver resultados.
	3.4. Se ha aumentado la coordinación entre las organizaciones productivas de mineros artesanales con organizaciones comunitarias, autoridades locales y la comunidad en trabajos por el desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—acciones conjuntas han sido implementadas y Z—programadas a mediano plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interferencias políticas y de grupos de poder no entorpecen las relaciones.
	3.5. Se ha aumentado la disposición y capacidad de compartir experiencias entre organizaciones productivas y comunitarias con otras organizaciones en similares condiciones brindando asesoría y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—experiencias de intercambio ◆ Z—nuevas demandas son apoyadas por otros actores fuera del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se mantiene la actitud abierta y colaborativa de los mineros.
	3.6. La participación de las mujeres es mayor en su aporte a los espacios de concertación y producción.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—mujeres se han incorporado en los espacios de concertación. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Los mineros mantienen su apertura a la participación de las mujeres.

Eje temático legal - administrativo	Resultado	Indicador	Supuesto
	4.1. Se reconoce la importancia social y económica de la Minería Artesanal y su potencialidad para contribuir al desarrollo del país.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El tema MA está en la agenda de los poderes del Estado ◆ X—autoridades se han pronunciado positivamente. 	◆ Se mantiene la voluntad política del estado.
	4.2. Existen propuestas de normas legales y políticas en procesos participativos y de concertación que favorecen la formalización de la minería artesanal informal.	◆ X—propuestas de formalización se han discutido y cuentan con la voluntad de aprobarlas.	◆ Se mantiene la voluntad política del estado.
	4.3. Existen propuestas para adecuar las normas de prevención y control ambiental a las particularidades de la minería artesanal.	◆ X—propuestas de prevención y control ambiental se han discutido y cuentan con la voluntad de aprobarlas.	◆ Se mantiene la voluntad política del estado.
	4.4. Se ha fortalecido la capacidad de administración minera ambiental para atender las demandas del desarrollo de la minería artesanal.	◆ X—funcionarios de Y-- reparticiones de la administración han sido capacitados	◆ Se dan las condiciones a los funcionarios para que acceda a la capacitación
	4.5. Existen avances en la formalización de las actividades de los mineros artesanales de las zonas de ICA, AYACUCHO, AREQUIPA Y PUNO.	◆ X—mineros se han formalizado	◆ Se aprueban las normas de formalización.
	4.6. Existen avances en el cumplimiento de normas ambientales por los mineros artesanales de las zonas de ICA, AYACUCHO, AREQUIPA Y PUNO.	◆ X—mineros cumplen normas ambientales.	◆ Se aprueban las normas ambientales.

5 Análisis de los involucrados: Intereses, Roles y Aportes

Con vista a la Matriz de Planificación del Proyecto las instituciones y organizaciones representadas en el Taller han manifestado su gran interés en la participación en el Proyecto y expresado sus intereses específicos en el proyecto, de acuerdo a su misión institucional, sea como entidad del sector público y privado. Simultáneamente cada institución definió y expresó su posible rol en caso de participación en el proyecto y el aporte ofrecido en vista de la premisa de concurrencia.

La siguiente tabla refleja el resultado de este paso de planificación. Sin embargo con referencia a la lista en continuación se debe hacer incapié, que para el Taller no ha sido posible la participación de todos los actores e involucrados. Por lo tanto, si bién la siguiente tabla se puede entender como compromiso institucional de las entidades presentes en el momento de la realización de este ejercicio, la lista no tiene carácter exclusiva y no limita la posible participación de otros actores en un futuro.

Institución	Ejes temáticos			
	Técnico Ambiental.	Salud Ambiental.	Socioeconómico Organizativo	Legal Administrativo
Instituciones Estatales (en orden alfabético)				
MEM	interés	<ul style="list-style-type: none"> Mitigar la contaminación ambiental. Capacitación en aspectos tecnológicos de explotación, beneficio, seguridad e higiene minero 		<ul style="list-style-type: none"> Proponer la incorporación de la minería artesanal dentro del marco legal minero. Formalización integral de los mineros informales.
	rol	<ul style="list-style-type: none"> Promotor Capacitador Evaluador y supervisor 		<ul style="list-style-type: none"> Normativo Fiscalizador Promotor
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> Información de base Personal técnico y de apoyo de PRODES Y MAPEM. Equipo de oficina y vehículo 		<ul style="list-style-type: none"> Personal especializado Información Equipo de oficina.
SECTI	int.	<ul style="list-style-type: none"> Que los objetivos del proyecto estén vinculados a los objetivos prioritarios de desarrollo. 		
	rol	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar entre la cooperación técnica y el Estado. 		
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la gestión del proyecto Brindar información sobre proyectos de cooperación técnica. Coordinar con otros proyectos de cooperación técnica. 		
Organizaciones productivas				
GRUPO META	interés	<ul style="list-style-type: none"> Para mejorar las operaciones de explotación y beneficio con manejo ambiental Contar con el asesoramiento técnico necesario. Conseguir la financiación para el desarrollo técnico minero ambiental y mejorar las condiciones de vida del minero artesanal. 		
	rol	<ul style="list-style-type: none"> La explotación del beneficio y el manejo ambiental Brindar nuestra experiencia al minero artesanal que no está organizado. 		
	ap	<ul style="list-style-type: none"> Participación activa de los mineros artesanales organizados con los aportes necesarios en la ejecución. 		

Institución	Ejes temáticos				
	Técnico Ambiental.	Salud Ambiental.	Socioeconómico Organizativo	Legal Administrativo	
Organizaciones sociales (en orden alfabético)					
COOPERACION	interés	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cumplir con nuestra misión institucional ◆ Difundir y ampliar nuestra experiencia ◆ Desarrollar nuestras capacidades 			
	rol	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Difusor de experiencias ◆ Ejecutor de acciones ◆ Asesor ◆ Capacitador ◆ Facilitador de recursos complementarios 			
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Información, análisis y propuestas ◆ Personal técnico multidisciplinario ◆ Equipo local ◆ Relaciones con la minería artesanal ◆ Actitud de concertación ◆ Recursos complementarios 			
EKAMOLLE	interés	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estrategias institucionales de intervención. ◆ Continuidad de Experiencias desarrolladas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Preocupación institucional: constatación de riesgos de vida y salud de mineros y comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prioridad institucional ◆ Profundizar conocimientos y aspectos de etno-cultura . 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Retroalimentación de conocimientos adquiridos sobre la base de experiencia.
	rol	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consultor ◆ Capacitador de campo ◆ Difusor 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consultor 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ejecutor 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ejecutor ◆ Consultor
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Equipo técnico profesional con experiencia en In Art. ◆ Avances en el diseño de tecnologías adecuadas en explotación de minas subterráneas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Experiencia en programas de prevención y monitoreo ambiental. ◆ Estudios e investigaciones sobre riesgos en la salud humana y contaminación con mercurio. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Equipo profesional ◆ Experiencias y conocimientos de 6 años en minería artesanal. ◆ Referentes locales: equipo humano con capacidades adquiridas. ◆ Participación institucional en redes de investigación e intercambio 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Profesionales especializados en derecho minero, experiencia y motivación. ◆ Familiaridad con normas y procedimientos mineros. ◆ Información sobre derecho comparado en la Min. Art.
IDEMAT	interés	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aplicación de experiencias acumuladas en Explotaciones mineras artesanales 			<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uso de experiencias acumuladas en la aplicación de las normas en el sector de la minería artesanal
	rol	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ejecutor de acciones a nivel micro y macro. 			<ul style="list-style-type: none"> ◆ Asesoramiento y coordinación entre los niveles micro y macro.
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Know How sobre la actividad minera artesanal. 			<ul style="list-style-type: none"> ◆ Conocimientos sobre las actividades del sector minero.

Institución	Ejes temáticos			
	Técnico Ambiental.	Salud Ambiental.	Socioeconómico Organizativo	Legal Administrativo
IDESI	interés			<ul style="list-style-type: none"> Utilizar las experiencias obtenidas en el sector informá.
	rol			<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones al nivel micro y macro.
	aporte			<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos adquiridos Infraestructura a nivel regional en 16 localidades.
ISAT	interés		<ul style="list-style-type: none"> Está incluido en el Plan Estratégico Institucional en la promoción del trabajo saludable. Concretar experiencias piloto en APS con la inclusión de la Salud de trabajadores y medio ambiente para Min. Art. 	
	rol		<ul style="list-style-type: none"> Diseñar, ejecutar, capacitar y transferir experiencias piloto de programas APS en Salud del Trabajo y Salud Ambiental para mineros artesanales. 	
	aporte		<ul style="list-style-type: none"> 13 años de experiencia en ST. Capacidad de integración a equipos interdisciplinarios. Calificación técnica del equipo. Infraestructura operativa básica. Equipos de evaluación médica ocupacional. 	
Cooperación internacional				
COSUDE	interés	<ul style="list-style-type: none"> Parte de un programa ambiental de Suiza dentro de la cooperación bilateral al desarrollo Desarrollo sostenible de las regiones de minería artesanal Enfoque ambiental integral centrado en el subsector de la minería artesanal Plataforma de diálogo y consenso entre instituciones y actores involucrados. 		
	rol	<ul style="list-style-type: none"> Contraparte Suiza en el convenio subsidiario Facilitador integral Administración de los recursos financieros Suizos Poner a disposición el Jefe de Proyecto. Facilitar información sobre otros proyectos de COSUDE 		
	aporte	<ul style="list-style-type: none"> Recursos financieros Recursos humanos. Know How. (Projekt Consult) Experiencias de proyectos en Bolivia y Ecuador. Co financiamiento de acciones específicas. 		

En el desarrollo de las propuestas de los involucrados se observa un gran interés en la implementación del proyecto, cada uno de ellos ha propuesto roles que van de acuerdo a sus experiencias y a las misiones institucionales. En cuanto a los aportes, como esperado, las instituciones y organizaciones cuentan en general con Know How e infraestructura, lo que puede facilitar las acciones al nivel micro. Del mismo modo tanto OG's como ONG's han mostrado intereses, roles y aportes en el nivel macro, referido a lograr marcos legales e institucionales adecuados para las actividades minero artesanales. El ofrecimiento de COSUDE, de aportar con sus experiencias acumuladas en otros proyectos afines, complementa el Know-how existente a nivel nacional. El aporte del MEM se ha expresado principalmente en forma de información, personal técnico e infraestructura física.

Con vista al potencial de aportes en Know How, infraestructura, apoyo logístico y recursos complementarios de las organizaciones sociales y del ofrecimiento del grupo meta "mineros" de aportar activamente con mano de obra en la implementación de mejoras y propuestas, en la implementación del proyecto se debe considerar los mecanismos adecuados para la articulación de oferta y demanda a través de subproyectos para acciones específicas. Estos subproyectos se refieren principalmente a acciones a nivel micro (es decir en las zonas minero artesanales), pero también en casos específicos al nivel macro (en el marco legal administrativo).

En cuanto a recursos financieros, COSUDE ha expresado la posibilidad de un co-financiamiento de acciones específicas. Los "próximos pasos" (ver capítulo 8.) por lo tanto comprenden como etapa clave las negociaciones bilaterales con la Contraparte estatal sobre las condiciones del apoyo suizo.

6 Planificación de la Primera Fase de 3 años

Para el arranque del proyecto se ha propuesto una primera fase con duración de 3 años, la que al igual que el conjunto del proyecto cuenta con premisas específicas, que sirven de orientación general para el diseño de la planificación de la fase, así como para todo el proceso posterior de implementación.



6.1 Premisas primera fase

Para la formulación de la matriz de planificación se parte de las siguientes premisas:

Fase de implementación piloto

- ♦ La característica de la fase es, que se van implementando acciones con vista a que después se puedan ampliar o replicar. No obstante al fin de la fase debe ser posible evaluar los avances conceptuales y estratégicos, así como acciones concretas que tengan resultados en los diferentes ejes definidos.

Duración 3 años

- ♦ La duración de la primera fase está definida para un periodo de 3 años, que inician al momento que el proyecto ha sido aprobado e inicia operaciones formales de trabajo en Perú.

No crea demanda artificial

- ♦ El proyecto evitará generar demanda artificial en cuanto al reconocimiento de los problemas, por lo que trabajará en el nivel micro con aquellas organizaciones, que estén dispuestas a aportar y mantener un compromiso a mediano y largo plazo.

Participación aportes concretos

- ♦ El proyecto valora de manera prioritaria, que los involucrados realicen aportes concretos como un reconocimiento al compromiso para solucionar en forma concurrente la problemática a la que se orienta el proyecto.

Proceso flexible: Evaluación - Reorientación

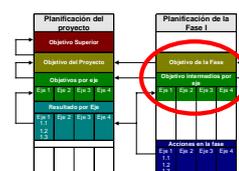
- ♦ El proceso de planificación es flexible en cuanto a futuro se puede hacer ajustes a la estrategia, fruto de la experiencia que se vaya desarrollando, por lo que se prevén espacios de evaluación, reflexión y ajustes.

Coordinación estrecha y evitar duplicidad

- ♦ El proyecto no entra en espacios de competencia con otros proyectos, menos aún la sobreposición. Su forma de trabajo con otros proyectos o instituciones será el desarrollo de sinergia, coordinación y complementariedades.

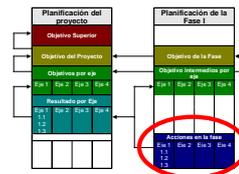
6.2 Matriz de Planificación de la Primera Fase del Proyecto GAMA

A continuación se presenta la sección de objetivos de la MPP de la fase 1 de acuerdo a las características del marco lógico y para una duración de 3 años.



Resumen Narrativo	Indicadores	Supuestos
<p>Objetivo de la Fase.</p> <p>Desarrollar propuestas e implementar experiencias piloto replicables que mejoran la situación ambiental de la minería artesanal en las zonas priorizadas del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—propuestas desarrollados ◆ Y—experiencias piloto realizadas ◆ Z—zonas han mejorado su situación ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se mantiene el nivel de coordinación con los actores basados en una voluntad política y técnica de participar.
<p>Objetivo Eje Ambiental Técnico</p> <p>Probar a nivel piloto sistemas de trabajo y tecnologías eficientes para la minería artesanal en las zonas del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ x—sistema de trabajo probados ◆ y—mineros conocen y están en proceso de apropiación. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Los mineros implementan los sistemas con carácter demostrativo. ◆ Cambios tecnológicos pueden realizarse en base a las técnicas existentes. ◆ Los mineros están dispuestos a proporcionar espacios experimentales.
<p>Objetivo Eje Salud Ambiental.</p> <p>Priorizar el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los mineros artesanales en las zonas de intervención del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—organizaciones locales incorporan en su plan la mejora de condiciones de trabajo. ◆ Z—mineros participan de los eventos que se realizan sobre salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La coordinación se mantiene y existe presupuesto público para implementar medidas concretas.
<p>Objetivo Socioeconómico Organizativo.</p> <p>Concientizar y capacitar a las instituciones y organizaciones comunitarias y productivas para su participación en el proceso de mejoramiento ambiental y de calidad de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—eventos de capacitación con Y—participantes de organizaciones. ◆ Z—organizaciones han comprometido sus esfuerzos para continuar con acciones en MA. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Grupos de poder no debilitan las organizaciones que tienen interés en participar.
<p>Objetivo Legal administrativo</p> <p>Formular propuestas normativas validadas en experiencias piloto de formación integral en zonas priorizadas por el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ X—propuestas elaboradas con la participación de grupos claves. ◆ Y – experiencias de validación realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se mantiene la voluntad del Estado y la Flexibilidad del Subsector.

Las tablas a continuación muestran la planificación de acciones del proyecto en su primera fase. Las "acciones" se entienden como orientaciones claves para el complejo de actividades a ser detalladas posteriormente a nivel de la planificación operacional.



Técnico - Ambiental	Acción	Indicador	Supuesto
	1.1. Comprobar a nivel piloto tecnologías que mitigan los efectos ambientales negativos del mercurio líquido.	♦ x—técnicas de mitigación por mercurio líquido validadas.	♦ La mitigación de emisiones de mercurio adaptando los quimbalates es técnicamente y económicamente factible.
	1.2. Identificar, diseñar y/o adaptar tecnologías mineras y metalúrgicas adecuadas a la minería artesanal.	♦ x—tecnologías identificadas y Z—diseñadas y/o adaptadas.	
	1.3. Desarrollar y diseñar un concepto concertado de un sistema de control de sólidos en suspensión en las aguas del río Carabaya.	♦ Concepto concertado y compromiso de ejecución por los actores peruanos.	♦ Se mantiene el interés de los mineros
	1.4. Identificar, aplicar y evaluar soluciones que mejoran la seguridad del trabajo en la minería artesanal.	♦ x—soluciones identificadas y—aplicadas y Z—evaluadas en cuanto a seguridad en el trabajo.	
	1.5. Producir y difundir material educativo y realizado acciones de sensibilización sobre los problemas ambientales más críticos identificados en las zonas del proyecto.	♦ X—material producido, Y—difundido en Z—acciones de sensibilización.	

Salud - Ambiental	Acción	Indicador	Supuesto
	2.1. Sensibilizar al sector salud en el ámbito regional sobre la importancia de la Minería Artesanal para involucrarlos en la solución del problema de salud en el trabajo y salud ambiental.	♦ x—instituciones sensibilizadas y Z—involucradas.	♦ Se mantiene la voluntad de trabajar en cooperación
	2.2. Incentivar talleres regionales sobre Salud de Trabajadores y Salud Ambiental con participación del MINSA y otras instituciones para acciones conjuntas.	♦ X—talleres realizados	
	2.3. Implementar programas de capacitación de Salud en el Trabajo y Salud Ambiental con carácter preventivo y promocional. (Promotores, Materiales educativos, Ergonomía,.)	♦ X—programas piloto implementados y sistematizados.	
	2.4. Diseñar y validar programas piloto de Salud en el Trabajo y Salud Ambiental en las zonas donde los mineros están mejor organizados.	♦ X—organizaciones han validado sus programas participativos.	♦ Se mantiene el interés de los mineros.
	2.5. Realizar campañas de sensibilización sobre riesgos para la salud con énfasis en mujeres y niños por trabajo en MA.	♦ Campaña realizada con x-- mujeres.	♦ Actitud positiva de los esposos mineros.

Socio económico organizativo	Acción	Indicador	Supuesto
	3.1. Producir y difundir materiales para crear una opinión pública más y mejor informada.	◆ X—materiales producidos y difundidos	
	3.2. Apoyar espacios de concertación sobre la importancia de la minería artesanal.	◆ X—espacios funcionan	
	3.3. Diagnosticar participativamente debilidades, fortalezas y oportunidades de las organizaciones de productores de las regiones de Minería Artesanal.	◆ X—organizaciones diagnosticadas	
	3.4. Determinar contenidos y Metodología de capacitación apropiadas e implementar a nivel piloto y evaluar su efectividad.	◆ X—contenidos y Metodología probados piloto	
	3.5. Impulsar y/o fortalecer espacios de gestión interinstitucional en regiones de minería artesanal	◆ X—espacios activados en y—regiones	
	3.6. Organizar o impulsar encuentros, pasantías, visitas, etc. para el intercambio de experiencias.	◆ X encuentros sobre Y—temas claves	
	3.7. Apoyar acciones específicas de capacitación dirigidas a mujeres para fortalecer su participación en el desarrollo.	◆ X—mujeres capacitadas	
	3.8. Apoyar a la gestión de iniciativas empresariales alternativas para jóvenes y mujeres.	◆ X—propuestas de iniciativas empresariales piloto	Voluntad de aportar en la implementación.

Legal administrativo	Acción	Indicador	Supuesto
	4.1. Realizar estudios y difundir sobre la importancia y potencialidad de la minería artesanal.	◆ x—estudios difundidos	
	4.2. Formular propuestas legales administrativas y eventos de debate y concertación.	◆ X—propuestas con Y--debates permiten concertar	
	4.3. Desarrollar capacidades de gestión y negociación brindando servicios de asistencia legal y capacitación en formalización a empresas mineras artesanales en las zonas priorizadas por el proyecto.	◆ X—mineros reciben servicios legales en formalización	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mantienen el interés en la formalización. ◆ El Estado hace cumplir las normas

7 Orientaciones organizacionales

Partiendo siempre de la definición de que se debe contar con una organización delgada, capaz de movilizar esfuerzos, antes que asumir roles de ejecutor, la estructura organizacional debe reflejar ante todo este concepto sin perjuicio de que haya áreas de trabajo en la que se concentran la movilización de un tipo de actividad. Parece pertinente dejar algunas orientaciones:

- ◆ La funcionalidad de la organización debe ser de acuerdo a la estrategia del proyecto. Si bien se cuenta con 4 ejes temáticos, existen acciones de prestaciones hacia fuera que pueden ser agrupadas y generar un área de trabajo organizacional en el proyecto. Por ejemplo existen varias acciones de capacitación y sensibilización que están en más de 2 ejes, lo que puede hacer pertinente la existencia de una unidad de capacitación y sensibilización, que actúe con operadores sobre todo en el campo de la Salud.
- ◆ El eje legal-administrativo se concentra en acciones al nivel macro, como las de formulación de propuestas y concertación. En particular los actores involucrados son más al nivel de la estructura gubernamental y de las organizaciones afectadas. Por la especificidad del tema puede ser considerado como otra área de una unidad de asuntos legales, administrativos y organizativos. Será necesario un despliegue de capacidades de dialogo político para poder articular intereses de varios sectores.
- ◆ El eje técnico-ambiental se concentrará más en acciones micro, las que están relacionadas estrechamente con los mineros, esto implica que la experticia desarrollada incide en un trabajo más de campo con operadores locales. Puede constituirse en otra área de trabajo como unidad técnica.
- ◆ En términos de los recursos humanos se debe considerar un pequeño equipo con la responsabilidad de facilitar el trabajo en forma integral en las tres áreas de trabajo arriba mencionadas. Los perfiles deben ser definidos menos con enfoque a especialistas, sino mas bien para personas de management, que impulsen procesos y faciliten la solución de problemas mediante asesoría o capacitación contratada.
- ◆ Una forma de ejecución puede ser por subproyectos o pequeños proyectos, que se orienten a problemas concretos y agrupen acciones afines. Estas acciones consisten en la articulación de prestadores de servicios, con los que demandan o tienen la necesidad. El rol del proyecto se concentra en facilitar este encuentro, co-financiar acciones, y sistematizar y difundir las experiencias.
- ◆ La sistematización de las experiencias piloto será un punto importante, dado que se constituyen en los principales insumos para la fase II, en la que se pretende ampliar y replicar las mismas. Conocer bien las lecciones aprendidas y preparar el terreno para futuras acciones será importante.

8 Próximos pasos

Se han definido los pasos a seguir después del taller, que conduzcan hasta la implementación. Ellos son:

No.	Paso	Tiempo
1	Informe del Taller	
2	Complementar con elementos adicionales como Indicadores, Supuestos, etc. comparación con el Estudio MAS.	
3	Devolución de la información a los participantes.	
		Hasta fin de Agosto
4	Elaborar Plan de Fase. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Programación de actividades ◆ Definición de las contrapartidas Perú – Suiza ◆ Definición de la organización del proyecto. 	Hasta fin de Septiembre
5	Solicitud de proyecto	Hasta mitad de Octubre
6	Tramite de aprobación	Hasta mitad de Noviembre
7	Convenio Subsidiario entre Suiza y Perú. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Negociaciones ◆ Trámites ◆ Consultas ◆ Firma del Convenio ... 	Hasta mitad de Diciembre
8	Inicio del proyecto	Enero 2000

Anexos

Anexo 1: Lista de Participantes



PROYECTO GAMA - *Gestión Ambiental en la Minería Artesanal*
 AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACION - **COSUDE**

projekt-consult

Lista de Participantes al Taller de Planificación 18 al 19 de agosto de 1999 (por grupos institucionales - alfabético)

Nombre	Grupo	Institución/Función
Gaston Méndez		Moderador
Mercedes Suárez	SECTI	Presidencia del Consejo de Ministros
Fernando Gala	MEM	Dirección General de Minería
Guillermo Medina	MEM	Proyecto MAPEM
Hector Benavente	MEM	Proyecto MAPEM
José Vidalón	MEM	Proyecto Desarrollo Sostenible PRODES
Alberto Pascó-Font	ONG	GRADE - Grupo de Análisis para el Desarrollo
Estela Ospina	ONG	ISAT - Instituto Salud y Trabajo
Zoila Martínez	ONG	EKAMOLLE
Anita Luján	Consortio M.A.S. - ISAT	
Armando Trillo	Consortio M.A.S. - IDEMAT	
Cesar Mosquera	Consortio M.A.S. - COOPERACION	
Hugo Palomino	Consortio M.A.S. - IDESI	
Kathia Romero	Consortio M.A.S. - COOPERACION	
Eleuterio Mayta	Minero	Cooperativa Minera, Ananea
Francisco Ccama	Minero	CECOMSAP, Ananea
Fredy Mamani	Minero	Asociación de Contratistas de Cerro Lunar
Leonardo Huanca	Minero	Cooperativa Minera, Ananea
Luis Ramos	Minero	SOTRAMISA, Santa Filomena
Marcelino Tomaya	Minero	Comunidad Minera Mollehuaca S.A.
Isabel Perich	COSUDE	Oficina de Coordinación, Lima
Nadine Speich	COSUDE	Sección de Medio Ambiente, Berna
Thomas Hentschel		Projekt-Consult GmbH
Felix Hruschka	GAMA	Jefe de Proyecto

Excusas:

José Mogrovejo MEM, Dirección General de Asuntos Ambientales
 Mariano Castro CONAM, Dirección de Gestión Transectorial y Territorial
 Asociación de Mineros de Huanca
 Cooperativa Minera San Francisco, La Rinconada

Anexo 2: Programa del Taller

Miércoles, 18 de agosto de 1999

8:00	Apertura
8:10	Presentación de participantes
8:30	Explicación de los objetivos y la metodología
8:40	Situación actual del Proyecto: Introducción y Antecedentes
8:50	Premisas para la planificación del proyecto
9:00	Consortio MAS: Exposición de la "Propuesta del Plan de Acción"
10:30	Refrigerio
11:00	Presentación de la propuesta de la Matriz de Planificación del Proyecto (MPP)
11:15	Elaboración de la MPP del Proyecto
12:30	Almuerzo
14:00	Sigue MPP
16:00	Refrigerio
16:30	Sigue MPP
18:30	Fin de jornada

Jueves, 19 de agosto de 1999

8:00	Resumen del día anterior
8:15	Intereses, roles y aportes institucionales
9:15	Premisas para la fase I.
9:30	Presentación de la propuesta de MPP Fase I
9:45	Elaboración de la MPP Fase I
10:30	Refrigerio
11:00	Sigue MPP Fase I
12:30	Almuerzo
14:00	Sigue MPP Fase I
16:30	Refrigerio
17:00	Aspectos organizacionales del Proyecto
18:00	Próximos pasos
18:30	Clausura del Taller

Anexo 3: Introducción y Antecedentes - Presentación F. Hruschka

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE

Taller de Planificación
Proyecto GAMA
Gestión Ambiental en la Minería Artesanal

Situación actual

Felix Hruschka

¿ Qué pasó hasta ahora ?

Proyecto GAMA

Marzo: 4 Inicio de la fase de planificación
4 recopilación de información existente

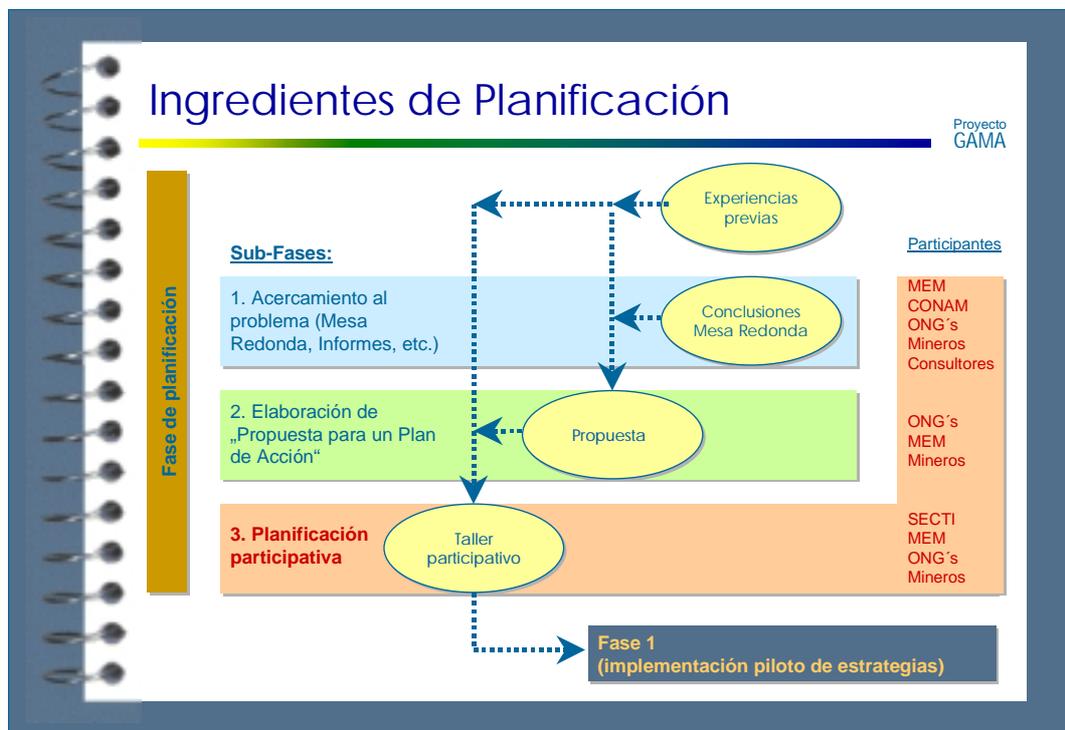
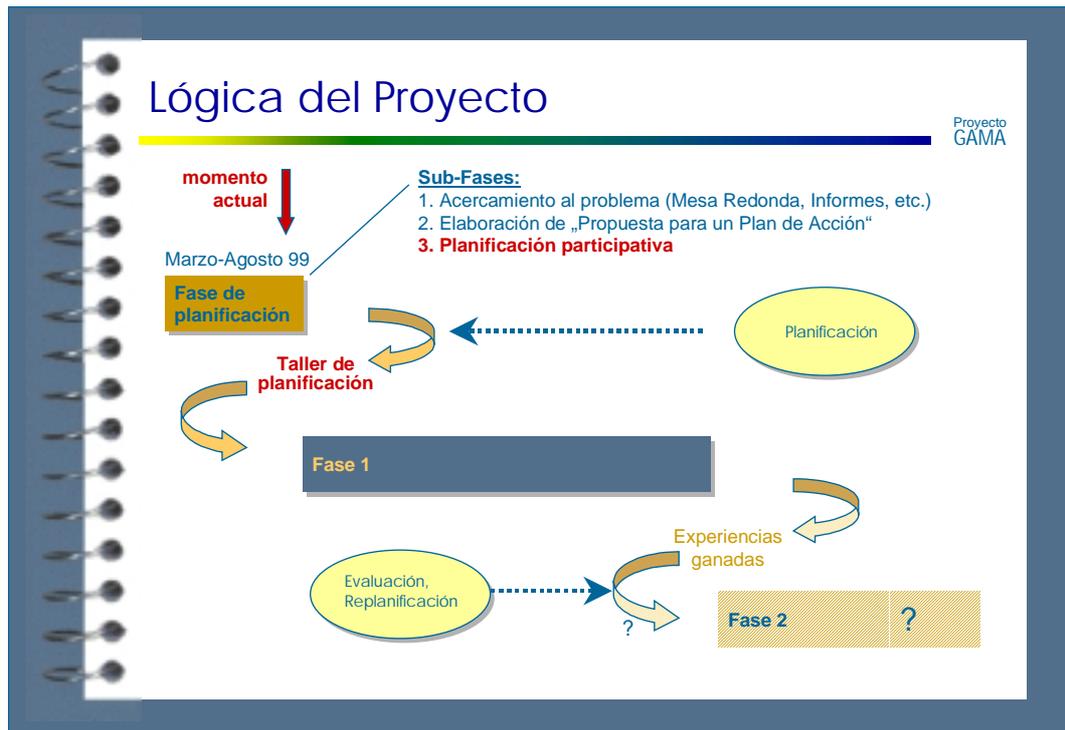
Abril: 4 Organización "Mesa Redonda sobre Gestión Ambiental en la Minería Artesanal"
4 Elaboración de conclusiones de la "Mesa Redonda"

Mayo: 4 Reorientación de actividad "actualización de información" hacia la elaboración de una "propuesta para un plan de acción"
4 Elaboración de terminos de referencia para consultoría

Junio: 4 Contratación de consultoría
4 Consultoría: trabajos sobre hipótesis

Julio: 4 Consultoría: trabajo de campo (Consultores + MEM + GAMA)

Agosto: 4 Consultoría: Elaboración del informe
← Taller de planificación



Gestión Ambiental

Proyecto GAMA

Gestión Ambiental = Administración de conflictos, intereses y expectativas ambientales.

<p>Conjunto de decisiones y acciones relacionadas con el manejo del ambiente que tienen que ver con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de políticas • Generación de normas que implementen políticas • Administración que responda a metas y funciones • Generación de instrumentos de gestión para facilitar el cumplimiento de las políticas 	<p>Componentes esenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visión compartida • Voluntad política • Institucionalidad sólida • Mecanismos de participación ciudadana • Legislación adecuada • Recursos y herramientas 	<p>Supuestos Institucionalidad Premisas</p>
--	--	--

Supuestos, institucionalidad y premisas

Proyecto GAMA

Visión compartida, Voluntad política

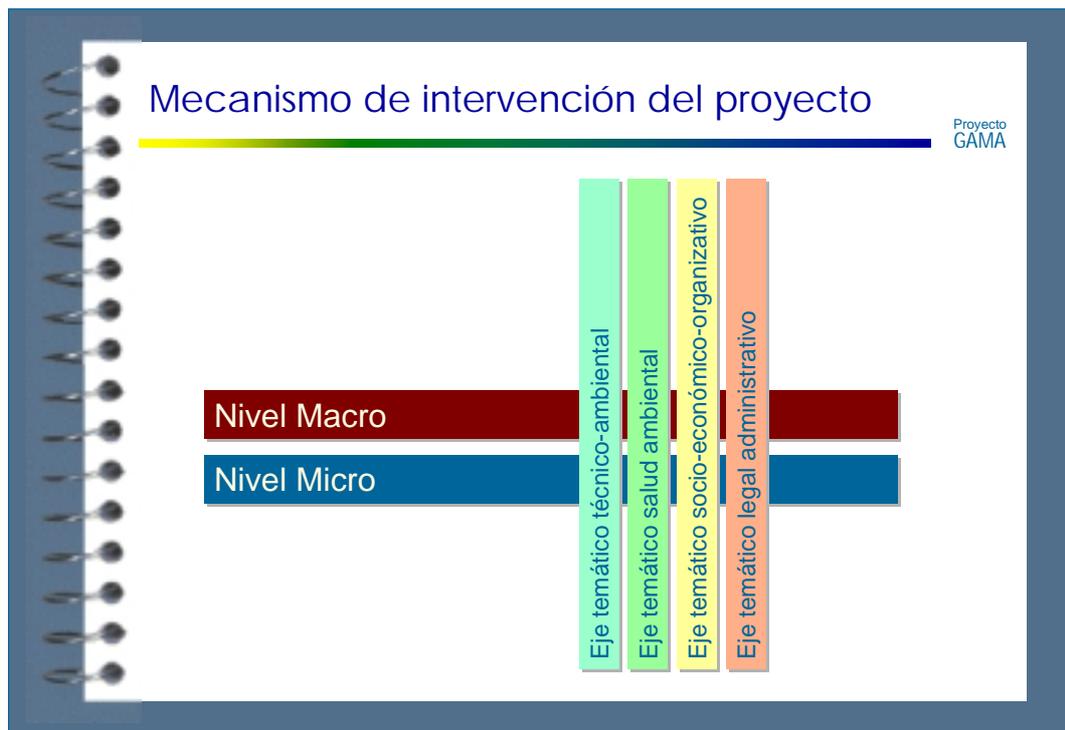
- Existe la voluntad de todos los actores a nivel macro, meso y micro, de solucionar los problemas de la minería artesanal, que en la actualidad pertenece mayoritariamente al sector informal
- Los actores (a nivel macro, meso y micro) coinciden, que la informalidad es un obstáculo para el desarrollo de una minería artesanal sostenible

Institucionalidad sólida, Mecanismos de participación ciudadana

- La solución de los problemas de la minería artesanal requiere esfuerzos coordinados del sector estatal, (a nivel nacional, regional y local) del sector privado (a través de las organizaciones productivas y organizaciones sociales) y de la sociedad civil

Legislación adecuada, Recursos y herramientas

- Los problemas de la minería artesanal requieren soluciones a nivel macro (legal-administrativo) y a nivel micro (técnico-social-jurídico)



Anexo 4: Premisas - Presentación I. Perich



Premisas de planificación "Proyecto"



COSUDE

Enfoque:
ambiental, dirigido al subsector "minería artesanal"
El enfoque integral permite la gestión de componentes transsectoriales

Intervención:
El rol específico del proyecto es la concertación entre el nivel micro y macro, a través de asesoría dirigida a los niveles macro, meso y micro (en casos específicos), así como el desarrollo y el apoyo de conceptos innovativos y su validación. Gestiones a nivel institucional permiten cubrir aspectos complementarios

Duración:
Visión a mediano/largo plazo
Se estima 5 a 6 años, dependiendo de la voluntad política, del compromiso existente, los resultados alcanzados y la demanda existente.

Premisas de planificación "Proyecto"



COSUDE

- Visión integral (enfoques temáticos)
- Asesoría y el desarrollo de conceptos ("software")
- Articulación del nivel micro (técnico-social) y nivel macro (legal-administrativo)
- Subsidiaridad
- Concurrencia técnica-financiera entre el sector público y privado
- Multiplicación
- Temporalidad
- Sostenibilidad

Anexo 5: Conclusiones de la Mesa Redonda



PROYECTO **GAMA** - *Gestión Ambiental en la Minería Artesanal*
AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACION - **COSUDE**

projekt-consult

Conclusiones de la Mesa Redonda sobre Gestión Ambiental en la Minería Artesanal

Aspectos legales

El término de “Minería Artesanal” como tal no consta en la legislación minera vigente; por lo tanto actualmente son aplicables tácitamente las disposiciones para Pequeña Minería y/o para el Cateo, según el caso.

La falta de una legislación específica, que tome en cuenta la realidad de la Minería Artesanal, fue visto por la mayoría de los participantes como una limitación importante para el acceso a la formalización de dicho sector. El Estado debe dar un tratamiento particular a la Minería Artesanal, que desee formalizarse.

Según la opinión unánime de los participantes, que representan el sector minero, la legalización y formalización conlleva costos para el productor, pero es altamente deseable para el minero artesanal obtener seguridad legal en el desarrollo de sus trabajos y para no estar objeto de persecución y extorsión. Un punto clave es el acceso legal a explosivos de uso minero.

El concepto de la responsabilidad ambiental del concesionario minero es conocido por los representantes de los productores, y aceptado como parte del costo de la formalización.

Ciertos términos técnicos deben ser definidos claramente. Existen diferentes opiniones, si el “Relave” de la amalgamación es relave en un sentido estricto (desecho) o un producto metalúrgico intermedio (debido a que tiene leyes entre 10 y 40 gr/tm). Otro punto de discusiones repetidas fue la modalidad del “cachorro” y su calificación como “pago en especie”.

Se recomendó poner a disposición de los mineros artesanales, que se formalicen, las concesiones de propiedad del Estado y que no sean factibles de trabajar por métodos convencionales.

Ambito geográfico del proyecto

Se confirma, que las regiones de minería artesanal con mayor importancia son los departamentos Ica, Ayacucho, Arequipa, Apurímac, Puno y Madre de Dios. |

Entre estas, la zona de "Ica-Arequipa", con extensión a ciertas partes de Ayacucho y Apurímac forma una franja con varios yacimientos en diferentes condiciones.

Puno con sus zonas auríferas de Ananea, Sandia, Limbani y San Gaban debe considerarse como una región aurífera.

Madre de Dios, con sus ríos auríferos de selva baja y ceja de selva debe considerarse como otra región aurífera. La decisión de Cosude de limitar el ámbito geográfico del proyecto a la Sierra y Costa fue cuestionado, sobre todo por parte de CONAM. La inquietud de otros participantes se refería a la delimitación técnica entre Sierra y Selva.

Aspectos sociales, organizativos

La Minería Artesanal es calificada por una gran parte de los participantes como un fenómeno que es resultado de la pobreza; otros lo califican como un fenómeno de oportunidades, ofreciendo a los productores mayores ingresos que actividades alternativas. El desarrollo de esta actividad, sin embargo está limitado por el círculo vicioso presentado por CooperAcción.

En casi todas las zonas mineras existen fuertes dependencias entre los productores de mineral (Mineros Artesanales Informales) y los propietarios de las plantas de procesamiento y concesionarios mineros. Esta cadena de dependencias incluye a los "quimbaletos" como etapa intermedia del procesamiento de mineral. Intentos de romper estas dependencias chocan con fuertes intereses económicos. Estas dependencias en varios casos se formalizaron bajo el término de "contratista".

El trabajo de niños y mujeres en condiciones no adecuadas es frecuente y ocurre principalmente dentro del ámbito familiar. En el caso de niños, esta situación perjudica la asistencia a las escuelas. CooperAcción y Ekamolle están desarrollando proyectos con el apoyo de la OIT/IPEC, dirigidos principalmente a la erradicación del trabajo infantil.

Existen experiencias de ISAT de apuntar al problema con un enfoque de salud ocupacional. La preocupación de los mineros y de sus familias sobre aspectos de salud es un incentivo importante.

El grado organizacional de las cooperativas, asociaciones etc. debe ser calificado como "débil". En la mayoría de los casos, los socios se unen para fines específicos, pero no para desarrollar los trabajos en forma conjunta.

Las costumbres varían ampliamente entre diferentes comunidades mineras, debido a su diferente fondo cultural y étnico (Quechua, Aymara, Población migrante, etc.). Un elemento común en la minería artesanal informal es el egoísmo y la desconfianza.

Aspectos ambientales

Existe una conciencia general del impacto ambiental por mercurio. El mercurio entra al ecosistema a través del agua utilizado en los quimbaletes y en el momento del refogado (quema de la amalgama). Las costumbres de comercialización varían entre las regiones mineras: en algunas los mineros presentan la amalgama para ser refogada y en otras el oro refogado para su comercialización.

Los quimbaletes como foco de contaminación son prácticamente inevitables por motivos socioeconómicos y culturales de los mineros. Se debe buscar soluciones dentro del contexto cultural y teniendo en cuenta las cadenas de producción existentes.

De parte de la oficina regional de Puno del MEM se informa sobre resultados de análisis de mercurio en el agua con valores tanto por encima y por debajo de valores permisibles; todavía falta una interpretación aceptable. ISAT informa sobre casos de intoxicación graves de mineros y familiares en la zona de Huanca.

Otros problemas ambientales – según su frecuencia de ser mencionados por los participantes – todavía no son generalmente considerados como impacto serio. Esto puede ser resultado de un grado inferior en importancia o a una falta de sensibilización.

Los representantes del MEM destacaron contaminación por sólidos en suspensión en los ríos de Puno y Madre de Dios.

La cianuración es práctica común de todas las empresas mineras. Posibles impactos graves como la infiltración de soluciones de cianuro en zonas con escasez de agua prácticamente no fueron mencionados.

Sólo algunos participantes mencionaron problemas de saneamiento básico.

Problemas de salud ambiental sólo fueron mencionados por ISAT.

Aspectos técnicos

Como única técnica ambiental difundida se mencionó las retortas distribuidas por el proyecto MAPEM del MEM. Las discusiones mostraron, que su grado de aceptación por parte de los mineros es muy variable, según sus costumbres y según las zonas. La mayoría de los asistentes del sector minero comentan una limitada aceptación en sus comunidades. Los representantes del MEM informan sobre una buena aceptación en Madre de Dios.

Aparte de los Proyectos MAPEM (Distribución de retortas modelo PMSC-MEDMIN), CooperAcción (Mecanización de transporte) no se conoció de una oferta de servicios ambientales independientes en el sentido de asistencia técnica. Iniciativas como Mollehuaca (Instalación de planta comunitaria) con apoyo del Fondo Perú-Canadá o La Victoria / Deminsa son ejemplos de asistencia técnica por iniciativa propia de los involucrados empujados por líderes. Ekamolle está comenzando a replicar las experiencias positivas de Mollehuaca.

En una visión general se aprecia una falta de infraestructura institucional para la asistencia técnica.

Aspectos de gestión ambiental

CONAM define la gestión ambiental en el “Marco Estructural de Gestión Ambiental” como el conjunto de decisiones y acciones relacionadas con el manejo del ambiente. Los problemas consisten en la aguda sectorialización, insuficiente coordinación, superposición de

funciones, fuerte centralización, falta de prioridades, información parcializada, desarrollo desintegrado, estructuras verticales y mentalidad legalista.

Las exposiciones de los demás participantes confirman esta apreciación. Los problemas de la Minería Artesanal solamente pueden ser solucionados mediante un enfoque integral, transectorial y participativo.

Se recomendó hacer accesible, a las empresas mineras artesanales formalizadas, fondos para el manejo ambiental, y facilitar en general el acceso al financiamiento.

Aspectos de voluntad política

La DGAA expresa, que la Minería Artesanal es una actividad minera que actualmente es considerada por parte del MEM como una realidad que no puede ser ignorada, y se debe buscar los mecanismos para ordenarla. No se requiere de estudios, sino de la definición de un plan de acción y de trabajo. Soluciones sostenibles requieren un trabajo interinstitucional.

CONAM expresa, que la Minería Artesanal es considerada una de las mas importantes de las 7 actividades económicas de mayor impacto negativo en el ambiente de la "Agenda Nacional Ambiental". Las soluciones para este problema, por lo tanto, tienen alta prioridad.

Anexo 6: Consorcio MAS: Propuesta del Plan de Acción



GENERALIDADES

Importancia de la minería aurífera artesanal

- ✓ Producción estimada: 22,5 Tm (1998)
- ✓ Participación en producción nacional: 24%
- ✓ Valor de producción: 204 millones US\$
- ✓ Empleo directo estimado: 40 mil
- ✓ Población directamente dependiente: 240 mil

Características de la producción:

- ✓ Utiliza poca inversión
- ✓ Hace uso intensivo del trabajo
- ✓ Generalmente explota yacimientos y minas abandonadas que no son rentables para la minería convencional
- ✓ Emplea tecnologías sencillas e insumos domésticos

Potencialidades:

- ✓ Generación de empleo
- ✓ Reducción de la pobreza
- ✓ Desarrollo local
- ✓ Obtención de divisas e ingresos fiscales
- ✓ Contribución al desarrollo nacional

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES

- ✓ **Dispersión geográfica de operaciones**
- ✓ **Centros poblados superpuestos a las operaciones mineras**
- ✓ **Niños y mujeres involucrados en operaciones**
- ✓ **Escasa formación y conciencia ambiental de la población**
- ✓ **Actividad de subsistencia**
- ✓ **Informalidad de las actividades**
- ✓ **Actividad productiva realizada de manera individual o en pequeños grupos de trabajo**
- ✓ **Organizaciones sociales embrionarias**
- ✓ **Procedencias y raíces étnico culturales diversas**
- ✓ **Desconfianza frente a tecnologías ajenas**

CRITERIOS DE INTERVENCION

- ✓ Actuar de manera integral
- ✓ Actuar a nivel macro y micro
- ✓ Avanzar en base a experiencias y modelos demostrativos
- ✓ Considerar las particularidades entre comunidades
- ✓ Basar la acción en la participación y el compromiso de todos los actores relevantes

EJE TEMATICO: TÉCNICO AMBIENTAL

PROBLEMAS PRIORITARIOS:

- Impactos ambientales
- Condiciones inseguras de trabajo
- Explotación no sostenible de los recursos

EJE TEMATICO: TECNICO AMBIENTAL

Problemas prioritarios

Impactos Ambientales

- Contaminación por mercurio líquido
- Contaminación por mercurio gaseoso
- Contaminación por cianuro
- Contaminación por sólidos en suspensión
- Alteración del paisaje

EJE TEMATICO: TECNICO AMBIENTAL

Problemas prioritarios

Condiciones inseguras de trabajo

- Laboreo minero antitécnico
- Exposición a polvos y gases

EJE TEMATICO: TECNICO AMBIENTAL

Problemas prioritarios

Explotación no sostenible de los recursos

- Explotación selectiva del mineral
- Cubrimiento de áreas mineralizadas con desmontes
- Abandono de zonas mineralizadas inseguras
- Baja recuperación del oro

Objetivo Superior

Contribuir a mejorar la situación ambiental de la minería artesanal peruana

EJE TECNICO AMBIENTAL

Objetivos del proyecto

Nivel Micro:

Mitigar la contaminación ambiental por los procesos de beneficio de minerales

Mejorar las condiciones de trabajo de los mineros artesanales.

Mejorar la sostenibilidad de la actividad minera artesanal

Resultados del Proyecto

Nivel Micro:

Los mineros artesanales aplican métodos y procesos limpios de producción y evitan la contaminación ambiental. Se ha disminuido las emisiones de mercurio en las operaciones artesanales de las comunidades mineras del Sur medio y Puno, lográndose la participación de las comunidades mineras

Se ha mitigado la contaminación por mercurio y se han mejorado las condiciones de trabajo en las operaciones de la minería artesanal, de manera productiva y sostenible, de las comunidades en las que interviene el proyecto GAMA. La concentración de sólidos en suspensión de las aguas de la cuenca del Carabaya, provenientes de las operaciones aluviales de la Ananea, están dentro de los límites permisibles.

Se ha implementado prácticas más seguras de trabajo en la minería artesanal del Sur medio y Puno.

Los mineros artesanales de Puno y del Sur medio hacen mejor uso de los recursos no renovables.

Objetivos de la fase de orientación	Resultados de la fase de orientación
<p data-bbox="501 394 624 421"><i>Nivel Micro:</i></p> <div data-bbox="555 439 810 819"> <p data-bbox="555 568 799 685">Disponer de procesos y métodos comprobados para mitigar la contaminación ambiental por los procesos de beneficio de minerales</p> </div> <div data-bbox="555 826 810 931"> <p data-bbox="555 835 807 925">Disponer de herramientas e incentivos para la promoción de mejores condiciones de trabajo de los mineros artesanales.</p> </div> <div data-bbox="555 940 810 1003"> <p data-bbox="555 949 786 994">Demostrar la factibilidad de una minería artesanal sostenible</p> </div>	<p data-bbox="873 394 995 421"><i>Nivel Micro:</i></p> <div data-bbox="930 439 1358 600"> <p data-bbox="930 439 1353 600">Técnicas que protegen al medio ambiente han sido adaptadas a las condiciones específicas de la minería artesanal peruana, y logran aceptación entre los mineros. Se ha validado propuestas tecnológicas de mejora del proceso de beneficio para disminuir la contaminación por mercurio líquido y gaseoso en comunidades piloto (p.ej. Santa Filomena y Mollehuaca-Relave)</p> </div> <div data-bbox="930 607 1358 696"> <p data-bbox="930 607 1358 696">Se ha validado propuestas tecnológicas de mejora de la quema de amalgama para disminuir la contaminación por gas de mercurio en comunidades piloto (p.ej. Cerro Lunar, La Rinconada)</p> </div> <div data-bbox="930 703 1358 748"> <p data-bbox="930 703 1350 748">Se ha contribuido a la no-proliferación del método de vat-leaching en su forma rudimentaria actualmente aplicada</p> </div> <div data-bbox="930 754 1358 822"> <p data-bbox="930 754 1358 822">Se ha reducido la concentración de sólidos en suspensión de las aguas provenientes de las operaciones aluviales (p.ej. cuenca del Carabaya,</p> </div> <div data-bbox="930 828 1358 936"> <p data-bbox="930 828 1358 936">Se ha elaborado, utilizado y difundido material didáctico para informar a mineros artesanales sobre los principales riesgos a los que están expuestos (p.ej. en Santa Filomena, Mollehuaca-Relave, Ananea, etc.) evaluando el grado de concientización logrado</p> </div> <div data-bbox="930 943 1358 1003"> <p data-bbox="930 943 1358 1003">Se ha validado una propuesta tecnológica para la explotación racional de las morrenas Vizcachani de la Ananea y los yacimientos primarios del Sur medio.</p> </div>

EJE TEMÁTICO: SALUD AMBIENTAL

PROBLEMAS PRIORITARIOS

- A nivel de la salud de trabajadores y trabajadoras
- A nivel del medio ambiente
- A nivel de la salud de la población y saneamiento

EJE TEMATICO: SALUD AMBIENTAL PROBLEMAS PRIORITARIOS

A nivel de la salud de trabajadores y trabajadoras

- Contaminación mercurial crónica
- Grupo de mayor riesgo de contaminación por mercurio: mujeres, niños y adolescentes
- Actividad de mayor riesgo en beneficio: quimbaiteo (permanente o exclusivo)
- Problemas respiratorios diferenciados asociados por tipo de explotación
- Falta de conciencia de impacto del mercurio

EJE TEMATICO: SALUD AMBIENTAL PROBLEMAS PRIORITARIOS

A nivel del medio ambiente

- Contaminación del aire, suelo y agua por mercurio
- Permanente acumulación de relaves

EJE TEMATICO: SALUD AMBIENTAL PROBLEMAS PRIORITARIOS

A nivel de la salud de la población y saneamiento

- Falta de abastecimiento de agua
- Falta de sistema adecuado para la eliminación de excretas y basura
- Implementación inadecuada de servicios de salud
- Bajas coberturas de atención en salud

Objetivo Superior	
Contribuir a mejorar la situación ambiental de la minería artesanal	
EJE SALUD AMBIENTAL	
Objetivos del proyecto	Resultados del Proyecto
Nivel Macro:	Nivel Macro:
Contribuir a la mejora en las condiciones de salud y medio ambiente, en las zonas de minería artesanal	Se ha logrado el compromiso de instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el seguimiento y evaluación ambiental en las zonas minero artesanales El sector salud en el ámbito nacional y regional ha programado o participa en acciones específicas en salud de trabajadores y medio ambiente para las zonas minero artesanales
Nivel Micro:	Nivel Micro:
Disminuir el impacto de la minería artesanal en la salud de mineros y de la población afectada (principalmente por el contacto con el mercurio)	Los mineros y mineras han desarrollado iniciativas participativas para la ejecución de un programa de salud de trabajadores y medio ambiente en minería artesanal. Se ha implementado un programa de salud de trabajadores y medio ambiente participativo con el MINS A para las zonas minero artesanales. La situación ambiental mejorada, en las zonas de minería artesanal, tiene efectos positivos en las condiciones de vida de la población afectada Las comunidades minero artesanales cuentan con un plan de crecimiento urbano ordenado, con la participación de los pobladores e instituciones de la zona. Se han implementado adecuados sistemas de saneamiento básico en comunidades de Relave y Huanca, validando propuestas participativas concertadas y educación en el uso de los sistemas sanitarios y ordenamiento poblacional
Lograr la implementación de sistemas adecuados de saneamiento ambiental acordes a cada zona.	Se han mejorado las condiciones de saneamiento básico en las comunidades del Sur Medio y Puno, incidiendo en la organización de la población en torno a un plan estratégico y en la fiscalización, incorporando a los municipios distritales y provinciales.

Objetivos de la fase de orientación	Resultados de la fase de orientación
<p>Nivel Macro</p> <p>Lograr y robustecer la coordinación interinstitucional orientada a una mejora de las condiciones de salud y medio ambiente en las poblaciones de minería artesanal</p>	<p>Nivel Macro</p> <p>Las instituciones y organizaciones relacionadas a la minería artesanal coordinan acciones en salud y medio ambiente</p> <p>El sector salud reconoce la importancia de participar en el control ambiental y de condiciones de salud de la población de mineros artesanales</p>
<p>Nivel Micro:</p> <p>Lograr una conciencia ambiental basada en el cuidado de la salud propia y de la familia</p> <p>Comprobar la posibilidad de disminuir el impacto de la minería artesanal en la salud de mineros y de la población afectada (principalmente por el contacto con el mercurio)</p> <p>Gestionar la implementación de sistemas adecuados de saneamiento ambiental y/o de atención primaria a la salud acordes a cada zona.</p>	<p>Nivel Micro:</p> <p>La conciencia ambiental y la conciencia de salud de los mineros artesanales y de la población afectada se ha incrementado</p> <p>La población de mineros artesanales ha creado una conciencia de riesgo en torno al impacto de su proceso productivo en la salud de la población y en su medio ambiente.</p> <p>Se han determinado algunas formas de mayor riesgo de contaminación por mercurio en la población minero artesanal para el diseño de medidas de protección en la exposición</p> <p>Se han implementado adecuados sistemas de saneamiento básico en comunidades de Santa Filomena y Mollehuaca, validando propuestas participativas concertadas y educación en el uso de los sistemas sanitarios y ordenamiento poblacional</p> <p>Los Servicios de Salud a nivel local en las comunidades minero artesanales se han capacitado y realizan acciones de atención primaria de salud a la población de mineros y mineras.</p>

EJE TEMATICO: SOCIO ECONOMICO ORGANIZATIVO

PROBLEMAS PRIORITARIOS

- Débil capacidad de organización para la explotación y beneficio de los minerales de manera sostenible y ambientalmente compatible
- Débil capacidad de las organizaciones sociales para impulsar procesos sostenibles de mejoramiento de las condiciones de vida.

Objetivo Superior	
Contribuir a mejorar la situación ambiental de la minería artesanal peruana	
EJE SOCIO ECONOMICO ORGANIZATIVO	
Objetivos del proyecto	Resultados del Proyecto
Nivel Macro:	Nivel Macro:
Capacitar instituciones y organizaciones sociales dedicadas a impulsar procesos sostenibles de mejoramiento de la situación ambiental y la calidad de vida de las poblaciones de minería artesanal	La opinión pública, los productores y los responsables de las instituciones competentes son concientes de la importancia de una gestión ambiental adecuada en la minería artesanal
Nivel Micro:	Nivel Micro:
Aumentar la capacidad organizativa de grupos productivos de mineros artesanales para una explotación sostenible, organizada y ambientalmente compatible de los recursos	El grado de organización de los mineros artesanales ha aumentado en cantidad y calidad.
Capacitar organizaciones sociales para impulsar procesos sostenibles de mejoramiento de la situación ambiental y la calidad de vida de las poblaciones de minería artesanal	Las organizaciones productivas de las localidades mineras artesanales del Sur Medio y Puno se encuentran fortalecidas y trabajan coordinadamente con organizaciones sociales y autoridades locales por el desarrollo sostenible de sus comunidades, dotados de
	Organizaciones sociales del sector privado son más capaces y más experimentados para brindar servicios y ofrecer asesoría a mineros artesanales
	Las condiciones de vida mejoradas favorecen a un desarrollo sostenible y balanceado en aspectos de género en las zonas de minería artesanal

Objetivos de la fase de orientación	Resultados de la fase de orientación
Nivel Macro	Nivel Macro
Incentivar y capacitar instituciones y organizaciones sociales para impulsar procesos sostenibles de mejoramiento de la situación ambiental y la calidad de vida	Los principales actores del subsector "minería artesanal" han incrementado su nivel de cooperación interinstitucional con la finalidad de mejorar la situación ambiental, e incluyen aspectos trans sectoriales en sus estrategias de intervención
Nivel Micro:	Nivel Micro:
Comprobar la capacidad de mineros artesanales de organizarse y desarrollar una explotación sostenible de los recursos con criterios ambientales	Otros Ministerios e instituciones estatales, aparte del MEM, comienzan a interesarse en la problemática de la minería artesanal y de encargarse de contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones de minería artesanal
Capacitar organizaciones sociales para impulsar procesos sostenibles de mejoramiento de la situación ambiental y la calidad de vida de las poblaciones de minería artesanal	Las instituciones locales, regionales y nacionales realizan sus Programas en las localidades mineras artesanales del Sur Medio y Puno, con una perspectiva de desarrollo sostenible, logrando mejoras en la situación ambiental y las condiciones de vida de la
	Empresas asociativas de productores mineros artesanales (p.ej: Santa Filomena, Mollehuaca, Ananea, etc) cuentan con mayor capacidad para una administración eficiente y tienen propuestas técnico-sociales para la realización de transformaciones colectivas
	Las organizaciones productivas, sociales y autoridades locales de (p.ej. Santa Filomena, Mollehuaca, Ananea, etc.) cuentan con espacios fortalecidos de coordinación interinstitucional de iniciativas orientadas al desarrollo sostenible de sus localidades
	Localidades en un estado temprano de organización (p.ej. Huanca, Cerro Rico, La Rinconada, etc.) cuentan con herramientas (p.ej. censos y autodiagnósticos) que incrementan la capacidad de sus organizaciones sociales y autoridades locales para desarrollar
	Organizaciones sociales del sector privado son más capaces y más experimentados para brindar servicios y ofrecer asesoría a mineros artesanales

EJE TEMATICO: LEGAL ADMINISTRATIVO

PROBLEMAS PRIORITARIOS

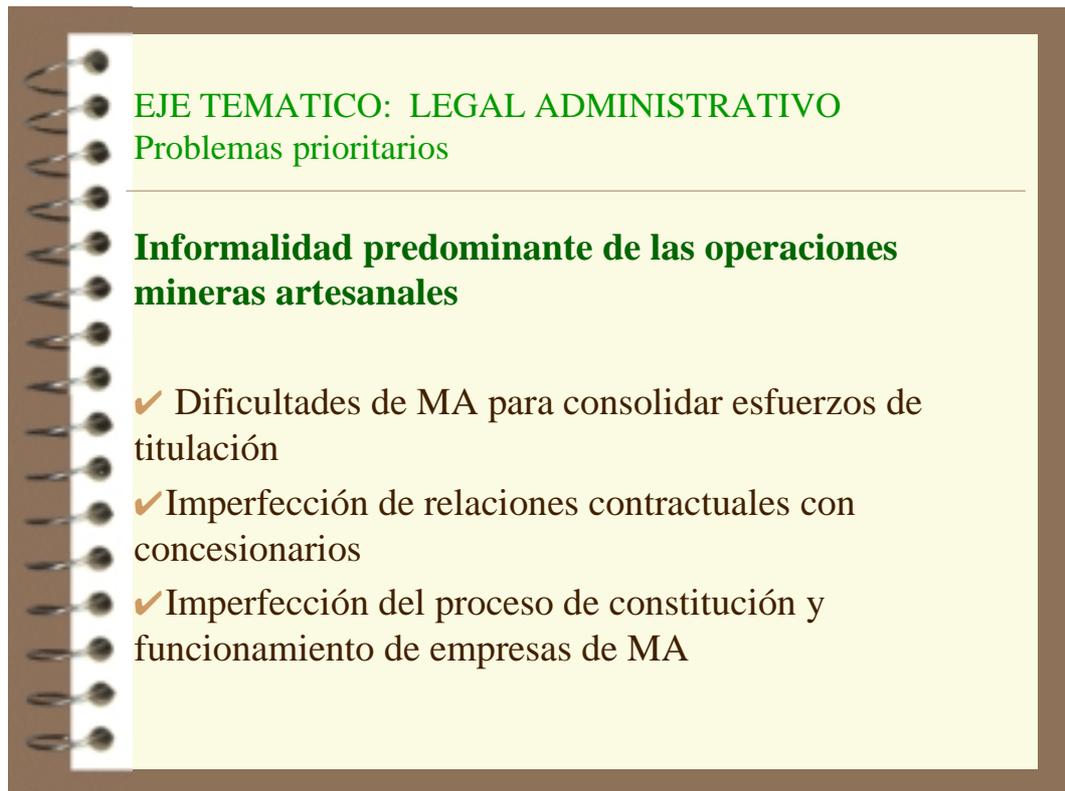
- Características desfavorables del marco legal y administrativo minero y ambiental para el desarrollo sostenible de la minería artesanal
- Informalidad predominante de las operaciones mineras artesanales
- Incumplimiento o inexistencia de normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización apropiadas

EJE TEMATICO: LEGAL ADMINISTRATIVO

Problemas prioritarios

Características desfavorables del marco legal y administrativo, minero y ambiental, para el desarrollo sostenible de la minería artesanal

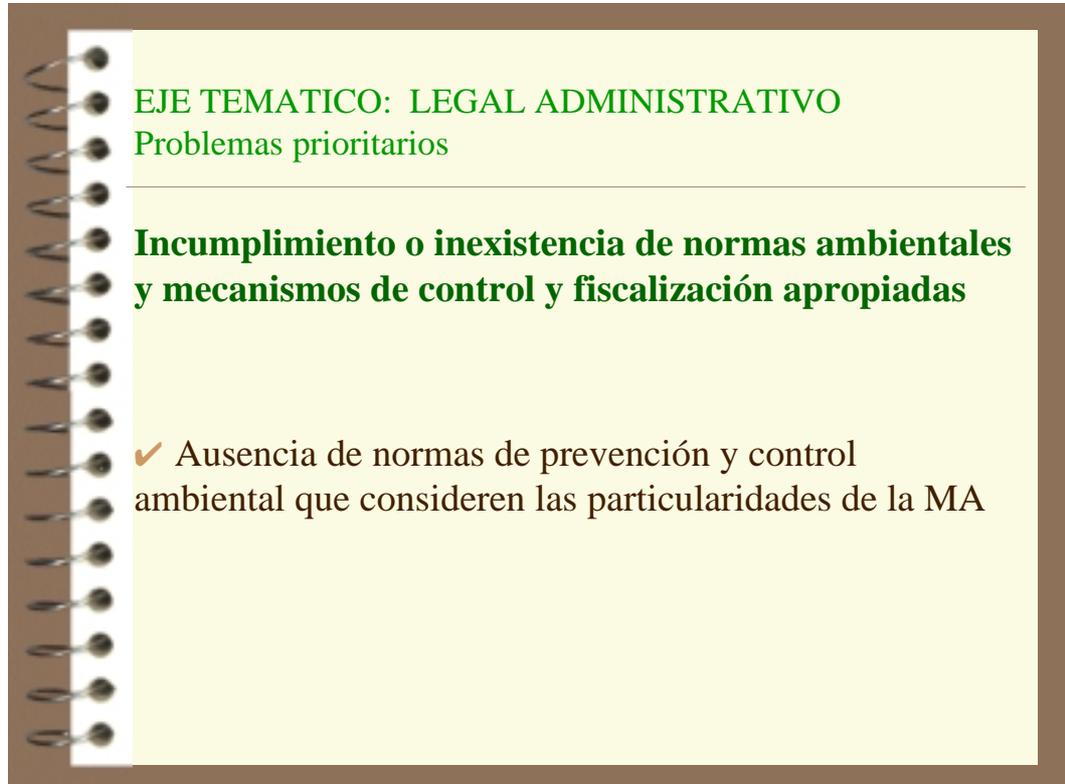
- ✓ Incompatibilidad de supuestos de la legislación con respecto a la realidad de la MA
- ✓ Acentuada centralización de la administración minero ambiental
- ✓ Insuficiencia de recursos y herramientas de la administración minera ambiental



EJE TEMATICO: LEGAL ADMINISTRATIVO
Problemas prioritarios

Informalidad predominante de las operaciones mineras artesanales

- ✓ Dificultades de MA para consolidar esfuerzos de titulación
- ✓ Imperfección de relaciones contractuales con concesionarios
- ✓ Imperfección del proceso de constitución y funcionamiento de empresas de MA



EJE TEMATICO: LEGAL ADMINISTRATIVO
Problemas prioritarios

Incumplimiento o inexistencia de normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización apropiadas

- ✓ Ausencia de normas de prevención y control ambiental que consideren las particularidades de la MA

Objetivo Superior	
Contribuir a mejorar la situación ambiental de la minería artesanal peruana	
EJE TEMÁTICO LEGAL ADMINISTRATIVO	
Objetivos del proyecto	Resultados del Proyecto
Nivel Macro:	Nivel Macro:
Promover condiciones legal administrativas favorables para una minería artesanal ambientalmente compatible y orientada hacia criterios de sostenibilidad	La minería artesanal ya no es asociada con actividad minería informal o ilegal sino oficialmente reconocido como forma no-tradicional de minería y como alternativa para la explotación de yacimientos no aprovechables por la minería convencional
Contribuir al incremento de los índices de formalización de las operaciones mineras artesanales	Se han consensado criterios básicos a favor del desarrollo sostenible de la MA y acerca del marco institucional apropiado para su realización
Lograr la elaboración de normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización apropiados para la minería artesanal	La administración minera y ambiental cuenta con mayores recursos y herramientas destinados a la promoción del desarrollo sostenible de la MA
	Existen formas de legalización y formalización accesibles para la minería artesanal
	Se han producido mejoras en el marco legal que favorecen la formalización de la MA
	Se han producido adecuaciones de normas de prevención y control ambiental considerando las particularidades de la minería artesanal
Nivel Micro:	Nivel Micro:
Lograr la formalización de operaciones mineras artesanales	Las organizaciones de mineros artesanales de las zonas de Ica-Ayacucho-Arequipa y Puno, están avanzando en la formalización de sus actividades
Lograr que se cumplan normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización apropiados para la minería artesanal	Las organizaciones de mineros artesanales de las zonas de Ica-Ayacucho-Arequipa y Puno, están avanzando en el cumplimiento de normas ambientales.

Objetivos de la fase de orientación	
Resultados de la fase de orientación	
Nivel Macro	Nivel Macro
Lograr un común entendimiento sobre condiciones legal administrativas deseables y favorables para el desarrollo sostenible de una minería artesanal formal y ambiental	El prejuicio negativo acerca de la minería artesanal (entre expertos y opinión pública) se convierte en una discusión constructiva sobre aspectos como: situación social de los mineros y sus familias, mejora de la situación ambiental en las zonas de minería
Contribuir al incremento de los índices de formalización de las operaciones mineras artesanales	La opinión pública y las autoridades tienen mayor información y conciencia sobre la importancia social y económica de la minería artesanal, su potencialidad para contribuir al desarrollo del país.
Lograr un común entendimiento sobre normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización apropiados y exigibles para la minería artesanal	Existe mayor consenso en torno a la necesidad de mejoras en el marco legal administrativo para favorecer un desarrollo sostenible de la minería artesanal, y en torno a cuáles son los cambios requeridos en el marco institucional.
	Se ha elaborado y comprobado a nivel piloto, propuestas de modelos justos de formalización y legalización de la minería artesanal, y las autoridades competentes evalúan la posibilidad de implementación de estas propuestas
	Se ha ensayado y comprobado a nivel piloto, formas alternativas y apropiadas para la MA para el cumplimiento de normas de prevención y control ambiental que son consideradas por las autoridades para adecuar el marco legal ambiental
Nivel Micro	Nivel Micro
Incrementar los índices de formalización de las operaciones mineras artesanales de las zonas Ica-Ayacucho-Arequipa y Puno	Las zonas de minería artesanal donde interviene el proyecto se encuentran en procesos modelos de formalización
Determinar, qué es factible de exigir de la minería artesanal a través de normas ambientales y mecanismos de control y fiscalización	Se han validado alternativas de formalización de la MA en el sur medio y Puno, a partir de iniciativas modelo de formalización en Ananea, Mollehuaca y Santa Filomena, contando con el apoyo de las autoridades políticas y administrativas
	Se han validado formas alternativas de cumplimiento de normas de prevención y control ambiental en experiencias pilotos (por ejemplo Ananea, Mollehuaca, Santa Filomena), contando con el apoyo de las autoridades administrativas