Esta publicación es un resumen de los resultados del proyecto; los mismos pueden accederse en www.rides.cl. El objetivo de esta publicación es difundir la iniciativa y sembrar un camino de colaboración entre los esfuerzos de conservación y desarrollo de la puna y el sector minero de los diversos países. Esta investigación es un primer paso –una exploración, en lenguaje minero– sobre lo que en el futuro podría transformarse en algún tipo de accionar conjunto en pos del desarrollo sustentable en la puna sudamericana.

AUNANDO ESFUERZOS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA PUNA AMERICANA

La Gran Minería y el PAS Puna

RIDES

NACIONES UNIDAS

CEPAL

GOBIERNO DE CHILE
CONAF

THE GLOBAL MECHANISM
UNITED NATIONS CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION

AUNANDO ESFUERZOS PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA PUNA AMERICANA:

LA GRAN MINERÍA Y EL PAS PUNA

Septiembre 2006

RIDES

NACIONES UNIDAS
CEPAL

GOBIERNO DE CHILE
CONAF

Aunando esfuerzos para un desarrollo sustentable de la Puna Americana:
La gran minería y el PAS PUNA
Autores: RIDES, CEPAL, CONAF

I.S.B.N.: ———-
Registro de Propiedad Intelectual: ————

Edición: Valeria Torres
Diseño, diagramación y elaboración: Verónica Zurita
Fotografías: Hernán Blanco
Impresión: Alerve Talleres Gráficos

Este documento se elaboró en el marco del proyecto "Empresas de la gran minería por la Puna" ejecutado por RIDES, CEPAL y CONAF entre abril del 2005 y mayo de 2006. Esta iniciativa contó con el auspicio del Mecanismo Mundial de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Secretaría Pro Tempore del Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sustentable de la Puna Americana (PAS PUNA).

Cita recomendada:
RIDES, CEPAL, CONAF (2006). Aunando esfuerzos para un desarrollo sustentable de la Puna Americana: La gran minería y el PAS PUNA. Santiago, Chile: RIDES.

Se autoriza la reproducción parcial de la publicación citando la fuente.

Santiago, 2006

INTRODUCCIÓN

El desarrollo sustentable es en esencia un llamado a trabajar en conjunto, actores públicos, privados y de la sociedad civil, en búsqueda de una mejor calidad de vida que perdure. Es por esta razón que los desafíos que enfrenta actualmente la puna sudamericana, en términos ecológicos (por ejemplo, cambio climático), sociales (indígenas en condiciones de pobreza), económicos (poca variedad de actividades económicas significativas) e institucionales (países y regiones administrativas diversas y no completamente coordinadas), requieren de un accionar coordinado de todos los actores para asegurar el desarrollo sustentable de la región.

Conscientes de esta necesidad, RIDES, CEPAL y CONAF desarrollaron —con financiamiento provisto por el Mecanismo Mundial de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y el liderazgo la Secretaría Pro Tempore del Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sustentable de la Puna Americana (PAS PUNA)—, entre agosto de 2005 y mayo de 2006, el proyecto "Empresas de la gran minería por la puna". El objetivo ha sido aunar esfuerzos entre el Programa de Acción Subregional de la puna (PAS PUNA) y el sector minero, actividad fundamental en la zona, de modo tal de contribuir al desarrollo sustentable de la puna sudamericana.

Esta publicación es un resumen de los resultados del proyecto; los mismos pueden accederse en www.rides.cl. El objetivo de esta publicación es difundir la iniciativa y sembrar un camino de colaboración entre las iniciativas de conservación y desarrollo de la puna y el sector minero de los diversos países. Esta investigación es un primer paso —una exploración, en lenguaje minero— sobre lo que en el futuro podría transformarse en algún tipo de accionar conjunto en pos del desarrollo sustentable en la puna sudamericana.

MIRADA PANORÁMICA A LA PUNA

La puna, que en lengua quechua significa páramo o tierra fría, es un territorio compartido por Argentina, Bolivia, Chile, Perú y en menor grado por Ecuador. Esta región está constituida por los ecosistemas de altura en los Andes. Es una región extensa, poblada principalmente por indígenas y gravemente afectada por la desertificación y la pobreza. Ella contiene un medio ambiente, una historia, una tradición y una cultura común, donde se han desarrollado importantes civilizaciones ancestrales como la cultura aymara, quechua, atacameña o kunza y kollas. Se trata además de un lugar que ha sido estratégico para las comunicaciones, especialmente durante el imperio Inca. En la actualidad los recursos naturales del territorio de la puna constituyen, además, la base de una creciente actividad minera y desarrollo turístico de intereses especiales.

¿Qué causa el actual deterioro ambiental y social de la Puna?

El riesgo ambiental más serio de la Puna es la desertificación asociada al deterioro de las praderas naturales causado por un inadecuado manejo del ganado, y por la destrucción de los elementos estructurales de la vegetación que regulan la erosión, debido a la extracción de leña. Las comunidades locales ejercen una fuerte y sostenida presión sobre los recursos naturales leñosos dado que constituyen la única fuente accesible para la obtención de energía con fines del consumo doméstico. El aumento de la presión por el aprovechamiento del recurso hídrico, puede llegar a ser crítico en algunas zonas de la Puna árida de los andes centrales. La presión antrópica conducirá en poco tiempo a la extinción de las principales especies y al acrecentamiento de los ya altos niveles de pobreza presentes en la zona.

La desertificación, según la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, se entiende como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas.

¿Qué es la Puna Americana?

Se considera como Puna Americana al conjunto de ecosistemas de altura Andinos por sobre los 2.800 msnm, que incluyen a los ecosistemas Alto-Andinos, Páramo, Pre-Puna y Puna, que se extienden por Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú, con una superficie aproximada de 700.000 km2, y una población estimada de 12 millones de habitantes. Se caracteriza esta zona por estar dominada por tierras áridas, semiáridas y subhúmedas secas.

¿Cómo se puede contribuir a detener el deterioro y restaurar la Puna?

Principalmente a través del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Puna, orientando el proceso hacia el desarrollo sustentable, en un marco participativo e integral. De igual forma, apoyando los planes de desarrollo con criterio de sustentabilidad impulsados por las comunidades locales, las instituciones públicas y autoridades locales y regionales.

¿Qué influencia puede tener la Gran Minería de la Puna?

En los territorios de la Puna existen muchos proyectos mineros de gran envergadura que tienen, por lo tanto, un fuerte impacto ambiental y social. La Gran Minería tiene, dada su responsabilidad social y ambiental, la oportunidad de convertirse en un actor protagónico de la recuperación de la Puna,

especialmente si su intervención en el territorio se efectúa en forma coordinada con la gestión pública e iniciativas comunitarias en dicha materia.

Características socioeconómicas de la Región de PUNA

La región de la PUNA, en que se desarrollan principalmente actividades agropecuarias y mineras, enfrenta no solamente problemas de orden natural (falta de lluvia, erosión, etc.) sino también socioeconómicos: la pobreza asoma como una de las principales dificultades que enfrenta la población, la que en su mayoría se desenvuelve en contextos rurales, presentando índices superiores al promedio de los países que la integran.

Debido a este alto componente rural, el que se asocia a trabajos productivos agropecuarios, se ejerce una creciente presión sobre la tenencia y acceso a la tierra y los escasos recursos naturales de los que disponen (especialmente hídricos). Por consecuente, la degradación productiva de las tierras, que no permite cubrir las necesidades básicas familiares, impacta en fenómenos conexos, como es el caso de la migración masculina y juvenil, la jefatura femenina y el aumento de la población mayor.

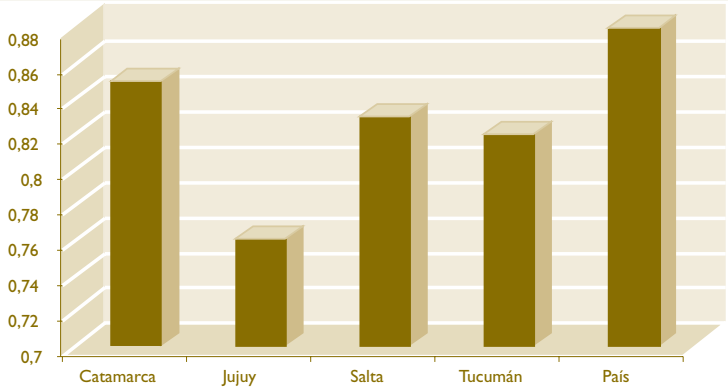
De esta manera, se produce el siguiente círculo vicioso que resumimos en el siguiente cuadro:

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA DESERTIFICACIÓN

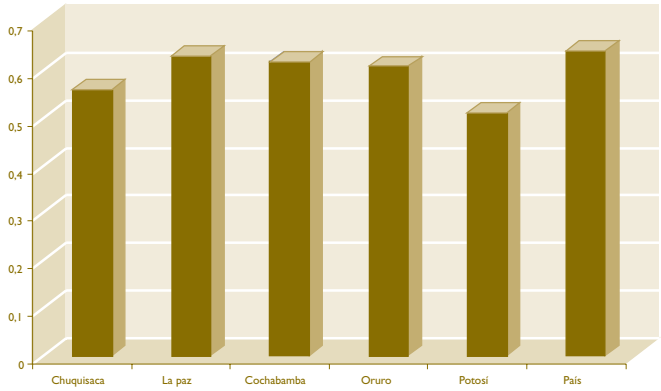
El cuadro permite dar cuenta con claridad del proceso que afecta a los habitantes de la Puna Americana, en el cual la pobreza, desertificación y la aceleración de procesos migratorios están íntimamente ligados entre si, lo que configura un escenario de mayor vulnerabilidad respecto de otras poblaciones emplazadas en otros contextos ecológicos y ligados a la agricultura de autoconsumo.

De hecho, si se analizan los datos del Índice de Desarrollo Humano se constata que las regiones de la puna tienen en todos los países menores índices que el promedio nacional, como se aprecia en los cuadros siguientes:

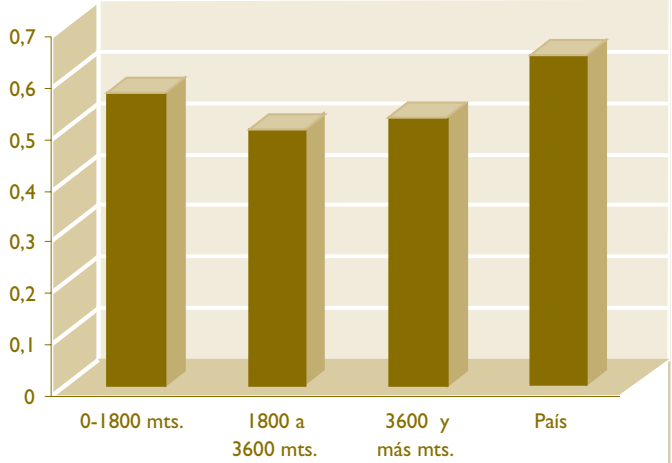
Indice de Desarrollo Humano en Provincias de la Puna Argentina
Fuente: PNUD Argentina



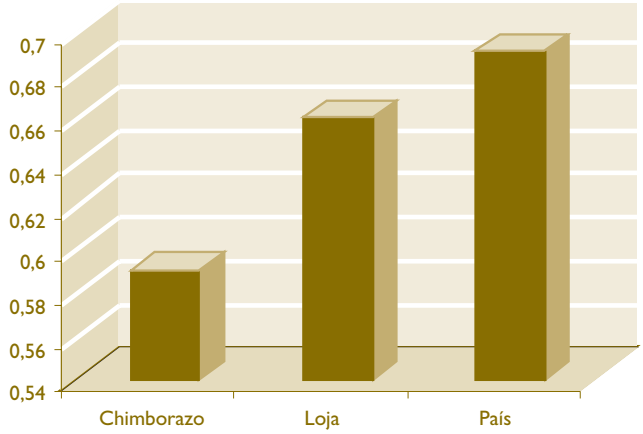
Indice de Desarrollo Humano por departamentos de la Puna en Bolivia
Fuente: PNUD Bolivia



Desarrollo Humano y Altura en los Municipios rurales en Bolivia
Fuente: PNUD Argentina

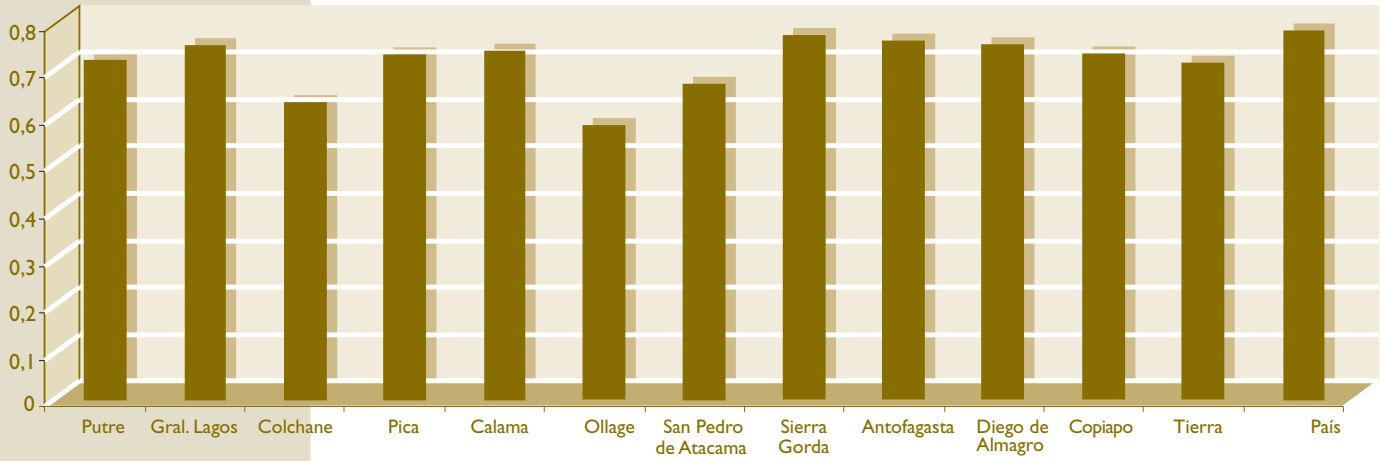


Desarrollo Humano en Ecuador por provincias
Fuente: PNUD Ecuador



Indice de Desarrollo Humano en Chile por Comunas de la Puna

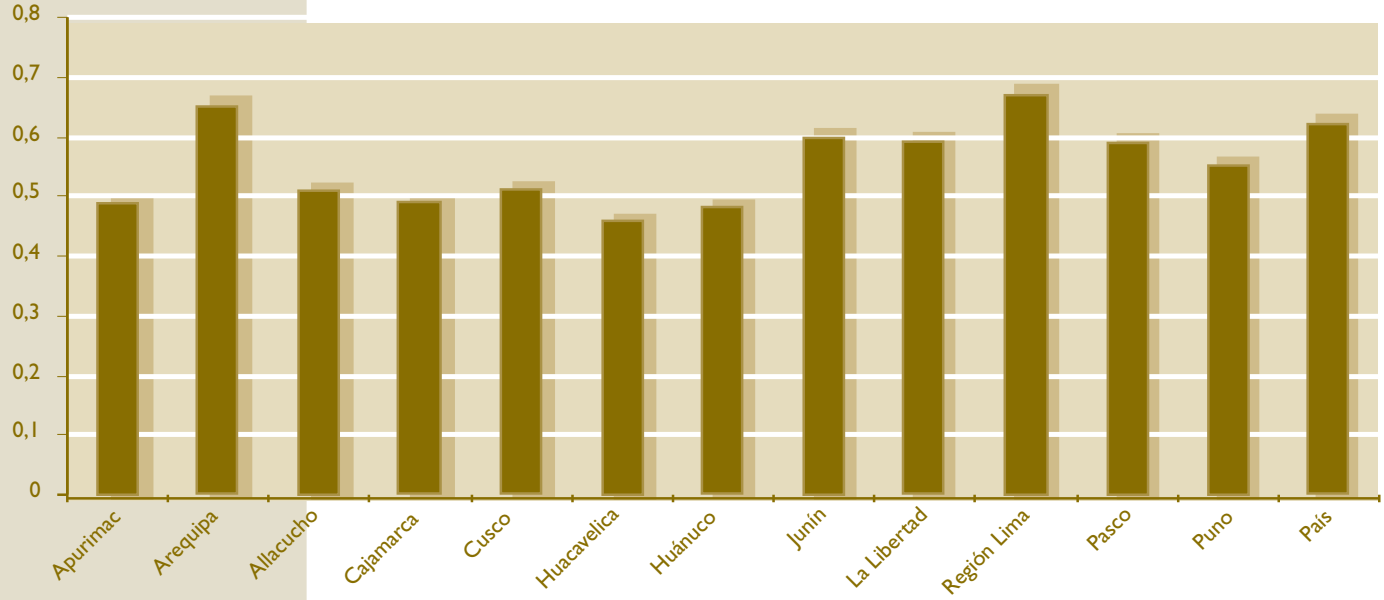
Fuente: PNUD Chile Sólo corresponde a parte de la Puna*



* *

Indice de Desarrollo Humano en e Perú por Departamentos de la Puna

Fuente: PNUD Perú



Índice de Desarrollo Humano

El índice de Desarrollo Humano desarrollado por Naciones Unidas busca medir algunas de las dimensiones esenciales del Desarrollo Humano, sin pretender abarcarlas a todas, puesto que las necesidades de las personas suelen ser múltiples y cambiar en el tiempo, pero da luces sobre las condiciones de vida y potencialidades de acceso a las oportunidades sociales.

De esta manera, el Índice de Desarrollo Humano se puede calcular sobre la base de tres dimensiones:

- **Longevidad,** medida en función de la esperanza de vida al nacer,
- **Nivel educacional**, medido en función de una combinación de la tasa de alfabetización de adultos (ponderación, dos tercios) y la tasa bruta de matriculación combinada primaria, secundaria y terciaria (ponderación, un tercio), y
- **Nivel de vida,** medido por el PIB real per cápita (PPA en dólares).

Los productores en la Puna Americana en su gran mayoría habitan áreas secas, en donde las unidades de producción agropecuarias tienen una escasa superficie, poca dotación de capital (tanto de activos como pasivos que dificulta el acceso al crédito) y donde la mano de obra utilizada es de tipo familiar. Si a esto sumamos la introducción de ganado caprino o camélidos, el efecto sobre la capacidad productiva de la tierra afecta las posibilidades de desarrollar una agricultura que posibilite cubrir las necesidades básicas de las unidades familiares, quedando totalmente vulnerables a los efectos de las variaciones climáticas, como sequías o inundaciones. Esto conlleva a sobreexplotar el recurso tierra y utilizar tierras marginales de mala calidad, lo que a la larga redunda en una disminución de la producción y un aceleramiento de los procesos de degradación de la tierra producto de la acción del hombre.

En términos de la estructura familiar, las dificultades para cubrir las necesidades básicas familiares provocan la migración masculina y de los jóvenes, lo que afecta desde tres puntos de vista: i) por un lado se generan jefaturas femeninas con la consecuente recarga de trabajo, ii) la familia se debilita como unidad productiva, ya que la mano de obra para el cultivo proviene de la misma familia, y iii) se verifica el aumento de la población mayor. Como se observa, la precaridad de los suelos se articula con un debilitamiento de la unidad familiar y el aumento de su vulnerabilidad social, económica y ambiental, por lo que no es de extrañar que al momento de comparar las zonas de Punas con otros nichos ecológicos, los indicadores de vulnerabilidad se presenten superiores a los promedios nacionales.

PROGRAMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA PUNA

En la actualidad es posible encontrar diversas iniciativas tanto locales como nacionales, e incluso trasnacionales, para la conservación de la puna. Estas iniciativas provienen tanto de los gobiernos como de ONGs y actores privados. Algunas de ellas se describen a continuación

PAS PUNA

El PAS Puna nace en marzo de 1997 de la Convención de las Naciones Unidas sobre Desertificación y Sequía (UNCCD) y se define como una instancia subregional de articulación, focalización e integración de la gestión que realizan los países Parte: Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. El programa busca colaborar en la lucha contra la desertificación y la sequía, la superación de la pobreza y el desarrollo sustentable en la puna Americana, orientando sus iniciativas hacia el fortalecimiento de las acciones que los países desarrollan en este ámbito.

El programa tiene como objetivo general el armonizar, complementar e incrementar la eficacia de los procesos de implementación de los Programas de Acción Nacionales de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, como estrategia para promover el desarrollo sustentable en la sub-región de la puna Americana.

Los objetivos específicos del programa son:

- **Construir una estrategia** para promover los procesos de integración subregional
- **Contribuir al desarrollo local** sustentable mediante le pastoralismo y la ganadería camélida, el eco-etnoturismo y el desarrollo de la producción y comercialización de los productos originarios
- **Promover la gestión integrada** de los recursos hídricos
- **Promover el manejo sustentable** de la tierra
- **Impulsar el apoyo de la minería** a un efectivo desarrollo local de la puna
- **Desarrollar sistemas de apoyo** para fortalecer el Programa de Acción Subregional de la puna Americana.

En la fase actual de implementación del PAS Puna, se busca encontrar el apoyo para la puesta en marcha del Portafolio de Proyectos. Este Portafolio se construyó a partir de fondos del Mecanismo Mundial y generó un documento que consolida las iniciativas de proyectos e intereses de todos los puntos focales de la UNCCD en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú.

A su vez, el Portafolio prioriza las **líneas de acción** de mayor impacto potencial en la eficacia de acciones de lucha contra la desertificación, la superación de la pobreza y el desarrollo sustentable en la puna.

Cabe señalar que el Portafolio propone perfiles de proyectos para cada una de estas líneas de acción.

Líneas de acción

1. Pastoralismo y Ganadería Camélida
2. Mejoramiento de los cultivos y comercialización de productos originarios
3. Desarrollo del Eco-etno-turismo Rural
4. Gestión Integrada de Recursos Hídricos
5. Manejo Sostenible de Tierras
6. Otros: educación y cultura

Programa de Conservación de Humedales Altoandinos (Chile)

El Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Altoandinos nació en el año 2003 con el apoyo de RAMSAR. En la actualidad está siendo coordinado por CONAF y su objetivo es lograr la planificación integral de las acciones y mecanismos de conservación y desarrollo sustentable de humedales altoandinos seleccionados de las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama en Chile.

La mayoría de las **áreas prioritarias** para la conservación en el marco de este plan de acción están situadas en la puna y están influenciadas por la minería debido a la extracción de agua que requiere esta actividad, tanto subterránea como superficial.

Líneas Prioritarias de acción

- Monitoreo biológico
- Caracterización de los factores ambientales, ecológicos-biológicos y las propiedades físico-químicas de los humedales que influyen en sus funciones, su productividad y sustentabilidad en el tiempo y en el espacio, en condiciones de cambio climático y efectos antropogénicos.
- Monitoreo de recursos hídricos para determinar la capacidad de uso del recurso hídrico desde el punto de vista económico, cultural, social y ambiental de las aguas disponibles en cada uno de los humedales prioritarios.
- Protección de recursos naturales y culturales a través de acciones concertadas entre los organismos competentes.
- Planificación territorial, infraestructura y diseño para promover y facilitar un uso sustentable de sus recursos enfatizando en la pertenencia cultural.

Áreas de Desarrollo Indígena (Chile)

Las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) corresponden a una designación territorial establecida por el Ministerio de Planificación y Cooperación chileno, a propuesta de la CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena). En estos espacios territoriales los organismos de la administración del Estado focalizan su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades. Estas áreas se encuentran en la puna del norte de Chile y son:

- Zona Altoandina Arica-Parinacota
- Jiwasa Oraje (2.500.000 ha)
- Alto Loa (1.271.628 ha)
- Atacama La Grande (2.340.000 ha)

Un objetivo central en el desarrollo de estas áreas son el turismo y el desarrollo de sistemas sustentables de uso de los camélidos como ejes articuladores del desarrollo local. Nuevamente, estas líneas de acción son compatibles con el PAS Puna creando nuevas oportunidades de coordinación y sinergia entre ambos programas.

LA GRAN MINERÍA EN LA PUNA Y SUS PRÁCTICAS DE RS

Como se ha señalado, la minería es de especial importancia para el desarrollo sustentable de la puna Americana. Por un lado, la minería es fuente de trabajo y desarrollo económico y social y, por otro lado, sus impactos tanto ambientales como sociales han marcado profundamente el entorno de la puna.

La Responsabilidad Social (RS), especialmente de las empresas, es un tema crecientemente relevante en las relaciones comerciales internacionales y también en las relaciones políticas y económicas entre países. Prueba de lo primero son los diversos códigos de conducta y normas internacionales, como el Pacto Global de Naciones Unidas, la Iniciativa de Reporte Global, e iniciativas sectoriales como el suplemento para el sector minería y metales dentro de la Iniciativa de Reporte Global, que se han implementado y están siendo exigidos en el ámbito del comercio internacional. Prueba de lo segundo son las capítulos o cláusulas ambientales y sociales que los acuerdos de integración económica están incluyendo en sus textos.

Adicionalmente, la RS se ha convertido en la principal herramienta para que las empresas superen patrones de comportamiento puramente filantrópicos e integren efectivamente en su gestión interna temas (sociales y ambientales) que tradicionalmente han quedado fuera de su ámbito de acción. En efecto, la viabilidad de largo plazo de una empresa depende ahora, más que nunca, de la aceptación y respeto que ella tenga en los mercados y en el entorno donde ejerce su actividad productiva. Es por ello que las iniciativas de Responsabilidad Social y Ambiental de las empresas mineras abren un potencial camino para integrar a la Gran Minería con las iniciativas del PAS Puna.

Uno de los desafíos importantes para PAS Puna, en su búsqueda de sinergias con el sector minero, es que las realidades sectoriales en los distintos países difieren. Así, no es posible generalizar la caracterización del impacto de la Gran Minería en la puna ni tampoco homologar sus aportes e impactos a lo largo de todo este territorio. A continuación se describirá brevemente el contexto en el que se enmarca la minería en cada uno de los países.

Chile

Chile es un país eminentemente minero. Esta actividad representa cerca del 10% del PIB y casi la mitad de sus exportaciones anuales. La minería en Chile genera 80.000 puestos de trabajo directos e indirectos (1,4% del total nacional) y 400.000 puestos de trabajo inducidos.

En Chile, los conceptos de RS y RA están instalados y ampliamente difundidos entre las empresas de la Gran Minería. Según el Consejo Minero[1], la RS y RA se han convertido en las herramientas para que las empresas de la Gran Minería ya no sólo produzcan eficientemente de modo de competir en los mercados globales, sino también para asegurar un entorno ético que exige respuestas a las cada vez más amplias exigencias de la ciudadanía en materias ambientales y sociales.

Tanto la RS como la RA se han enmarcado dentro de las iniciativas voluntarias que cada empresa considera apropiado realizar, más allá del cumplimiento de la normativa legal vigente. Por un lado, la RS se manifiesta en la minería (y en Chile en general) en el mejoramiento de las condiciones de los

1) El Consejo Minero es una asociación gremial fundada en 1988 y reúne a las grandes empresas productoras de cobre, oro y plata – públicas y privadas – de capitales nacionales y extranjeros.

trabajadores. Por ejemplo, dentro de las actividades de RS difundidas por las empresas de la Gran Minería se incluyen la estabilidad del empleo, la valorización de la experiencia, la integración de la mujer, sindicatos fuertes y participativos, seguridad en el trabajo, política habitacional, y educación para igualar oportunidades.

Además, la RS se extiende más allá de los trabajadores de las empresas a través de iniciativas de apoyo a la educación en comunidades locales, creación de colegios y centros tecnológicos, apoyo a la agricultura y diversas actividades culturales. En particular, el Consejo Minero reconoce la importancia del respeto y apoyo a las comunidades indígenas y lo han expresado a través de iniciativas específicas que valoran la importancia cultural de los pueblos originarios.

En la actualidad, la minería en Chile enfrenta una serie de conflictos ambientales y sociales, muchos de los cuales se repiten en toda la zona de la puna. Por un lado, uno de los conflictos ambientales de más larga data en la puna chilena es la competencia por recursos hídricos escasos. Estos conflictos se dan en áreas desérticas donde conviven comunidades indígenas que viven de la agricultura y, especialmente en los últimos años, comunidades agrícolas que hacen uso de suelo agrícola en actividades cada vez más rentables. Los mayores yacimientos de cobre están en la Cordillera de los Andes o en áreas de precordillera, lo que obliga a los centros de extracción a servirse de los ríos, usados aguas abajo para abastecer a la población y regar los suelos agrícolas. Esto genera el primer conflicto minero-agrícola. Aparte de ello, la expansión minera exige el uso de caudales crecientes, en desmedro también de la actividad agrícola y de la protección del medio ambiente, como ha ocurrido con las comunidades que habitan las riberas del Río Loa.

Fondo concursable para proyectos de organizaciones indígenas de Fundación Escondida

Iniciado en el 2003, este fondo tiene como misión contribuir a la integración de los pueblos originarios al desarrollo regional y nacional, respetando y preservando su patrimonio cultural y natural. Desde su creación ha beneficiado a comunidades de Toconce, Caspana, Lasana, Coyo, San Pedro de Atacama, Toconao, Chiu Chiu y Chunchuri. Sus objetivos estratégicos son:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación.
- Contribuir al mejoramiento de la atención en salud.
- Fortalecer la identidad cultural.
- Potenciar el desarrollo social y turístico.
- Desarrollar investigación y estudios y promover actividades de extensión.

En su primera versión, los fondos disponibles para ejecutar proyectos presentados alcanzaron los $34.000.000 (US$66.000), mientras que las entidades beneficiadas aportaron $10.000.000 (US$19.600). Los proyectos seleccionados incluyen el desarrollo de actividades para el mejoramiento de la administración eco y etno turística en las comunidades, iniciativas en educación y de integración de las comunidades originarias al mundo de la tecnología digital.

Fuente: Fundación Escondida, www.fme.cl, noviembre 2005.

Otro foco de conflicto reciente ha sido el cuestionamiento de las contribuciones que las compañías mineras hacen al desarrollo del país, manifestándose que sólo una minoría de las empresas que tributan en Chile aportan el impuesto a la renta. Más allá del mecanismo específico, el tema es que hacen falta normas tributarias que hagan que esta riqueza permanezca y sea efectivamente utilizada en el

Principales acciones voluntarias realizadas por Collahuasi a favor de la protección del medio ambiente

- Desarrollo de 25 hectáreas de forestación con especies arbóreas y arbustivas usando para riego el agua utilizada en el transporte de concentrado a través de un mineroducto y evitando su descarte o vertimiento al mar. Proceso de evapotranspiración a través de las hojas y evaporación desde piscinas.
- Recuperación y transplante de bofedales a una quebrada aledaña producto de la intervención por emplazamiento de depósitos de mineral estéril y de baja ley.
- Programa de reforestación de especie arbórea–arbustiva de altura denominada "Queñoa": *Polylepis Tarapacana*, producto de la intervención por emplazamiento de depósitos de mineral estéril y de baja ley.
- Estudios sobre flamencos presentes en salares altoandinos, en conjunto con otras compañías mineras del sector.
- Restauración y puesta en valor de petroglifos de "Tamentica", Quebrada Huatacondo y señalética ante presencia de los mismos en camino de acceso a Collahuasi y área de operaciones.
- Estudio sobre la Diversidad y Uso Ambientalmente Sustentable del Salar del Huasco (I Región de Tarapacá).

Fuente: Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, www.collahuasi.cl, noviembre 2005.

Programa CODELCO Buen Vecino

Codelco Buen Vecino es un programa estratégico de la Corporación que se enmarca dentro de la Política de Desarrollo Sustentable. Su objetivo es contribuir a generar condiciones favorables que estimulen y refuercen el desarrollo de las comunidades en el entorno de sus operaciones.

Codelco Buen Vecino trabaja en forma sostenida con las comunidades de su entorno minero por el desarrollo económico, el respeto del medio ambiente y el progreso social. Este programa busca el aprecio y respeto de la comunidad, con intención de construir confianzas mutuas y posicionar a Codelco como modelo de Responsabilidad Social Corporativa, aumentando el valor de la empresa. En este programa se trabaja en base a las necesidades y prioridades de desarrollo planteadas por las comunidades de su entorno y busca generar una cultura de participación. Así, el programa impulsa proyectos con una mirada de largo plazo, orientados al desarrollo de capacidades humanas y sociales.

Entre las acciones del programa Buen Vecino de **Codelco** y que pueden relacionarse con la puna, se destacan las siguientes:

Programa de Pueblos indígenas : que trabaja con las comunidades del Alto Loa en la ejecución de un programa de desarrollo culturalmente pertinente, capaz de integrar y complementar sus acciones con las iniciativas proyectadas por el Área de Desarrollo Indígena (ADI) Alto Loa.

Centro Ecológico Radomiro Tomic: Actualmente se realizan acciones en el ámbito de la silvicultura, aportando conocimientos y técnicas para el desarrollo de la forestación en altura. Además se llevan a cabo acciones de sensibilización y educación ambiental, principalmente en niños y niñas.

nivel nacional y local. Una de las modalidades de desarrollo del sector que se ha potenciado son los llamados clusters, que promueven el desarrollo de una cadena de servicios diversos para la minería, y que el estado debe impulsar, coordinar y regular.

Perú

La Gran Minería en Perú se ha localizado en sectores significativamente poblados, principalmente por población indígena. Se trata de una clara diferencia en cuanto al contexto en el que se desarrolla la minería, con respecto al caso chileno.

En Perú, la RS y RA de la minería representan conceptos y prácticas ampliamente presentes, conocidos y difundidos, tanto en el sector privado como público y en la sociedad civil. A continuación se presentan algunos elementos que describen dicho contexto.

Las empresas mineras que operan actualmente en el Perú son privadas y fundamentalmente extranjeras. Este fenómeno responde a una política de promoción de la inversión privada en minería implementada desde principios de los 90. De esta forma se buscó dinamizar el sector y sacarlo del estancamiento en que había caído durante las dos décadas anteriores, en que el Estado había tomado control de la propiedad, inversión, producción y comercialización minero-metalúrgica.

Como parte de este proceso de privatización, cabe señalar una importante reestructuración normativa e institucional por parte del Estado, que incluyó tanto la formulación del actual marco regulatorio ambiental, como las bases para la incorporación del factor social en los proyectos. La actividad minera se ha asociado con importantes pasivos y con una imagen altamente negativa que necesitaba cambiarse. Puede decirse, por lo tanto, que en este marco las políticas de RS y RA son condición fundamental del desarrollo de la nueva minería en el Perú, como base de gobernabilidad para la minería ante el Estado y la sociedad peruana. En este sentido, cabe distinguir aquellos proyectos que se iniciaron dentro de este nuevo marco, de aquellos que fueron explotados por el Estado sin consideraciones ambientales y que son los que mayores pasivos ambientales históricos han dejado en la zona centro del país y en los distritos tradicionales.

Aun cuando el sector minero ha podido desarrollarse de manera creciente en los últimos años (12% anual), este proceso no ha estado ausente de conflictos socio-ambientales con las comunidades afectadas por las explotaciones. Son numerosos los casos de conflictos entre comunidades y minería, llegando en algunos de ellos a impedir a través del uso de la fuerza la realización de los proyectos. Pero también existen ejemplos de convivencia pacífica y cooperación entre las partes, algunos de los cuales serán profundizados más adelante. Por lo general, puede decirse que los acuerdos entre la minería y las comunidades son resultado de algún proceso conflictivo.

Cabe destacar además, dentro del marco normativo de la minería en Perú, la existencia de mecanismos institucionalizados que regulan el modo cómo la minería tributa al Estado y las regiones donde opera por la riqueza que extrae y exporta, y compensa por los impactos sociales y ambientales. Entre estos mecanismos, que son distintos de los programas directos desarrollados por las empresas, están el **canon minero** y el **fideicomiso social.**

Finalmente, cabe mencionar que de parte de distintos sectores se hace una fuerte crítica a la ausencia del Estado en las zonas mineras, tanto en lo que respecta a la política social hacia los más pobres, como en la falta de intervención ante los conflictos en torno a los proyectos mineros. Esta ausencia explica en parte las grandes expectativas que recaen sobre las empresas mineras de revertir las condiciones de pobreza de las comunidades cercanas. Ante esto, las empresas mineras ponen gran énfasis en que los aportes de sus programas generen oportunidades de desarrollo futuras independientes de la minería (turismo, comercio, ganadería, agricultura), diferenciándose de las responsabilidades de asistencia que corresponden al Estado (entre ellas, la provisión de infraestructura pública básica).

El fideicomiso social

Es un mecanismo impulsado por ProInversión –entidad pública encargada de promover la inversión privada en los proyectos mineros que aún pertenecen al Estado– que busca incorporar el concepto de desarrollo sostenible en la forma de hacer minería. A través de la aplicación de un modelo de gestión participativa población-inversionista-Estado, es una herramienta que permite al Estado transferir los recursos económicos provenientes del pago del ganador de la buena pro (o licitación) a un fideicomiso, para ser destinado a proyectos de desarrollo sostenible priorizados en la zona de influencia del proyecto.

Este modelo se aplicó recientemente (2003-2004) en el proyecto minero Las Bambas, en la Región de Apurímac, adjudicado a la empresa suiza Xstrata. Esta había ofrecido un monto total de US$ 121 millones para el fideicomiso social, de los cuales US$ 62 millones serían aportados en un plazo de 4 años, antes del inicio de cualquier operación comercial. El destino de este fondo es financiar proyectos de carácter productivo (agricultura, artesanía, industria y ganadería) y social (educación, turismo, energía, salud e infraestructura). Además, tiene un potencial efecto sinérgico en las regiones si se suma a los aportes por canon minero, otros impuestos, y los programas sociales directos de la empresa.

El canon minero

El canon minero representa el 50% del total de impuestos a las utilidades que las mineras pagan al Estado peruano, y que regresa a las regiones donde dichos ingresos fueron generados. Estos recursos, de acuerdo a la ley, deben ser utilizados en obras de desarrollo e infraestructura. Se distribuyen entre los gobiernos regionales, municipalidades de departamento, municipalidades de la provincia y municipalidades distritales, de acuerdo con criterios de población y niveles de pobreza (necesidades básicas insatisfechas y déficit de infraestructura). Actualmente, dado el alto precio de los minerales en el mercado mundial, los ingresos percibidos por las regiones por concepto de canon han crecido sustancialmente (400% en los últimos 4 años). Así, por ejemplo, la región de Cajamarca recibió el año 2003 la suma de US$ 70 millones provenientes de los impuestos pagados por Yanacocha (Newmont Buenaventura), más del doble de lo recibido el año anterior.

No obstante, el modo como ha operado el canon en la práctica es objeto de diversas críticas. Entre ellas, las principales son:

- la limitada capacidad en los gobiernos locales y regionales para elaborar proyectos de inversión (que se traduce en la acumulación de recursos en las arcas fiscales),
- las deficiencias en la capacidad de gestión y manejo de los recursos públicos y el destino final de los fondos (frecuentemente sin impacto social)
- el modo como se distribuye en las regiones (en desmedro de las comunidades rurales más necesitadas).

En consecuencia, se ha diagnosticado la necesidad de abrir las posibilidades de invertir esos recursos en capacitación y en el fortalecimiento institucional, al mismo tiempo que incorporar a la ciudadanía, tanto en la definición de las prioridades de inversión como en la ejecución de los proyectos (generación de empleo). Así mismo, potenciar mecanismos de control social del gasto para promover un mejor uso de los recursos.

Argentina

En el caso de la minería en Argentina, ésta se concentra principalmente en la Provincia de Catamarca. A diferencia de la situación en Chile y Perú, las decisiones de Gobierno sobre la minería se toman a nivel federal principalmente por lo que los Gobiernos Federales son más relevantes. Es por ello que la siguiente descripción se refiere a la minería y la Responsabilidad Social y Ambiental en la Provincia de Catamarca.

Una primera característica de la situación observada es que tanto la gran minería como los conceptos de RS y RA son bastante recientes en la Argentina. A diferencia de Perú o Chile, la Argentina no es un país con historia e identidad minera. Esto se traduce por un lado en que no existen referentes cercanos ambientales o sociales sobre esta actividad y, por lo tanto, el tema minero está en pleno debate y formación. Y por el otro, al haber bastante desconocimiento se produce un rechazo producto en gran parte de prejuicios y temores sobre sus posibles impactos. Otras zonas del país, como Esquel o Chubut están legislando decididamente para "protegerse" de los proyectos mineros.

En Catamarca existe también una gran insatisfacción de las expectativas que se crearon en la década pasada -durante el período de promoción de los proyectos- en torno a los potenciales beneficios de la industria minera. La minería no ha contribuido a mejorar las condiciones generales de la gente, como se esperaba, lo que explica también parte del clima de cuestionamiento a la industria. Pero lo cierto es que Catamarca es una provincia pobre, sin una base productiva que le permita optar por otra alternativa de desarrollo. La base de la economía es la agricultura a pequeña escala, y existen algunas expectativas puestas en el turismo aún incipiente.

No obstante las críticas, cabe mencionar que en la legislación minera de la Argentina existen figuras como las regalías mineras (correspondientes al 3% de las ganancias de las empresas) y el canon, que apuntan a una contribución sustancial de la minería al desarrollo local. Estos aportes, que se distribuyen entre todos los departamentos de la Provincia, representan un importante incremento del presupuesto público. Minera Alumbrera reporta US$ 12 millones por estos conceptos, los que representarían el 60% de los recursos tributarios de la provincia. Sin embargo, la ausencia de estrategias claras de desarrollo regional y la falta de capacidad técnica de elaborar proyectos en los municipios se traducen en el actual estancamiento de dichos recursos. Urge una mayor capacitación de los recursos humanos existentes o la contratación de asesorías expertas en estas materias para transformar los perfiles de proyectos en diseños más elaborados.

Por otro lado, el aporte de la minería a través de los programas de RA y RS es también parte del debate. Se discuten -tanto en el sector público como en el privado- temas como hasta qué punto es correcto que las empresas adopten un rol tradicionalmente reservado al Estado, cuánto es en realidad el aporte que hacen, o bien cómo hacer para potenciar su impacto positivo. El referente más cercano es Alumbrera, que durante los primeros años de operación tuvo una política de donaciones, criticada por su enfoque asistencialista. Luego de algunos años de receso, el año 2003 se estableció una política más sistemática de desarrollo comunitario con un departamento y equipo especializados. Ahora se ha sumado el proyecto Agua Rica con una aproximación que aún está en definición pero que busca diferenciarse del modelo de Alumbrera. Puede decirse que, en base a la escasa y reciente experiencia, el debate de los actores en torno a dichas políticas es nuevo y contingente, existiendo bastante diálogo entre ellos al respecto.

Finalmente, la minería, por su parte, se encuentra en una posición de negociación de los términos de su inserción, y en proceso de construcción de confianzas y de posicionamiento de su imagen. Actualmente no es claro el modo cómo las políticas públicas han de abordar e integrar las políticas corporativas y, viceversa, debido principalmente a una brecha de gestión y cultura de trabajo entre ambos sectores. Además, la minería en Argentina –si bien posee una cámara nacional- presenta un comportamiento menos corporativista que en los casos de Chile y Perú. En cierta forma, cada empresa resuelve sus problemas y desafíos de manera individual. Por lo tanto, el PAS Puna representa una propuesta atractiva que puede respaldar sus acciones de RS y RA y aportar a su legitimidad desde una mirada subregional y global.

Bolivia[2]

Desde los tiempos de la Colonia, Bolivia ha sido un país minero - por décadas, el Cerro Rico de Potosí ha sido el yacimiento de minerales y plata más importante del mundo. Su descubrimiento en 1545 inicia el ciclo de la minería en el territorio boliviano. Para aprovechar la plata de Potosí se introdujeron tecnologías de punta para su tiempo, pero no se tomaron en cuenta ni los efectos para la población originaria ni los impactos para el medio ambiente. Las utilidades generadas no fueron distribuidas equitativamente y la minería colonial no colaboró con el desarrollo regional. Tampoco se crearon empresas que duren en el tiempo, y los beneficios obtenidos no fueron reinvertidos en las zonas de aprovechamiento minero.

Mientras la minería se desarrollaba en los países vecinos a través de grandes empresas transnacionales, los yacimientos bolivianos fueron descubiertos y trabajados por pequeños propietarios originarios del mismo país, cuyos escasos recursos pronto se convirtieron en grandes riquezas. Durante la revolución de 1952 se nacionalizó la minería en Bolivia, la cual continuó desarrollándose en un ambiente adverso: baja ley del mineral, agotamiento de las reservas, elevados costos de producción, disminución de la demanda y del precio.

En paralelo con la minería estatal coexistió un gran número de empresas medianas y chicas en manos privadas. Mientras la primera recibió créditos públicos, que le permitió aumentar continuamente su producción, la falta de apoyo técnico y financiero de la minería chica y cooperativa determinó que este sector opere en condiciones precarias, de falta de recursos e incapacidad para evolucionar. A ello se suma el hecho de que en el contexto político en Bolivia ha perdurado la inestabilidad por lo que los inversionistas extranjeros no se han arriesgado a invertir en la explotación de los recursos geológicos del país. La situación descrita no ha cambiado a la fecha.

Actualmente se ha intentado cambiar este panorama con la aparición de la "nueva minería", caracterizada por grandes operaciones intensivas en capital, que requieren tecnología avanzada y generan empleo nuevo calificado. Un ejemplo exitoso de esta política lo constituye Inti Raymi que explota el oro del cerro Kori Kollo, en el departamento de Oruro.

En los últimos años las comunidades de zonas de influencia minera han ejercido presión sobre las empresas, para participar de los beneficios generados por la minería cercana a su hábitat. Por otra parte, se ha hecho evidente que, cada vez más, la sociedad en su conjunto demanda de la industria minera una mayor responsabilidad social. Es así como la Responsabilidad Social es un fenómeno aún en su primera fase de desarrollo en el entorno minero boliviano.

2) Fuente: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur, Equipo MMSD América del Sur (2002)

Ecuador[3]

La Gran Minería en Ecuador tiene un escaso desarrollo. En la minería metálica, la actividad empresarial de mediano o gran tamaño es todavía marginal. En los últimos diez años, la mayoría de las empresas se han dedicado a actividades de exploración. Actualmente existe sólo una empresa de mediana escala para la extracción de oro. Es así como el sector de la minería metálica ha vivido un proceso de expansión con distintos grados de desarrollo, desde unidades de subsistencia, artesanales e informales, hasta pequeñas empresas que utilizan una tecnología más moderna, aunque siempre con niveles de productividad limitados.

Existen asimismo unidades de producción de mayor envergadura en la extracción de minerales no metálicos, como yacimientos de caliza y fábricas de cemento. Sin embargo, este sector posee también numerosas unidades de pequeña escala, muchas de subsistencia y otras de carácter artesanal.

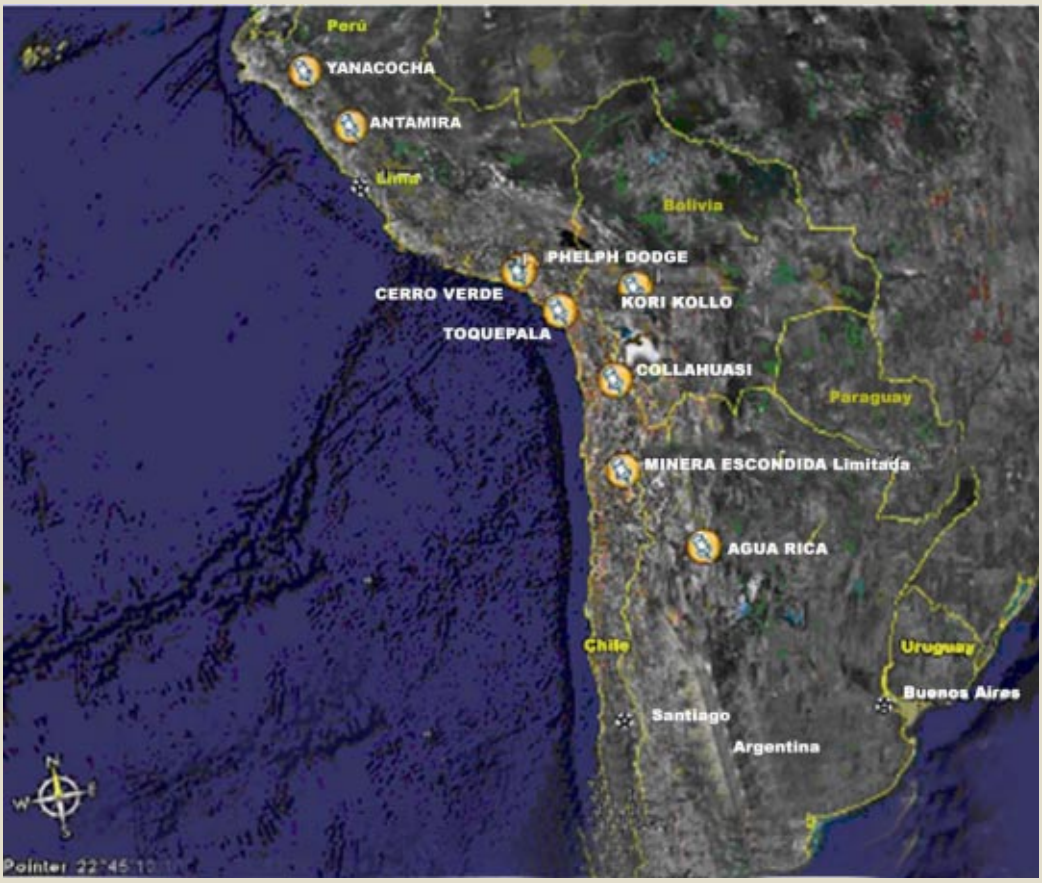
En este contexto, las iniciativas de RS y RA asociadas a la Gran Minería en Ecuador son prácticamente inexistentes.

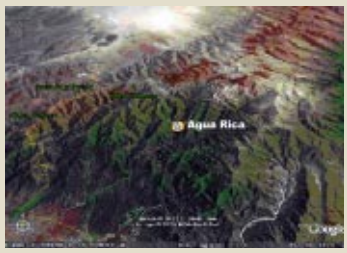
3) Fuente: Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur, Equipo MMSD América del Sur (2002)

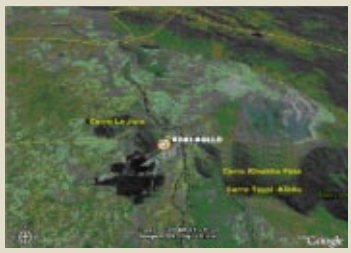
Ubicación geográfica de la gran minería en la Puna

Utilizando la base digital Google Earth se posicionaron las principales compañías mineras de la Región. El programa permite un rápido acceso y vistas tridimensionales de la ubicación exacta de cada compañía.

Las principales compañías mineras en la Puna







Agua Rica

Kori Kollo

Collahuasi

Antamina

Yanacocha

Toquepala

Cuadro 1. Breve caracterización de las empresas mineras consideradas

Yacimiento	Empresa	Inversión total estimada en millones de US$	Producción anual[6]	Inicio
Argentina				
Agua Rica	Northern Orion	55 (invertidos en de exploración)	150.000 toneladas cobre anuales (proyectadas)	2006
Minera Bajo de la Alumbrera	Xstrata, Northern Orion, Goldcorp	1.200	180.000 toneladas de cobre y 630.000 onzas troy de oro anuales	1997
Bolivia				
Kori Kollo	Empresa Minera Inti Raymi S.A.	150	21.700 onzas de oro en el año 2004 (minería de pequeña escala después del cierre)	1984-2003
Chile				
El Abra	CODELCO/Phelps Dodge	1.050	235.000 TM cátodos de cobre	1996
Collahuasi	Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi/ Falconbridge/ Angolamerican	1.750	480.000 TM de concentrados de cobre, 50.000 TM de cátodos de cobre	1998
Escondida	BHP Billiton	2.342	1.195.174 TM de concentrados de cobre	1990
SQM Salar	SQM		8.000 TM de yodo y 28.000 TM de litio	1968
Perú				
Antamina	Compañía Minera Antamina S.A.	2.260	1 millón de toneladas de concentrados de cobre y 450,000 toneladas de concentrados de zinc al año	1997
Toquepala	Southern Peru Copper Corporation	s/i	202.977 toneladas de cobre	1960
Yanacocha	Newmont Buenaventura	s/i	3 millones de onzas de oro	1992

OPORTUNIDADES PARA LA COLABORACIÓN PAS PUNA – MINERAS

Como se ha podido apreciar, existen numerosas oportunidades para crear vínculos entre el PAS Puna y las iniciativas existentes de RS y RA en la Gran Minería en los países estudiados.

Por una parte, se verifica que las empresas de la Gran Minería, en general, han integrado la RS y RA en sus estrategias. Estos programas ya tienen varios años de ejecución y abarcan, con mayor o menor profundidad, la mayoría de las líneas de acción propuestas por el PAS Puna.

Existen dos ámbitos de acción complementarios para posicionar el PAS Puna en las iniciativas de RS y RA de la Gran Minería. Por un lado, se requiere consolidación de la iniciativa a nivel de las entidades gremiales de la minería, de manera de conseguir un apoyo desde las jerarquías más altas. Y por otro lado se requiere también de un trabajo en terreno con los actores, tanto de las empresas mineras como de las comunidades locales, para un mayor posicionamiento del PAS Puna entre los actores relevantes.

Adicionalmente, se ha podido comprobar que, aunque en la teoría existe una potencial armonía entre las propuestas del PAS Puna y las iniciativas de RS y RA de las empresas mineras, se produce en la realidad una contraposición entre la propuesta de una agenda global para la minería en la puna y las agendas individuales de las empresas mineras. Por una parte, cada empresa defiende sus políticas y su accionar desde una mirada privada e individual. El PAS Puna, por el otro lado, plantea un enfoque sistémico de la puna (considerando la importancia de los biomas y ecosistemas). Por lo tanto, es necesario discutir y poner las bases para un puente entre ambos niveles y apuntar hacia objetivos estratégicos comunes. Por ejemplo, definir con precisión las áreas recuperables y la profundidad de los daños acumulados en la puna, de manera de establecer mecanismos de compensación para las mineras u otras industrias dentro o fuera de la puna.

Por otro lado, una oportunidad interesante para articular el aporte de la minería al desarrollo de las provincias o distritos y las iniciativas de PAS Puna de lucha contra la desertificación es –específicamente en los casos de Argentina y Perú- a través de los fondos entregados por parte de las empresas por concepto de canon minero y regalías. Estos representan importantes sumas de dinero, que en muchos casos superan el 50% de los presupuestos locales, pero que sin embargo enfrentan en la actualidad el problema de no poder ser utilizados por falta de proyectos de buena calidad.

Existe una reconocida debilidad en la capacidad técnica y de gestión en los municipios y en los gobiernos locales para diseñar proyectos que aprueben los estándares exigidos en los sistemas de inversión nacionales. Por otra parte, en algunos casos se cuestiona la transparencia en el gasto de los fondos y la falta de mecanismos de participación ciudadana en la definición de las prioridades de inversión. Aún cuando las áreas en las que estos pueden ser invertidos no necesariamente son equivalentes a los ejes de acción de PAS Puna, son suficientemente amplias como para integrar las propuestas de su portafolio. Sin duda que esta oportunidad requiere una importante gestión política con los tomadores de decisiones. Pero, en la medida que PAS Puna y los órganos nacionales que lo conforman puedan aportar –por ejemplo- con asistencia técnica en la elaboración y ejecución de los proyectos existirán mayores atractivos para concretar posibles alianzas.

En el caso puntual de Perú, el mecanismo del fideicomiso social que actualmente se está aplicando como estrategia previa al inicio de los proyectos mineros (ver sección Perú) representa también una oportunidad para PAS Puna, en la medida que permitiría articular e introducir sus propuestas en las estrategias de desarrollo local y los programas de RS y RA de las empresas de manera temprana (exante).

A continuación se presenta una tabla en que se cruzan las iniciativas de RS y RA de las empresas mineras estudiadas con los ejes prioritarios definidos por PAS Puna. Cabe mencionar que el diagnóstico realizado no corresponde a un catastro exhaustivo y que la obtención de la información enfrentó dificultades diversas. Por lo tanto, esta tabla debe entenderse como un levantamiento preliminar de casos específicos seleccionados con el objetivo de identificar potenciales sinergias y oportunidades de cooperación para avanzar en la sostenibilidad del territorio, así como también algunos obstáculos y requisitos que deben enfrentarse con el mismo propósito.

Programas de Responsabilidad Social y Ambiental existentes en las empresas seleccionadas según las áreas prioritarias del PAS PUNA

PAS PUNA / EMPRESA	Pastoralismo y Ganadería Camélida	Mejoramiento de los cultivos y comercialización de productos originarios	Desarrollo del Eco-etno-turismo Rural	Gestión Integrada de Recursos Hídricos	Manejo Sostenible de Tierras	Educación	Salud
Argentina							
Agua Rica		X**		X	X	X	X
Minera Bajo de la Alumbrera	X	X		X		X	X
Bolivia							
Kori Kollo	X*						
Chile							
El Abra			X			X	X
Collahuasi		X				X	
Escondida y FME			X	X		X	X
SQM Salar				X		X	
Perú							
Antamina	X	X	X	X	X	X	X
Toquepala	X	X		X		X	
Yanacocha	X	X	X	X	X	X	X

**: Esta actividad está relacionada con un reciente convenio de Inti Raymi con las comunidades locales. Esta información debe ser aún ratificada.*
***: Este proyecto se encuentra elaborado pero no ha sido implementado.*

A partir de este cuadro es posible extraer las siguientes observaciones:

Sobre las áreas de intervención:

- Destaca la alta concentración de proyectos y/o programas en el área Educación y fortalecimiento de capacidades. Prácticamente todas las empresas han impulsado actividades en esta línea.
- Le siguen en frecuencia las intervenciones en Mejoramiento de cultivos y comercialización de productos originarios, la Gestión integrada de recursos hídricos y el área Salud.
- Luego aparecen los emprendimientos en temas de Pastoralismo y ganadería camélida.
- Finalmente, como las menos frecuentes se cuentan el Desarrollo del eco-etno-turismo rural y el Manejo sustentable de la tierra.

Sobre las intervenciones en los países:

- Destaca Perú como el país con una mayor diversificación de intervenciones afines con los ejes de PAS Puna, seguido de Argentina y luego Chile. En Bolivia, por las escasas intervenciones identificadas las afinidades son muy menores.

POSIBLES ACCIONES FUTURAS

Como se ha podido apreciar, la colaboración entre la Gran Minería y el PAS PUNA podría potenciar los impactos de la intervención en el desarrollo local sustentable. Para ello, sin embargo, es necesario avanzar en algunas acciones concretas.

Consolidar y ratificar el PAS PUNA entre los gobiernos de los países miembros con el objetivo de obtener un status legal formal; esto proporcionaría al programa un mayor respaldo y **jerarquía política** aumentando así el atractivo para la industria minera de poder formalizar una agenda de cooperación.

Clarificar la **definición y delimitación operativa** del PAS PUNA, tanto a nivel regional, nacional y local. En este sentido, explicitar y coordinar los esfuerzos esperados por parte de las instituciones puntos focales en cada país y entre ellos. Así por ejemplo, relevar de manera específica el modo cómo el PAS PUNA se inserta en las estrategias nacionales de desertificación y los actores involucrados en su ejecución (por ejemplo, en el caso peruano, con el Consejo Nacional de Lucha contra la Desertificación).

Fortalecer la definición de PAS PUNA como una "estrategia paragua" que suma y engloba otras iniciativas en marcha puede ser una gran fortaleza futura para lo que se proyecta avanzar en la **articulación transversal** de los postulados de PAS PUNA con tales iniciativas.

Preparar y adaptar **estrategias de acercamiento particulares** en cada uno de los países y con cada sector minero en particular dado que se ha constatado que cada país enfrenta diversas situaciones sociopolíticas que afectan a la actividad minera y que por lo tanto las actividades de RS y RA también poseen funciones y objetivos disímiles.

Precisar el **aporte económico y técnico** de PAS PUNA para facilitar el diálogo y el futuro trabajo conjunto con las empresas. Uno de los criterios orientadores de las políticas de RS y RA de las empresas estudiadas – especialmente aquellas que son administradas por fundaciones o asociaciones empresariales - es ser cofinanciadores de proyectos y apalancadores de recursos por lo que tienden a incorporar de mejor manera aquellas propuestas que tienen claridad en esta materia.

Preparar un conjunto de **indicadores de impacto y de metas** para evaluar periódicamente el estado de estado de avance y el cumplimiento de las metas globales y sus resultados esperados asociados y establecidos en el PAS PUNA. Para ello, se propone generar un programa de seguimiento y evaluación que verifique cada cierto tiempo los avances y resultados alcanzados en cada eje de trabajo del Plan.

INSTITUCIONES Y CONTACTOS RELEVANTES

CEPAL
La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social. En ella es posible encontrar diversas publicaciones sobre minería y desarrollo local sustentable.
Contacto: Av. Dag Hammarskjöld 3477, Vitacura, Santiago, Chile. Teléfono: (56-2) 210-2000. www.cepal.org

Consejo Minero
El Consejo Minero es una asociación gremial fundada en 1988 que reúne a las grandes empresas productoras de cobre, oro y plata – públicas y privadas – de capitales nacionales y extranjeros que operan en Chile.
Contacto: Avda. Apoquindo 3500 piso 7, Santiago, Chile. Teléfono: (56-2) 3472200. www.consejominero.cl

Corporación Nacional Forestal
La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es una entidad de derecho privado dependiente del Ministerio de Agricultura, cuya principal tarea es administrar la política forestal de Chile y fomentar el desarrollo del sector. La CONAF es punto focal en Chile de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y actualmente está a cargo de la Secretaría Pro Tempore del Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sustentable de la Puna Americana (PAS PUNA).
Contacto: Avda. Bulnes 285, Santiago, Chile. Teléfono: (56-2) 3900125. www.conaf.cl

Mecanismo Mundial de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
El Mecanismo Mundial (MM) de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación se creó para promover una asignación racional de recursos y la movilización de recursos adicionales para luchar contra la degradación de la tierra y la pobreza.
Contacto: Via del Serafico 107, 00142 Roma, Italia.
Teléfono: +39 06 5459 2146. www. gm-unccd.org

MMSD
El Proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable fue un proceso participativo independiente de dos años de duración cuyo objetivo consistió en «identificar la mejor manera en que la minería y los minerales puedan contribuir a la transición global hacia el desarrollo sustentable». El Proyecto respondió a los llamados solicitando acción en esta área hechos por gobiernos, ONGs, comunidades, académicos, organismos internacionales, analistas y compañías mineras.
Más información en: http://www.iied.org/mmsd/espanol/

RIDES
Recursos e Investigación para el Desarrollo Sustentable (RIDES) es un centro de investigación independiente que busca promover con sus actividades la generación de políticas públicas y privadas orientadas al desarrollo sustentable. RIDES desarrolló en conjunto con CEPAL y CONAF, el proyecto ""Empresas de la gran minería por la Puna", cuyos resultados se presentan en esta publicación.
Contacto: Alfredo Lecannelier 1945 oficina 02, Providencia, Santiago, Chile. Fono: (56-2) 2317565. www.rides.cl

RESULTADOS SEMINARIO "EL APORTE DE LA MINERÍA AL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA PUNA AMERICANA"

El día 15 de diciembre de 2005 se realizó un taller en CEPAL sobre el aporte de la minería al desarrollo sustentable de la puna americana. El taller, organizado conjuntamente por CEPAL, el Mecanismo Mundial de la Convención de Lucha contra la Desertificación y CONAF, tuvo por objetivo facilitar un intercambio de visiones sobre el desarrollo sustentable de la Puna Americana entre el Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sustentable de la Puna Americana (PAS PUNA) y las empresas de mineras de Chile.

Como representantes del Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sustentable de la Puna Americana (PAS PUNA), participó la Corporación Nacional Forestal de Chile, Secretaría Pro Tempore del PAS Puna, la Secretaría de Medioambiente de la Provincia de Catamarca, Argentina, el Punto Focal Técnico de la Convención de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) en Ecuador y la Alianza de Aymaras sin Fronteras.

El sector minero estuvo representado por el Consejo Minero de Chile y la Sociedad Nacional de Minería de Chile, así como por autoridades de alto nivel de la Gran Minería que realiza operaciones mineras en la Puna Americana, tales como CODELCO, Doña Inés de Collahuasi, La Escondida, Pelambres, Phelps Dodge y Pucobre.

La CEPAL estuvo representada por las Divisiones de Desarrollo Productivo y Empresarial, en especial por su Unidad de Desarrollo Agrícola, de Recursos Naturales, en especial por su Unidad de Minería, y de Desarrollo Sustentable y Asentamientos Humanos.

En la reunión, los representantes del Consejo Minero y de la Sociedad Nacional de Minería destacaron el peso de este sector en la economía nacional, enfatizando la importancia que le otorgan a la dimensión ambiental y a la Responsabilidad Social empresarial.

Tanto el representante del Consejo Minero como de la Sociedad Nacional de Minería destacaron que, dada la trascendencia del sector, éste asume una responsabilidad social muy importante. Dadas las características de largo plazo del negocio minero están concientes de la necesidad de prestar especial atención a la sustentabilidad laboral, ambiental y comunitaria del negocio minero.

Se expresó el deseo de las empresas del Consejo Minero de establecer relaciones de cooperación y confianza con todos los estamentos de la sociedad, destacando la necesidad de entender las prioridades y las formas de acercamiento a las comunidades para establecer el diálogo, así como los mecanismos que se establecen para identificar aquellas dimensiones en que la contribución de la minería puede ser más eficiente. Sin embargo, el Consejo hizo énfasis en que se trata de un proceso individual entre las empresas y las comunidades que viven a su alrededor, alertando sobre la dificultad de tener agendas rígidas.

El manejo de los recursos hídricos fue uno de los temas planteados por los representantes de sector minero, señalándose que la relación más directa de la minería con la desertificación es a través del agua. De este modo, para apoyar un esfuerzo de combate a la desertificación en la Puna Americana es necesario que la minería avance hacia un uso más eficiente del agua, considerando, entre las alternativas posibles, la desalinización del agua de mar.

Se abordó también el tema de la sustentabilidad o no de la actividad minera, concluyéndose que el desarrollo actual de la tecnología permite realizar esta actividad con los menores impactos posibles sobre el medio ambiente, y cuando estos existen, actuar para compensarlos.

La importancia del diálogo

En la reunión se puso de manifiesto que una industria que representa un poder económico tan importante, implica una responsabilidad nacional muy grande, que tiene el enorme desafío de pensar el futuro y ver como van a utilizar esa riqueza. Se destacó que al aumentar sus inversiones socio-ambientales, las empresas aumentan la posibilidad de contar con más elementos socio-políticos favorables a la estabilidad de condiciones, lo que ha sido mencionado como uno de los factores de éxito de la minería en el país. Se manifestó que existe un espacio de colaboración de las empresas, las comunidades, los organismos internacionales, que podría dar como resultado un modelo muy interesante para el futuro de Chile.

En el seminario se señaló la necesidad de establecer puentes entre la visión de bioma que tienen el PAS Puna y la visión desde las empresas mineras, para lo cual se destacó la importancia de establecer relaciones de confianza, enfatizándose que para lograrlas es necesario tomar en consideración la grandes asimetrías socioeconómicas y culturales existentes entre los actores. En la reunión se manifestó el deseo de las comunidades locales de fortalecer los vínculos con las empresas para el desarrollo local, con una perspectiva integral y de largo plazo.

Se propuso estudiar la posibilidad de continuar dialogando, y se solicitó a la CEPAL desarrollar los contactos con los participantes para examinar la posibilidad de realizar un futuro encuentro y favorecer una presentación del sector minero en la próxima reunión de Comité de Revisión de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.