

# FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL PARA LA RESERVA DE BIOSFERA DE SAN GUILLERMO

## Un modelo de sustentabilidad para áreas protegidas con actividad minera

Institución Ejecutora: Instituto de Políticas Públicas  
Director del proyecto: Mario Rabey  
Profesional Principal: Mariana Valls  
Asesor: Alejandro Rossi  
Asistente principal: Nancy Fabiola Aparicio

### **Financiamiento:**

Fondo para las Américas  
Instituto de Políticas Públicas

### • RESUMEN EJECUTIVO

#### **a) Antecedentes y descripción de la problemática**

La Reserva de Biósfera San Guillermo (RBSG), ubicada en el extremo noroeste de la Provincia de San Juan fue, en 1980, el primer sitio de la Argentina en ser incorporada por la UNESCO a la Red Internacional de Reservas de Biósfera. Es un sitio de alto interés en términos de biodiversidad, incluyendo la más importante población de vicuñas y guanacos asociados, y de ñandú petiso. Constituye, por otra parte, el área protegida más extensa de Argentina en las eco-regiones Puna y Andes Altos, incluyendo áreas de alto valor para la conservación, especialmente glaciares, vegas de altura y cursos fluviales. Estas áreas constituyen además un importante aporte hídrico al sistema del río Jáchal, el segundo de la Provincia, fuente para riego y consumo doméstico y de animales silvestres y ganado, así como para usos turísticos. Asimismo, se encuentran en curso obras para su aprovechamiento con fines de generación de electricidad.

En su estructura actual, la Reserva incluye tres zonas (mapa 2): (a) **la zona núcleo**, en la porción SE, que constituye desde 1998 el territorio del Parque Nacional San Guillermo, (b) la **zona de amortiguación**, que rodea a la anterior por el NO y el O: (c) la **zona de transición**, al oeste de la anterior, y hasta el límite con Chile.

Durante los últimos años, se han venido instalado en la zona de transición varios emprendimientos mineros de alto impacto ambiental y social. Están en curso nuevos instalaciones y estudios de prospección de minerales, que implicarán, en caso de comenzar su aprovechamiento productivo, nuevos y mayores niveles de impacto, así como de riesgo de emergencias ambientales.

Entre los impactos y riesgos potenciales más importantes, se destacan:

- la disminución en la calidad y cantidad del agua que es usada en la cuenca del río Jáchal para el consumo humano y de animales domésticos;
- la incorporación de un importante contingente de habitantes de áreas inmediatas a actividades mineras, con el consecuente detrimento social y cultural;
- la amenaza para la biodiversidad por la pérdida y/o degradación directa e indirecta de hábitat;
- el deterioro del capital ambiental natural y sociocultural disponible para el desarrollo sustentable en la región;
- todos los impactos acumulativos en el tiempo y por sinergia.

## **b) Justificación del proyecto**

En ese contexto, resulta indispensable tornar operativa la garantía de protección prevista por la Ley General del Ambiente en su artículo 34 que establece la creación de un Fondo de Compensación Ambiental para garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos, la atención de emergencias; así como la protección, restauración y compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente.

De la misma manera es necesario asegurar la articulación de dichos esquemas con la carga de contratar seguros ambientales, prevista en el Art. 22 de la misma ley, de carácter obligatorio para los emprendimientos que realicen actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; así como para integrar un fondo de restauración ambiental.

Dentro de esa línea la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación suscribió con la Provincia de San Juan una serie de entendimientos operativos para generar un marco de cooperación en el análisis de situaciones potencialmente dañosas para el ambiente, previéndose allí la necesaria implementación del Art. 34 a nivel local.

## **c) Objetivos y resultados**

El fin al cual apunta el Proyecto es

- contribuir a la formulación de modelos apropiados para la conservación de la biodiversidad y los recursos hídricos, así como adecuados estándares de salud humana, en áreas protegidas y su entorno, donde se desarrolle actividad minera.

El objetivo general del proyecto es:

- aplicar los esquemas de garantías legales vigentes para el ejercicio de actividades mineras en el ámbito de la Reserva de Biosfera San Guillermo, proponiendo las herramientas complementarias que corresponda instrumentar, a través de la participación de los actores institucionales y de la sociedad civil con competencia en el tema y/o afectados por el impacto de la actividad minera.

Para cumplir con dicho objetivo, se plantean tres objetivos específicos, que a su vez constituyen los objetivos de los tres resultados principales del proyecto, descriptos en el punto f de este RESUMEN EJECUTIVO.

## **d) Beneficiarios**

Los casi 30.000 pobladores de los Departamentos de Iglesia y Jáchal.

Los organismos con jurisdicción, particularmente la Administración de Parques Nacionales y la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Provincia de San Juan.

## **e) Duración y sustentabilidad**

La ejecución del Proyecto está prevista para un año. El costo del proyecto es financiado en un 77 % por el Fondo para la Américas y el resto por el Instituto de Políticas Públicas. La sustentabilidad -legal, financiera, y socio-institucional- de la continuación del proceso que inicia este proyecto se basa en los resultados previstos en el mismo, que implican la constitución y operación del Fondo de Compensación Ambiental y de sus herramientas complementarias y de aplicación.

**f) Resultados previstos como consecuencia de la ejecución del proyecto**

- Diagnóstico del marco normativo e institucional, relacionándolo con las actividades mineras actualmente en marcha, y la caracterización de organizaciones gubernamentales (incluso supranacionales) y no gubernamentales involucradas, incluyendo las organizaciones comunitarias formales e informales.
- Formulación de anteproyectos de normas y otras regulaciones para la constitución de un Fondo de Compensación Ambiental.
- Diseño y puesta en marcha de un Sistema de Gestión del Fondo de Compensación Ambiental para la Reserva de Biosfera, de acuerdo con las prescripciones de la Ley General del Ambiente-.

• LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

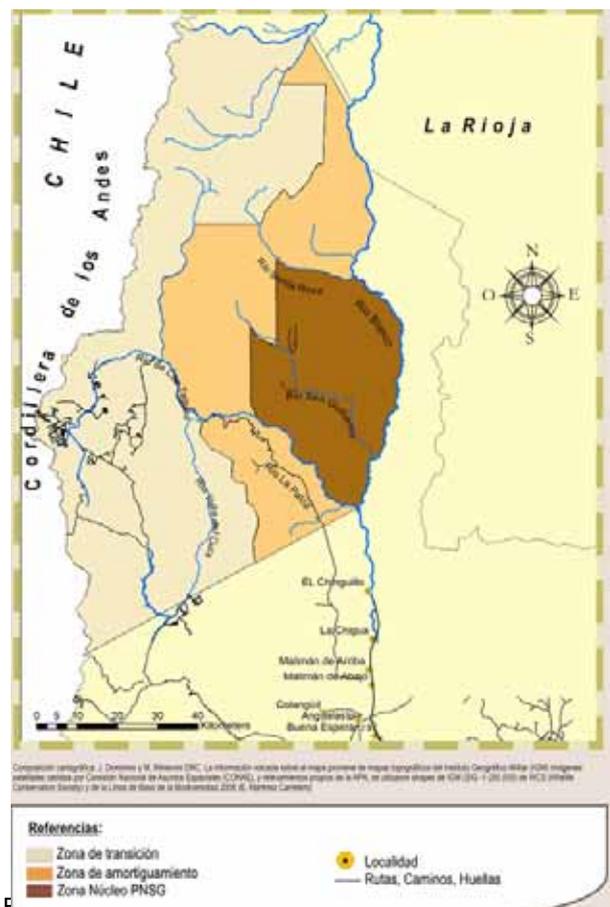
La Reserva de Biósfera San Guillermo está ubicada en el extremo sur de los Andes Centrales Sudamericanos, incluyendo la porción más austral de la eco-región Puna y una porción significativa de la eco-región Andes Altos<sup>1</sup>. Se localiza en el noroeste de la Provincia de San Juan, ocupando la mitad norte del departamento de Iglesia. Su área de influencia incluye el resto del Departamento de Iglesia y el Departamento de Jáchal. En 1999, la UNESCO recomendó –en el marco de la Estrategia de Sevilla-<sup>2</sup> ampliarla, para incluir a las poblaciones aledañas próximas, localizadas en el sur del departamento de Iglesia.



Mapa 1: Provincia de San Juan, con su división departamental

En el Mapa 1 puede observarse la localización geográfica de la Provincia de San Juan en territorio argentino y el desarrollo territorial de los departamentos de Iglesia -en el extremo noroeste de la Provincia- y Jáchal –al este de Iglesia-.

El mapa 2 corresponde a la Reserva de Biósfera, con sus tres zonas, referenciada a los cursos de aguas principales, e incluye a las localidades vecinas del departamento de Iglesia.



Mapa 2: Reserva de Biósfera y localidades aledañas

<sup>1</sup> Reboratti, Carlos 2005. *Ecorregiones Puna y Andes Altos*. E

*ambiental argentina* 2005. [www.vidasilvestre.org.ar/descargables/libro\\_imperdible/Puna.pdf](http://www.vidasilvestre.org.ar/descargables/libro_imperdible/Puna.pdf)

<sup>2</sup> Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera San Guillermo. 2007. *Plan de Manejo Preliminar de la Reserva de Biosfera San Guillermo. Resumen Ejecutivo*.

Administración de Parques Nacionales, 2008. *Plan de Manejo Parque Nacional San Guillermo y Propuesta de Manejo Integrado de la Reserva de Biosfera San Guillermo* <http://d.scribd.com/docs/e88ij566fwiae76a2un.pdf>

## • DESCRIPCION DEL PROYECTO

### a. ANTECEDENTES Y DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA.

La Reserva de Biósfera San Guillermo (RBSG), ubicada en el extremo noroeste de la Provincia de San Juan fue, en 1980, el primer sitio de la Argentina en ser incorporada por la UNESCO a la Red Internacional de Reservas de Biósfera, en el marco del programa MAB (Man and the Biosphere).

La extensión total de la RBSG es de 981.460 hectáreas. En su estructura actual incluye tres zonas: (a) **la zona núcleo**, con 143.000 ha en la porción SE, que constituye desde 1998 el territorio del Parque Nacional San Guillermo<sup>3</sup>, (b) la **zona de amortiguación**, que rodea a la anterior por el NO y el O: (c) la **zona de transición**, al oeste de la anterior, y hasta el límite con Chile<sup>4</sup> (mapa 2).

En la evaluación de la RBSG realizada en 1999, el comité MAB emitió dos recomendaciones. En primer lugar, recomendó la **creación de nuevas zonas núcleo**, de manera tal de otorgar una mayor protección a sitios de alto valor para la conservación. Además, recomendó la **ampliación de la zona de transición** a fin de incorporar a las poblaciones aledañas y así consolidar el involucramiento de las comunidades en el enfoque de desarrollo sustentable promovido por la red de Reservas de Biosfera. Como veremos, en el presente Proyecto se atiende específicamente a ambas recomendaciones, al tener como producto el diseño de un Fondo de Compensación que pueda actuar proactivamente en términos de atender las necesidades de planificación, ordenamiento, investigación y promoción de acciones de desarrollo.



La RBSG es un sitio de alto interés en términos de la **biodiversidad** y los **ecosistemas**. El objetivo que se planteó al establecerla fue la conservación de un gran escenario natural donde habitan poblaciones importantes de vicuña (*Vicugna vicugna*), de guanaco (*Lama guanicoe*) y de ñandú petiso o choique (*Pterocnemia pennata*), especies que - en diferentes grados- tienen comprometida su conservación. Constituye el sitio con la mayor concentración de vicuñas y guanacos silvestres en simpatria de Argentina. Además, es el área protegida más

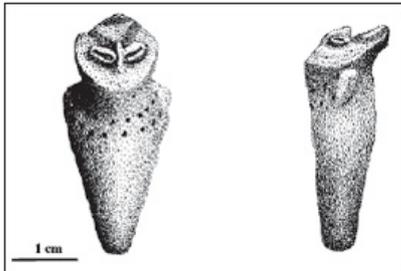
extensa en las eco-regiones Puna y Andes Altos, incluyendo ecosistemas de alto valor para la conservación, especialmente glaciares, vegas de altura y cursos fluviales.

La preservación de este ecosistema es vital para entender cómo la fauna y flora nativas interactuaban antes que los primeros europeos arribaran al continente, ya que es un ambiente escasamente modificado por el hombre y las relaciones ecológicas permanecen en su estado original. La RBSG constituye el mayor ecosistema árido de Sudamérica que cuenta con un ensamble completo de fauna nativa. Las ecorregiones que predominan son Puna y Altos Andes y aparece en forma marginal el Monte de Sierras y Bolsones. Alberga especies endémicas de

<sup>3</sup> Ley Nacional 25077/98.

<sup>4</sup> Las zonas de amortiguación y transición conforman la Reserva Provincial de San Guillermo, creada por Decreto Provincial N 2164/72, en jurisdicción de la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Provincia de San Juan.

flora y fauna, y sitios inexplorados con alto potencial de hallazgos científicos. Asimismo comprende paisajes, fauna y flora con alto valor para el aprovechamiento turístico. Los elementos dominantes de la flora en los pisos del monte y puneño son *Larrea divaricata*, *Bulnesia retama*, *Larrea nitida*, *Lycium fuscum*, *Lycium chañar*, *Adesmia horrida*, *Fabiana denudata*; a mayor altura la vegetación altoandina presenta *Stipa chrysophylla*, *Stipa speciosa*, *Stipa frigida*, *Adesmia nanolignea* (Cajal et. al., 1981)<sup>5</sup>.



Por otra parte, contiene sitios arqueológicos de diferentes momentos prehispánicos de la ocupación humana: desde una antigüedad de 8.500 años del presente con la cultura de cazadores de la Fortuna hasta el momento de la ocupación incaica, inmediatamente anterior a la española (Gambier, 1993)<sup>6</sup>. Así, los picos más altos de la reserva, como Cerro Tórtola (6.323 m s.n.m.), Cerro las Flechas (5.350 m s.n.m.) y cerro El Toro (6.380 m s.n.m.), han sido lugares de ceremonias incaicas. En los llanos, se han encontrado

construcciones del mismo origen cultural que testimonian el control y uso que ejercían estos pueblos sobre las poblaciones de vicuña (Gambier y Michieli, 1986)<sup>7</sup>.

La reserva representa un área de gran relevancia en lo que respecta a los recursos hídricos. Algunos de sus ecosistemas son especialmente frágiles: glaciares, vegas de altura, cauces fluviales. Además de su importancia como hábitat de flora y fauna y como corredores biológicos que aseguran la conectividad del ecosistema, constituyen el mayor aporte hídrico al sistema del río Jáchal, el segundo en importancia de la Provincia de San Juan. El Jáchal es la principal fuente, en el norte de la provincia, de agua para riego y consumo doméstico y de animales silvestres y ganado.



Asimismo, se encuentran en curso obras para su aprovechamiento con fines de generación de electricidad. El agua, además está siendo utilizada en forma creciente como recurso turístico, en conjunto con los recursos paisajísticos y socioculturales, a través de la instalación de facilidades para rafting y windsurf.



Durante los últimos años, se han establecido en la zona de transición varios emprendimientos mineros de alto impacto ambiental y social, tales como el emprendimiento binacional Pascua Lama, Veladero y más recientemente los proyectos en curso de aprobación Vicuña y Las Flechas. Asimismo, el área es objeto de nuevos estudios de prospección de minerales que en sí mismos resultan lesivos para el ambiente, y que implicarán, en caso de comenzar su

<sup>5</sup> Cajal, Jorge L., A.A. Reza Y J.C. Pujalte, 1981. **La Reserva Provincial San Guillermo y sus Asociaciones Ambientales**. Buenos Aires: SECYT.

<sup>6</sup> Gambier, Mariano, 1993. **Prehistoria de San Juan**. San Juan: Ansita.

<sup>7</sup> Gambier, Mariano y C. T. Michieli, 1986. Construcciones incaicas y vicuñas en San Guillermo, un modelo de explotación económica de una región inhóspita. 1986. **Publicación Nº 15. Facultad de Filosofía Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan**.

aprovechamiento productivo, nuevos y mayores niveles de impacto ambiental y social, así como de riesgo de emergencias ambientales.

Entre los impactos y riesgos previstos más importantes, se destacan: (1) la disminución del caudal del sistema hídrico debido al alto consumo para el tratamiento de los minerales; (2) la contaminación de los cursos de agua, tanto superficiales como subterráneas; (3) la afectación de los usos para el consumo humano y la producción por parte de las poblaciones humanas que habitan en la cuenca (casi 30.000 habitantes en los departamentos de Iglesia y Jáchal), (4) la incorporación de una parte importante de dicha población a actividades mineras, con el consecuente detrimento social y cultural; (5) el deterioro del capital ambiental natural y sociocultural disponible para alternativas actuales y potenciales para el desarrollo sustentable en la región, incluyendo ecoturismo y turismo cultural, agricultura orgánica, uso regulado de especies autóctonas, entre otras; (6) la amenaza para la biodiversidad por la pérdida y/o degradación directa e indirecta de hábitat, ya sea por la afectación de la red hídrica, apertura de caminos (lo cual facilita la entrada de cazadores furtivos), desarrollo de infraestructura en sitios clave, y todos aquellos impactos acumulativos en el tiempo y por sinergia en el uso de recursos por todos los emprendimientos a desarrollarse en el área.

#### b. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

En ese contexto, resulta indispensable tornar operativa la garantía de protección prevista por la Ley General del Ambiente en su artículo 34 que establece:



*"Créase el Fondo de Compensación Ambiental que será administrado por la autoridad competente de cada jurisdicción y estará destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales; asimismo, a la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente.*

*Las autoridades podrán determinar que dicho fondo contribuya a sustentar los costos de las acciones de restauración que puedan minimizar el daño generado. La integración, composición, administración y destino de dicho fondo serán tratados por ley especial".*

De la misma manera es necesario asegurar la articulación de dichos esquemas con la carga de contratar seguros ambientales, prevista en el art. 22 de la misma ley que textualmente dice:

*"Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación."*

Dentro de esa línea la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación suscribió con la Provincia de San Juan una serie de entendimientos operativos para generar un marco de cooperación en el análisis de situaciones potencialmente dañosas para el ambiente, previéndose allí la necesaria implementación del art. 34 a nivel local.

### c. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es:

- Diseñar y poner en marcha un Fondo de Compensación Ambiental para la Reserva de Biosfera de San Guillermo

Para cumplir con dicho objetivo, se plantean tres objetivos específicos, que constituyen los objetivos respectivos de cada uno de los tres componentes del proyecto.

- Diagnosticar el marco normativo e institucional, relacionándolo con las actividades mineras actualmente en marcha, en todas sus fases, la caracterización de las empresas y de las organizaciones gubernamentales (incluso supranacionales) y no gubernamentales involucradas, incluyendo especialmente a las organizaciones comunitarias locales.
- Formular los anteproyectos de normas y otras regulaciones necesarias para la constitución de un Fondo de Compensación Ambiental.
- Estructurar la aplicación del Fondo de Compensación al Plan de Gestión de la Reserva de Biósfera San Guillermo, a través de un Sistema de Gestión de la Reserva. Este Sistema de Gestión, en el cual participarán los organismos con ingerencia y las comunidades vecinas, incluirá y articulará tres aspectos: (a) el monitoreo de los impactos ambientales y sociales adversos, derivados de las actividades ganaderas, turísticas y, especialmente minería; (b) las medidas necesarias para impedir, minimizar, mitigar o remediar los impactos tanto dentro de la reserva de Biosfera, como en áreas aledañas, especialmente la cuenca del río Jáchal; (c) la investigación, planificación y asistencia técnica y financiera para la promoción de actividades productivas y empleo sustentable en la reserva y su entorno<sup>8</sup>.

### d. DURACION

12 meses

### e. LOCALIZACION

Reserva de Biosfera San Guillermo y localidades de los departamentos de Iglesia.

---

<sup>8</sup> La Ley General del Ambiente en su artículo 34 establece:  
" [...]el Fondo de Compensación Ambiental [...] estará destinado [...] asimismo, a la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente.



Los datos del último Censo, 2001, dan las siguientes cifras de población::

Departamento	Habitantes
Jáchal	21.018
Calingasta	8.176
Iglesia	6.737
Total 3 departamentos	35.931

Del total de 35.831 habitantes, en el mismo año la cantidad de niños en edad pre-escolar (uno a cinco años) era de 4.659, y si consideramos el universo infantil completo (hasta los 12 años), llegaba a 10.440. Es decir, que la población infantil constituye más del 25 % de los habitantes del área, con valores bastante cercanos a la media nacional.

En toda el área, solamente San José de Jáchal es un centro urbano –con sus 10.993 habitantes- y, aunque de pequeñas dimensiones, concentra el 29% de la población del área. Los otros poblados con más de 500 habitantes, ninguno de los cuales tiene más de 5.000, albergan otras 13.631 personas; es decir, un 38 % del total. Los poblados con menos de 500 habitantes suman 2.489 personas más. El resto, casi 9000 personas, viven entonces en ámbitos rurales completamente dispersos. El patrón demográfico expresa una fuerte ruralidad, aunque ello no implica necesariamente que las actividades agrarias signifiquen el único medio de vida para la mayoría de la población.

Localidad	Departamento	1991	2001
San José de Jáchal	Jáchal	9.726	10.993
Villa Mercedes	Jáchal	934	1.139
Huaco	Jáchal	1.086	975
Niquivil	Jáchal	728	910
Pampa Vieja	Jáchal	529	566
Barreal - Villa Pituil	Calingasta	1.742	3.202
Calingasta	Calingasta	1.966	2.039
Tamberías	Calingasta	730	860
Rodeo	Iglesia	1.591	2.393
Las Flores	Iglesia	693	822
Tudcum	Iglesia	626	725
Iglesia	Iglesia	398	483
Tamberías	Jáchal		415
Bella Vista	Iglesia	150	365
Angualasto	Iglesia	281	303
Gran China	Jáchal	148	256
Pismanta	Iglesia		158
San Isidro	Jáchal	126	153
Villa Malvinas Argentinas	Jáchal		127
El Médano	Jáchal	116	118
Mogna	Jáchal	23	111
Totales en ciudades y pueblos		21.593	27.113

Es muy probable que, como sucede en otras áreas rurales campesinas del norte del país, un porcentaje importante de los ingresos de la población provenga de empleos públicos, planes de empleo y otros programas sociales. También hay empleo asalariado, pero dada la estructura

minifundiaria predominante, éste tiene poca importancia y es más común que los campesinos pobres sean arrendatarios sin propiedad (Allub y Guzmán 2000)<sup>9</sup>.

Los datos disponibles para el área permiten estimar que alrededor de la mitad de la población, casi 20.000 personas, forman parte de unas tres mil unidades familiares campesinas, que realizan cultivos intensivos –frutales, granos, hortalizas- destinados en parte a la venta y en parte al autoconsumo. Como en otros lugares del país, el campesinado local ha avanzado en la formación de unidades cooperativas. Se destaca el caso de FECOAGRO (Federación de Cooperativas Agropecuarias de San Juan Limitada), una entidad de segundo grado que inició sus actividades hace 15 años, a partir del "Proyecto Sistemas Cooperativos de San Juan" desarrollado por el INTA y está conformada actualmente por 25 cooperativas integradas por 400 familias de productores que tienen bajo cultivo 400 hectáreas distribuidas en el Valle de Tulum, Jáchal e Iglesia. Sus actividades principales son la producción, procesamiento, fraccionamiento y venta de semillas hortícolas y forrajeras. Secundariamente, producen y comercializan hortalizas, dulces, conservas, aromáticas y bulbos de flores<sup>10</sup>.

En este contexto, la presencia de la gran minería muy probablemente generará importantes movimientos de población hacia los centros de explotación. Como ya ha sucedido en provincias andinas que tuvieron ciclos mineros durante décadas pasadas, este proceso, cuando se llega al final el ciclo minero –algo que, en el caso que estamos considerando, sucederá dentro de unos 20 años, según la estimación realizada por las propias empresas-, el resultado sociocultural es una masa de población desarraigada de sus pueblos y actividades de origen, que van a parar a la ciudad capital y, al final del recorrido, a las grandes ciudades industriales, principalmente la región metropolitana de Buenos Aires. De hecho, éste es un proceso demográfico que ya existe, desde al menos 90 años en la zona: así, el crecimiento inter-censal de la población de Iglesia y Jáchal siempre ha sido sensiblemente menor al de la ciudad capital y en algún período, la población ha disminuido. Al mismo tiempo, el crecimiento demográfico de la ciudad capital ha sido permanentemente menor que la del conjunto del país. Un territorio que pierde habitantes es, en principio, un territorio que pierde sustentabilidad. Además, con toda seguridad genera insustentabilidad en los territorios a los que envía migrantes en busca de empleo y otros recursos, como es el caso de la Región Metropolitana y otras megápolis

La minería, que por un lado construye un poderoso conflicto socio-ambiental, deberá constituir al mismo tiempo un factor que potencie las posibilidades de desarrollo sustentable en la región. En los últimos años, como hemos mencionado, viene desplegándose en el área un incipiente conjunto de actividades en pequeña escala con potencialidad para el **desarrollo ambiental y socialmente sustentable**, tales como el ecoturismo y la agricultura cooperativa de policultivos. Sin embargo, esa incipiente tendencia, para hacerse **económicamente** sustentable, requiere de un sistema de promoción, investigación, planeamiento y asistencia técnica y financiera.

El presente proyecto apunta a aprovechar la potencialidad proporcionada por la combinación entre la alta rentabilidad minera actual, las normas que regulan la compensación ambiental que hemos mencionado antes y las excepcionales condiciones del territorio para el desarrollo local sustentable. Propone la conformación de un Fondo de Compensación Ambiental que, en lugar de limitarse a responder reactivamente ante daños, emergencias y otros efectos negativos de la actividad minera, actúe también proactivamente: fomentando el desarrollo sustentable a escala de los territorios locales y a la escala completa de la Reserva de Biosfera San Guillermo y su área de influencia. Propone profundizar en las implicancias de la propuesta del MAB

---

<sup>9</sup> Allub, Leopoldo y Laura Guzmán, 2000, Las estrategias de sobrevivencia de los pequeños productores rurales de Jáchal, San Juan, Argentina. *Estudios Sociológicos* 18: 125-165.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=59805205&iCveNum=8766>

10 CEIL-PIETTE, 2002, Federación de Cooperativas Agropecuarias de San Juan Ltda. (FECOAGRO). Boletín REDAR, septiembre octubre 2003. <http://www.ceil-piette.gov.ar/areasinv/rural/redar091003.html>

cuando establece que las reservas son escenarios de experimentación para el desarrollo sustentable.

## g. METODOLOGIA - ACTIVIDADES

El proyecto utiliza una metodología multi-actoral, involucrando y promoviendo -en todas las actividades donde ello es posible- alianzas con instituciones gubernamentales y de la sociedad civil. En ese sentido, se inscribe en la línea de la investigación-acción participativa (Rabey et al 2005)<sup>11</sup>, en este caso, investigación aplicada al planeamiento de programas de acción sustentables.

Las actividades propuestas se describen a continuación.

- 1.1. Identificación de la legislación aplicable de rango nacional, provincial y municipal en materia de protección ambiental.
- 1.2. Identificación de regulaciones asociadas a esquemas de garantías financieras aplicados o aplicables al ámbito de la RBSG.
- 1.3. Análisis de esquemas comparados de garantías financieras relacionados al ejercicio de actividades propias de la industria de la minería.
- 1.4. Caracterización de organizaciones gubernamentales (incluso supranacionales) y no gubernamentales involucradas, incluyendo las organizaciones comunitarias formales e informales.
- 1.5. Análisis del panorama de riesgos ambientales asociados a las acciones antrópicas desarrolladas en el ámbito de la RBSG en base a la documentación disponible a fin de identificar déficit de cobertura financiera para las acciones que insume la estrategia de prevención y eventual recomposición ambiental.
- 2.1. Trabajo con los integrantes del Comité de Gestión y la Comisión de Asesoramiento de la RBSG a fin de identificar debilidades de los esquemas de garantía, en función de la información y conclusiones asociadas al Plan de Manejo.<sup>12</sup>
- 2.2. Elaboración de una propuesta de norma de creación del Fondo de Compensación Ambiental para emprendimientos mineros.
- 2.3. Elaboración de una propuesta de fortalecimiento de los esquemas existentes de garantías financieras en el ámbito de la RBSG.
- 3.1. Identificación y caracterización de las acciones de monitoreo actualmente en operación y/o planificados por organismos nacionales, provinciales y empresas, acerca de cambios en el ambiente natural y social y en el patrimonio cultural
- 3.2. Diseño de un plan integrado de monitoreo, incluyendo presupuesto necesario, participación de población local en su implementación y auditoría social de su funcionamiento.
- 3.3. Diseño de los mecanismos de implementación del Fondo de Compensación Ambiental para identificar e implementar las medidas necesarias para compensar los efectos ambientales y sociales negativos que detectará el sistema de monitoreo.
- 3.4. Identificación y caracterización de los proyectos y otras acciones de desarrollo sustentable en el área.
- 3.5. Diseño, junto con organizaciones involucradas, de mecanismos de promoción para el desarrollo de actividades productivas y empleo sustentables en la reserva y su entorno

---

<sup>11</sup> Rabey, Mario, David Burin y Ana Inés Heras, 2005. Trabajo, Desarrollo, Diversidad: Una investigación sobre metodologías y políticas de desarrollo local.

[http://www.tejidosocialflacso.org.ar/pdfs/bol01/bol01d\\_rbh.pdf](http://www.tejidosocialflacso.org.ar/pdfs/bol01/bol01d_rbh.pdf)

Este trabajo presenta la metodología con bastante detalle, analizando diversas estrategias y herramientas que serán aplicadas en este proyecto.

<sup>12</sup> Como puede observarse en la matriz lógica y el Cronograma, esta actividad se mantiene en forma continua a lo largo de los doce meses del proyecto. Constituye el núcleo de su estrategia metodológica de construcción multiactoral.

#### h. RESULTADOS PREVISTOS:

##### **Resultado 1: Diagnóstico**

En primer lugar, el Proyecto producirá

- ***un diagnóstico del marco normativo e institucional, relacionándolo con el impacto de las actividades humanas y con el universo de organizaciones gubernamentales (incluso supranacionales) y no gubernamentales involucradas.***

El indicador para medir el alcance de este resultado estará constituido por dos documentos: un diagnóstico normativo y un diagnóstico institucional. Para la elaboración del diagnóstico normativo no se prevé ninguna dificultad, puesto que las fuentes de información son de acceso público. El diagnóstico institucional requerirá de la colaboración de informantes clave, así como del acceso a información de organizaciones de la sociedad civil, implicando también la condición de obtener adecuados medios de transporte en tiempo y forma.

En cuanto al impacto, en el marco del propio Proyecto –corto plazo-, constituye la base para la obtención de los otros dos resultados. En el mediano plazo, es un resultado con valor propio para el conjunto de actores que intervienen en la gestión de la RBSG y, en general, en la promoción del desarrollo sustentable en el área.

##### **Resultado 2: Anteproyectos de normas**

En su segundo componente, el proyecto tendrá como resultado

- **anteproyectos de normas y otras regulaciones para la constitución de un Fondo de Compensación Ambiental**

El indicador de alcance de este resultado serán los propios textos normativos resultantes. Básicamente el anteproyecto de norma que regulará para el caso el articulado antes mencionado de la Ley general del Ambiente y, como anexo, las regulaciones complementarias que hagan operativo al Fondo, especialmente en lo que hace al fortalecimiento del esquema de garantías financieras. No es previsible ninguna dificultad en el alcance de este resultado.

El impacto a corto plazo se produce en el ámbito del propio Proyecto, puesto que constituye un requisito básico para el alcance del Resultado 3. En el mediano plazo, constituye la herramienta para: (a) financiar la compensación de los efectos negativos de la minería y otras actividades antrópicas en el área; (b) proveer la necesaria sustentabilidad económica a los emprendimientos sustentables –en los social, cultural y ambiental- que ya se están ejecutando en el área y los que están en vías de implementación. En el largo plazo, es el instrumento para la re-zonificación de la RBSG que ha sido recomendada hace ocho años por el Comité MAB, en orden a convertirla en escenario de puesta a punto de modelos de desarrollo sustentable para las eco-regiones de referencia.

##### **Resultado 3: Sistema Multisectorial de Gestión Ambiental**

En su tercer componente, el Proyecto tendrá como resultado el

- **diseño y puesta en marcha de un Sistema de Gestión del Fondo de Compensación Ambiental para la Reserva de Biosfera, en el cual participarán los organismos con ingerencia y las comunidades vecinas**

Los indicadores de cumplimiento son en este caso dos. En primer lugar, el sistema debidamente formulado, con su plan de implementación. En segundo lugar, los convenios de

asistencia técnica a través de los cuales seguirá participando y apoyando la continuidad del Sistema, cuya solvencia –en el sentido de sustentabilidad económica- estará basada precisamente en el propio Fondo de Compensación Ambiental. El único problema previsible para este resultado es un cambio en la Gestión de la RBSG.

