

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Arquitectura



**Transformaciones territoriales y socio-espaciales por
operaciones mineras en Espinar, Cusco**

Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitectura

Autor:

Lizabeth Emerita Grados Lazaro

Fiorella Maria Caso Mauricio Vda de Vargas

Evelin Martha Arotaype Quispe

Asesor:

Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

Lima, abril del 2025

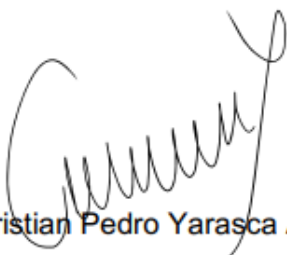
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Cristian Pedro Yarasca Aybar, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Transformaciones territoriales y socio-espaciales por operaciones mineras en Espinar, Cusco**” de los autores Lizbeth Emerita Grados Lazaro, Fiorella María Caso Mauricio y Evelin Martha Arotaype Quispe tiene un índice de similitud de 13% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 10 días del mes de Abril del año 2025


Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Naña, Villa Unión, a 12 día(s) del mes de febrero del año 2024 siendo las 12:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Ruth Yessica Sosa Quispe el (la) secretario(a): Mg. Daniela Ayala Mariaca y los demás miembros: Dr. Francisco Carlos Ribeiro

Mg. Carlos Morales Dávila y el (la) asesor(a) Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Transformaciones territoriales y socio-espaciales por operaciones mineras en Espinar, Cusco"

del(los) bachiller(es): a) Lizbeth Emerita Grados Lazaro

b) Evelin Martha Arotaype Quispe

c) Fiorella Maria Caso Mauricio

conducente a la obtención del título profesional de:

Arquitecto

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Lizbeth Emerita Grados Lazaro

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Líteral	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

Bachiller (b): Evelin Martha Arotaype Quispe

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Líteral	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

Bachiller (c): Fiorella Maria Caso Mauricio

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Líteral	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

Asesor/a

Bachiller (a)

Miembro

Bachiller (b)

Secretario/a

Miembro

Bachiller (c)

"Esta sustentación fue realizada de manera virtual u online de acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos."

Transformaciones territoriales y socio-espaciales por operaciones mineras en Espinar, Cusco.

Autor(es): Lizbeth Grados Lázaro¹, Fiorella Caso Mauricio², Evelin Arotaype Quispe³

¹Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

(<https://orcid.org/0000-0001-6843-5121>)

²Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

(<https://orcid.org/0000-0002-8110-0446>)

³Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

(<https://orcid.org/0000-0002-8414-2588>)

Resumen

Introducción: Los proyectos mineros cumplen un rol importante en la estructuración del territorio peruano, concentrándose principalmente en la región andina y generando procesos de transformación. El distrito de Espinar está influenciado por cuatro proyectos mineros en distintas fases desde hace 40 años. Actualmente el 60.5 % de su territorio está concesionada a la actividad minera.

Objetivo: Explorar las transformaciones socio-espaciales causadas por las operaciones mineras en Espinar mediante el análisis de tres dimensiones del espacio: Régimen institucional, medio físico y centros urbanos.

Metodología: Como muestra se eligieron a dos comunidades campesinas, las más afectadas en su territorio. Se estudiaron las transformaciones socio-espaciales mediante entrevistas semi-estructuradas a dirigentes comunales, arquitectos y periodistas. Se recopiló documentos y mapas de SENACE, MINEM y Municipalidad de Espinar.

Resultados: Las transformaciones socio-espaciales por las operaciones mineras en Espinar están sujetas a las acciones de tres tipos de actores (Estado, empresa y población), que reaccionan de acuerdo a su concepción del espacio. La minería modificó considerablemente el medio físico, transformando los paisajes, recursos hídricos y producción agropecuaria. La expropiación y privatización de áreas comunales ha generado procesos de desestructuración física-espacial, desplazamiento y reasentamientos involuntarios, desencadenando conflictos en la delimitación geopolítica a nivel distrital y comunal. En los centros poblados experimentaron un crecimiento acelerado que transformó su morfología, mediante cambios en la tipología arquitectónica y la densificación constructiva, tanto vertical como horizontal, hacia la margen del río Salado.

Conclusiones: La expansión minera en Espinar ha transformado su territorio, la racionalidad e interés de los actores en la producción del espacio, a partir de los aportes mineros, evidencian la necesidad de implementar planes de ordenamiento territorial.

Palabras clave: Transformación territorial, operaciones mineras, desarrollo económico.

1. Introducción

1.1. Definición del Tema

Actualmente, se experimenta un acelerado ritmo exploratorio y extractivo de recursos minerales a nivel mundial que presiona a territorios ricos en minerales, petróleo, gas y carbón. En este sentido, la explotación minera está generando que grandes intereses económicos internacionales se sobrepongan a territorios, ecosistemas, culturas y pueblos; generando interrogantes sobre la repercusión que esto pueda conllevar (Velásquez, 2011, p. 2) . Asimismo, América Latina es uno de los principales abastecedores de materia prima a nivel mundial, posee principales fuentes de metales y petróleo. Sin embargo, estas actividades extractivas se ubican en las regiones andinas, un factor determinante de la configuración socio-espacial, así como de su variación en tiempo y espacio. A su vez, generan conflictos entre comunidades indígenas, estado y empresas mineras; con el fin de controlar territorios y usar los recursos naturales (Calderón-Seguel et al., 2021, p. 2). Los actores que participan en el territorio y espacios de actividades extractivas, juegan un papel importante en la organización espacial (Vega Centeno, 2007, p. 39).

En el territorio peruano, el 15% está concesionado mientras que la explotación minera representa más de 1,6 millones de hectáreas, es decir, 1.28% de superficie nacional. La minería juega un papel importante en la estructuración del territorio peruano, la mayor parte de los proyectos mineros en Perú están ubicados en las zonas andinas, generando múltiples procesos de cambios en el territorio: reasentamientos involuntarios, expansión urbana de ciudades cercanas a minas, declive y creación de centros poblados. Al mismo tiempo transformando el paisaje al aplanar montañas, excavando cañones, acibillando la corteza terrestre con laberinto de túneles, pozos, perforaciones o redirigiendo ríos. El impacto de la actividad minera se da en múltiples escalas, ya que un análisis de este tipo requiere una mirada más amplia de territorios y sistemas urbanos, abarcando por lo menos dos de ellas, el territorio inmediato de la mina y al sistema territorial donde se inserta la mina (Gonzales Gavilano, 2017, pp. 510,511,512). Una de las consecuencias del proceso de transformación territorial por causa de la minería, son los procesos migratorios y desplazamientos por la atracción económica, ya sea forzada o no. Aproximadamente 15 millones de personas son desplazadas anualmente a nivel mundial. En el Perú aumenta de manera acelerada el número de proyectos mineros que, al interceptarse con áreas rurales y urbanas, presentan problemas cada vez más relevantes a nivel social, espacial, cultural y físico (León, 2019, pp. 6,7).

1.2. Problema de investigación

Espinar, provincia de la región de Cusco, comprende territorialmente una distribución de ocho distritos y 77 comunidades campesinas (Huañahui Sillocca, 2019, p. 196). Según el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), la provincia cuenta con 362 concesiones mineras con un total de 2,200 km² correspondiendo al 43% de la superficie provincial (Espinar, 2017, p. 91). El 32% de las concesiones mineras de la provincia están ubicadas en el distrito de Espinar (capital provincial) con un total de 115 concesiones, ocupando el 60.5% del territorio distrital. El 55% de las concesiones del distrito le pertenece a la empresa minera transnacional “Glencore Xstrata” (unidad minera orientada a la explotación y extracción de yacimientos de cobre) con 78 concesiones que abarca un total de 41,000 ha. El distrito está constituida por 17 comunidades campesinas, de las cuales 13 son consideradas de impacto directo por las operaciones mineras que son dirigidas por las empresa minera “Glencore Xstrata” (“Tintaya” y “Antapaccay”) y los futuros proyectos que están en desarrollo, “Coroccohuayco” y “Quechuas” (Dueñas-Cabrera, Boza-Murillo, & Coa-Aguilar, 2009, p. 66). La expansión minera en el territorio de Espinar está generando múltiples impactos en el medio físico, afectando directamente a los espacios locales y las poblaciones tanto urbanas como rurales. Los impactos en los recursos naturales (agua y tierra) han ocasionado múltiples conflictos entre los comuneros y la empresa minera, por la gestión y acceso a estos recursos, afectando a la actividad ganadera y agrícola del distrito (Nuñez-Del Prado, 2013, p. 62). Las pérdidas de tierras por las operaciones mineras han suscitado la desestructuración físico-espacial de las comunidades a consecuencia de los desplazamientos y reasentamientos involuntarios. Así mismo, el crecimiento acelerado poblacional en la zona urbana y la urbanización de algunos espacios rurales por el estímulo de las operaciones minera originó cambios en la morfología de los centros poblados. Basándose en esta realidad identificada se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las transformaciones socio-espaciales causadas por las operaciones mineras en Espinar?

1.3. Objetivo y justificación de la investigación

El objetivo principal de la investigación es determinar las transformaciones sociales y espaciales causadas por las operaciones mineras en el contexto rural mediante el análisis de tres dimensiones fundamentales del espacio: Régimen institucional, medio físico y centros urbanos. Se han realizado estudios sobre temas relacionados con la minería y los efectos que esta provoca en el ámbito ambiental y social, sin embargo, la literatura sobre el vínculo entre la minería y el territorio es exiguo (Beraún Chaca, 2007, p. 18; Gonzales Gavilano, 2017, p. 511). En el Perú,

las unidades mineras se concentran en las ciudades andinas, que actualmente son consideradas ciudades intermedias o secundarias, importantes para el desarrollo del país (Gonzales Gavilano, 2017, p. 511). Como el caso de la ciudad intermedia de Espinar, la cual posee características geológicas ideales para la actividad minera, lo que ha generado procesos de reasentamientos e impactos en los elementos naturales como humedales, flujos superficiales y manantiales de uso agropecuario y primario. Afectando a más de trece comunidades campesinas originarias del distrito de Espinar (Gonzales Aguilar, 2021, p. 94). Por tal razón, la investigación busca contribuir con esta literatura para conocer las transformaciones territoriales producidas por las operaciones mineras, además las cartografías elaboradas de las comunidades campesinas de Espinar podrán ser útiles para futuras investigaciones. Asimismo, permitirá que el estado y empresas mineras desarrollen lineamientos de políticas que estén ajustados al contexto y a la cultura andina para los futuros procesos de reasentamientos con licencia social y conciencia cultural.

1.4. Operaciones mineras en el distrito de Espinar

El distrito de Espinar alberga yacimientos de hierro, plata, oro, molibdeno y cobre. En 1917 se iniciaron las primeras exploraciones de yacimientos mineros por parte de la empresa “Andes Exploration of Mine”. En 1980, Espinar se posicionó como una de las principales zonas mineras del sur peruano. Hasta ese momento, la explotación minera era subterránea. Las actividades mineras en Espinar durante los últimos 40 años pueden clasificarse en tres etapas importantes:

- En la primera etapa (1985-1994), los derechos para explotar el yacimiento “Tintaya” fueron otorgados a tres empresas nacionales “Minero Perú”, “Minera Asociada Tintaya S.A.” y “Minero especial Tintaya S.A.”. En 1985, se inició la extracción a tajo abierto en la mina “Tintaya”. En 1990, se evidencian los primeros conflictos socio-ambientales, los cuales se manifestaron mediante las protestas de los comuneros (Nuñez-Del Prado, 2013, p. 63). En 1994, se privatizó "Tintaya" y sus derechos fueron adquiridos por la empresa "Consortio Magma Copper Company".
- En la segunda etapa (1995-2006), surgieron tres cambios en el cargo de la explotación “Tintaya”. La empresa “Magma Copper” fue adquirida por la compañía “Broken Hill Proprietary”, que luego se fusionó con la empresa “BHP Billiton”, consolidándose como uno de los principales grupos en la industria minera a nivel mundial. Los conflictos continuaron, lo que ocasionó, en 2001, la venta de la empresa “Australiana Tintaya BHP Billiton” a la empresa suiza “Xstrata Copper”(Herrera, 2015, p. 171).
- En la tercera etapa (2007-2023), la empresa "Xstrata Copper" adquirió terrenos de la C.C. Alto Huarca con el fin de ejecutar el proyecto "Antapaccay Expansión Tintaya"

(Antapaccay). En 2009, se dio inicio al proceso de cierre de "Tintaya". En 2010 se aprobó el estudio ambiental de la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental" (MEIA- Antapaccay) (Almanza, 2021, p. 45). En 2012, entró en operación el proyecto "Antapaccay Expansión Tintaya", ubicado en el sector central de la C.C Alto Huarca. En 2013 se completó la fusión entre "Glencore International " y "Xstrata" conformando la empresa "Glencore Xstrata". Actualmente, la empresa suiza transnacional "Xstrata Glencore" está a cargo de los proyectos mineros "Tintaya", "Antapaccay" y "Coroccohuayco", así como de la posible compra de los derechos de explotación del proyecto "Quechua" (Figura 1).

1.5. Comunidades Campesinas en Espinar

En el Perú, las regiones con mayor número de comunidades campesinas (C.C) son: Cusco, Ayacucho, Puno y Huancavelica. En Cusco, las 1,000 comunidades identificadas abarcan más de la mitad del territorio altoandino cubierto de vegetación natural, administrado por 144,694 unidades agropecuarias (Soria Torres, 2017, p. 43). La formación de las C.C de la provincia de Espinar se remonta aproximadamente a más de 5,000 a.C. Los primeros hombres de la región Cusco y del Macro Sur eran conocidos como los Wayraruna. En el periodo K'ana se formaron cuatro ayllus importantes: Ayawiras, Hatun K'ana, Canchis y Caviñas. De estos, el grupo K'ana de la región Cusco comprendía cuatro reducciones o provincias: Hatuncana (actualmente denominado distrito Pichigua de la provincia de Espinar en Cusco), Chicoana (denominado distrito y capital de Sicuani en la provincia de Canchis en Cusco), Horuro (denominado distrito de Horurillo en la provincia de Melgar en Puno) y Cacha (denominado distrito San Pedro en la provincia Canchis en Cusco), que a su vez formaban el corregimiento o provincia Canas en Canchis. Posteriormente, se divide en dos provincias: Canchis y Canas, denominando a Coporaque (actual distrito de la provincia de Espinar) como capital de la provincia Canas, y la denominada "Villa de Sicuani" como capital de la provincia Canchis (actual provincia del departamento del Cusco). Los distritos que conforman la provincia de Canas son: Langui, Yanaoca, Checa, Coporaque, Pichigua y Yauri. En 1863 la nueva capital de la provincia de Canas pasó a ser el pueblo de Yanaoca, hasta la actualidad. El 17 de noviembre de 1917, la provincia de Canas, por motivos políticos, se fraccionó en dos provincias: Espinar y Canas; la primera con su capital Yauri y la segunda con su capital Yanaoca. Yauri quedó conformada en ocho distritos: Pichigua, Coporaque, Yauri, Ocoruro, Condorama, Pallpata y Suykutambo.

Las tierras o ayllus de Yauri tenían sus propios fraccionamientos internos y, en total, eran cuatro: Los Hanan (allyu de Qollana y ayllu Suero) y Urin (ayllu Huarca y ayllu Huisa). Asimismo, existía un agrupamiento paralelo, Antaycama (perteneía a los Hanansaya de Pichigua), que tenían una tripartición interna: Qollana, Qoto y Marquiri. Por influencia política, la comunidad campesina Antaycama (segunda más grande del Perú, cuyo origen proviene de los términos en quechua “anta”, cobre, y “cama”, abundante) se desmembró en 17 comunidades campesinas menores, cinco en Yauri, cinco en Pallpata, dos en Ocoruro y cinco en Condoroma. A la fecha, en la “Federación Unificada de Campesinos de Espinar”(FUCAE) existen 68 C.C. El distrito de Espinar está conformada por 17 C.C.: Chiscata, Suero y Cama, Huarca, Alto Huarca, Huisa, Cala Cala, Ccollana, Huancane Bajo, Tintaya Marquiri, Anta Collana, Huisa, San Martín, Hancollahua, Alto Huncane, Phausiri, Huano Huano, Oquebamba y Pumahuasi. Durante la década del 80 del siglo XX, en la provincia de Espinar se vivió un conflicto constante entre las C.C. y los terratenientes. Como resultado de esta situación, surgió la organización campesina “Liga Agraria Domingo Huarca Cruz”, creada en 1969. En 1981, se integró la “Federación Intercomunal de Campesinos de Espinar”, fusionándose para dar origen a la FUCAE (Cáceres & Rojas, 2013, p. 60). La asamblea comunal es la autoridad máxima encargada de tomar decisión en las comunidades. Sus integrantes deben estar inscritos en un padrón actualizado regularmente, así como renovar el inventario de los bienes que comprende su patrimonio. Para obtener el reconocimiento como comunero calificado, se debe cumplir, como mínimo los siguientes requisitos: ser mayor de edad o tener capacidad civil, residir de manera estable en la comunidad no menor de cinco años, figurar en el padrón comunal, no pertenecer a otra comunidad y cumplir con las demás disposiciones que establezca el estatuto de la C.C. (Soria Torres, 2017, p. 44).

2. Metodología

2.1. Diseño de la investigación

La investigación es no experimental porque se analizará las transformaciones territoriales vinculadas por las operaciones mineras en las C.C. originarias de Espinar y longitudinal evolutivo de grupo porque se estudiará las transformaciones territoriales desde 1985, fecha donde se realizaron las primeras operaciones como gran minería, hasta la actualidad. El enfoque es cualitativo, etnográfico, crítico porque se evaluarán los impactos que han generado las operaciones mineras en estas últimas cuatro décadas.

2.2. Lugar de estudio

El lugar de estudio se encuentra en el distrito de Espinar, perteneciente a la provincia homónima en la región Cusco. Cuenta con una población de 33,242 habitantes. El territorio de Espinar es

un extenso altiplano, se sitúa entre 3,925 a 4,200 metros sobre el nivel del mar, con una superficie de 73,600 ha (Nuñez-Del Prado, 2013, pp. 61,62). Espinar posee un suelo complejo y heterogéneo, ésta diversidad morfológica ha permitido el desarrollo y expansión de la actividad minera. En los últimos 40 años el distrito de Espinar ha estado influenciado por dos proyectos mineros, ubicados en la Cuenca Salado, la cual se divide en cinco; sin embargo, sólo abarca dos de ellas (Figura 2).

- Cuenca río Salado, en esta cuenca se ubica la mina “Tintaya”, la cual se encuentra en proceso de cierre; a pesar de ello, parte del proyecto “Tintaya” sigue en funcionamiento, denominada como Zona de Beneficio Tintaya (ZBT). Asimismo, el proyecto minero en desarrollo “Coroccohuayco” también se situará en la cuenca del río Salado (SENACE, 2018, p. 2).
- Cuenca río Cañipia, dentro de ella se ubica la Zona de Explotación Antapaccay (ZEA) (SENACE, 2018, p. 2), esta zona comprende dos tajos abiertos, donde el mineral es extraído y transportado mediante una faja transportadora hacia la ZBT.

Las zonas ZBT y ZEA conforman el proyecto “Antapaccay-Expansión Tintaya”, la distancia entre ambas zonas son de 10 km, además de estar localizado a 15 km de la ciudad intermedia de Yauri y aproximadamente a 255 km de las ciudades Cusco y Arequipa (Tintaya-Antapaccay, 2010, p. 1) (Figura 2).

2.3. Universo y muestra

El distrito de Espinar está conformado por la ciudad de Yauri y 17 (C.C.). Según el MEIA-2018 son 13 C.C. reconocidas como área de influencia directa; es decir, C.C. que son afectadas por situarse adyacentes a las operaciones mineras y a las cuencas Salado y Cañipia. Éstas C.C. son: Alto Huancané, Alto Huarca, Anta Ccollana, Cala Cala, Huancané Bajo, Huano Huano, Huarca, Huini Coroccohuayco, Huisa, Huisa Ccollana, Pacopata, Suero y Cama, Tintaya Marquiri, de las cuales se ha seleccionado dos de ellas por los siguientes criterios (Figura 3):

a) C.C. Alto Huarca: Comunidad reasentada hacia un área urbana.

La C.C. Alto Huarca es una de las comunidades campesinas originarias, creada en 1928. Se ubica a 10 km de la ZBT y a 18 km de la ciudad de Yauri. Es la segunda C.C. que más superficie perdió, mediante el proceso de compraventa por parte de la compañía “Glencore Xstrata” para el proyecto “Antapaccay”. De los 731 habitantes, más de la mitad (419) fueron reasentados al sur de la ciudad de Yauri, exactamente en el barrio Pampa Huarca, modificando sus costumbres y modos de vida (Soria Torres, 2017, p. 50).

b) C.C. Tintaya Marquiri: Comunidad reasentada y transformada en un centro poblado minero

La C.C. Tintaya Marquiri se ubica adyacente a la ZBT y a 10 km de la ciudad de Yauri. Adquiere su condición de comunidad campesina en 1991. Tintaya Marquiri es la C.C. que más tierras perdió mediante el proceso de expropiación, la empresa minera se apropió del 97% de su superficie para la construcción del proyecto minero “Tintaya”. La C.C. Tintaya Marquiri adquirió el estado de pueblo joven en proceso de urbanización “Pueblo Joven de Tintaya Marquiri”. Es probable que, una vez que la mina inicie su proceso de cierre, este pueblo joven pierda su vitalidad, debido a su alta dependencia de la minería. (Soria Torres, 2017, p. 50).

2.4. Recolección de datos

● **Entrevista**

Se recolectó los datos mediante una entrevista semiestructurada y la observación etnográfica. Obteniendo información de los comuneros de las C.C. afectadas, accediendo a la memoria en cuestionarios dirigidos a treinta personas; reasentadas, no reasentadas, adultos mayores, afectados en espacio rural y afectados en espacio urbano, estos realizados en su domicilio. También se realizaron cinco entrevistas en total, a los dirigentes de las C.C. seleccionadas (presidentes, expresidentes y secretarios), a dos periodistas del distrito de Espinar, a un arquitecto que labora en el distrito de Espinar. Cada encuesta constó de 15 preguntas.

Se realizaron también entrevistas semiestructuradas por su flexibilidad, para obtener historias orales y revelar sus acuerdos y desacuerdos con la afectación a su territorio o reubicación. Están dirigidas a los comuneros y reubicados, teniendo dos modalidades, domiciliarias y a pie. Fueron en total 13 entrevistas entre las dos C.C. Las entrevistas constan de 12 preguntas y dos descripciones gráficas de su hogar y entorno (Bora & Voiculescu, 2021, pp. 579,581). Se ha tomado este estudio, ya que nos hace referencia a que la memoria es vida y emociones, un fenómeno perpetuamente actual, un lazo que une el eterno presente y la importancia del lugar como componente geográfico y a la vez sujeto de memoria. Puesto que la transmisión permanente de información social y cultural asegura la supervivencia de una comunidad.

● **Observación**

Para recopilar percepciones y emociones de los afectados utilizaremos el método etnográfico, así podremos trabajar en el campo, recopilando observaciones etnográficas,

creando un archivo fotográfico. La técnica de observación es considerada fundamental, por ser una de las más antiguas de la investigación geográfica. Esto nos indicará fenómenos, no solo visuales, sino a través de todas nuestras facultades humanas, teniendo la posibilidad de registrarlo en fotografía, grabaciones para estudiarlo luego. Su importancia radica en generar interrogantes entre el investigador y el objeto observado ([Salas Acrota & Ttito Noa, 2014, p. 50](#)).

- **Documentos**

Se ha recopilado información de tres fuentes bibliográficas oficiales: Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y la ONG “Cooper Acción”. También se revisaron censos y encuestas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Yauri (PDU) 2017-2027 y libros seleccionados: “Nación K’ana: Paisaje, Cultura, historia y turismo, 2010” y “Expansión minera y desarrollo en Espinar 2018”, de la Biblioteca de Espinar.

2.5. Análisis de datos

- **Entrevistas, Encuesta y Observación**

Con los datos recolectados en las entrevistas y encuestas se sistematizó la información, permitiendo una reflexión sobre los datos, la categorización y el relacionamiento para identificar los cambios sociales y espaciales de las comunidades afectadas por las operaciones mineras. También se recopilaron dibujos del entorno y la vivienda realizados por los entrevistados ([Murcia & Camacho, p. 11](#)), los cuales nos permitieron interpretar su relación con el territorio.

- **Documentos**

Mediante la base de datos de los pueblos indígenas u originarias se profundizó en la información sociodemográfica y geográfica de las C.C. Antay Ccama, Tintaya Marquiri y Alto Huarca originarios del distrito de Espinar, para complementar con la información institucional que la municipalidad provincial emite a la plataforma digital única del estado ([Herrera, 2015, p. 179](#)) sobre las actividades ciudadanas como el accionar de las empresas privadas (empresas mineras), luego se procesó la información mediante tablas y gráficos.

3. Resultados

3.1. Régimen territorial de la minería en Espinar

El distrito de Espinar convive casi 40 años con la minería, durante ese periodo ha estado influenciado por dos proyectos mineros, “Tintaya” y “Antapaccay”; sin embargo, existen dos futuros proyectos que están en desarrollo, “Coroccohuayco” y “Quechua”. Estos proyectos están categorizados como gran minera según la clasificación por escala de explotación (MINEM). En 1985, surgieron cambios en la industria minera, la introducción de nuevas tecnologías permitió que las explotaciones en Espinar sean a tajo abierto; sin embargo este tipo de explotación requiere de grandes extensiones (Gonzales Gavilano, 2017, p. 125). Asimismo, el ciclo de vida de una mina consta de cuatro etapas: exploración, construcción, operación y cierre. En el caso de Espinar, las operaciones mineras se encuentran en distintas etapas:

- La mina “Tintaya” tuvo una vida útil de 27 años. Empezó a operar como gran minería en 1985 y la operación finalizó en 2012 por el agotamiento de sus reservas mineras, ese mismo año se inició con el plan de cierre (Tintaya-Antapaccay, 2010, p. 1). Actualmente, se están realizando actividades de cierre progresivo, la cual concluirá en 2033, para luego continuar con el cierre final y post cierre, que tendrá una duración de cinco años cada una. Parte del proyecto “Tintaya” sigue en funcionamiento, actualmente forma parte del proyecto “Antapaccay”, al cual se le denomina ZBT.
- La mina “Antapaccay” tiene una vida útil estimada de 22 años. Se empezó a construir en 2010, y su operación inició en 2012. La etapa de cierre final se desarrollará a partir del 2034 hasta 2038 y el post cierre durará cinco años más (Tintaya-Antapaccay, 2010, p. 7). El proyecto minero “Antapaccay” genera concentrado de cobre, que es transportado por camiones hacia el puerto de Matarani (Arequipa). El proyecto comprende dos zonas: La ZEA, donde se realizan las actividades de extracción del mineral y chancado que posteriormente es trasladado hacia ZBT mediante una faja transportada en superficie de 7 km de longitud. En la ZBT se realizan las actividades de procesamiento del mineral y la disposición de los relaves (Tintaya-Antapaccay, 2010, p. 7).

El impacto de la minería en el territorio de Espinar está ligado al tipo de explotación, escala y ciclo de vida de las minas. Además, existe la posibilidad de la integración del proyecto Coroccohuayco; es decir, dos minas estarían operando en simultáneo. Sin embargo, la implantación de una mina en el territorio depende de las interacciones entre los actores.

El desarrollo de la actividad minera depende de los mercados globales y los precios internacionales de minerales. Por tanto, las escalas de influencia de los actores en el territorio de Espinar se clasifican en tres: internacional (empresa minera), nacional (Estado) y local (ciudadanos locales y flotantes). Las empresas mineras que obtuvieron los derechos de explotación en Espinar desde 1985 hasta la actualidad fueron en total ocho empresas formales, dos nacionales y seis multinacionales (Gonzales Aguilar, 2021, p. 84). En 1994 se privatiza “Tintaya”, a partir de ello, los derechos de explotación fueron otorgados a compañías multinacionales. Actualmente, el proyecto “Tintaya”, “Antapaccay” y “Coroccohuayco” pertenece a la empresa “Glencore Xstrata”. Las estrategias que las empresas mineras desplegaron para que el sistema minero existiera fueron distintas. En el caso de “Tintaya” la empresa construyó un campamento minero dentro de su perímetro para abastecer las necesidades de alojamiento y alimentación. Sin embargo, de cierta forma la minería fortaleció a la C.C. Tintaya Marquiri transformándose en centro poblado funcional para el sistema minero. En el caso del proyecto “Antapaccay” la empresa minera buscó aprovechar la proximidad de la ciudad de Yauri y Tintaya Marquiri para satisfacer las necesidades de mantenimiento, alimentación, alojamiento y servicios. La demanda de servicios generada por la mina produjo nuevos encadenamientos económicos, esto motivó la creación de varias empresas locales que abastecen y satisfacen las necesidades del sistema minero.

Las reacciones de la población frente a la minería son distintas. Para la población flotante y los habitantes urbanos ven a la minería más como una oportunidad económica de desarrollo; mientras que, los habitantes rurales consideran a la minería como una amenaza. Se establecieron algunas negociaciones entre los actores locales y la empresa minera a través de mesas de diálogos que permitieron firmar acuerdos. Se realizó un acuerdo con las cinco C.C. adyacentes a la mina, el cual marcó un hito en temas de desarrollo sostenible, derechos humanos, medio ambiente y tierras. Asimismo, existe un acuerdo con las C.C. directamente afectadas por las cuencas de los ríos Salado y Cañipia, donde la compañía implementó un proceso de convenios y aportes de manera directa a los afectados. El convenio marco, es un acuerdo entre la compañía minera “Antapaccay” y la Municipalidad de Espinar, una retribución del 3% de las utilidades para proyectos de desarrollo e inversión social a nivel provincial (Eckhardt, Girona, Lugo, Oyola, & Uzcátegui, 2009, p. 105). El Estado se diferencia entre el gobierno central y los gobiernos locales; las decisiones que se tomen en esta escala con la influencia internacional afectan directamente a las comunidades campesinas. El rol del Estado es constantemente cuestionado, ya que han priorizado los intereses de las empresas en perjuicio de los ciudadanos afectados. Los actores cumplen un papel importante en la transformación del territorio de Espinar, ya sea por la acción directa de las empresas, el estado o la población, así como los

recursos económicos que aportan las compañías mineras a través del canon minero, las regalías y el convenio marco.

El sistema minero ha transformado el territorio de Espinar a través de proyectos de infraestructura, ya sea para las necesidades de la industria minera o el desarrollo del distrito. Las obras de infraestructura que se desarrollaron se pueden clasificar desde un punto de vista espacial en dos tipos: Puntuales y lineales. La infraestructura puntual se subdivide en urbano (escuelas, posta de salud, canchas deportivas, templo, centro comunal y viviendas), agrario (fitotoldos, establos ganaderos y módulos de crianzas) y saneamiento (instalaciones de agua potable y alcantarillado, subestación eléctrica y tratamiento de agua residuales). Las obras puntuales más emblemáticas del distrito de Espinar son: Planta de Lácteos de Espinar, Central de educativos Especializados de Espinar (CREE) único en el Perú, Centro de educación Técnico Productivo Ñaupay (CETPRO), Planta de Fibra de Alpaca y lana de ovino, todas ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Espinar (Glencore, 2020, p. 69). Sin embargo, las obras puntuales que más se ejecutaron están ligadas a las actividades agropecuarias y ganaderas. En cuanto a las obras de infraestructura lineal (vías y puentes) se desarrollaron dos proyectos de gran envergadura, el Corredor Minero del Sur y el eje vial de Espinar a Arequipa. Además, se recategorizaron seis tramos de vías comunales y departamentales a vías nacionales. Articulando e integrando a nivel local y regional a la ciudad de Yauri.

El Corredor Minero del Sur (CMS) tiene aproximadamente una longitud de 500 km, es un eje articulador que transporta minerales de cinco unidades mineras en explotación (Tintaya, Bambas, Constancia, Anabi en Cotabambas y Chumbivilcas) y conecta a cuatro importantes proyectos exploratorios (Gema, Utunsa, Coroccohuayco y Quechua). Además, el CMS forma parte de las vías nacionales recorriendo cinco provincias, dos en Apurímac (Grau y Cotabambas), dos en Cusco (Chumbivilcas y Espinar) y uno en Arequipa (Caylloma) (Mundial, 2021, p. 82), atravesando también un total de 14 distritos. Uno de ellos es el distrito de Espinar, un centro dinamizador de intercambio económico. El CMS es una obra de gran envergadura, de cierta forma ha beneficiado económicamente al distrito, pues se establecieron nuevos encadenamientos económicos para satisfacer las necesidades de alojamiento, alimentación y mantenimiento vehicular. Sin embargo, el CMS también es escenario de múltiples conflictos entre los comuneros, estado y empresas mineras. Al declararse el CMS como vía nacional, la empresa minera trasladó la responsabilidad de la compensación de los afectados al Estado. Además, la empresa minera no realizó una línea base de las condiciones que existían en la carretera antes de entrar en funcionamiento como CMS (CooperAccion, 2022, p. 8), por ende tampoco se realizó una evaluación previa de los impactos ni de las medidas de mitigación.

Según los testimonios de los pobladores, los impactos generados por el CMS son: la recategorización de las vías comunales y departamentales a vías nacionales, la contaminación ambiental por polvo que levantan camiones al pasar por las áreas pastoreables y de cultivo, desorden y congestión vehicular, disputas territoriales y el incremento del valor de las tierras. Si bien el CMS ha permitido el fortalecimiento y dinamismo económico de algunos distritos, también ha suscitado múltiples conflictos sociales, que terminan en paros y bloqueos de carreteras, esto no solo afecta a los flujos distritales, sino también a nivel provincial y regional, pues el CMS forma parte de la vía nacional (Figura 4).

3.2. Transformaciones del medio físico

Recursos hídricos

Los efectos de la influencia minera también se reflejan en la transformación del medio físico, afectando el paisaje y medio ambiente, lo que genera diversos problemas para las comunidades. El tajo y la infraestructura de la unidad minera “Tintaya” se encuentran ubicados en la parte media de la cuenca Río Salado, que a su vez controla el caudal del Río Tintaya (Tintaya-Antapaccay, 2010, p. 19). De manera similar, las operaciones mineras de “Antapaccay” y tajos se ubican en el Río Cañipia, el cual recibe un abastecimiento anual de 18.4 millones metros cúbicos de agua, destinados al procesamiento de 150,000 toneladas de concentrado de cobre. Ambas unidades mineras cuentan con siete licencias otorgadas por la Autoridad Nacional del Agua “ANA” (Damonte et al., 2020, p. 23), que le permiten captar hasta 18,4 millones de metros cúbicos anuales. Esto ha provocado una escasez hídrica de más de 30 años en la ciudad de Yauri, lo que limita a la población el acceso al agua potable de dos a cuatro horas por día, siendo las zonas periféricas las más afectadas. Asimismo, se evidencian desigualdades en el acceso al agua, ya que para la zona urbana se ha construido infraestructuras como represas y plantas potabilizadoras, en cambio, para las comunidades que tradicionalmente dependían de los ríos y manantiales, enfrentan la desaparición de estas fuentes y actualmente son abastecidas con camiones cisternas (Damonte et al., 2020, p. 19). Además las actividades de ganadería y agricultura se han visto afectadas, ya que extracción minera a tajo abierto produce mayor secamiento de aguas subterráneas y en consecuencia menor producción agrícola y ganadera. Las actividades agropecuarias tuvieron notorios cambios (Cáceres & Rojas, 2013, p. 50). Las áreas comunales destinadas a la actividad ganadera se duplicaron; sin embargo, la población ganadera disminuyó:

- Los vacunos disminuyeron a un 11%
- Los ovinos a un 24%
- Las alpacas a un 9%

La superficie agrícola aumentó a un 1%; sin embargo, algunas cédulas de cultivo disminuyeron:

- La papa no tuvo incremento ni disminuyó
- La cañihua a un 49 %
- La quinua a un 95%,
- La cebada a un 62%
- La avena se mantuvo

Las acciones por parte de la empresa minera, con su más de 31000 ha, han variado la presión de ambos ríos que antes eran aprovechadas por los pobladores de Yauri y las C.C., causando un estrés hídrico a la provincia por más de 38 años y repercutiendo en la escasez. De la misma forma se está modificando severamente la morfología del terreno y paisaje (Figura 5).

Privatización de tierras

El territorio de las C.C. se ve amenazado por el área que tiene concesionada la actividad minera. La C.C. Alto Huarca estaba conformada por seis sectores, que conectaban con las demás comunidades y la ciudad de Yauri mediante un camino de tipo carrosal de poca envergadura vehicular y de uso comunal, según los testimonios de los comuneros. En la actualidad ésta vía fue denominada vía nacional, ya que conecta las dos unidades mineras al corredor minero. También se implementaron vías arteriales de tipo carrosal para llegar a los demás sectores de la comunidad (SENACE, 2018). Se implementó también el cercamiento perimetral que encierra el área privada minera, conformada por:

- Botaderos de desmonte: Dos botaderos
- Mina: Dos tajos a cielo abierto
- Instalaciones de procesamiento: Cuatro pilas de mineral de baja ley, dos canteras, pozas de recuperación
- Instalaciones de manejo de residuos: Relaves Ccamacmayo
- Otras infraestructuras adyacentes a la planta de sulfuros
- Oficinas, edificaciones y viviendas.

De la misma forma se encerró el área cultural reconocida por el ministerio de Cultura, donde nace la cueva de Juto (SENACE, 2018, p. 76) que su principal función era alimentar los canales de riego de los sectores de la C.C. Alto Huarca, pero actualmente desviaron su caudal con canales de coronación artificial donde no existe ningún tipo de activo biológico (Tancecaylo-Ppacco, 2021, p. 50). Las instalaciones de la unidad minera “Antapaccay” se ubican en la zona llamada “Central” de la comunidad, donde también se ubica el cauce de la subcuenca río Cañipia. Por esta razón, el cauce de la cuenca fue desviada, y en consecuencia también el cauce

de sus principales microcuencas (Tancecayllo- Ppacco, 2021, pp. 53,54,55), ocasionando la disminución del cauce de los ríos y la desaparición de más de 700 puquios y ojos de agua que se generaban por las aguas subterráneas. La expansión del extractivismo está afectando y transformando la forma de ocupar el área comunal, las necesidades del extractivismo ha generado nuevos paisajes, mediante cerros artificiales, tajos a cielo abierto e infraestructuras industriales; asimismo ha alterado el paisaje natural comunal que existía, provocando la desaparición y escasez de recursos naturales, lo que ha desencadenado problemas sociales (Figura 6).

Pérdidas de tierras

Las industrias extractivas actualmente suelen ocupar áreas habitadas por comunidades indígenas, causando transformaciones y rupturas físicas de las comunidades con su territorio. Espinar, en los últimos 40 años, ha reconfigurado su territorio por causa de las operaciones mineras, reduciendo las superficies de las comunidades campesinas, entre ellas la C.C. Tintaya Marquiri y C.C. Alto Huarca. En 1993, el 73 % de la población de Espinar se asentaba en la zona rural; sin embargo, esto ha variado, ya que el 93 % de la población se asienta en la zona urbana. En los dos centros poblados estudiados se evidenció lo siguiente:

- La C.C. Tintaya Marquiri contaba con un área territorial de 4,000 ha aproximadamente con ocho sectores denominados: Choanoma, Ayhuarani, Pacoyo, Cocarita, Choquechamps, Catawitañy, Central y Ferro ñawi, testimonio del presidente comunal de la C.C Tintaya Marquiri 2022. Tras el proceso de expropiación de la C.C. Tintaya Marquiri por parte del estado, el territorio disminuyó a (2,368 ha.) 60 %. Luego la empresa “BHP Tintaya” inició el proceso de compra de tierras a los comuneros, la cual se logró comprar 1,263 ha. perdiendo en total el 97% de su territorio (3631 ha.) (Soria Torres, 2017, pp. 47,48). Actualmente, la C.C. Tintaya Marquiri pasó a denominarse Pueblo de Tintaya Marquiri, la cual ocupa solo el 3 % de la superficie original (120 ha.). La intensificación constructiva, el dinamismo comercial y la presencia de empresas privadas ha generado que el Pueblo de Tintaya Marquiri aspire a la distritalización y expansión de sus áreas, por medio de compras o invasiones de tierras a las comunidades aledañas, derivando conflictos de delimitación comunal.
- La C.C. Alto Huarca contaba con un área territorial de 12,430 ha, con seis sectores denominados: el sector La central, San José, Huacha cerca, Sol naciente, Nueva esperanza y Cachachi (Tancecayllo- Ppacco, 2021, p. 39). El proceso de privatización de los predios de la C.C. Alto Huarca se da en el año 2001, donde la empresa “BHP Tintaya” compró tierras para ejecutar el proyecto “Antapaccay”, expansión de la mina

“Tintaya”. El proyecto abarcó un área total de 4,281 ha. del territorio de Alto Huarca, esto sumado a las tierras que compró (563.7 ha.) sería una extensión total de 4,844 ha privatizadas por la empresa minera; casi el 40 % del territorio de C.C. Alto Huarca (Soria Torres, 2017, pp. 48,49). Seguidamente, el proyecto “Antapaccay” realizó la reubicación del sector central en el distrito de Espinar, puesto que la operación minera se ubica en ese sector. En consecuencia, se da la desaparición completa del sector, denominado la central; conllevó un cambio brusco en el estilo de vida de los comuneros y el despojo de sus únicos medios de subsistencia. Para luego ser reubicadas en áreas reducidas a inmediaciones de un área urbana. Ocasionando el retornamiento a sus tierras originarias, sometiéndose a la convivencia con las de operaciones mineras (Soria Torres, 2017, p. 51).

La expropiación y privatización de tierras afectaron directamente al territorio de las C.C. Tintaya Marquiri y C.C. Alto Huarca, fragmentaron y desarticularon las comunidades y sus sectores. Esto favoreció al crecimiento poblacional en la zona urbana.

3.3. Transformación de los centros poblados Tintaya Marquiri y Alto Huarca

Las operaciones mineras en el distrito de Espinar son a tajo abierto, éste tipo de explotación requiere grandes áreas de suelo, por ende, las tierras perdidas en algunas C.C. fueron significativas. Esto incentivó cambios en la forma de asentamientos y las dimensiones de las propiedades de los comuneros. En los dos centros poblados estudiados se evidenció lo siguiente:

- La C.C Tintaya Marquiri, está ubicada a 10 km de la ciudad de Yauri, con una población de 2,000 hab. Antes de la expropiación de tierras, las parcelas de los comuneros abarcaban entre 15 ha a 150 ha, asentadas en un hábitat rural disperso (Jacques-Decoster, Rivera- Alarcón, & Gómez- Sánchez, 2004, p. 64), donde las viviendas estaban diseminadas por las zonas de pastos y áreas de cultivos (quinua, cañihua y papa) con accesos a puquios y ríos. Pero iniciada la actividad minera perdieron el 97% de su tierras (Soria Torres, 2017, p. 50), reasentado en el 3% restante (120 ha). Esto implicó una nueva forma de asentarse, conformando un hábitat concentrado, las viviendas se distribuyeron alrededor de la plaza principal, éstas se encuentran agrupadas y alejadas de las áreas ganaderas y agrícolas, con tendencia de expansión urbana hacia el sur.
- La C.C. Alto Huarca está ubicado a 20 km de la ciudad de Yauri, con una población de 1,500 hab. Antes de la privatización de tierras, las parcelas de los comuneros abarcaban

entre 50 ha a 250 ha, conformaban un hábitat rural disperso donde las viviendas estaban diseminadas por las zonas de pastos y áreas de cultivos (quinua, avena y papa); también tenían acceso a los manantiales y ríos. Actualmente la C.C. Alto Huarca perdió el 40% de su territorio (4,844 ha) (Gonzales Aguilar, 2021, p. 78; Huamaní- Paccaya, 2015, p. 159), aún mantiene un hábitat rural disperso. Sin embargo, en “Villa Alto Huarca”, lugar donde fueron reasentados, maneja otra forma de asentamiento, las viviendas son agrupadas y organizadas alrededor de la plaza conformando un hábitat urbano concentrado (Figura 7).

Las operaciones mineras han generado procesos de desplazamientos y reasentamientos involuntarios en las C.C. de Espinar, como consecuencia de las adquisiciones de tierras en distintas modalidades por parte de la compañía minera (Soria Torres, 2017, p. 142), mediante negociaciones individuales y colectivas. Los comuneros tuvieron que aceptar y adaptarse a estos cambios estando o no de acuerdo. En el caso de C.C. Tintaya Marquiri, la compañía minera donó 120 ha de la propiedad del proyecto “Tintaya” como compensación, ya que no aceptaron reubicarse en la ciudad de Yauri, formando el nuevo Pueblo Joven Tintaya Marquiri. De igual forma para el proyecto “Antapaccay” la compañía minera compró terrenos en las periferias del casco urbano de la ciudad de Yauri a 12 km de su comunidad original, en el barrio Pampa Huarca. La compañía minera reasentó a la población denominada “Villa Alto Huarca” (Huamaní- Paccaya, 2015, p. 77), desde una racionalidad de eficiencia y el resultado fue espacios urbanos en los que las viviendas y los espacios públicos se encuentran diseñados siguiendo estándares y parámetros ajenos al lugar, modificando sus actividades productivas y costumbres tradicionales.

Asimismo, en ambas C.C. se llevaron a cabo permutas de tierras, el canje de “tierra por tierra”. Tras 23 años de la expropiación se firma un acuerdo donde la compañía minera se compromete a devolver a las comunidades afectadas las tierras equivalentes al territorio expropiado por el Estado y adquirido por la compañía, adicionando un porcentaje del 25 a 50 % del terreno dependiendo de la calidad de la tierra (De Echave et al., 2009, p. 140). A la C.C. Tintaya Marquiri se le devolvió los terrenos en cuatro distritos diferentes: Buena Vista (Pichigua, distrito de Espinar), Jayuni (Pallpata, distrito de Espinar), Copachullo (Suyckutambo, distrito de Espinar) y Challcha (La Convención, provincia de Cusco). A la C.C. Alto Huarca se le devolvió en Minas Huayco (Comunidad en Huancavelica), Auteña Pulpera (En el distrito de Coporaque) y Pulpera Totorani (En la provincia de Chumbivilca). Los lugares donde fueron reubicados eran tierras con climas agrestes, sin recursos hídricos cerca, ocasionando problemas de convivencia en sus nuevas comunidades. Los desplazamientos y reasentamientos han generado impactos

significativos en la vida de las comunidades afectadas (León, 2019, p. 8), como la desestructuración espacial comunal, ruptura de redes familiares, desaparición de centros poblados, pérdida económica y social, y conflictos de pertenencias (Figura 8).

Los actores locales frente a la actividad minera mantienen dos posiciones casi antagónicas, por un lado, consideran que las operaciones mineras causan daños ambientales y vulneran los derechos, al mismo tiempo aceptan que es un motor económico que genera desarrollo, con la implementación de infraestructura.

- En el caso de la C.C. Tintaya Marquiri, las viviendas han modificado su tipología, actualmente existen 357 viviendas, de las cuales 94 están deshabitadas. Las alturas de las viviendas en su mayoría son de dos pisos; sin embargo, existen viviendas de cinco a seis pisos. Con respecto a la materialidad de las construcciones, el adobe está siendo sustituido por el ladrillo y concreto casi en su totalidad (Jacques-Decoster et al., 2004, p. 20). La distribución interna de las viviendas consta con un patio principal, dormitorios, cocina, baño y área para fitotoldo. Además, por ser afectados directos tienen acuerdos directos con la compañía minera para la construcción de equipamientos como colegio, cancha sintética, losa deportiva, parques, redes viales, plaza principal, posta médica, municipio e iglesia (Glencore, 2021, p. 5). La población que reside en Tintaya Marquiri son hijos de los comuneros originarios y población flotante de otras regiones e incluso de otros países que llegan en búsqueda de trabajo en la mina o en algunos casos establecer empresas al servicio de la minería.
- En el caso de la C.C. Alto Huarca, la compañía minera se apropió del sector central, destruyendo el local comunal, colegio, iglesia y viviendas. Como compensación los reasentaron en “Villa Alto Huarca” reconstruyendo iglesia, colegio, local comunal, parque principal y viviendas. Se construyeron 360 viviendas de un solo nivel, cada terreno cuenta con 200m², el área techada es de 100m² con los siguientes espacios: un patio, una cocina, una sala, un comedor, un baño principal y tres dormitorios. Todas las edificaciones son de concreto y ladrillo, con techos planos y sin servicios básicos. Actualmente las edificaciones presentan problemas de filtraciones de agua en techos y paredes por las intensas lluvias, daños estructurales por humedad y sin confort térmico. Además, las edificaciones se encuentran lejos de las tierras dedicadas a la agricultura y ganadería. Por ello, los comuneros retornaron al campo, actualmente las viviendas se encuentran deshabitadas, puestas en venta o alquiler (Figura 9).

4. Discusión de resultados

4.1. Mensajes del estudio

La influencia minera en el territorio de Espinar ha impulsado al crecimiento de los centros poblados en distinta magnitud, que se reflejan en las obras de infraestructura ejecutadas en los últimos cuarenta años, ya sea por el canon minero, las regalías o el convenio marco. Las obras de infraestructura se clasificaron en dos tipos: infraestructura lineal e infraestructura puntual, esta última se divide en urbano, agrario y saneamiento. Los proyectos de gran envergadura que se ejecutaron en el territorio de Espinar fueron infraestructuras lineales y de saneamiento, evidenciando que el sector económico minero va organizando el territorio según sus necesidades. Esto demuestra que el interés de los actores que participan en estos territorios mineros no posee una misma visión. Mientras que algunos actores se benefician de la actividad minera otros son perjudicados. Se puede inferir que la cercanía a la mina, ha sido de alguna manera beneficiosa para algunas comunidades como, Tintaya Marquiri y Alto Huarca, pero con características diferentes, ya que en la C.C. Tintaya se realizaron más proyectos de infraestructura urbana y de saneamiento; mientras que, en el caso de la C.C. Alto Huarca las obras de infraestructura fueron más de tipo agrario. Los proyectos de infraestructura no han sido proyectados a futuro para que permitan a las comunidades crear nuevos modelos económicos. Distinto al caso de Cajamarca (provincia también minera al norte del Perú), la empresa minera intervino en el territorio construyendo redes viales que conectan a los centros urbanos más cercanos. Además se creó un sistema de transporte para trasladar diariamente a los obreros de la ciudad hacia la producción minera, evitando crear nuevos centros poblados (Vega-Centeno, 2011, p. 125). Los actores que participan en el territorio, especialmente en espacios mineros, juegan un papel importante en su organización espacial. La empresa minera es la clase dominante (Vega Centeno, 2007, p. 39), su influencia ha transformado el espacio realizando proyectos de infraestructura de acuerdo a sus necesidades.

La minería modifica considerablemente el medio físico. En Espinar la actividad minera ha transformado los paisajes y recursos hídricos, esto se debe por varios motivos como, el tipo de explotación, el incremento de las concesiones mineras y las licencias de agua otorgadas a la empresa minera. La actividad extractiva en Espinar es a cielo abierto. Este tipo de explotación requiere gran cantidad de espacio físico, por lo cual la empresa minera adquirió terrenos de las comunidades campesinas a través de las expropiaciones y compraventa para poder ejecutar los proyectos mineros, asimismo la remoción de enormes cantidades de tierras y la aplicación de químicos para la lixiviación del terreno, alteró la morfología del territorio, afectando también a

la ganadería y agricultura, como el caso del oasis de Calama en Chile donde “el cambio agrícola, ganadero y usos de suelo están directamente relacionados con la expansión del extractivismo y sus dinámicas derivadas” (Calderón-Seguel et al., 2021, p. 9). Gran parte del subsuelo del distrito de Espinar se encuentra concesionado, de los cuales los terrenos de la mina “Tintaya y Antapaccay” se sitúan en la confluencia de dos cuencas importantes de la provincia, Cañipia y Salado, generando impactos en los recursos hídricos como la contaminación de las aguas superficiales y subterránea, cambios en el acceso y escasez de agua, privatización y desaparición de recursos hídricos para uso primario, provocando conflictos entre los ciudadanos y la empresa minera. De la misma forma, en Cajamarca la minera Yanacocha se “ha perturbado la capa superior del suelo (pastizales, humedales, lagos, afluentes y canales de ríos), y también ha desaparecido la antigua laguna Yanacocha, fuente primaria de agua” (Macera, De Meulder, & Shannon, 2020, p. 182). El uso del agua y las cuencas en el caso de Espinar están siendo manejadas por la empresa minera al contar con siete licencias de agua.

Se puede evidenciar que la influencia minera está acelerando el crecimiento de los centros poblados rurales transformando su morfología urbana, desde el cambio de emplazamiento, la densificación constructiva vertical y horizontal, modificando la tipología constructiva-arquitectónica, desplazando y reasentando involuntariamente a comunidades. Con referencia a los reasentamientos estos se encuentran fuera de su contexto rural, cambiando sus actividades económicas y perdiendo sus tradiciones culturales. Esta transformación del espacio en el entorno minero puede explicarse en la teoría del espacio según David Harvey, donde indica que el capitalismo crea y transforma el espacio a través de procesos de acumulación y desposesión, ya que este siempre busca expandirse y generar beneficios mediante la apropiación y transformación del espacio. A su vez el capitalismo reorganiza y reestructura el espacio en escalas locales, regionales y globales, en consecuencia, afectan a comunidades, ciudades y países. Se puede apreciar en la C.C Tintaya Marquiri como es transformada en su morfología urbana, similar al caso del Centro Poblado Challhuahuacho, centro urbano más cercano al yacimiento cuprífero Las Bambas, donde se “ha experimentado un proceso de densificación y transformación urbana asociada al proyecto minero, modificando su paisaje urbano y social” (Damonte & Glave, 2016, pp. 14,101). En el caso de los reasentamientos involuntarios, el estado ni las empresas mineras cuentan con una normativa integral de reasentamiento de poblaciones, siendo el sector minero los mayores causantes de estos. Evidenciando que en la mayoría de casos han sido nocivos y conflictivos, no respondiendo a las necesidades reales, como en el proyecto minero Las Bambas, en el departamento de Apurímac, donde se reubicó a más de 400 familias a “Nueva Fuerabamba” un conjunto de viviendas al lado del proyecto minero donde “el nuevo espacio urbano no alcanzó sus promesas de desarrollo, la utopía de un

futuro mejor se transformaron en distopías, con casas térmicas que resultaron ser más frías, con calles y casas con importantes grietas a solo dos años de su instalación” (Huamaní, 2017, p. 63).

4.2. Limitaciones

En cuanto a la recopilación y manejo de datos, en esta investigación hubo algunas limitaciones. Por parte de las instituciones municipales, tanto distrital como regional, inconveniente al acceso de información histórica y documental del distrito de Espinar. Así mismo de la información oral y descriptiva, debido a la desconfianza de los pobladores, organizaciones y dirigentes comunales; que al ser consultados sobre información específica de sus comunidades se limitaban en responder con el temor de perder los beneficios que les brinda la mina. Por lo tanto, se direccionó el enfoque de las entrevistas hacia su cultura y tradiciones perdidas a raíz de la llegada de la minería, el cual fue el puente para romper el hielo y continuar con las preguntas más específicas. Sin embargo, se pudo realizar entrevistas descriptivas a historiadores, arquitectos, autoridades y periodistas locales conocedores de la historia y el conflicto minero. Otra limitante fue la falta de demarcación política de las comunidades, que tampoco se hallaban en la municipalidad, pero se pudo ubicar documentos oficiales de parte de la empresa minera como el MEIA que aportó a nuestra delimitación de las comunidades.

4.3. Recomendaciones

Si bien el sector minero es una fuente de crecimiento económico que podría convertirse en un agente descentralizador y brindar un crecimiento de desarrollo a las comunidades; pero no es posible porque la gestión de los recursos económicos que aporta las empresas mineras no son invertidas de manera estratégica para generar proyectos de infraestructura eficientes a la realidad y necesidades a las comunidades. Por ello se debe reforzar a las entidades municipales tanto locales y regionales para dar un buen uso a los recursos económicos en la formulación de planes de ordenamiento territorial y proyectos de infraestructura que permitan generar nuevos modelos económicos. Así mismo, se debe consolidar la fuerza de organizaciones, la fuerza de desarrollo agropecuario se debería fortalecer. Puesto que genera sustento, alimentación, empleo e inversión masificada. Por el lado académico se proponen la realización de los geoportales mineros para obtener mapas y datos de la delimitación geopolítica de las comunidades campesinas dentro un territorio minero a nivel nacional con el apoyo del MINEM, permitiendo así el fácil acceso a la información geográfica de las comunidades campesinas y cómo estas han sido afectadas por las operaciones mineras durante el tiempo.

4.4. Conclusiones

En conclusión, las transformaciones espaciales y sociales de los territorios mineros se dan en diferentes niveles: El entorno inmediato se refleja el crecimiento de los centros poblados en distinta magnitud, concretado en el tipo de infraestructura desigual construido por la minería, delegando así a este sector económico la organización espacial del territorio. Segundo, afectando el territorio andino, por excelencia ganadero y agropecuario, pues la venta y expropiación, reflejadas en las concesiones mineras, están desdibujando el paisaje agrícola insertándose un paisaje minero. Tercero, los reasentamientos son causados por la falta de planificación de estos territorios, que sentados por necesidad de la minería, tendrían que ser ubicados estratégicamente con planificación espacial y social, para no afectar su cultura tradicional. El estudio ha demostrado la necesidad de proyectar y planificar un territorio de características minero - rural, donde el principal actor y beneficiario tendrían que ser las comunidades campesinas.

Bibliografía

- Almanza, L. P. (2021). *Protesta social en el sur andino: participación ciudadana y gestión de los recursos generados por la actividad minera. Provincia de Espinar (Cusco) 2011-2013*. Pontificia Universidad Católica del Perú (Peru),
- Beraún Chaca, J. J. (2007). *Transformaciones socio-territoriales en espacios con estructuras tradicionales 1992–2005*. universidad Mayor de San Marcos, Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12672/407>
- Bora, I., & Voiculescu, M. (2021). Resettlement, intergenerational memory, place attachment, and place identity in Roşia Jiu coal mine-Gorj County, Romania. *Journal of Rural Studies*, 86, 578-586. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.07.008>
- Cáceres, E., & Rojas, J. (2013). *Minería, desarrollo y gestión municipal en Espinar*. OXFAM Retrieved from <https://peru.oxfam.org/lo-%C3%BAltimo/publicaciones/mineria-desarrollo-y-gestion-municipal-en-espinar>
- Calderón-Seguel, M., Prieto, M., Meseguer-Ruiz, O., Viñales, F., Hidalgo, P., & Esper, E. (2021). Mining, Urban Growth, and Agrarian Changes in the Atacama Desert: The Case of the Calama Oasis in Northern Chile. *Land*, 10(11). doi:10.3390/land10111262
- CooperAccion. (2022). *Reporte | Impactos de las empresas mineras en los derechos humanos en el corredor minero del sur andino*. Retrieved from <https://cooperaccion.org.pe/publicaciones/reportes-impactos-de-las-empresas-mineras-en-los-derechos-humanos-en-el-corredor-minero-del-sur-andino/>
- Damonte, G., & Glave, M. (2016). *Industrias extractivas y desarrollo rural territorial en los Andes peruanos: los dilemas de la representación política y la capacidad de gestión para la descentralización*. Retrieved from <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-52047-5>
- Damonte, G., Ulloa, A., Quiroga, C., López, A. P., Gaitán, L., & Navarro, D. (2020). *Diversas formas de infraestructuras en el Perú y Colombia. El papel de las empresas mineras en el control y manejo del agua en contextos de escasez*. Retrieved from <https://www.grade.org.pe/publicaciones/diversas-formas-de-infraestructura-en-el-peru-y-colombia-el-papel-de-las-empresas-mineras-en-el-control-y-manejo-del-agua-en-contextos-de-escasez/>
- De Echave, J., Diez, A., Huber, L., Revesz, B., Ricard- Lanata, X., & Tanaka, M. (2009). *Minería y conflicto social: INSTITUTO DE ESTUDIOS PERUANOS (IEP)*.
- Dueñas-Cabrera, O., Boza-Murillo, H., & Coa-Aguilar, R. (2009). *Plan Estratégico de Desarrollo Concertado de la Provincia de Espinar 2009-2017*.
- Eckhardt, K., Gironda, A., Lugo, J., Oyola, W., & Uzcátegui, R. (2009). *Empresas mineras y población : estrategias de comunicación y relacionamiento*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12640/147>
- Espinar, M. d. (2017). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Yauri (PDU 2017-2027)*.
- Glencore. (2020). *Reporte de sostenibilidad Antapaccay 2020*. Retrieved from <https://www.glencoreperu.pe/operaciones/division-cobre/antapaccay/antapaccay-comunicaciones>
- Glencore. (2021). *Kuska, Revista Institucional Marzo 2021, Año 21*. Retrieved from <https://www.glencoreperu.pe/comunicaciones>
- Gonzales Aguilar, I. M. (2021). *Usos rivales y sed obligatoria: el caso de la Comunidad de Alto Huarca, en la microcuenca del Río Cañipía*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21225>

Gonzales Gavilano, A. (2017). Minería, formas de urbanización y transformación del espacio en Huamachuco, La Libertad, Perú. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*(46 (3)), 509-527. doi:10.4000/bifea.8968

Herrera, H. P. (2015). TINTAYA: CONFLICTO SOCIOAMBIENTAL 2012. *Alma máter segunda época*(3), 169-186. Retrieved from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/alma/article/view/11914>

Huamaní- Paccaya, W. (2015). *Gran minería y conflictos socioambientales : el caso del distrito de Espinar, Cusco*. (Maestría). UNALM, Ecología aplicada. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12996/2060>

Huamaní, B. H. (2017). El reasentamiento en contexto minero. Entre la sugestión y la imposición de un nuevo orden. *Debates en Sociología*(44), 31-65.

Huañahui Sillocca, A. E. (2019). Los Conflictos Socio Ambientales En El Corredor Minero Sur Andino Y Los Mecanismos Alternativos De Solución. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Cusco)*, 4(10), 193-206. doi:10.51343/rfdcp.v4i10.13

Jacques-Decoster, J., Rivera- Alarcón, L. E., & Gómez- Sánchez, K. B. (2004). Gobernanza ambiental y territorial en comunidades afectadas por la explotación minera : la experiencia de las comunidades campesinas de la provincia de Espinar, Perú. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10625/30510>

León, C. (2019). Reasentamiento de poblaciones en el Perú por proyectos mineros y de infraestructura: diálogo entre prácticas y teoría social. *Debates en Sociología*(44), 5-30. doi:<https://10.18800/debatesensociologia.201701.001>

Macera, M., De Meulder, B., & Shannon, K. (2020). Cajamarca: Mapping (Post)Mining Palimpsests of the Peruvian Andes. *Urban Planning*, 5(2), 172-190. doi:<https://doi.org/10.17645/up.v5i2.2797>

Mundial, B. (2021). *Diagnóstico del Sector Minero - Perú*. Retrieved from <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/publication/diagnostico-del-sector-minero-peru>

Murcia, J. S., & Camacho, D. S. El reasentamiento desde las representaciones sociales, la arquitectura y la memoria. *Dossier: Tema abierto*, 4. Retrieved from https://www.academia.edu/39316198/2_Samaniego_J_and_Sanchez_D_El_reasentamiento_desde_las_representaciones_sociales_la_arquitectura_y_la_memoria

Núñez-Del Prado, I. (2013). Un conflicto de larga duración: El caso Tintaya desde los clásicos de la sociología. *La Colmena*, 6, 60-68. Retrieved from <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lacolmena/article/view/12503>

Salas Acrota, J., & Tito Noa, R. Y. (2014). *Comunidad campesina y minería: Una aproximación a la dinámica cultural en la comunidad campesina de Fuerabamba, Cotabambas-Apurímac*. (Pre grado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Retrieved from <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/998?locale-attribute=en>

SENACE. (2018). *Resumen Ejecutivo MEIA Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Corocohuayco*. Retrieved from https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/filebase/comunicaciones/eia-meia/antapaccay/Resumen-Ejecutivo_Antapaccay.pdf

Soria Torres, L. M. (2017). *Liderazgos femeninos en contextos mineros. Caso Tintaya en Espinar, Cusco*. (Maestría). UNMSM, Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7117>

Tanccayllo- Ppacco, C. (2021). *Gobernanza hídrica para la disponibilidad de agua en áreas de influencia minera caso: comunidad de Alto Huarca de la Provincia de Espinar -Perú*. (Posgrado). PUCP, Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12404/20189>

- Tintaya-Antapaccay. (2010). *Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto "Antapaccay – Expansión Tintaya"*.
- Vega-Centeno, P. (2011). Los efectos urbanos de la minería en el Perú: del modelo de Cerro de Pasco y La Oroya al de Cajamarca. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 38(68), 109-136. doi: <https://doi.org/10.21678/apuntes.68.621>
- Vega Centeno, P. (2007). El ocaso de un modelo de ciudad minera: una mirada a Cerro de Pasco y La Oroya. Retrieved from <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/28684>
- Velásquez, J. V. (2011). *Expansión de los grandes proyectos extractivos transnacionales en Suramérica. Caso del sector minero*. Paper presented at the IX Jornadas de Sociología.

Figuras y Tablas

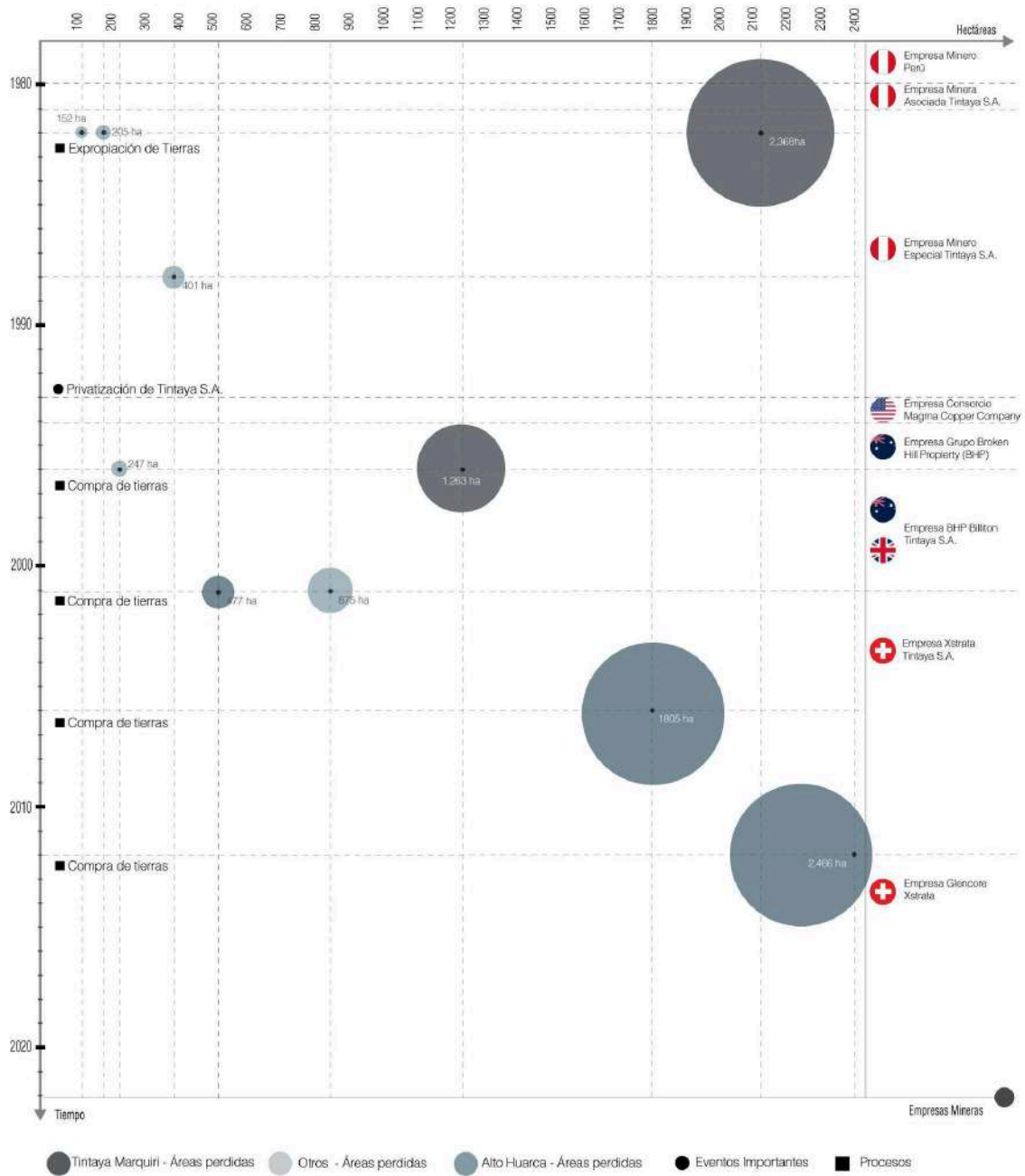


Figura 1. Línea de tiempo en años de inicio de la minería en Espinar. **Fuente:** Elaboración propia con datos de *Plan de Desarrollo Urbano de Espinar 2017-2027 (PDU,2017)*

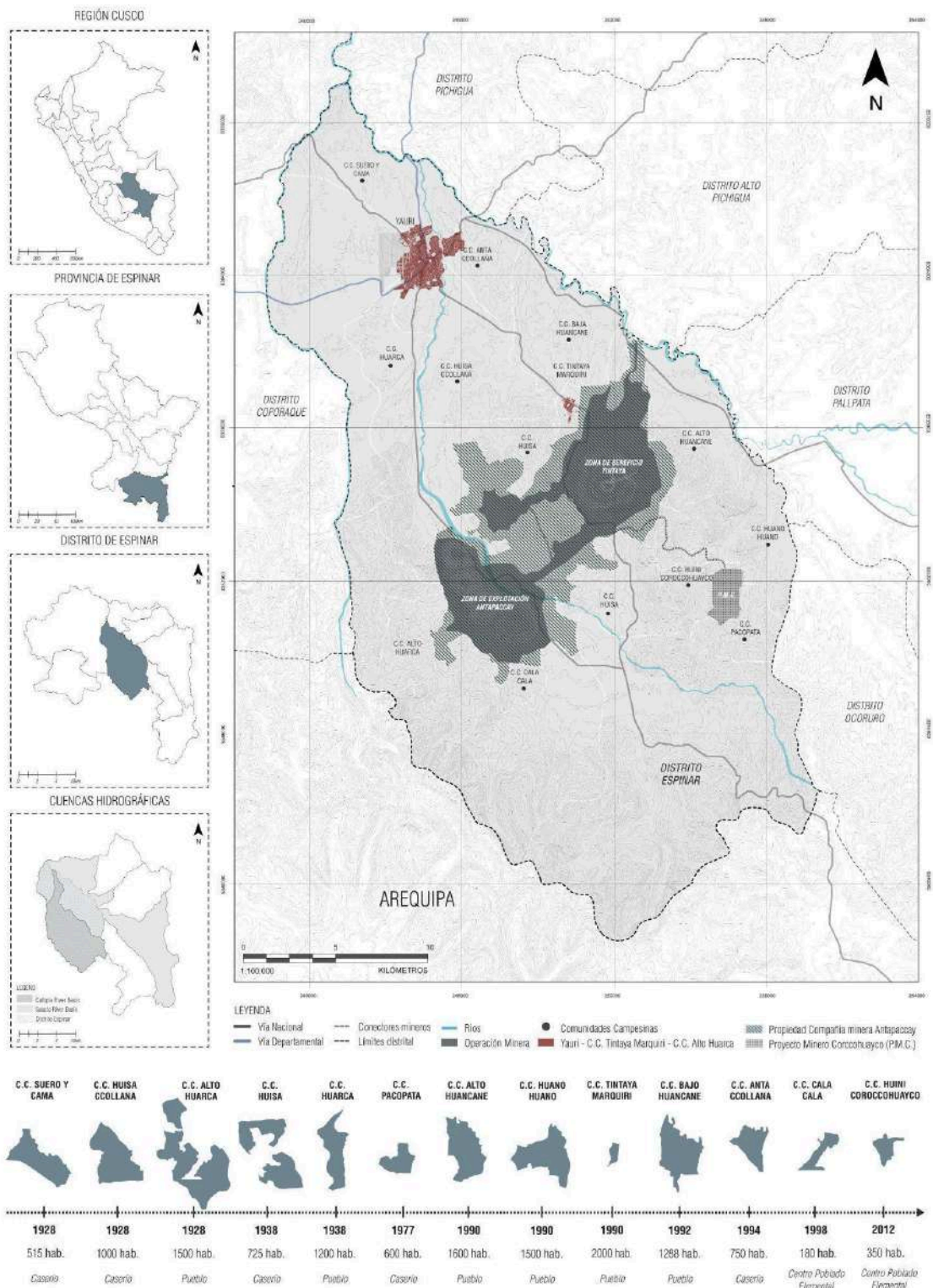


Figura 2. Ubicación y Localización de Espinar. Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE, 2018)

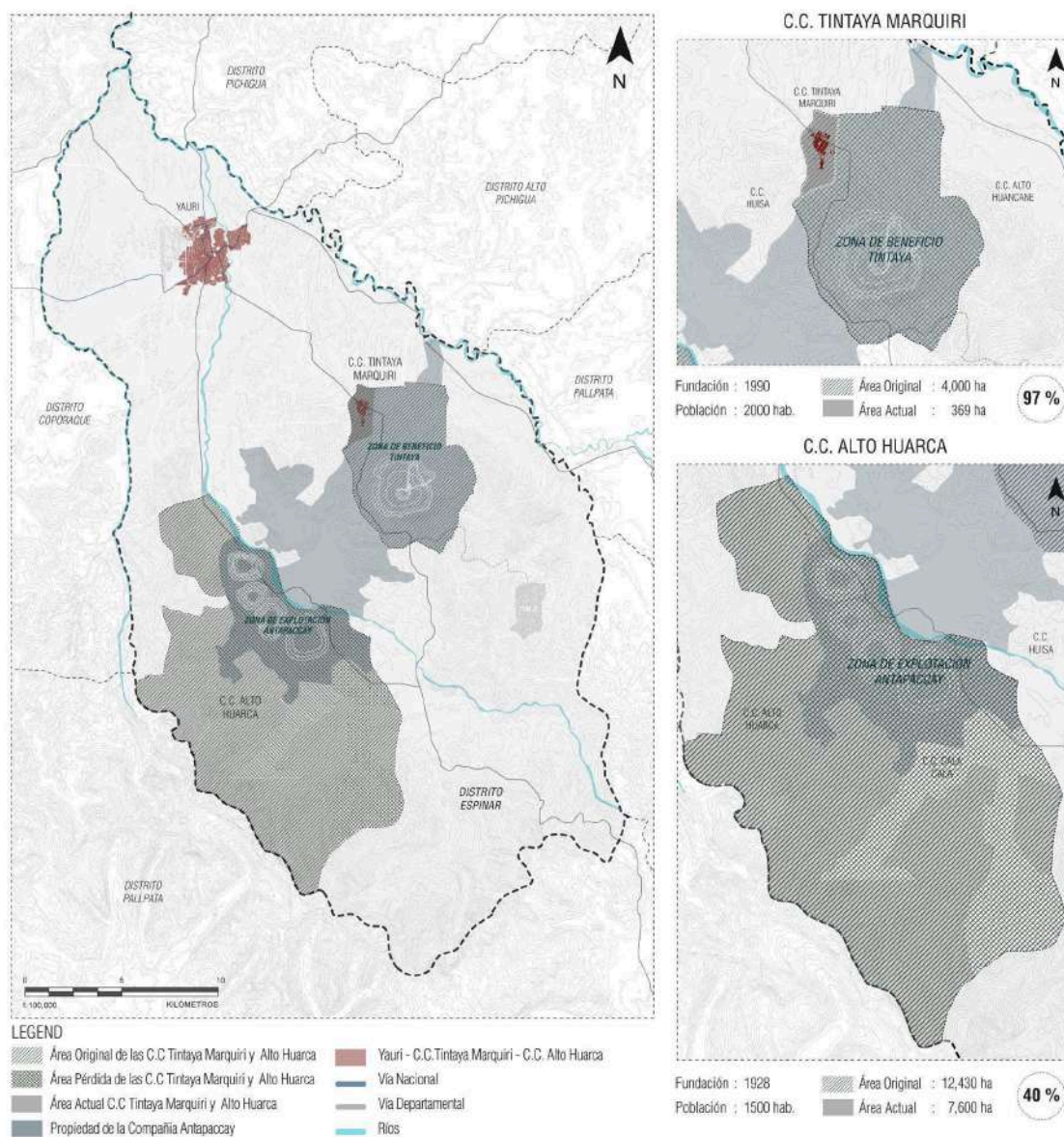
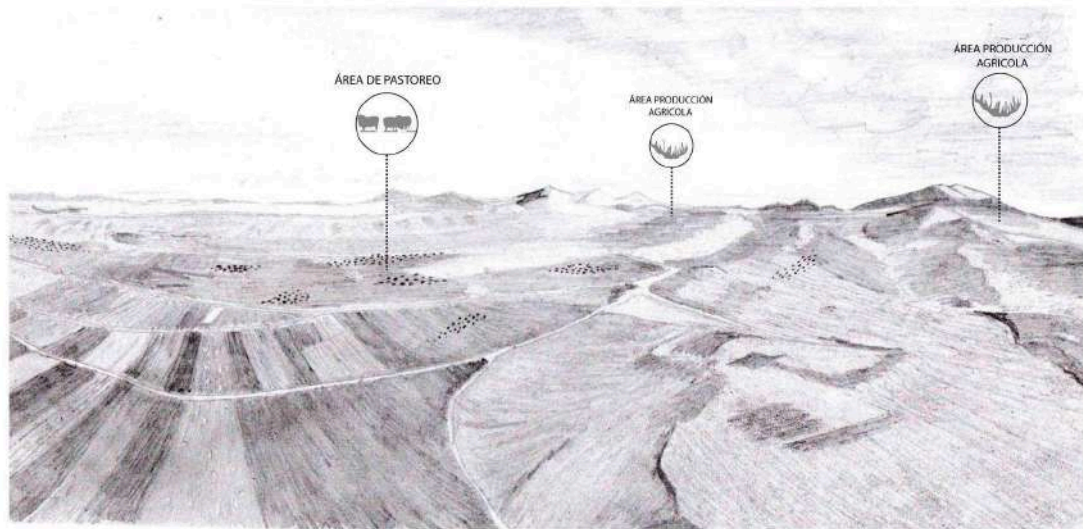
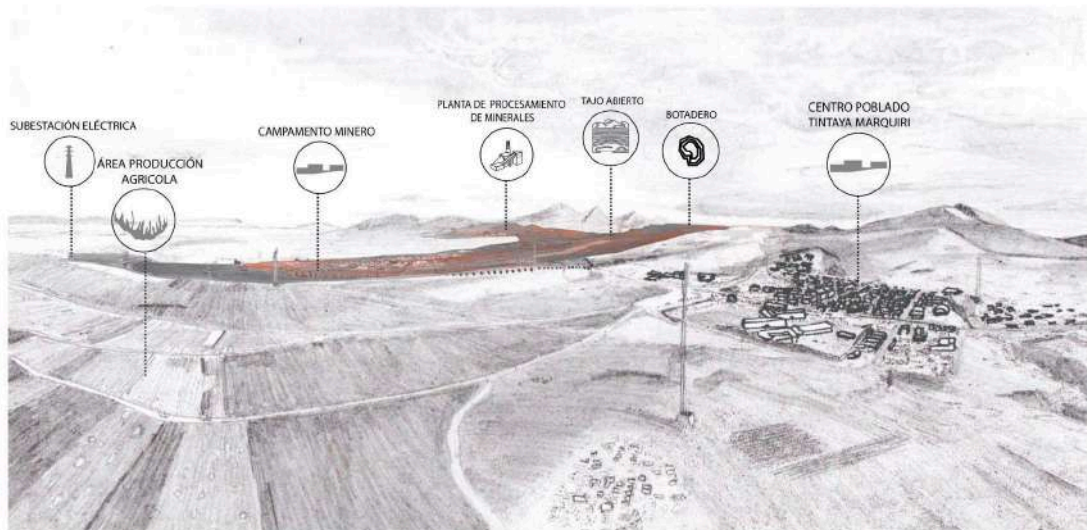


Figura 3. Comunidades campesinas de Espinar – Universo y muestra. **Fuente:** Elaboración propia en base en *senace (2018)*

C.C. TINTAYA MARQUIRI



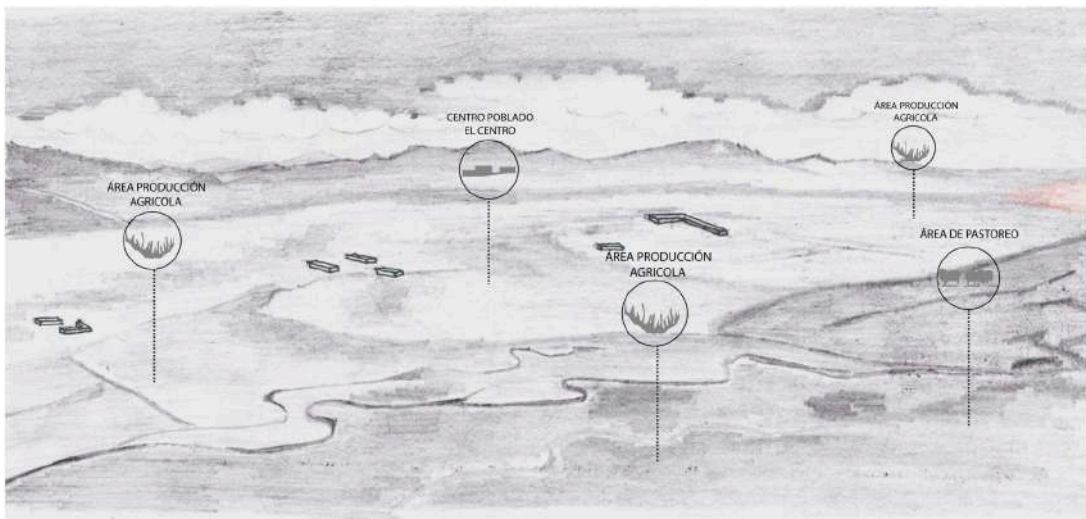
1982



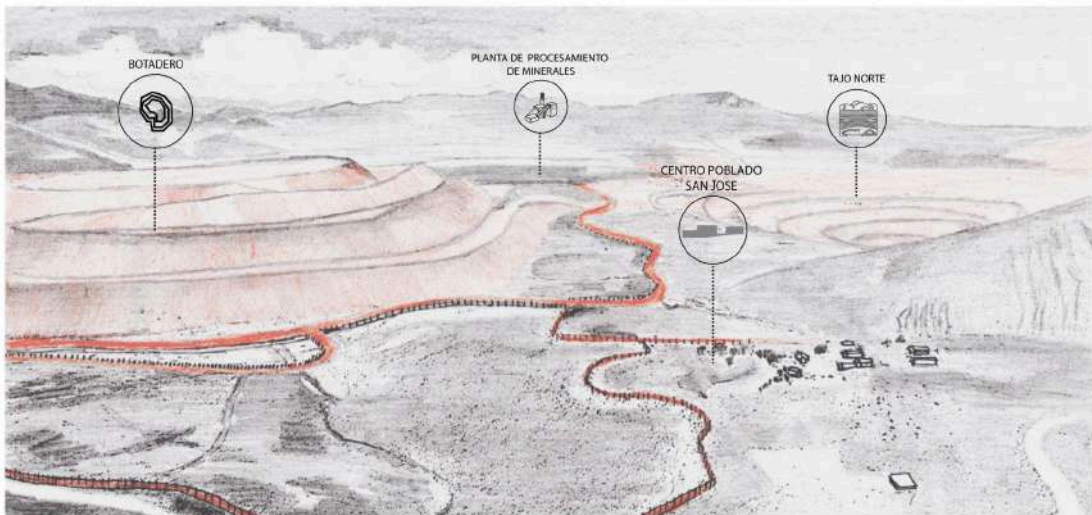
2022

Figura 5. Ganadería, agricultura y ríos de C.C. Tintaya Marquiri. **Fuente:** Elaboración propia con datos de *Plan de Desarrollo Urbano de Espinar 2017-2027 (PDU,2017)*

C.C. ALTO HUARCA



2010



2022

Figura 6. Ganadería, agricultura y ríos de C.C. Alto Huarca. **Fuente:** Elaboración propia con datos de *Plan de Desarrollo Urbano de Espinar 2017-2027 (PDU,2017)*

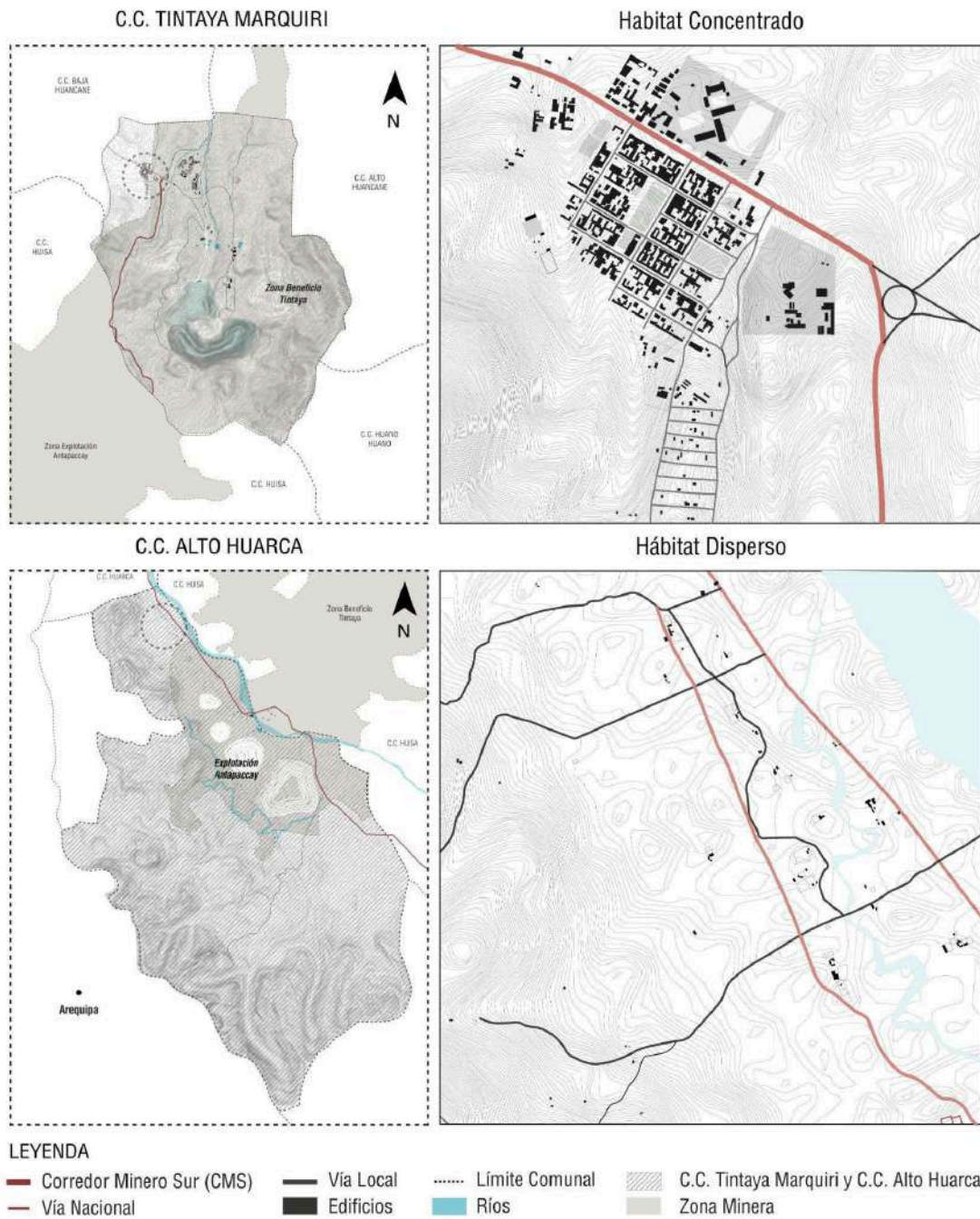


Figura 7. Comunidades de Alto Huarca y Tintaya marquiri **Fuente:** Elaboración propia con datos de Plan de Desarrollo Urbano de Espinar 2017-2027 (PDU)

PERMUTAS DE TIERRAS EN ESPINAR

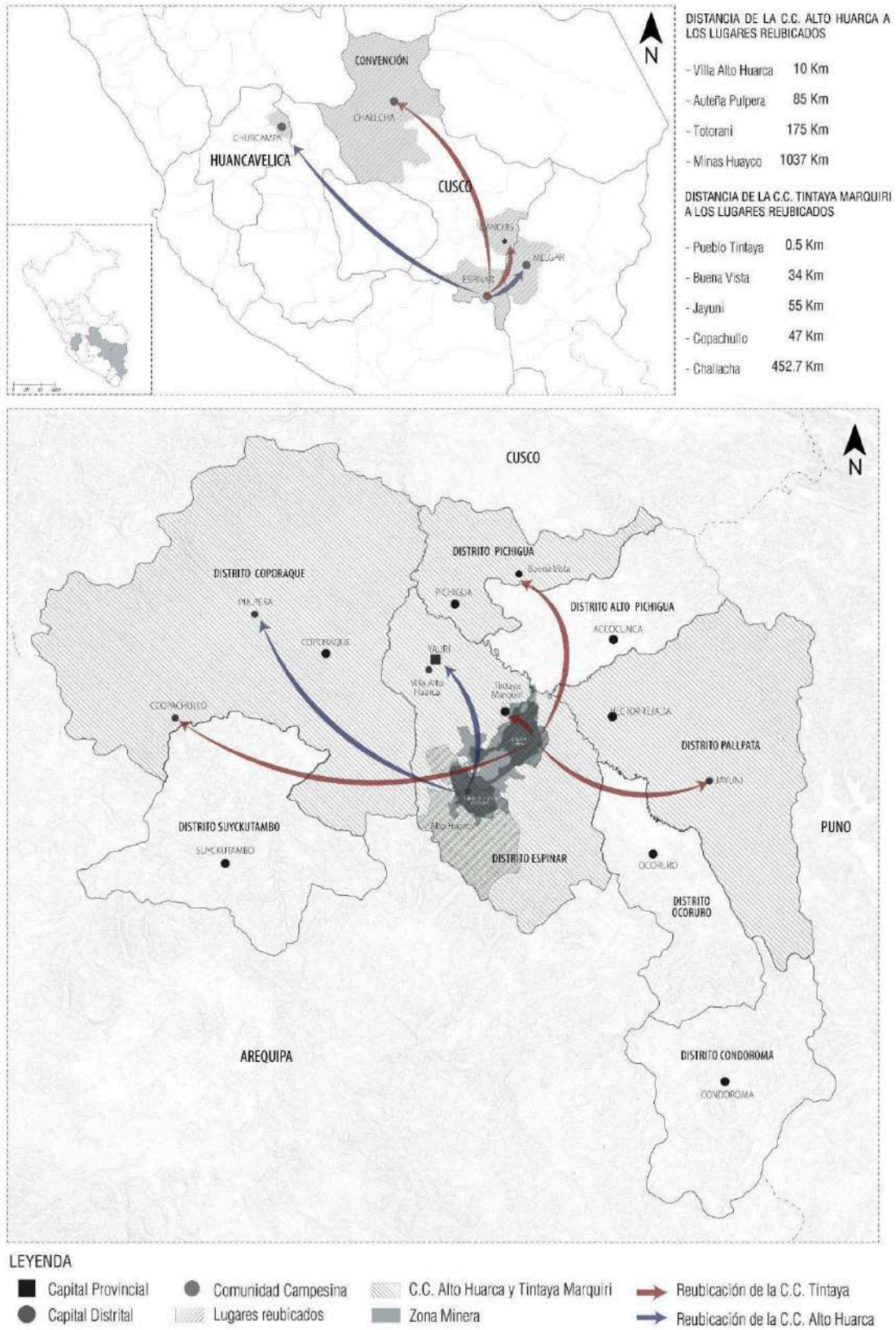


Figura 8: Permuta y devolución de tierras del acuerdo de Mesa de Diálogo 2004. **Fuente:** Elaboración propia con datos de *Minería y Conflicto Social* (2009, p. 141)

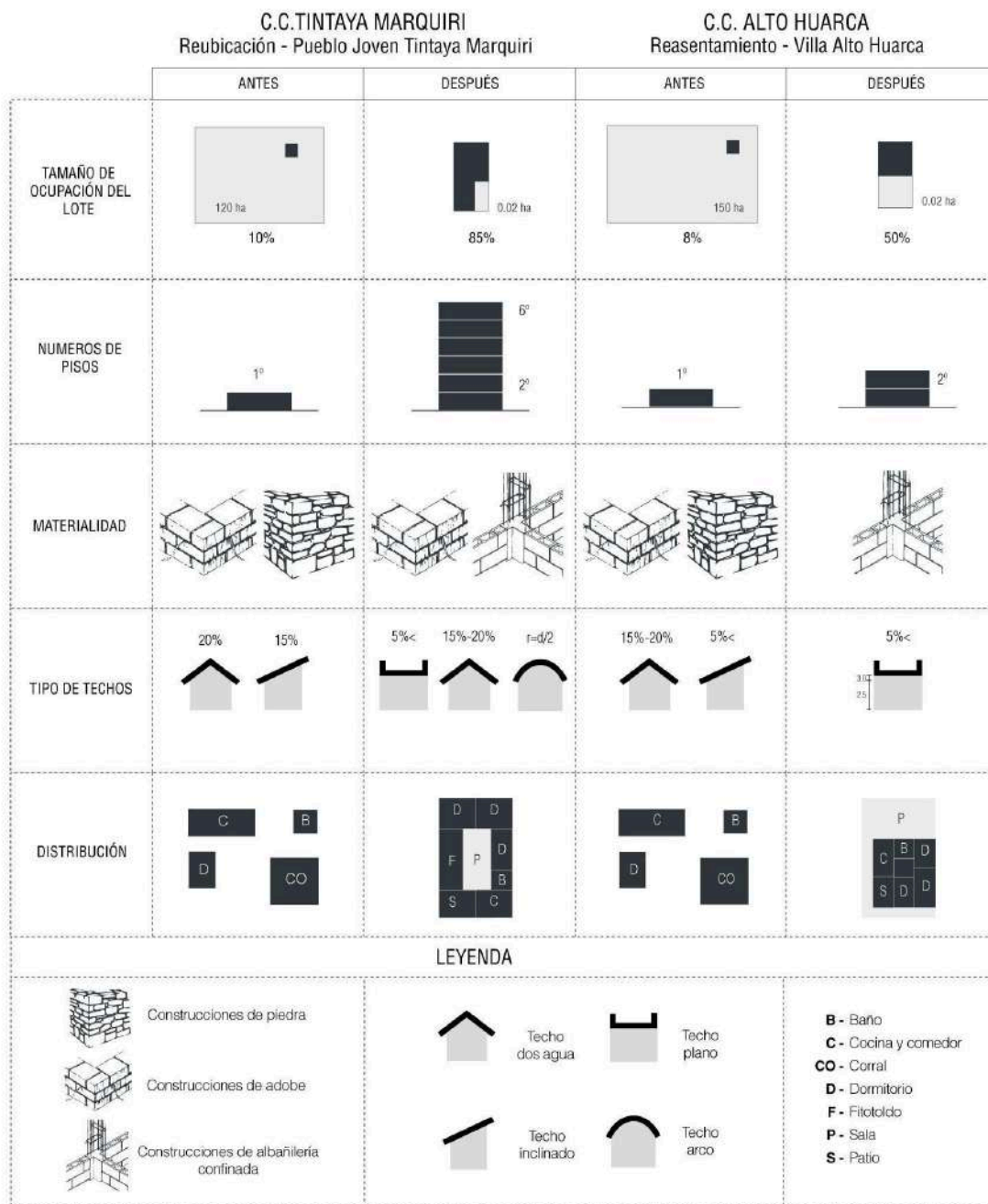


Figura 9. Caracterización de viviendas, en relación a donde se han reubicado. **Fuente:** Elaboración propia con datos de *PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ESPINAR 2017-2027 (PDU)*

Landscape and Urban Planning

Socio-spatial transformations by mining operations in Cusco, Perú

--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	LANDUP-D-23-01095
Article Type:	Research Paper
Section/Category:	Landscape Structure and Change
Keywords:	Territorial transformation; mining operations; economic development
Corresponding Author:	Cristian Yarasca-Aybar Universidad Peruana Unión Lima, Lima PERU
First Author:	Liz Grados-Lazaro
Order of Authors:	Liz Grados-Lazaro Fiorella Caso-Mauricio Evelin Arotaype-Quispe Cristian Yarasca-Aybar
Abstract:	<p>Mining projects play an important role in the structuring of the Peruvian territory, most of them are concentrated in the Andean region, generating processes of change. Such is the case of Espinar (Cusco), which is influenced by mining projects, of which "Antapaccay" is the most important. The objective is to explore the socio-spatial transformations caused by mining operations in Espinar. Through the analysis of three dimensions of spatial: institutional regime, physical environment and urban centers. Two rural communities, the most affected in their territory, were chosen as a sample. Socio-spatial transformations were studied through semi-structured interviews with community leaders, architects, and journalists. Documents and maps were collected from SENACE, MINEM and the Municipality of Espinar. The socio-spatial transformations caused by mining operations in Espinar are subject to the actions of three types of actors (State, company, and population), which react according to their conception of spatial conditions. Mining considerably modified the physical environment, transforming landscapes, water resources and agricultural production. The expropriation and privatization of communal areas has generated physical-spatial unstructured. Accelerated growth was evident in the town centers, transforming their morphology, from the location, vertical and horizontal building densification, changes in architectural typology, displacement and involuntary resettlement. The mining expansion in Espinar has transformed its territory, the rationality and interest of the actors in the production of spatial through mining contributions shows the need to generate land management plans.</p>
Suggested Reviewers:	<p>Francesco Spanedda francesco.spanedda@uniss.it</p> <p>Werner Gerwin werner.gerwin@b-tu.de</p> <p>Thomas Raab raab@b-tu.de</p> <p>Klaus Birkhofer Birkhofer@b-tu.de</p> <p>Peter Letmathe Letmathe@rwth-aachen.de</p>

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

RESOLUCIÓN N° 1055-2022/UPeU-FIA-CF-T

Lima, Ñaña 25 de octubre de 2022

VISTO:

El expediente de **Lizbeth Emerita Grados Lazaro**, identificado(a) con Código Universitario N° 201520157, **Evelin Martha Arotaype Quispe**, identificado(a) con Código Universitario N° 200720074 y **Fiorella Maria Caso Mauricio**, identificado(a) con Código Universitario N° 201611706, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **Lizbeth Emerita Grados Lazaro, Evelin Martha Arotaype Quispe y Fiorella Maria Caso Mauricio**, han solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado "Transformaciones Territoriales y Reasentamiento por Operaciones Mineras en Espinar, Cusco." y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 25 de octubre de 2022, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado "**Transformaciones Territoriales y Reasentamiento por Operaciones Mineras en Espinar, Cusco.**" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al (a la) **Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar** como **ASESOR** para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Dr. Francisco Carlos Ribeiro y Mg. Carlos Morales Dávila**, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA




Dr. Santiago Ramírez López
SECRETARIO ACADÉMICO

cc:

-Interesado

Asesor

Dirección General de Investigación

Archivo