

Diseño propuesta de gobernanza para el turismo de naturaleza en “hotspot” amenazados por actividades mineras, Chile¹

Governance model proposal for nature based tourism in “hotspots” threatened by large scale mining activities

Jorge Zamora² & Cristian Ceruti³

RESUMEN: La formulación de un modelo de gobernanza eficaz para territorios con alto potencial de turismo de naturaleza es en sí compleja, más aún cuando existen monumentos naturales en Sitios Prioritarios de Conservación de la Biodiversidad no logran armonizar su supervivencia con actividades extractivas como las mineras a tajo abierto y a gran escala. El marco conceptual es la gobernanza sustentable en sistemas ecológicos frágiles, con grandes asimetrías entre las partes involucradas sobre organización, liderazgo, disponibilidad de recursos, información, comunicación y visión de futuro, entre otros. La preparación de actores claves, previo al encuentro instrumental, es esencial para el apropiado desarrollo de conciencia, empoderamiento e involucramiento de las comunidades locales; información, confianza y compromiso con su propio futuro son condicio sine qua non para establecer un modelo de gobernanza sustentable. El producto central del programa será una propuesta de línea base y de gobernanza formulada, implementada y asistida desde las bases, cuya evolución será seguida, documentada y sistematizada para constituir una metodología replicable luego de su validación interna y externa.

Palabras clave: turismo de naturaleza, “hotspots”, sostenibilidad, gobernanza

ABSTRACT: The design of an effective governance model for areas with a high potential for nature based tourism is complex, even more when there are natural monuments in Priority Sites for Conservation of Biodiversity failing to harmonize their survival with large-scale extractive mining activities. The conceptual framework are sustainable governance in fragile ecological systems, with large asymmetries between the parties involved, leadership, availability of resources, information, communication and vision among others. Training of stakeholders is essential and prior to instrumental gathering for obtaining a sound building of awareness, empowerment and involvement of local communities, trust and commitment with their own future are sine qua non for setting up of a sustainable model of governance. The core product of the program is a base line and governance designed, implemented and supported by beneficiaries. Thus the model evolution will be followed up, documented and adjusted to build a replicable methodology after internal and external assessment.

Keywords: nature based tourism, “hotspots”, sustainability, governance.

(Presentado: Junio 17, 2014 Aceptado: Julio 21, 2014)

¹ Los autores reconocen el apoyo del Proyecto CITYP-CONICYT Cod R 10I2001. Ponencia del VII Congreso de la Sociedad de Investigadores en Turismo de Chile, SOCIETUR, Universidad Arturo Prat, Iquique, 19-22 de Junio 2013

² Ph.D., Coordinador línea de Turismo, CITYP. Emails: jorge.ivan.zamora@gmail.com

³ MSc., Investigador Área Patrimonio Natural, CITYP. Email: cristian.ceruti@cityp.cl

INTRODUCCIÓN

Componen la malla conceptual de este trabajo la gobernanza, la biodiversidad y la acción-investigación. El establecimiento del turismo sustentable requiere una gobernanza territorial gestionada por un cuerpo que integre a los grupos de interés. En ambientes frágiles es clave para la protección de los Sitios Prioritarios de Bio-Diversidad, (Muñoz, et al., 1997; Cabrera, 1997), que el gobierno chileno está obligado a realizar. Aquí se exploran diferentes enfoques para el caso de la Cordillera El Melón, en la zona central de Chile.

MARCO CONCEPTUAL

Gobernanza

Se refiere a cambios que se han dado entre el gobierno y la sociedad (Mayntz, 1998) para reconstruir el sentido y la capacidad de dirección de ésta última y su relación con el medio ambiente. También incluye a la mayor capacidad de decisión e influencia que los actores no gubernamentales (empresas, organizaciones de la sociedad civil, organismos financieros internacionales, entre otros) en los asuntos públicos, en la definición de la orientación e instrumentación de las políticas públicas y los servicios públicos, así como a las nuevas formas de asociación y coordinación del gobierno con las organizaciones privadas y sociales en la implementación de las políticas y la prestación de servicios.

Así, la gobernanza que es un concepto dinámico, trata sobre los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales; mientras que la gobernabilidad es el estado resultante de la aplicación de estos mecanismos y procesos. La gobernanza es el buen gobierno, más allá de la gestión o manejo, conceptos ligados a la administración. La gobernanza se refiere a los procesos y a los sistemas a través de los cuales opera la sociedad. Se refiere al amplio método de "gobernar", que incluye pero no se restringe a la perspectiva más limitada de "gobierno". Se refiere a la interrelación de las estructuras formales e informales, a los procedimientos y a los procesos (Hoekstra, 2006); a los sistemas de hacer las reglas, las redes de actores a todos los niveles de la sociedad (de lo local a lo global), dentro del contexto del desarrollo sustentable (Water Forum, 2012).

La gobernanza se concibe como un proceso y no como el fin y tanto la Unesco, la Unep (United Nations Environment Programme) y otros organismo internacionales

aplican este concepto, dado la necesidad de fortalecer la sostenibilidad a través de procesos democráticos.

Una buena gobernanza comprende la identificación de la convergencia que permita establecer una agenda de trabajo con estrategias identificadas y vinculadas a resolver los problemas de gobernabilidad latentes. Por ejemplo, clave son la revisión y fortalecimiento de los marcos legales, la generación de arreglos institucionales cuando no es posible adoptar leyes, a la coordinación y a la transversalidad de la política sectorial específica (nivel institucional); la participación de los actores sociales relevantes como elemento indispensable para una buena gobernanza, la búsqueda de consensos, el acceso a la información, la transparencia y la rendición de cuentas, el reconocimiento de los conocimientos y costumbres ancestrales y formas comunitarias de gestión (nivel participativo).

Sostenibilidad de ambientes frágiles

La diversidad es una medida de heterogeneidad de un sistema ecológico de la biosfera. La V Región de Chile es la ecorregión con los más altos niveles de intervención antrópica, cuyas especies presentan los más elevados número de especies con problemas de conservación a nivel nacional (Conama, 2005) y entre las 200 ecorregiones de mayor importancia para la conservación a nivel planetario (WWF, Global 200). El Matorral Chileno es la única ecorregión mediterránea en toda Sudamerica y uno de los cinco ecosistemas de este tipo en el mundo. Se caracteriza por altos niveles de endemismo y riqueza de plantas y animales, comprendiendo cerca del 20% de las especies de la flora mundial. Los otros lugares son California, región del Cabo, Australia Sudoccidental y Cuenca del Mediterráneo. Conaf ha propuesto en su Informe Técnico 45, con urgencia la incorporación al Snaspe (Sistema de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado) a cinco lugares de la Región, que son Altos de Petorca, Cerro Santa Inés, Bosques de Zapallar y Cordillera El Melón.

La Conama (2005) declaró a la Cordillera El Melón como un Sitio Prioritario para la Conservación de la Bio-Diversidad. Para tal fin se basó en el Acuerdo Internacional de la Bio-Diversidad (ONU, 1992). Dicho lugar ya había sido declarado ya como Biodiversity of Conservation Hotspot (Conservation International (CI), 1989). La decisión de Conama se basó, entre otros, en un estudio patrocinado por el PNUD (2005).

La riqueza botánica y ecológica del lugar fue documentada por el estudio de Flores publicado más tarde (2008), quien identificó 79 especies vegetales en el bosque de

Belloto del Norte (*Beilschmiedia miersii*), que son principalmente endémicas en un bosque de árboles que tiene una regeneración muy limitada (escasas plantas nuevas). Flores reportó que las especies endémicas están amenazadas en un sistema ecológico en equilibrio que es frágil, en “un entorno extraordinario y de alta prioridad de conservación por su unicidad, su alto valor biótico y por el delicado estado de conservación”. Las amenazas son la acción andrógena (sobrepastoreo con especies caprinas, ovinas y bovinas, y extracción de leña y carbón), y la acción minera en la localidad.

La sostenibilidad en ambientes frágiles no es estática y debe ser seguida su evolución en el tiempo. Para tal fin es esencial la confección de una línea base multidimensional, basada en un diagnóstico tanto de la situación inicial de los aspectos claves del entorno como de los procesos sociales que ocurren en ese territorio.

Acción investigación (A-I)

AI es un enfoque participativo a investigación que involucra cambios situacionales con el propósito de mejorar estrategias, prácticas y conocimiento del entorno. Así tanto actores claves, investigadores trabajan con otros para proponen cursos de acción. Riel (2011) formalizó este procedimiento como un proceso de indagación profunda en las prácticas actuales para introducir cambios en un futuro previsible. Consiste en un estudio sistemático y reflexivo de nuestras acciones junto con efecto de dichas acciones en un contexto de trabajo. El investigador examina su trabajo y busca oportunidades para mejorarlas; busca evidencias de varias fuentes para analizar las reacciones que provocan. También reconocen su propia subjetividad y buscan el desarrollo de la comprensión de eventos desde varias perspectivas. El investigador utiliza datos de varias fuentes. Esto conduce a fases reflexivas para la formulación de planes de acción para el ciclo siguiente. A-I ha sido utilizada en educación, servicios sociales y trabajo comunitario. Zamora et al. (1998) ha extendido su uso para el diseño de servicios para el turismo rural.

Acción minera

or décadas una empresas mineras ha estado excavando minas subterráneas en dicho lugar. Durante los años 2000 han cambiado su modo de producción hacia rajo abierto, creando, entre otros, preocupaciones periódicas sobre eventuales daños a la salud por la contaminación de las aguas y del aire (CENMA, 2012). El año pasado la

tronadura de varias hectáreas en fondo de quebrada destruyó valiosos ejemplares relictos de Belloto del Norte, por lo cual la empresa ya tiene litigios pendientes. Ramírez (2012) recopiló varios excesos de estas operaciones mineras sobre las comunidades locales y sobre el entorno natural. Actualmente, la minera informa que tiene planes en marcha de iniciar una operación a gran escala, pero a tajo abierto, que para los ambientalistas significa la destrucción de cientos de hectáreas de belleza prístina y de gran valor científico y turístico.

Dado que la economía chilena se basa esencialmente en exportaciones de cobre, la materialización de la responsabilidad social empresarial de la empresa involucrada es vista como aportes insuficientes e interesados, considerando el impacto local de sus operaciones. Más recelo se ha generado en el territorio cuando el gobierno ha postergado la inclusión de la Cordillera El Melón en las propuestas de Sitios de Alto Valor para la Conservación (a declararse como zonas protegidas).

Turismo

El turismo aporta con el 3,2% del PIB nacional, con 286.165 empleos directos durante el año 2011, equivalente al 3.8% del total del empleo nacional. A su vez, el empleo en empresas micro y pequeñas representa un 86% del empleo total del turismo bajo régimen de contratación. La visión del gobierno es que al 2020, Chile será reconocido como un destino turístico de clase mundial, siendo admirado y conocido por poseer una oferta atractiva, variada, sustentable y de alta calidad”. Para tal fin, se pretende lograr 4 millones de turistas extranjeros al 2014 (3 millones llegaron el 2011) y elevando su gasto en 50%, duplicar los ingresos por el turismo como porcentaje del IB al 6% al 2020 y generar 40 mil empleos directos. (Sernatur, 2012).

Los viajeros buscan ofertas de viajes temáticos donde prime la vivencia para conocer mejor y entender más sobre la cultura local y poder vivir experiencias únicas y personales. No obstante, el turista se preocupa cada vez más por una gestión responsable del medio ambiente y por la sostenibilidad de los lugares que visita. Los turistas están conscientes del impacto medioambiental de sus propios planes de viaje. La sostenibilidad se está convirtiendo en un tema que define la conducta. El 73% de los viajeros quisiera identificarse con destinos vacacionales más verdes; el 65% de los turistas considera la naturaleza como la razón más influyente para venir a Chile (Sernatur, 2011).

Así, basándose en la naturaleza, en sus diversas formas, como senderismo, cabalgatas, canopy, tirolesa, y otras formas de acercamiento a la naturaleza y al territorio rural, se conforman un conjunto de servicios cada vez más apreciados por este mercado moderno, constituyendo un componente fundamental de la estrategia nacional de turismo.

En la estrategia oficial de turismo, aparecen las ASPE (Áreas Silvestres Protegidas por el Estado que contarán con una oferta de productos y servicios turísticos de calidad basados en criterios de sustentabilidad. El gobierno espera así que las ASPE se conviertan en polos de desarrollo turístico a nivel regional, favoreciendo el desarrollo económico local. No obstante, hay pocos estudios sobre el componente privado del ASPE. Las APP o áreas protegidas privadas), por lo que se hace fundamental identificar cada una de estas iniciativas y caracterizarlas de acuerdo a su localización, propietarios, superficie actual, entre otros criterios, para así poder conocer el uso y manejo. Lo anterior, permitiría conocer por una parte sus objetos de protección, fundamental para definir su valor ecológico y aporte a la conservación de los ecosistemas del país, pero además permitiría identificar las APP que se dedican a la actividad turística ofreciendo productos y servicios asociados a sus iniciativas de protección (Terram, 2005).

La Cordillera El Melón es un sistema ecológico bien podría ser parte del APP, ya que tienen un enorme potencial para el turismo de naturaleza, particularmente el senderismo, cabalgatas y travesías. El IRD Instituto francés de investigación para el desarrollo, Institut de Recherche pour le Développement), en colaboración con Indap, hacia fines de la década del 2000, efectuó un estudio en el sector y reconoció su particularidad y el potencial turístico del patrimonio natural en el sitio en cuestión. En la actualidad algunos tour operadores ya organizan algún tipo de turismo en la localidad, aunque bastante restringido, entre ellos Bufo expediciones.

La Cordillera el Melón

Es el último cordón montañoso que se ubica de Este a Oeste formando los valles transversales más meridional del norte chico chileno y que dado su gran influencia en la formación del clima y en la acumulación de agua durante las estaciones secas, prácticamente está deteniendo el avance del desierto chileno hacia el sur. Ubicada a unos 132 km al norte de Santiago. Esta unidad de sistema ecológico comprende a 42.500 hás que se divide en siete comunas que son Cabildo, Nogales, Catemu, Hijuelas, La Calera, Puchun-

caví y La Ligua- y que se agrupan en cuatro provincias. Comunidad de bienes comunes y especiales El Melón. Parte de la Cordillera El Melón fue entregada a 229 comuneros o socios (del sindicato) en régimen de comunidad a ex –asentados de la Reforma Agraria. El sector suma 11.680 hás en bienes comunes, de las cuales 8.000 hectáreas son del Sector El Carretón y Sector Centro y 3.680 hectáreas en el Sector Los Caleos y Tranque Collage.

En este territorio existe un pequeño reducto de bosque relicto originario, endémico, altamente vulnerable por la acción antrópica de actividades mineras históricas, extracción de tierra de hoja, producción de carbón, pastoreo no controlado y la desinformación de los propietarios del Gran Patrimonio Ambiental que poseen y su relevancia ecosistémica internacional.

La incorporación del turismo de intereses especiales es una pieza clave para que se vinculen propietarios al conocimiento de su propiedad y los beneficios no solo económicos que trae preservar y/o conservar sitios de tan alto valor ecosistémico y paisajístico. Indap identificó un conjunto de posible rutas para turismo de senderismo, cuyo detalle está en Anexo 1.

El dilema

La premisa fundamental de este estudio es que áreas prístinas de alto valor de bio-conservación y para el turismo de naturaleza que se encuentran en peligro, pueden ser preservadas y a la vez puestas en valor. Sin embargo sobrevivirán si y sólo si logran organizarse y regirse por un sistema de buena gobernanza inclusiva de todos los actores locales e institucionales involucrados con una visión estratégica de largo plazo.

La panacea, que se torna en quimera, es entonces encontrar la forma de cómo convocar y considerar las perspectivas de todos los participantes relevantes, para establecer un plan común que minimice el daño al sistema ecológico, mientras se potencian todas aquellas actividades que sean del interés de los actores, y que sean apropiadas para un territorio de tantas virtudes, complejidades y limitaciones. Entre éstas, el turismo rural basado en la naturaleza, actualmente desarrollándose de manera incipiente, es una las actividades que permite congregarse el interés de diferentes actores, y una manera de poner en valor el territorio de manera sostenible.

Según Hoffman (2009), evidencias de la Reserva de la Biós-

fera de México han demostrado que la oportunidad y la calidad de las relaciones entre los actores claves involucrados pueden tener un impacto directo sobre la viabilidad de los programas de sostenibilidad. Las actividades como el ecoturismo son esenciales para el desarrollo sostenible de las comunidades locales, particularmente en las áreas protegidas (Alcorn, 2001; Halffter, 1994). Este tipo de turismo contribuye a poner en valor la cultura, tradición y el patrimonio (Alcorn, 2001). Además estos programas son parte del complejo de políticas públicas en favor de sectores marginados desde el punto de vista social y económico (Hoffman, 2009). Frecuentemente estas personas son estimuladas a emprender proyectos ecoturísticos para aprovechar oportunidades de mercado, aunque generalmente traen consigo ciertos valores ideológicos como el capitalismo sin control (Haenn, 2002).

OBJETIVOS

Los objetivos son explorar, formular, organizar y establecer un sistema de gobernanza eficaz que sea sostenible en el tiempo y que a la vez sea capaz de hacerse cargo de armonizar diferentes intereses encontrados en la zona y de concertar una planificación integral del territorio y del turismo rural sobre bases sostenibles, permitiendo la satisfacción de todos los actores involucrados. Se espera así construir una metodología replicable de trabajo que genere gobernanza sustentable en territorios frágiles con grandes asimetrías de participación en los actores claves.

METODOLOGÍA

La gobernanza es una forma de gestionar servicios descentralizados, para la implementación local de políticas nacionales o desarrollar nuevas políticas a nivel local a través de la relación entre el sector privado y el público. Simoulin (2007) se focalizó en los cambios en los acuerdos colectivos y las situaciones de cooperación que la autoridad no ha podido organizar. Hatchuel y otros (2005) agregaron la instrumentación de herramientas, instrumentos y gestión. Dulcire y otros (2008) analizaron la coordinación de la acción entre los participantes del sector público y del privado y en la naturaleza multifuncional de aquellos procesos de aprendizaje que han sido exitosos. La forma de citar a los participantes involucrados, ha sido clave para establecer una gobernanza exitosa; que varía desde una invitación directa hasta un enfoque indirecto de preparación previa en las organizaciones locales ya existentes.

Los enfoques a la gobernanza varían por la duración de la preparación previa requerida, y a la naturaleza del proce-

so de aprendizaje para lograr un compromiso local sostenible. Mientras que el método directo es más rápido y más visible políticamente, éste arriesga la existencia de compromisos superficiales por parte de los actores involucrados. Así, el enfoque indirecto parece más apropiado, especialmente cuando las comunidades están aisladas y sin un liderazgo fuerte.

Así, luego de efectuar un reconocimiento del terreno e identificación de actores claves, idealmente se efectuará una intervención para la preparación de actores claves, a fin de informar, desarrollar confianza y lograr compromiso para el desarrollo local. Posteriormente se procederá a la formulación de propuesta viable de sistema de gobernanza local en conjunto con ellos mismos y que se validará localmente. Luego se organizará las estructuras que integran la gobernanza y se apoyará su puesta en marcha, monitoreando su evolución. Se efectuará seguimiento del sistema de gobernanza local y se validará externamente.

Finalmente se analizarán las condiciones para la replicación de la metodología, se documentará la experiencia y se difundirá el modelo en congresos y revistas científicas y diarios locales.

La línea base para detectar los cambios en la sostenibilidad y desarrollo del turismo rural en el territorio debe ser multidimensional para incluir tanto los aspectos botánicos y de la fauna local, como los cambios en la topografía y evolución del clima, aprovisionamiento y calidad del agua y aire, prácticas en la agricultura y ganadería extensiva e intensiva, la existencia y formas de resolución de conflictos entre las partes involucradas, crecimiento en la urbanización del sector, creación y mejoramiento de vías de acceso, aprovisionamiento de servicios de electricidad y agua potable, así como la existencia y evolución de organizaciones locales con fines productivos, ecológicos, sindicales y/o sociales.

También es relevante detectar la evolución en la tenencia de la tierra, subdivisiones y loteos con fines agrícolas, recreativos y/o urbanos. Esencial es identificar las organizaciones externas que operan en el sector como gubernamentales, municipales y privadas, tanto regionales, nacionales e internacionales, con fines de asistencia y/o comerciales. Una síntesis de la estructura de la línea base está en el Anexo 2.

RESULTADOS

Los estudio de gabinete, entrevistas a actores claves y la experiencia vivencial del servicio de turismo de cabalgata de travesía en el territorio bajo estudio. Los resultados del

trabajo de gabinete conforman la problemática y marco teórico. Actores claves identificados son el alcalde de la I.M. de Nogales, el presidente del Sindicato del ex–asentamiento El Melón, los Grupos Ambientalistas y) la Empresa minera Anglo American, División El Soldado. Se efectuaron entrevistas en profundidad a las primeras dos personas. No se pudo contactar directamente al grupo ambientalista ni a personeros de la Anglo American, por lo que se recurrió a una detallada indagación en sitios web sobre ambos actores en la localidad.

El Alcalde. La autoridad edilicia ha vivido los cambios históricos de la ex –hacienda el Melón hacia su expropiación y posterior adjudicación de propiedad individual. La expropiación ocurrió en 1965 como parte del proceso de Reforma Agraria, formando un asentamiento que entregó títulos de dominio en los años 80. La Cordillera El Melón quedó como un territorio indiviso, en régimen de comunidad de bienes.

La Municipalidad de Nogales es una de las pocas municipalidades chilenas sin portal web activo. Parte de la explicación fue la pérdida de sus oficinas por un devastador incendio en Septiembre del 2012 (<http://www.fotoquinta.cl/201209266965/perdidas-millonarias-deja-incendio-en-municipalidad-de-nogales.html>). El alcalde reconoce el potencial turístico de la Cordillera El Melón. No obstante su estrategia turística se ha basado en la organización de turismo comunitario local, para los residentes locales, antes que basado en la naturaleza. Por ejemplo ha organizado, visita a lugares patrimoniales históricos, como iglesias y capillas de los jesuitas, casas patronales y parques existentes en las antiguas haciendas de la localidad, visita a estaciones ferroviarias en desuso y abandonadas. Todo esto basado en una feria artesanal en la plaza, donde se efectúa un festival musical. Dado el éxito por la participación de los residentes, planea expandir dichas giras hacia las comunas vecinas.

El alcalde dialoga regularmente con la empresa Anglo-American y también representa los intereses de los residentes frente la empresa. Así ocasionalmente logra algunos aportes para fines sociales y educacionales por parte de la empresa, que son bien anunciados como parte de la responsabilidad social empresarial en su “Reporte de Desarrollo Sustentable 2011”.

La preocupación principal de la autoridad edilicia es como obtener las multas que pagaría la empresa minera que opera en esa cordillera por destruir el patrimonio ecológico local. Reconoce que existen varios grupos en el ex

– Hacienda El Melón y dice tener muy buenas relaciones con ellos. Su organización sindical opera como un interlocutor válido entre los nuevos visitantes y dichas organizaciones. Sin embargo, en reflexión, existen evidencias que apuntan a conflictos internos que demuestran la existencia de profundas discrepancias con el sindicato alternativo, que los ha involucrado en acciones judiciales en su contra.

El presidente del Sindicato. Ex –trabajador y dirigente minero retirado de la Mina El Soldado, de la Anglo-American, esta autoridad sindical reside en el pueblo de Nogales y dedicado a la apicultura y dice velar por los más desposeídos. El origen de los Bienes Comunes fue después de la asignación de títulos de propiedad a 360 asentados de la Hacienda El Melón, que tenía 24.000 há, y fue expropiada en 1965. Antes de 1987, el sector Bienes Comunes no formaba parte de las tierras del asentamiento Cora. Son 12.000 há, separados en Bienes Comunes Servicios Especiales N°1 con 3.690 há y N°2 con 8.000 há., más 3 há para la cancha y bodegas y 156 há con otros fines. En 1987, el Sindicato solicitó al gobierno, a través del alcalde Nogales, que se le adjudicara también los cerros del sector El Garretón, de la Cordillera El Melón, para habilitar 17 familias campesinas dedicadas al carbón, que no eran asentados, pero que ancestralmente han vivido en el sector, dedicándose a la leña, carbón. Según el presidente, en Bienes Comunes actualmente existen 4 grupos, que son el Sindicato de Asignatarios del Asentamiento El Melón, presidido por Arturo Santibañez; el Comité de Pobladores El Peñón, que reúne a los “carboneros” residentes en la montaña, que tiene personería jurídica (1701-a1007); el grupo alternativo al Sindicato de Asignatarios, apoyado por el alcalde, está en juicio contra el sindicato principal y que ha llamado a elecciones 2 años antes del plazo legal por lo cual está en litigio en tribunales; y el Grupo ecologista, en sector Collahues, compuesto por 72 asignatarios liderados por Jorge Ramírez, que mantienen un portal web.

La Minera Anglo American (A-A) en el 2001 compró y comenzó a explotar la Mina El Caquito. Desde allí ha habido problemas con la empresa y tiene sus relaciones suspendidas, por acuerdos públicos que no se cumplen. Por ejemplo, se logró llegar a un acuerdo de detener temporalmente ciertas las faenas de expansión por 3 años, pero que no se respetó y muy pronto se re-iniciaron esos trabajos. Tampoco la empresa no ha cumplido los compromisos con la Municipalidad de Nogales, de cerrar la mina Caquicito, construir bebederos de agua para el ganado entre otros mejoramientos. Por el contrario, la minera ha seguido expandiendo sus actividades. Adicionalmente, la

empresa A-A comenzó a adquirir gradualmente los derechos de los asignatarios. Hasta la fecha lleva ya comprado los derechos de 30 de 360 socios

El dirigente está consciente de la existencia de grandes reservas de agua en la cordillera, en una zona con largos periodos de sequía. La cordillera influye en el clima. Existen bosques nativos originarios con la presencia de la especie Belloto del Norte. No obstante, el presidente del sindicato admite que existe contaminación de aguas por actividad minera. Está consciente el bosque y la cordillera están en riesgo debido a una posible parcelación privada del sector. También reconoce la existencia de un gran potencial del sector para el turismo rural en forma comercial que ponga el valor el sector y genere nuevos empleos para los familiares de sus asociados.

Los Ambientalistas. En la localidad existen grupos de ambientalistas, con una presencia discontinua. El Grupo Ambientalista El Melón informa que la A-A es una empresa que presenta reiterados incumplimientos a las leyes ambientales chilenas entre otros cuerpos normativos, por lo cual ha debido pagar varias multas.

La minera está bajo proceso sancionatorio instruido por la Superintendencia del Medio Ambiente debido a varios incumplimientos en sus Resoluciones de Calificación Ambiental. Además recientemente destaca en su portal web que según el fallo del 21° Juzgado Civil, la A-A deberá pagar \$ 600 millones (US\$1,2 millones) luego que el juez dictaminara su culpabilidad en el daño de 300 mil metros cuadrados de flora y fauna en el sector de la Quebrada El Gallo, en las inmediaciones del relave El Torito, en la comuna de Nogales. Dicha destrucción fue causada por el impacto que ocasionaron las tronaduras con explosivos en 300 mil metros cuadrados de superficie del área declarada como Zona Prioritaria de Bioconservación.

Se destruyeron quillayes, litres boldos, espinos, guayacanes, Tórtolas, Chincol, Lechuza, Cernícalo, Chercán, Loica, Jilguero, Cometocino y Águila; Sapo de Rulo, Sapo Arriero y rana chilena; lagartija chilena, lagartija azul, culebra de cola corta y culebra de cola larga, varios de ellos en estado de conservación y más de 40 especies animales entre ellas Gato Colocolo, Gato Güiña, Zorro Culpeo y Zorro Chilla. También se arrasó con el bosque relicto de "Belloto de Norte", especie única en el mundo y declarada por el Gobierno chileno como "monumento natural". Se destruyeron formaciones xerófitas nativas que incluyen puyas, quiscos y guayacanes. Todas estas especies tienen un alto endemismo asociado a la cordillera como la Puya coerulea, junto a especies en

categoría de conservación ya catalogadas como vulnerables como el Guayacán (Porleria chilensis).

Según el fallo, las obras de ampliación del yacimiento El Soldado, en el sector Collahué, sepultaron con material estéril y roca el lugar e incluso arrancaron de raíz varias especies, lo que también significó daño en el subsuelo, sin planificación, ni prescripciones técnicas ambientales ni silvícolas, perdiéndose la capacidad de captura de carbono, lo que finalmente afecta a la calidad del aire, además de pérdida de continuidad del paisaje. Se ha intervenido en topografías con fuertes pendientes afectando la estabilidad del suelo, entre otros daños asociados.

Jorge Ramírez declaró a la prensa que la multa era pequeña en relación al enorme daño patrimonial causado tanto al bosque nativo, como a su propia conciencia. La empresa se auto-denunció cuando estaba el daño hecho. Perfectamente podrían haber detenido las faenas, pero siguieron sus obras destructivas. La A-A opera sin los permisos oficiales de CONAF, infringiendo el artículo N°60 de la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, que exige a un Plan de Trabajo previamente aprobado por Conaf. (<http://blogterram.blogspot.com/2014/03/anglo-american-nuevamente-destruye.html>) y (<http://grupoambientalistaelmelon.blogspot.com/2012/04/comision-de-evaluacion-region-de.html>).

Durante el juicio la Dirección General de Aguas, CONAF, el Servicio Agrícola Ganadero y el Consejo de Defensa del Estado lograron establecer que la intervención ilícita de la A-A no eran sólo las 5,6 Has inicialmente informadas por la minera, sino que un área seis veces mayor de 30,3 há. (<http://www.soychile.cl/Quillota/Sociedad/2013/08/19/194259/Ambientalista-y-la-multa-de-Anglo-American-por-dano-ambiental-en-El-Melon-El-dinero-es-poco-por-todo-lo-que-hicieron.aspx>).

Empresa Minera Anglo America, División El Soldado.

Anglo American opera en Chile desde 1980. es la tercera empresa minera más grande en el país produciendo 650,000 toneladas de cobre fino al año. Posee cinco Divisiones que son Los Bronces, Mantos Blancos, Mantoverde, El Soldado y Fundición Chagres, además es propietaria del 44% de Collahuasi. Emplea a unos 7,500 trabajadores. Sus utilidades 2007 fueron US\$ 2,500 millones (después de impuesto a la renta) y generaron impuestos devengados por US\$ 924 millones.

Anglo American Chile, formada a fines del año 2002, es parte de la División Metales Básicos de Anglo American

plc, multinacional con sede en Londres. Su portal web indica que ha suscrito un fuerte compromiso con el desarrollo sustentable. Declara que utilizará sus recursos, conocimientos y habilidades para proteger y agregar valor a los recursos naturales, humanos y sociales. Su meta en Chile es "maximizar sus contribuciones positivas a la comunidad y al medio ambiente, con miras a construir un futuro más sustentable". Anglo American plc reporta sus actividades relativas al desarrollo sustentable de todas sus empresas en el mundo. En Chile su primer Informe de Desarrollo Sustentable en el 2004, se basa en las guías del Global Reporting Initiative GRI (www.globalreporting.org) (Anglo American, 2004).

Anglo American plc es una de las compañías más grandes del mundo en el sector de recursos naturales, con inversiones en negocios relacionados con oro, plata, platino, diamantes, carbón, metales básicos y ferrosos, minerales industriales y productos forestales. En 2004, fue calificada como líder del sector minero en el índice de sustentabilidad Dow Jones Sustainability Index (DJSI), y del sector de recursos básicos en el índice europeo DJSI STOXX. Sus acciones se transan en la Bolsa de Londres y en los mercados financieros de Sudáfrica, Suiza, Namibia y Botswana. En América Latina mantiene una activa política de exploraciones, con importantes actividades en Chile, Venezuela, Brasil, Colombia y Argentina.

La A-A Chile indica que está comprometida corporativamente con el desarrollo sustentable y que materializa dicho propósito a través de diversas iniciativas, que incluyen los valores éticos planteados en el "Buen Ciudadano: Nuestros principios empresariales" y las políticas que rigen su actuar corporativo; informando sobre las prácticas laborales, desarrollo profesional, relaciones con los sindicatos y el perfeccionamiento de los trabajadores; mostrando los resultados en seguridad y salud ocupacional; y presentando el desempeño ambiental, social y económico de la compañía. Así, A-A está acreditada por varios sistemas de certificaciones como NOSA, ISO 14001, OHSAS 18001, NOSA e ISO 9001 entre otras. (A-A (2012).

A-A Chile publicita que ha asumido como propios los compromisos contraídos por la matriz en sus convenios y acuerdos internacionales. Anglo American plc forma parte del Consejo Internacional de Minas y Metales, del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable, del Foro Internacional para Líderes Empresariales. En 2004 adhirió al Pacto Mundial, liderado por la Organización de Naciones Unidas (ONU), que pretende constituirse en un foro empresarial para abordar reacciones adversas a la globalización.

También Anglo American Chile está comprometida con la Iniciativa para la Transparencia de la Industria de la Extracción para aumentar la confianza de los grupos de interés, y promoción del debate en temas relevantes para las comunidades (http://www.angloamerican.com/~media/Files/A/Anglo-American-Plc/development/reports/csre-reports/2005br/br_2004-12-31b.pdf).

División El Soldado. En su página corporativa A-A indica que esta División está ubicada en la V Región, en la comuna de Nogales, a 132 kilómetros de Santiago y a 600 metros sobre el nivel del mar, comprende una mina a rajo abierto, plantas de chancado e instalaciones para el tratamiento de minerales oxidados y sulfurados. En 2012 produjo 53.894 toneladas de cobre fino, entre cátodos de alta pureza y cobre contenido en concentrado. Esta actividad emplea aproximadamente a 1.500 trabajadores, entre personal propio y contratistas de operación y proyectos. (<http://www.angloamerican-chile.cl/our-operations/el-soldado.aspx>).

Esta faenas están ubicada en uno de los sitios prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de ecosistemas terrestres, según el catastro realizado por CONAMA, ya que reconoce que allí existe una de las mayores concentraciones de Belloto del Norte y que forma parte de un corredor biológico de flora y fauna con especies con problemas de conservación. Reconoce que las especies vegetales vulnerables en categoría de conservación son: Belloto del Norte (Monumento Natural), Guayacán, Naranjillo y la Puya berteroniana junto el Lingue del Norte, el Temo y la Puya Chilensis. También existen especies de fauna en categoría de conservación y/o vulnerables como el Zorro Culpeo, la Chilla, el Cururo y la Lagartija Lemniscata, el Cóndor y la Torcaza.

La A-A aduce que la empresa ha tomado medidas de protección y conservación de la biodiversidad con investigaciones de técnicas de reproducción y planes de forestación del bosque nativo, efectuados a través del proyecto de viverización de ejemplares de difícil reproducción como el Naranjillo y el Guayacán, realizados junto CONAF y el Liceo Christa Mock, de Nogales. Así se reprodujo 6.000 Guayacanes y 4.000 Naranjillos para plantar entre los años 2004 y 2005. Respecto de los incendios forestales, existe un convenio con CONAF para mantener una brigada que combata este tipo de siniestro. Adicionalmente, previo a las obras en Caquicito y en El Sauce se efectuó la Captura y Re-localización de Lagartijas Lemniscata, especie en categoría de conservación.

Proyecto el Belloto del Norte. Esta es una especie declarada vulnerable. Según el catastro realizado por la compañía en el 2002, existen alrededor de 30.000 ejemplares de esta especie en el territorio nacional, un tercio de las cuales se encuentra dentro de los recintos de la mina El Soldado. La A-A afirma ha asumido con orgullo y mucha responsabilidad el tema de la conservación de esta especie, por lo que a mediados del 2004 materializó iniciativas para impulsar el programa "Bellotos para las futuras generaciones". Su propósito era salvar esta especie de su estado de vulnerabilidad, quintuplicando la población actual, mejorar el entorno natural y de diversidad de la región y promover la importancia del cuidado del medio ambiente entre la población.

Estrategia de sustentabilidad. En su documento A-A (2007), la empresa declara su visión, principios y política corporativa que anuncia que aplicará en sus actividades de la División El Soldado, en Chile. La visión consiste en minimizar el impacto sobre el medio ambiente mediante el diseño, la operación y el cierre de todas las operaciones, de una forma ecológicamente responsable. Los principios comprometidos a poner en práctica comprenden las medidas necesarias para evitar, minimizar y mitigar los posibles impactos medioambientales producidos por sus actividades, productos y servicios. La empresa afirma que se tomarán todas las medidas necesarias para aprender de los impactos e incidentes medioambientales, los resultados de auditorías y otras no conformidades, para evitar su repetición. Los sistemas de gestión medio ambiental comunes, estándares de desempeño y procedimientos, se aplicarán como requisito mínimo no negociables a nivel de todo Anglo American.

La política corporativa indica que sus líderes son responsables de la gestión medioambiental de sus actividades, y que sus gerentes de línea y supervisores, deben efectuar un liderazgo efectivo en materia medioambiental y reconocer que la gestión medioambiental es responsabilidad de todos quienes trabajan en la compañía. Los ejecutivos de cada área de negocios u operación, son responsables de la implementación integral del Marco de Gestión Medioambiental de Anglo y de la participación en el Programa de Peer Review de Anglo. Este programa asigna recursos adecuados, capacitación, educación, consultas y auditorías para garantizar su cumplimiento; el desarrollo, implementación y actualización de políticas, programas y procedimientos medioambientales; la identificación, evaluación y control efectivo del impacto medioambiental, orientados a establecer una gestión proactiva de sus actividades, productos y servicios. (en [\[ican.com/~media/Files/A/Anglo-American-Plc/docs/ANGLOAMERICANCHILE2008individual_2.pdf\]\(http://www.angloamerican.com/~media/Files/A/Anglo-American-Plc/docs/ANGLOAMERICANCHILE2008individual_2.pdf\)\).](http://www.angloame-</p>
</div>
<div data-bbox=)

La empresa declara que conservará y protegerá los recursos medioambientales a través de – entre otros – el uso eficaz de la energía y el agua, la minimización de los residuos y la reducción de la contaminación. También indica que demostrará una gestión activa de la tierra, los sistemas de agua potable y la biodiversidad con que interactúa. Respetará la cultura y las tradiciones de las personas y que cumplirá con la legislación medioambiental y con otros requerimientos a los que ha adherido, y a desarrollar una cultura de mejora. Se compromete a mantener una comunicación abierta con sus empleados, comunidades locales, contratistas, proveedores, inversionistas, socios comerciales y otras partes interesadas, para promover una cultura medioambiental responsable que refleje la intención de dicha política.

El área de influencia de El Soldado comprende la comuna de Nogales y las zonas cercanas de El Melón, Collahue, Los Caleos, Chamizal, Macal y Garretón. De acuerdo con los resultados del estudio del Sistema de Evaluación Socioambiental, SEAT II, El Soldado consideró como objetivos estratégicos construir espacios de diálogo institucionalizados con las comunidades para compartir la información ambiental de la operación e incrementar la inserción en planes de desarrollo regional y local, específicamente en lo referido a la planificación y a las estrategias asociadas al ecosistema intervenido por la operación. Los Planes de Interacción con la Comunidad de El Soldado se enfocan a las temáticas de Educación, Desarrollo Regional, Desarrollo comunitario y Emprendimiento. En 2009 El Soldado destinó US\$574.866 para implementar estos planes.

El enfoque de la estrategia de desarrollo sustentable de A-A establece como fundamental la identificación, evaluación y gestión de los impactos de sus operaciones en las comunidades vecinas. Para ello, A-A aplica la herramienta de gestión socioeconómica, SEAT (Socio-Economic Assessment Toolbox), que permite identificar los problemas más relevantes de las comunidades vecinas asociadas a las operaciones y proponer respuestas eficientes para su desarrollo. SEAT fue elaborada en 2002 en colaboración con la consultora Environmental Resources Management (ERM). La aplicación de SEAT se realiza con los siguientes objetivos estratégicos a) identificar los impactos socioeconómicos claves y los aspectos que deben ser gestionados; b) evaluar las iniciativas existentes, proporcionar información de retorno sobre su éxito y adecuación, e identificar dónde se pueden realizar mejoras; c) proporcionar un

marco analítico para ayudar a las operaciones a evaluar su sustentabilidad, especialmente en lo que respecta a la compatibilización de la extracción de recursos naturales con mejoras del capital social y humano; d) garantizar que las “mejores prácticas sean asumidas y compartidas; e) proporcionar una herramienta de planificación para la gestión de los impactos sociales y económicos de las operaciones, incluyendo la inversión social y el cierre de minas; e) reunir y cotejar datos con el propósito de mejorar la comunicación social de la empresa, así como el desarrollo de indicadores que sean pertinentes para las condiciones locales; y f) proporcionar una metodología que permita la constante evaluación y seguimiento de las instancias de interacción con las comunidades, incorporando mejoras en forma continua.

De acuerdo con sus lineamientos corporativos, A-A Chile busca generar un impacto positivo que perdure en el tiempo y que genere valor en la comunidad donde se inserta. En 2009 apoyó el Programa Emerge, Un Techo para Chile, Enseña Chile y Elige Educar. En estos tres programas corporativos, la compañía comprometió US\$2,7 millones anuales, además de US\$2,5 millones a US\$4 millones en Planes de Interacción con la Comunidad.

Respecto al incidente del daño ambiental generado por las tronaduras de la A-A, en el sector de la Quebrada El Gallo, en las inmediaciones del relave El Torito que generó la denuncia a la justicia y la sentencia condenatoria del fallo del 21° Juzgado Civil, por destruir especies relictas en una zona prioritaria de bioconservación, la A-A declaró a Soy-Quillota que “la principal preocupación de Anglo American ha sido trabajar en el mejor plan de reparación y mitigación del impacto ambiental generado. Para ello se presentó a la autoridad un completo plan de reparación y compensación, que se está reevaluando de manera de responder a los requerimientos y criterios técnicos planteados por la autoridad”. (en <http://www.soychile.cl/Quillota/Sociedad/2013/08/19/194259/Ambientalista-y-la-multa-de-Anglo-American-por-dano-ambiental-en-El-Melon-El-dinero-es-poco-por-todo-lo-que-hicieron.aspx>).

Desde ya los US\$574.866 invertidos en proyectos locales por la A-A parecen minúsculos al compararlos con la magnitud de sus operaciones en el territorio, que generaron US\$1.124 en utilidades la empresa a escala nacional después de impuestos en el año 2012 (A-A, 2012).

La prueba de la sinceridad corporativa se verá en el próximo informe de Informe de Desarrollo Sustentable basado en las guías del Global Reporting Initiative GRI (www.globalreporting.org).

globalreporting.org). Sería interesante apreciar cómo los socios de Anglo American plc reaccionaría en la próxima asamblea anual cuando se enteren de estos detalles en el próximo Informe GRI.

La cuestión fundamental es qué tan viable sería la urgente salvaguardia de este patrimonio natural sin una eficaz sistema de gobernanza inclusiva de todos los actores locales e institucionales involucrados con una visión estratégica de largo plazo.

Alternativamente, este territorio podría también ser protegida por algún acuerdo internacional, por ejemplo al ser incluida en la Zona de Protección de la Biósfera por la Unesco (Araya, 2009), complementando el corredor existente entre el Cerro La Campana – Lago Peñuelas (Negrete et al., 2010)

CONCLUSIONES

El diseño de una gobernanza sostenible en las condiciones de complejidad de la Cordillera El Melón plantea dilemas que escapan al ámbito local y nacional.

Territorios en que convergen particularidades naturales, endemismos y alta concentración de biodiversidad, con una alta heterogeneidad cultural y productiva, y una disparidad de poderes de los actores respecto a la toma de decisiones, requieren de una gobernanza que permita generar acuerdos y definir una planificación armónica a una gestión territorial sostenible. Tal es el caso de la Cordillera El Melón, Sitio Prioritario de Conservación de Biodiversidad (CONAMA/PNUD, 2005) y Hotspot (Conservation International op. cit) donde se localiza la presente investigación.

Desde la complejidad que propone el territorio, el turismo rural basado en la naturaleza ha comenzado a transformarse en una actividad que va cobrando relevancia gradual para diferentes actores del sector, pudiendo entonces utilizarse como argumento central para proponer un trabajo por definir una metodología para alcanzar la gobernanza integral del territorio Cordillera el Melón.

La gobernanza para el sector aparece como un desafío más complejo que lo deducido inicialmente, por la beligerancia que ha tomado la rivalidad dentro del sindicato, así como el doble estándar asumido en la práctica por la minera multinacional. Las asimetrías en las partes involucradas, aunque existen, no aparecen ser tan primarias. Aunque existe un grupo ecológico emergente, la mayor barrera para el desarrollo del turismo rural es la división de los campesinos, junto con la sistemática intervención de la empresa minera.

El creciente valor de la tierra en comunidad proveniente del ex-asentamiento El Melón ha estimulado tendencias conflictivas entre los socios asignatarios originarios y en sus descendientes. Es urgente un trabajo de concientización y capacitación de los campesinos a fin de mantenerlos bien informados y reforzar los liderazgos, para que puedan participar eficazmente en futuros dispositivos de gobernanza.

Actualmente el rol de la conciencia crítica pública, ha sido asumido por los grupos ecologistas. No obstante, ellos requieren de recursos básicos para garantizar su continuidad e independencia. Así podrán lograr un mayor profesionalismo, continuidad y eficacia en sus acciones.

Aunque la A-A ha declarado una profunda preocupación y compromiso por el medio ambiente, en la práctica ha sido multada y llevada a la justicia precisamente por vulnerar la legislación chilena consistentemente al pretender ampliar su operaciones mineras por medio de atentar contra el patrimonio natural chileno. Este diálogo no puede mantenerse dentro de las fronteras chilenas, sino que debería ser planteado en los foros internacionales donde la minera ha logrado sus distinciones por declarar sus compromi-
so por proteger al medioambiente.

La solución al problema de la sostenibilidad del frágil sector, en el largo plazo pasa por un acercamiento y convergencia de los intereses personales, económicos y políticos locales de las partes interesadas. Sin embargo, actualmente no existe una instancia de diálogo entre los grupos, ni con la minera, ni con el municipio local.

Previamente es necesario dilucidar cuál es el rol que las instituciones públicas (Conaf, el Snaspe y la Conama y ahora Ministerio del Medio Ambiente) han ejercido, desde la decisión de adjudicar la Cordillera El Melón a los asignatarios y cuál serán sus líneas programáticas y compromisos con este territorio. Es urgente una mesa de trabajo donde el liderazgo lo asuma un organismo estatal responsable del patrimonio natural, como Conaf y/o el Ministerio del Medio Ambiente, y que se dispongan los recursos para crear una reserva del patrimonio natural en la otrora prístina Cordillera El Melón. Así se podrá cautelar efectivamente este corredor de biodiversidad en peligro y se podrá poner en valor estos recursos para el turismo rural basado la apreciación de la naturaleza y a la vez genera nuevas fuentes de trabajo para los hijos de los campesinos.

Definitivamente urge la salvaguardia de este valioso patrimonio natural del sistema ecosistémico mediterráneo.

BIBLIOGRAFIA

Anglo American Chile (2004). "Anglo American Construyendo un futuro sustentable". En: http://anglo-american-chile.production.investis.com/~media/Files/A/Anglo-American-Chile/Attachments/pdf/SEAT%20EL%20SOLDADO__2012.pdf

Anglo American (2004) "Construyendo Un Futuro Sustentable. Anglo American Chile". (en <http://www.angloamerican-chile.cl/lib/reports-and-publications.aspx>).

Anglo American (2012) "Informe A Comunidades El Soldado. Seat III". En http://anglo-american-chile.production.investis.com/~media/Files/A/Anglo-American-Chile/Attachments/pdf/SEAT%20EL%20SOLDADO__2012.pdf.

Anglo American (2007). "Seguridad, salud ocupacional y gestión medioambiental en Anglo American". En <http://anglo-american-chile.production.investis.com/sustainable-development/safety-and-health.aspx>.

Araya R. (2009). "El modelo de reserva de biosfera e instrumentos para su utilización sostenible El caso de Chile PROGRAMA DE COOPERACION SUR-SUR". DOCUMENTOS DE TRABAJO, N° 39. En <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001872/187215s.pdf>

Boston Consulting Group. (2007). Estudio de Competitividad en Clusters de la Economía Chilena. Documento de referencia en turismo. Corfo.

Cabrera C. (1997). "Sitios Prioritarios y su Protección Oficial". Capítulo 2 en Libro Rojo de los sitios prioritarios de Conservación de la Biodiversidad en Chile". [http://www.librorojo.cl/wp-content/uploads/libro/sitios_prioritarios_y_su_proteccion_oficial.pdf] consultado 25.02.2013.

CENMA, Centro Nacional del Medio Ambiente (2012) "Evaluación De Riesgos A La Salud De La Población De La Cuenca Del Estero Del Cobre Asociados Con Contaminantes Ambientales Originados Por Actividad Minera, En Relación Con La Exposición Hídrica Y Agroalimentaria". Progress Report N°4. (en http://www.sinia.cl/1292/articles-52746_Info_AvanceEsteroElCobreAgosto2012.pdf, in 22.02.2013).

Chia, E.; Dulcire, M. & Piraux, M. (2008). What connection is there between the learning process and territorial governance? The "SAC" example on Reunion Island. Int. J. Sustainable Development, Vol. 11, No. 2-3-4, pp.171-186, ISSN 0960-1406

CONAMA, Comisión Nacional Del Medio Ambiente. 2005. Estrategia Nacional De Biodiversidad y Convenios Internacionales. Estrategia Nacional De Biodiversidad. Documento Oficial.

- CONAMA. (sin fecha). Sitios Prioritarios para Conservar la Biodiversidad www.sinia.cl/1292/articles-3
- Corporación Laguna Verde. (2008). "Aspectos florísticos y Dinámica de regeneración de los Bosques de Belloto del Norte". <http://www.cordilleraelmelon.blogspot.com/>
- Dredge, D., & Whitford, M. (2011). Event tourism governance and the public sphere. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), 479-499.
- Dulcire M., Chia E. and Piraux M. (2012). The Multi-Functionality of Agriculture and Territorial Governance – A Learning Process in an Island Environment (Réunion). Chapter 3 in *Rural Development – Contemporary Issues and Practices*. [www.intechopen.com] Edited by Rashid Solagberu Adisa, 408 pages, InTech Publisher.
- Flores L. (2008). Aspectos florísticos y dinámica de regeneración de los bosques de Belloto del norte, presentes en el Sitio Prioritario, Cordillera El Melón, Comuna de Nogales, Provincia de Quillota. Corporación Laguna Verde. Fondo Nacional de Protección Ambiental, CONAMA.
- Hatchuel A., Pezet E., Starkey K. & Lenay O. (2005). *Gouvernement, organisation et gestion: l'héritage de Michel Foucault*. Les presses de l'Université Laval, ISBN 2 7637 8227-2, Laval, Canada.
- Hoekstra, Arjen, (2006). The global dimension of water governance: Nine reasons for global arrangements in order to cope with local water problems, Value of water research report series No. 20, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, the Netherlands.
- Hughes, O. (2003). *Public Administration and Management* (3rd ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Jardín Botánico (2008). Expedición a la Cordillera El Melón en <http://www.flickr.com/photos/fjbn/sets/72157608392411982/>
- Mats Rolén, Helen Sjöberg, (1997). *International governance on environmental issues*, uno svedin
- Mayntz, Renate, (1998). *New Challenges to Governance Theory*, Jean Monet, Chair Payer, RSC No. 98/50; Disponible en <http://www.watgovernance.org/sa/node.asp?node=1202>.
- Mesa de Trabajo, Corporación Laguna Verde, I.M. Nogales, Colegio Felipe Cortés, Jardín Botánico, Proyecto biogeográfico plan de conservación del bosque relicto. En <http://www.flickr.com/people/cordilleraelmelon/>
- Muñoz M., Núñez H. y Yáñez J. (1997) Libro rojo de los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en Chile. *Ambiente y Desarrollo*, Septiembre, pp 90-99.
- Muñoz M., Núñez H. y Yáñez J. (1997). Libro rojo de los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en Chile. *Ciencia y Medio Ambiente*, Septiembre, Vol XIII, N°2, pp 90-99.
- Negrete J., Figueroa R. y Velut S. (2010). "La Zona de Extensión de La Reserva de la Biosfera La Campana - Penuelas. Un Estudio de Caso" *Revista de Geografía de Valparaíso*, * N° 43, pp 1 -14.
- Olavarría, M. (2007). Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas. Documento de Trabajo N° 11. Instituto de Asuntos Públicos, Departamento de Gobierno y Gestión Pública. - Diciembre.
- Olavarría, M., Navarrete, B., & Figueroa, V. (2011). Cómo se formulan las políticas públicas en Chile? *Política y Gobierno*, 18(1), 109-154.
- OMT, Organización Mundial de Turismo (1997) *Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry*. December.
- Ramírez J. (2012) "Destrucción Medioambiental por Anglo American División El Soldado" Grupo Ambientalista El Melón. En <http://grupoambientalistaelmelon.blogspot.com/2012/04/destruccion-medioambiental-por-anglo.html> consultado el 23.02.2013.
- SERNATUR (2011), "Estudio de Tipificación de la Demanda Turística de Chile."
- SERNATUR (2012). *Estrategia Nacional de Turismo 2012-2020*. [en <http://www.sernatur.cl/estrategia-nacional-de-turismo>]
- Simoulin V. (2007) *La gouvernance: dynamiques discursives, stratégiques et organisationnelles*. In R. Pasquier, V. Simoulin & J. Weinstein (eds) *La gouvernance territoriale. Pratiques, discours et théories*. L.G.D.J., ISBN 2275031014, pp.15–32, Paris, France.
- Waissbluth, M., & Inostroza, J. (2007). Globalización y Reforma del Estado en Chile. *Iberoamericana Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 37(1), 25.
- World Water Forum. (2012). "Hacia una Buena Gobernanza para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos". *Proceso Regional de las Américas, VI Foro Mundial del Agua- Documento de Posicionamiento Meta 2.1 y 2.2*.

Anexo 1. Rutas potenciales para Turismo de Senderismo detectadas por Indap.

CIRCUITO N°1 ESTERO EL GARRETON – LOS MORTEROS EL BUYE

- 0) Alojamiento casa de turismo rural, Sra. Oriana Diaz (floricultura).
- 1) Desde la puerta de acceso, servidumbre El Garretón.
- 2) El camino de realiza por huella de arrieros mejorada hasta el cruce del Estero, se recomienda el acceso a pié en cabalgaduras.
- 3) Inicio del recorrido por la Quebrada El Garretón, para llegar a la Quebrada de Zamora, la cual se realiza siguiendo el curso del Estero El Garretón que nace de la Cordillera de La Costa (Cerro Caqui).
- 4) El Garretón es el nombre del primer colono español que llegó a este territorio.
- 5) Se transita desde el Sector El Alamo, hasta El Arriendo de los Duranes, lugar de planicie, apto para zona de camping y picnic.
- 6) Continua hasta Los Morteros del Buye, lugar de existencia de piedras tacitas (de influencia Pichunche), usadas como morteros de piedra, pintura de rostros, para untar lanzas, para cocinas, o juntar bebida. En este lugar se concentra un importante número de individuos de Belloto del Norte en estado adulto.
- 7) Zona de acampe, avistamiento de aves, fotografías Cerros El Plata, El Manzano y El Caqui.

CIRCUITO N°2 ESTERO EL GARRETON – QUEBRADA MANANTIALES

- 0) Desde la puerta de acceso, servidumbre El Garretón.
- 1) 6) Paralelo al camino principal antes de El Arriendo de Los Duranes.
- 2) Al otro lado del estero se encuentra El Cementerio de Los Apestados, lugar de historia reciente, que habla de un cementerio local de enfermos de viruela que fueron enterrados en esta zona. Su acceso está rodeado de suculentas, en su mayoría quiscos
- 3) El viaje continuo por el Arriendo de Los Vásquez, lugar de cabreros y antiguos productores de carbón de espino y carbón blanco.
- 4) Hornos de carbón: técnicas de encierra; fogonero; guachos, troneros y últimas.
- 5) Visita a Rancho de Apicultura: Quebrada de Alejito, Sr. Arturo Santibáñez, frutales, frutos secos, vivienda de colono, cocina de campo y técnicas de apicultura.
- 6) Se accede en caminata a Los Manantiales, sector de emergencia de vertientes de la Cordillera de La Costa, esta zona recuerda terrenos de Trumaos del sur de Chile, en donde es posible ver Maquis, Arrayanes, Pataguas, Lingues, Lilenes y Bellotos del Norte.
- 7) Desde esta zona se retorna el camino y es posible avanzar por el Portezuelo Los Chanchos a la Mina de Cisnita, antiguas maquinarias y cuevas de extracción del mineral
- 8) Desde este lugar, mirador natural del valle, es posible ver el Cerro El Caqui, el agua de la Zorra y la Quebrada de El Guanaco, sitios de habitual paso de antiguas comunidades de Picunches cazadores recolectores.
- 9) Desarrollo de circuitos de escalada, trekking, acampe y avistamiento de flora y fauna.

Anexo 2. Lineamientos para línea base para estudios en Cordillera el Melón

Concepto	VARIABLES	Medición	Posible fuente
CLIMA LOCAL	Temperatura Presión Humedad ambiental Lluvia caída Evolución del clima local	Temperatura media, máxima, mínima Agua caída anual, estacional, mensual. Intensidad de lluvias Duración de periodos secos Oscilación térmica diaria, etc	Experto en climatología profesor Sergio Erazo (PUCV)
TOPOGRAFIA LOCAL	Reducción de montes/ cerros	Volumen reducido e impacto en formación del clima	Google earth evolutivo, Expertos en geomática de U. Austral
VEGETACION NATIVA	Tipo de vegetación nativa monumentos vegetales, especies y zonas prioritarias de bioconservación	N° de ejemplares Belloto del Norte Estado de conservación y renovación Tendencia	CONAF, SAG, Ministerio del Medio Ambiente, Fundación Jardín Botánico, Corporación Laguna Verde, The Nature Conservancy
FAUNA NATIVA	Especies nativas/ autóctonas aves y animales en peligro de extinción	Avistamiento, conteo	SAG The Nature Conservancy
ESPECIES DE ALTO VALOR DE BIODIVERSIDAD	Especies nativas, prístina	N° Belloto del Norte	Conaf, SAG, Ministerio del Medio Ambiente, Fundación Jardín Botánico, Corporación Laguna Verde,
ACTIVIDAD AGRICOLA	Tendencia extensiva/ intensiva	Superficie cultivada, pastoreo extensivo (bovinos, caprinos), bosque artificiales, huertos de paltos en altura, etc.	SAG INDAP
Urbanización	Uso de suelo en vivienda	Has. ocupadas	Permisos de edificación IM Nogales, Serviu
Accesibilidad	Uso del suelo en caminos	Km de caminos, sup ocupadas	Min de Transporte, IM Nogales
Faenas minera en superficie	Instalaciones, explotación a rajo abierto, relaves	Has ocupadas	Sernageomin
Actividad turística	Operadores locales Tipo de turismo rural. Potencial turístico Proyectos de desarrollo local: innova Corfo, Sercotec, Sernatur, Fosis, Conaf, Indap, IM de Nogales,	N° de operadores locales N° de turistas Estudios de potencial turístico Solicitudes de registro De turismo aventura	Sernatur Bufo expeditions, Darwing Expeditions, Indap, I.M. Nogales
Vinculación con la comunidad local	DENUNCIAS EFECTUADAS formalmente	Fallos Multas Declaraciones de Impacto Ambiental Estudios de impacto ambiental	SAG, Sevicio Salud, Ministerio del Medio Ambiente, Prensa local, TV local, Juntas de vecinos, Centros de Madres, Centro Cultural, Grupos Ambientalistas, Sindicato de Asignatario
Empleo	Empleo en faenas mineras locales	% mano de obra local empleada; % fuerza labora minera proveniente localmente Evolución de ese índice	Inspección del Trabajo Sindicatos mineros I.M. Nogales Seremi del Trabajo
Tenencia de la Tierra	Adquisición de derecho sobre terreno en Bienes Comunes Ex –Hacienda El Melón	Cantidad de há., valor por ha, Cambios en la tendencia de la tierra	Sindicato SII, Conservador de Bienes Raíces AngloAmerican Encuesta local IM Nogales
Responsabilidad Social Empresarial	Donaciones a iniciativas locales	Tipo de proyecto, monto, tendencia	Alcalde Nogales, organizaciones locales, Anglo American Fundaciones Corporaciones

Faenas mineras	Permisos de operación Accidentes ambientales Accidentes del trabajo	Superficie explotada, Cursos de agua intervenidos, Bosque nativo prístino, deteriorado, Especies de flora y/o fauna en extinción	Ministerio de Minería, Sernageomin, Ministerio del medio Ambiente, ex Conama
Organización social	Participación ciudadana Creación de Mesas de Trabajo en pro de la Cordillera El Melón	Grado de involucramiento de: asignatarios Bienes Comunes, residentes en la comuna, residentes en otras comunas	Sindicatos de asignatarios, Grupos Ambientalistas, Municipio, instituciones de gobierno (Conaf, MMA, Sernatur, Indap,), centros de investigación, fundaciones, ONG locales, universidades y turoperadores

Fuente: *Elaboración propia.*

Anexo 3. Planes de relaciones comunitarias. Principales iniciativas empresa Anglo American Division El Soldado

Nombre del programa	Descripción
Proyecto Zeri: alianza de colaboración para la educación ambiental (Liceo Juan Rusque de Nogales, Municipalidad de Nogales y Fundación Chile)	Su objetivo es que el plan de formación escolar incorpore los contenidos pedagógicos planteados por la iniciativa Zero Emmissions Research and Initiatives (ZERI). Para estos efectos, El Soldado comprometió US\$20.500. Durante el 2009 benefició a 200 alumnos del Liceo Juan Rusque, donde se construyó un modelo práctico de aprendizaje escolar y docente que permitiera el desarrollo de capacidades para incorporar las variables ambientales en la toma de decisiones. En la práctica, se manifestó en una demostración empírica de los conocimientos adquiridos, a través de la creación, diseño y confección de artefactos eólicos y solares por parte de los alumnos.
Convenio de colaboración con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Apunta al mejoramiento de la infraestructura de riego en el sector productivo, al promover el uso eficiente del agua para labores agrícolas a través del revestimiento de canales de regadío. Esta iniciativa ha beneficiado a 78 parcelas y 400 hectáreas de irrigación.
Convenio de trabajo conjunto con INDAP y la Municipalidad de Nogales	A través de este convenio se implementará un sistema de Fondos Concurables para Agricultores de la Agricultura Familiar Campesina del Programa Prodesal, con el fin de adjudicarse recursos compartidos para implementar proyectos de desarrollo productivo.
Fondo Concurable Social en alianza con la Fundación La Semilla	El objetivo es apoyar ideas generadas en las organizaciones rurales que respondan a necesidades de la comunidad y que cuenten con el apoyo social para su desarrollo.
Convenio con la Municipalidad de Nogales para la pavimentación de caminos rurales	Con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de 100 familias vecinas de Nogales, El Soldado firmó un convenio con la Municipalidad para pavimentar caminos rurales mediante un aporte de US\$18.000.
Becas para estudiantes de educación superior	Mediante un convenio con la Municipalidad de Nogales, El Soldado entregó 90 becas para alumnos destacados en situación de pobreza que cursaran educación superior. El aporte de El Soldado fue de US\$26.000.
El Papel de Todos	Alianza con Fundación La Semilla, para promover prácticas de gestión de residuos mediante la construcción física de una unidad para implementación de un programa sustentable de acopio y reciclaje de papel.

Fuente: http://anglo-american-chile.production.investis.com/our-operations/el-soldado/community-engagement-plans.aspx?sc_lang=es-ES