

RESUMEN

Autor	Huamaní Paccaya, W.
Autor corporativo	Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado. Maestría en Ecología Aplicada
Título	Gran minería y conflictos socioambientales : el caso del distrito de Espinar, Cusco
Impreso	Lima : UNALM, 2015

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	E50. H83 - T	USO EN SALA
Descripción	248 p. : 79 fig., 39 cuadros, 2 mapas, 128 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Ecología Aplicada	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	CUSCO (DPTO) ESPINAR (DIST) CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EVALUACION PERU MINERIA EXTRACCION CONFLICTOS SOCIALES POBLACION HUMANA MEDIO AMBIENTE EMPLEO ECONOMIA GESTION AMBIENTAL POLITICA AMBIENTAL	
N° estándar	PE2015000255 B / M EUVZ E50; P01	

Uno de los problemas que enfrenta Espinar es la presencia de conflictos relacionados con la actividad expansiva de la gran minería. El objetivo de este estudio fue conocer y determinar las causas-implicancias y las relaciones de los conflictos socio-ambientales de la gran minería en Espinar (1980- 2013). Para ello, primero se recopiló información sobre la historia de la minería, se identificó y se caracterizó los ciclos mediante la metodología de análisis de ecología política y los ciclos adaptativos. Luego se elaboró modelos cualitativos de evolución histórica que permitió identificar a los principales actores y factores en los diferentes momentos. Finalmente, se realizó una encuesta que permitió conocer la percepción ambiental de la sociedad civil. Se caracterizó los momentos Ω (omega) o colapso de cada ciclo mediante el análisis de los seis capitales, (stocks que un sistema tiene, tales como el natural, económico, humano, social, político y físico). Se determinó- desde la llegada de Minero Perú que dio inicio a las sucesivas exploraciones y explotación por socavón hasta los años 80s con mediana minería; y la explotación a tajo abierto por la gran minería hasta la actualidad. Se considera una etapa, donde presenta un ciclo parcial y dos miniciclos. El ciclo parcial se encuentra en estado de madurez, que comprende miniciclos: 1-Explotación por EMETINSA S.A, hasta su privatización. 1994. 2- Explotación por Magma Copper Company hasta la actualidad. 2003. El análisis indica que a finales de la etapa 0 el capital natural (K_n) y el económico (K_e) están cayendo, tenemos, por un lado el precio del cobre estaba en decadencia a nivel internacional, pero al mismo tiempo muchos mineros locales se dedicaban a la minería artesanal, preferentemente de oro, en tanto para explotar el cobre era difícil por la compleja organización geológica de la mina. El capital social (K_s), político (K_p) y humano (K_h) se mantienen constantes y el capital físico (K_f) tiende a bajar ligeramente previo a la apertura de los tajos. Para el inicio de la gran minería a tajo abierto, diferentes variables entran en fase colapso de manera conjunta o simultánea que indica que el sistema completo entra en la fase omega (\square) de la etapa I. El K_n (\downarrow) se encontraba en descenso a causa del precio internacional del cobre. La infraestructura era deficiente inicialmente ya que no se contaba con energía eléctrica y carreteras para el traslado del mineral a mayor escala, los cuales no han sido fáciles de encaminar por el comportamiento nada favorable del precio de metales, haciendo que el K_e (\downarrow) disminuya. El K_p (\downarrow) decrece, porque muchas decisiones políticas para la explotación no se hizo participativamente y con el desbroce del suelo han perdido la infraestructura, lo que significó el deterioro de los modos de vida ancestrales, costumbres, sus relaciones personales, así como la introducción al sistema de moldes mentales exógenos, haciendo que también el K_f (\downarrow) disminuya. El K_s (\downarrow) tenemos por un lado las expropiaciones forzadas de tierras ganaderas y agrícolas para el desbroce y apertura del tajo, el desplazamiento de las poblaciones que ha generado otros problemas socio-culturales como la migración campo-ciudad, ruptura de las familias, entre otros. En tanto el K_h se mantiene constante, aunque mostró una leve caída al inicio de esta Etapa. En miniciclo 1. El K_s (\downarrow) decrece, debido a la reducción drástica de trabajadores y el desvanecimiento de la organización minera. El K_n y K_e (\uparrow) fueron favorables dado que el precio internacional del cobre desde 1993 se eleva notoriamente y la mina inicia explotación polimetálica y diversifica su producción. En tanto el K_p (\rightarrow) se mantiene igual, debido a la “política cerrada” del gobierno

central. El Kh (\rightarrow) se mantiene igual, aunque se hace visible los primeros efectos negativos en la naturaleza, los primeros indicios de contaminación se evidencian a partir de varios estudios ambientales. En miniciclo 2. El Ks (\square) mostró una leve mejora por los acuerdos alcanzados entre la sociedad civil y la minera. El Kp (\uparrow) ha incrementado debido a la conectividad, participación y propuesta que ha desarrollado el gobierno local y la sociedad civil con otras entidades internacionales. Con el pasar del tiempo el Kn (\square) se ha ido reduciendo en términos de acceso a recursos naturales y calidad, focalizadas en las poblaciones adyacentes y el precio del cobre se fue incrementando, además del ingreso per cápita y IDH por lo que el Ke (\uparrow). Los actores más influyentes en el ciclo parcial y miniciclos: inicialmente los mineros locales y Minero Perú, gobierno central, poblaciones expropiadas, EMETINSA S. A. y en la actualidad las poblaciones adyacentes a la mina, gobierno central y local, CooperAcción, sociedad civil, minera y Fundación Tintaya. Entre los factores el precio del cobre y la Ley N° 18880 (nacionalización). R.D. N°41/81/EM/DGM (expropiación), D.L. N° 674 y 708 (privatización) y demanda por metales. Las escalas de influencia de los actores van desde lo global hacia lo local. La minera incide en algunas variables del sistema como la migración, gobernanza, la intensificación y los impactos ambientales. La causa del conflicto es por afectación del recurso agua y suelo que ha llevado al deterioro y degradación socio-ambiental de poblaciones adyacentes. En cuanto a la percepción existe contaminación y afectación del agua y suelo, la calidad de la salud es mala. La mina no es percibida como sector que genere empleo, a pesar que afirman que si aporta al desarrollo y por el cuidado del ambiente consideran a las ONG. Se sugiere hacer análisis con los ciclos adaptativos que permiten organizar información y describir la dinámica del sistema, se recomienda la institucionalización de una instancia permanente de diálogo y desarrollo orientados a lograr efectivas transformaciones a los conflictos y promover el Consentimiento, para la toma de decisiones que involucran el uso de los recursos naturales.

Abstract

One of the issues that Espinar faces is the presence of conflicts due to the expanding activity of the 'Great Mining'. The objective of this study was to understand and determine the cause-effects and the relationships of the socio-environmental struggles of the 'Great Mining' in Espinar (1980-2013). In order to accomplish this, compiling information on the history of mining was done first, which identified and characterized cycles by the methodology of analysis of political ecology and adaptive cycles. Afterwards, qualitative models of historical evolution were produced, which allowed identification of the main actors and factors at different moments. Lastly, a survey was carried out, which aided to understand the environmental perception of the civil society. Ω (omega) moments or collapse of each cycle were characterized through analyzing the six capitals (natural, economic, human, social, political and physical). The arrival of Minero

Perú gave rise to subsequent explorations and exploitations by tunnel until the 1980s with a medium amount of mining, as well as open-pit mines to present day. A single stage is divided into a partial cycle and two mini-cycles. The partial cycle is in a state of maturity, and it comprises mini-cycles: exploitation by EMETINSA S.A, until their privatization in 1994, and exploitation by Magma Copper Company until 2003. The analysis indicates that at the end of stage 0, the natural capital (Kn) and the economic one (Ke) are falling. On one hand, we have the price of the copper in decadence on an international level, and on the other hand, many local miners were devoted to handmade mining, preferably of gold. As for copper, it was difficult to be exploited due to the complex geologic organization of the mine. The social capital (Ks), the political capital (Kp) and the human capital (Kh) remain steady, whereas the physical capital (Kf) tends to fall a little, prior to the opening of the pits. To begin 'open cut' mining, a number of variables enter, jointly or simultaneously, a phase of collapse, thereby indicating that the whole system is entering the omega phase (Ω) of stage I. Kn (\downarrow) declines because of the international price of copper. Originally, the infrastructure was faulty since it lacked electric power and highways to transfer minerals on a larger scale, which were difficult to guide due to the unfavorable behavior of the price of metals, making Ke (\downarrow) diminish. Kp (\downarrow) fell because many political decisions regarding exploitation had not been made, and with the clearing of the floor they lost their infrastructure, which caused the deterioration of ancestral ways of life, customs, personal relationships, as well as the introduction of mental exogenous molds to the system, causing a decline in Kf (\downarrow). Ks (\downarrow) had the forced expropriations of cattle and agricultural lands to clear and open the pit, plus the displacement of the populations, which generated further socio-cultural issues, such as country-city migration, breakdown of families, among others. Although Kh remained steady, it showed a slight fall at the beginning of this stage. In mini-cycle 1, Ks (\downarrow) fell due to the drastic reduction of workforce and the dissipation of the mining organization. Kn and Ke (\uparrow) were favorable due to the evident rise of the international price of copper since 1993, as well as the polymetallic mining exploitation, and a diversification of its production. Kp (\rightarrow) remains the same, due to the central government's 'closed policy'. Kh (\rightarrow) remains the same too, although its first negative effects on the environment become clear; the first indications of contamination are evidenced primarily from several environmental studies. In mini-cycle 2, Ks (\uparrow) showed a slight improvement because of the agreements reached between the civil society and the mining one. Kp (\uparrow) increased due to the connectivity, participation and proposal developed by the local government and the civil society with other international entities. Over time, Kn (\downarrow) has been declining in terms of access to natural resources and quality, focused on the adjacent populations and the rising price of copper; the per capita income and HDI for Ke (\uparrow) has been increasing too. Initially, the most influential actors in the partial cycle and mini-cycles were the local miners and Minero Perú, the central government, a number of expropriated populations, and EMETINSA S.A.; however, the adjacent populations to the mine, as well as the central and local government, CooperAcción, the civil society, the mine and Fundación Tintaya are currently the most influential ones. The price of copper, Law N° 18880 (nationalization), Royal Legislative Decree N° 41/81/ME/Municipal Decree (expropriation), Legislative

Decree N° 674 and 708 (privatization), and the demand for metals have been major influencers, too. The influence scales of the actors reach from a global standpoint to a local one. The mining has an impact on some variables in the system, such as migration, governance, escalation, and environmental impacts. The conflict was due to the degradation of the water and soil resources, which led to socio-environmental degradation of adjacent populations. Such resources have been contaminated and degraded, and so has the quality of people's health. The mining sector is not perceived as an employment generator, despite it is claimed to contribute to the development and the sustainability of the environment (NGOs). It is suggested to conduct an analysis with adaptive cycles in order to organize the data and describe the dynamics of the system. It is also recommended to institutionalize a permanent dialogue and have a goal-oriented development in order to effectively transform the conflicts and promote individual consent for better decisions that affect our natural resources.