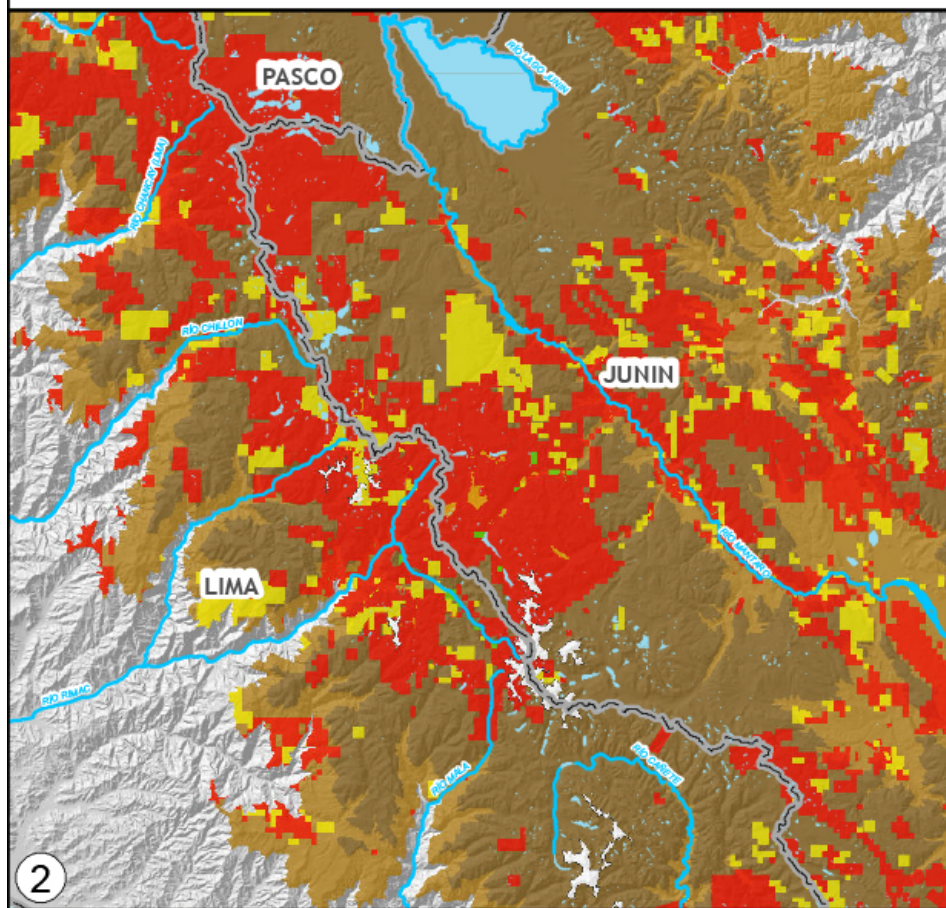


Superposición de capas (Concesiones Mineras con Altitudes de 4000-5000msnm)



DESCRIPCIÓN BREVE

Análisis del estado actual de las concesiones mineras en el país, con información actualizada al 13 de noviembre de 2017. Incluye de manera especial la superposición de éstas con comunidades indígenas y rangos de altitudes por encima de los 3 000 m.s.n.m.

COOPERACIÓN
Área de Geografía
y Ambiente

CooperAcción



Acción Solidaria para el Desarrollo

REPORTE DE EVOLUCIÓN DE CONCESIONES MINERAS Segundo Semestre 2017

Autor: Bach. Geógrafo Dionel Martínez Castillo

Cartografía y Estadísticas: Bach. Geógrafo Ivan López Guiop

Evolución de Concesiones Mineras: Segundo Semestre 2017

Consideraciones previas

En el reporte anterior¹ indicamos que la información espacial de límites referenciales (departamentales, provinciales y distritales) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), sobre la cual elaboramos la cartografía de concesiones mineras, se encontraba desfasada (INEI, 2007) y debía ser reemplazada por la más reciente (INEI, 2016). La adopción de este cambio ha implicado un aumento en 1.24 % del área total de la superficie continental del territorio nacional, que equivale a 1 598 690.86 hectáreas. Este aumento en el área, consecuentemente se verá reflejado en una ligera reducción de la proporción de la superficie continental del país que se encuentra actualmente concesionada a la minería, pero también en un mejor ajuste de los datos a la realidad.

El presente reporte se ha elaborado con información geográfica del catastro minero descargado el 23 de octubre de 2017 del geoportal web Geocatmin del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM). El procesamiento de datos geográficos y la representación cartográfica de concesiones mineras se ha realizado siguiendo los protocolos establecidos² a través de los sistemas de información geográfica (SIG).

El análisis del reporte de la evolución de concesiones mineras comprende el periodo mayo - octubre de 2017. Sin embargo, hemos ampliado de manera extraordinaria el periodo de análisis de datos del catastro minero a nivel nacional y departamental hasta el 13 de noviembre³ del presente año debido a que en este lapso se observó un cambio significativo en el registro de petitorios mineros.

Tabla 1.

Datos empleados en la elaboración de los mapas de concesiones mineras.

CATEGORÍA	NOMBRE	FUENTE	FORMATO	FECHA	EXTENSIÓN ESPACIAL
Límites	Límites político – administrativos de departamentos, provincias y distritos	INEI	Shapefile: Polígono	2016	Todo el país
Hidrología	Cuencas hidrográficas Ríos principales Lagos y lagunas	ANA IGN IGN	Shapefile: Polígono Shapefile: Polígono Shapefile: Polígono	2015 2009 2005	Todo el país Todo el país Todo el país
Minería	Concesiones mineras	INGEMMET	Shapefile: Polígono	23/10/2017 13/11/2017	Todo el país Todo el país
Ambiente	Área naturales protegidas	MINAM	Shapefile: Polígono	2016	Todo el país
Relieve	Modelo de Elevación Digital	MINAM	Imagen Raster	2014	Todo el país
Comunidades	Comunidades campesinas Comunidades indígenas	Varios IBC	Shapefile: Polígono Shapefile: Polígono 20	Todo el país Todo el país

Notas: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), ANA (Autoridad Nacional del Agua), IGN (Instituto Geográfico Nacional), INGEMMET (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico), MINEM (Ministerio de Energía y Minas), MINAM (Ministerio del Ambiente) e IBC (Instituto del Bien Común).

¹ Reporte interno de concesiones mineras (mayo de 2017). “**El Perú Expresado en Mapas de Concesiones Mineras y de Hidrocarburos**”.

² Incluye el análisis de las concesiones mineras en la superficie continental del territorio nacional (no aquellas concesiones que se encuentran en el mar) y la depuración de las concesiones mineras extintas en la base de datos.

³ Fecha de descarga de la información espacial del geoportal Geocatmin.

Tabla de contenidos

Introducción.....	3
El proceso de formalización de mineros informales y la evolución de concesiones mineras en el año 2017.....	4
Dinámica de evolución de concesiones mineras a nivel departamental por periodos reportados.....	8
Superposición de concesiones mineras (noviembre 2017) con los territorios de las comunidades campesinas y nativas.....	14
Concesiones mineras con respecto a rangos de altitud por encima de encima de los 3'000 m.s.n.m.....	16
Anexos.....	19

Evolución de Concesiones Mineras: Segundo Semestre 2017

Introducción

En los meses de julio y diciembre, CooperAcción, FEDEPAZ y Grufides a través del Observatorio de Conflictos Mineros en el Perú⁴ publican un informe sobre las principales variables sociales y económicas del sector minero y hacen un análisis detallado a los principales conflictos sociales ocurridos a nivel departamental, relacionados con dicho sector.

Como parte de esa información producida y analizada se ofrece un mapeo del avance y/o retroceso de la superficie continental del territorio nacional que se encuentra actualmente concesionado a las actividades extractivas (principalmente a la minería metálica). La evolución de las concesiones mineras es uno de los datos claves para entender cómo se presentan las tendencias en el sector minero y nos permite a la vez, reconstruir la evolución de la minería en el Perú en los últimos 25 años (De Echave, José, 2017).

Así por ejemplo, la evolución decreciente de concesiones mineras de los últimos tres años (2015, 2016, 2017) nos muestra que los saldos diferenciales de la tendencia de caída del área porcentual total que ocupan las concesiones sobre la superficie continental del territorio nacional, se han venido acortando. El decrecimiento entre el año 2014 y el año 2015 fue de -3.28% , entre el año 2015 y el año 2016 fue de -2.02% y entre el año 2016 y el año 2017 el decrecimiento se redujo al -1.05% . Por otro lado si comparamos la dinámica de concesiones mineras del primer y segundo semestre del año 2017, notamos que la tendencia a la baja del primero parece haberse detenido y hasta comienza a revertirse en el segundo semestre. En suma, esto podría estar evidenciando la conclusión de un ciclo de caída sostenida e inicio de uno nuevo de tendencia creciente, que se irá mostrando en los próximos meses.

Esta probable tendencia de expansión de las concesiones mineras traerá consigo mayor superposición de derechos y conflictividad en los usos del territorio. De acuerdo al traslape de concesiones (noviembre, 2017) con los territorios de las comunidades indígenas (campesinas y nativas), cerca del 40 % de estos territorios se encuentran ocupados por concesiones mineras, creando una serie de problemas relacionados con los derechos a la propiedad de la tierra y al territorio. Del mismo modo se puede evidenciar la conflictividad de usos del territorio en la superposición de concesiones mineras con espacios que se encuentran por encima de los 3 000 m.s.n.m. y albergan ecosistemas de importancia hídrica, y por sobre todo son vitales para la provisión de agua superficial para las poblaciones asentadas en las partes más bajas; por lo que los usos conservación y protección deberían ser prioritarias.

⁴ Disponible en versión digital en <http://conflictosmineros.org.pe/category/reporte-semestral/>.

El proceso de formalización de mineros informales y la evolución de concesiones mineras en el año 2017

Este año el principal factor que ha intervenido en la evolución de las concesiones mineras ha sido la política de formalización de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal a través de un conjunto de normas.

El 29 de diciembre de 2016, el Presidente Pedro Pablo Kuczynski publicó el Decreto Legislativo N° 1293, mediante el cual Declara de Interés Nacional la Formalización de las Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, con la finalidad de reestructurar el proceso de formalización llevado a cabo sin mayor éxito durante el gobierno de Ollanta Humala⁵. Posteriormente Kuczynski, el 5 de enero 2017, publicó el Decreto Legislativo N° 1336, en el que se establecen las Disposiciones para la Formalización Minera Integral, detallando entre otras cosas que los mineros informales inscritos en el Registro Integral de Formalización Minera tienen el **derecho de preferencia**⁶.

El 04 de febrero de 2017 se publicó el Decreto Supremo N° 005-2017-EM, que establece las disposiciones complementarias para el ejercicio del derecho de preferencia y en cuya segunda disposición complementaria señala que “(...) **se suspende en el territorio nacional la admisión de petitorios mineros ajenos a dicho proceso, a partir del 6 de febrero de 2017 hasta por noventa días calendario siguientes**”. Luego este periodo de suspensión fue ampliado por el Decreto Supremo N° 15-2017-EM (05/05/2017) hasta el 30 de octubre de 2017. La aplicación de estas normas ha significado en suma la suspensión de la admisión de nuevos petitorios mineros por la vía regular, por cerca de nueve meses. Ello permite explicar la dinámica de evolución de concesiones mineras en tres momentos durante el año 2017.

El primer momento se da del 01 de enero de 2017 hasta el 05 de febrero del mismo año, periodo en el que se registraron un total de 2189⁷ concesiones mineras; que sumadas a las de los años anteriores representaron el 13.30% (17 142 230 de hectáreas) de la superficie terrestre nacional. Comparando esta cifra con el reporte de concesiones mineras de noviembre de 2016⁸ (15.1%), vemos que se mantuvo la tendencia decreciente del área que ocupan las concesiones mineras en la superficie continental de nuestro país.

Estado de las Concesiones Mineras	Simbología	N° de CCMM	Ha	% Por estado de las Concesiones	% Superficie terrestre del Perú
Concesiones Mineras Tituladas	TI	32989	13706622.60	79.96	10.64
Concesiones Mineras en Trámite	TR	8125	3335050.99	19.46	2.59

⁵ Entre otras muchas normas dadas para implementar el mencionado proceso, Ollanta Humana publicó el Decreto Legislativo N° 1105 (19/04/2012), Decreto Legislativo que Establece Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal.

⁶ Párrafo 13.1 del artículo 13 del Decreto Legislativo N° 1336.

⁷ Cantidad considerando los distintos estados de concesiones mineras.

⁸ Ver el 19° Observatorio de Conflictos Mineros en el Perú, disponible en <http://www.conflictosmineros.org.pe/?q=reportes/14/12/2016/19-observatorio-de-conflictos-mineros-en-el>

Canteras Afectadas al Estado	ES	782	15851.52	0.09	0.01
Plantas de Beneficio	PB	297	84704.88	0.49	0.07
Total		42193	17142230.00	100.00	13.30

Fuente: INGEMMET (13/11/2017). Elaboración: Área de Geografía y Ambiente - CooperAcción.

* Considerando las concesiones mineras de la superficie terrestre y excluyendo las concesiones mineras extintas.

El segundo momento va del 06 de febrero hasta el 30 de octubre de 2017 y corresponde al periodo restringido a la aceptación de petitorios mineros en el marco del proceso de formalización de la pequeña minería y minería artesanal. En este periodo de casi nueve meses solo se registraron 722 concesiones mineras, de las cuales 683 son concesiones mineras en trámite, 33 son canteras afectadas al Estado y 6 son plantas de beneficio. De este conjunto de concesiones mineras registradas, 382 se encuentran en el departamento de Madre de Dios, 79 en el Cusco, 39 en Lima, 38 en Puno, 21 en Ancash y las demás restantes en otros departamentos del país. Por otro lado, teniendo en cuenta que este periodo fue reglamentado exclusivamente para que los mineros informales puedan ejercer su derecho de preferencia en el acceso a la titularidad de concesiones mineras, la cantidad concesiones registradas durante este periodo, nos muestra que el gobierno está bastante lejos de llegar a cumplir con las metas establecidas para el proceso de formalización en este año⁹.

Estado de las Concesiones Mineras	Simbología	N° de CCMM	Ha	% Por estado de las Concesiones
Concesiones Mineras en Trámite	TR	683	72839.10	98.31
Canteras Afectadas al Estado	ES	33	278.40	0.38
Plantas de Beneficio	PB	6	975.72	1.32
Total		722	74093.2	100.00

Fuente: INGEMMET (13/11/2017). Elaboración: Área de Geografía y Ambiente - CooperAcción.

* Considerando las concesiones mineras de la superficie terrestre y excluyendo las concesiones mineras extintas.

Por último hay un tercer momento, que va del 31 de octubre de 2017 en adelante¹⁰ y está marcado por el levantamiento de la suspensión de petitorios mineros y su apertura al público en general; anecdóticamente el mismo 31 de octubre se registran 1400 concesiones (INGEMMET, 13/11/2017) siendo Arequipa (184), Puno (159), Ancash (127), Ayacucho (92) y Cusco (91) los departamentos donde se registraron la mayor cantidad de concesiones mineras. Esta avalancha se explica no solo por el levantamiento de la suspensión de petitorios mineros, sino también por el ambiente de optimismo en el que se encuentra el sector minero debido a la recuperación de los precios internacionales del cobre y el zinc; y en términos más críticos, debido al escaso filtro¹¹ que existe para acceder a una concesión minera y la gran apertura del

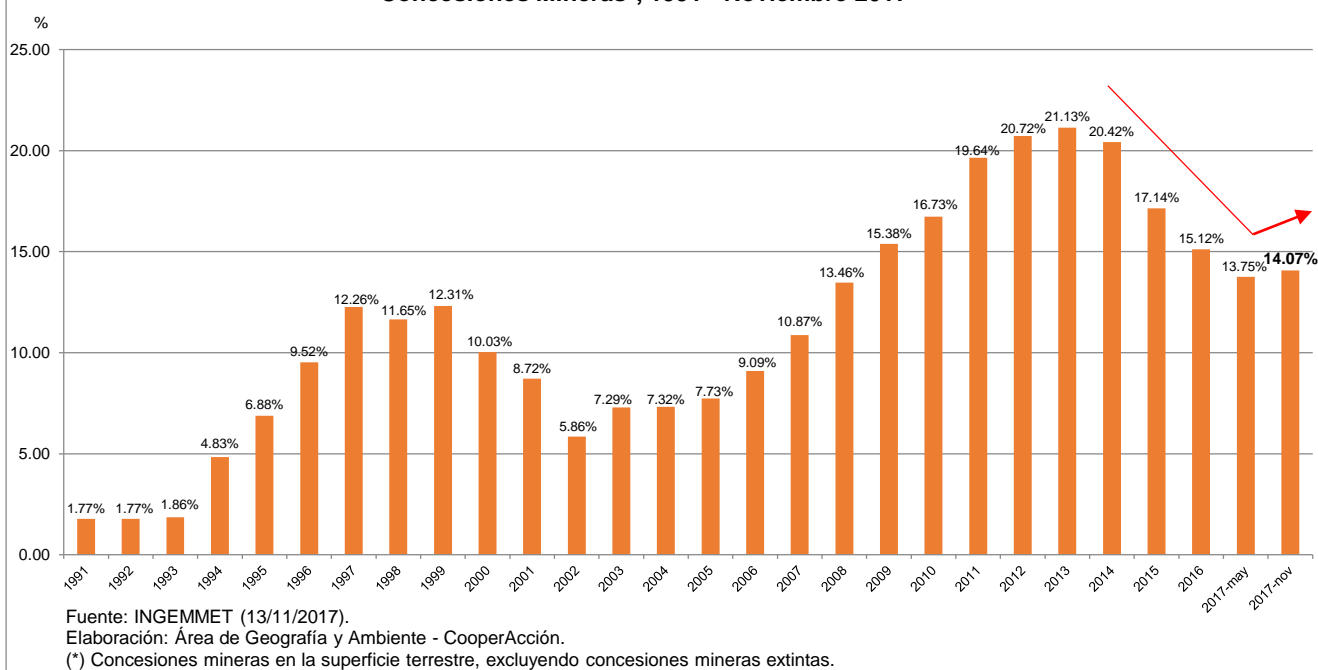
⁹ El 19 de setiembre de 2017, la ministra Cayetana Aljovín, señaló que la meta del gobierno era formalizar 5 mil mineros informales al cierre de este año. Ver nota de El Comercio del 19/09/2017 (<https://elcomercio.pe/economia/peru/minem-espera-formalizar-5-mil-mineros-cierre-2017-noticia-459273>). Se debe aclarar, que el hecho de que un minero informal sea titular de una concesión minera solo indica el cumplimiento de uno de varios requisitos para llegar a ser formal.

¹⁰ Para efectos de nuestro análisis y procesamiento de información corresponde hasta el 13 de noviembre del presente año (fecha de descarga del geoportal geocatmin)

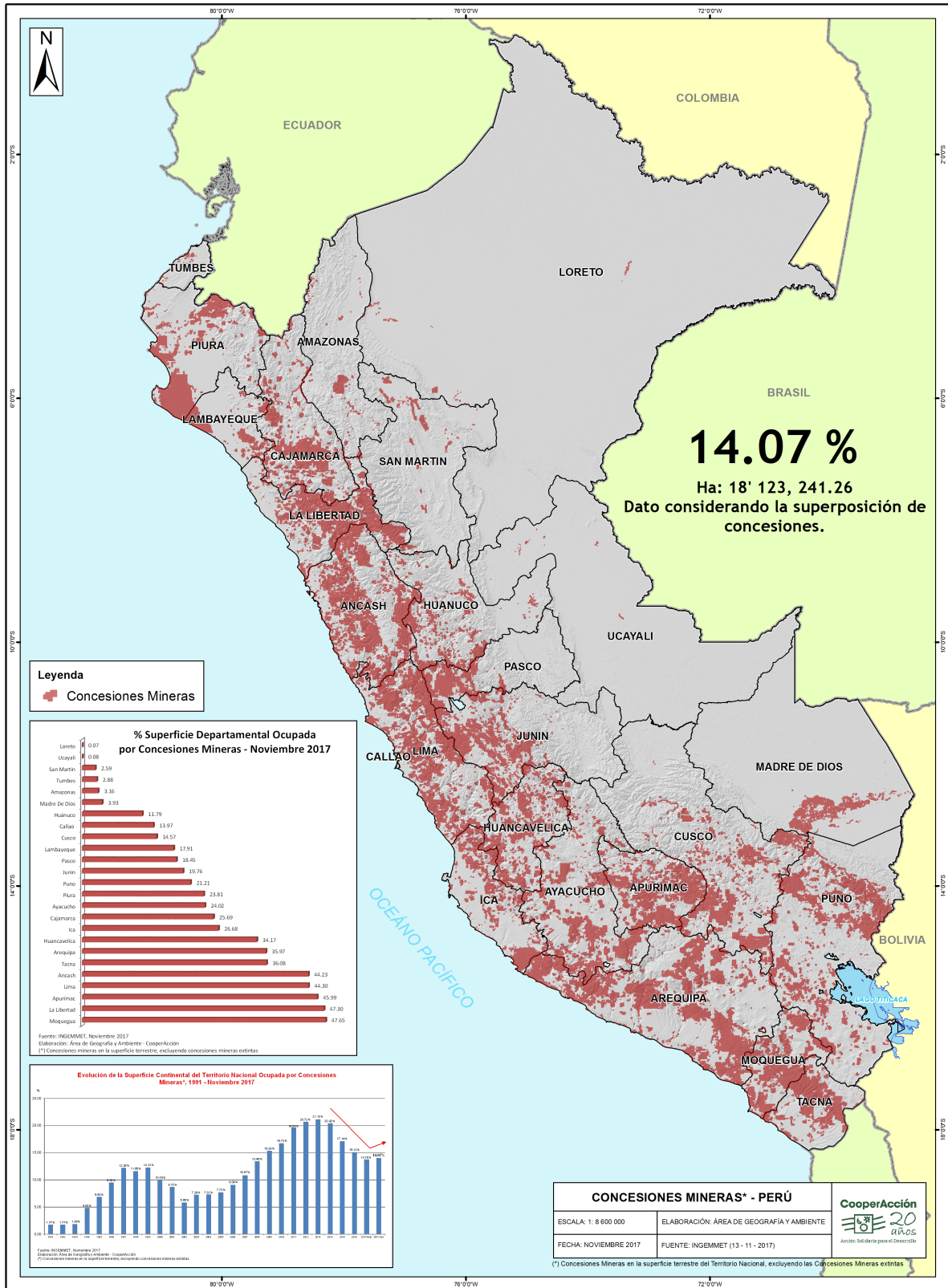
¹¹ Ver recomendaciones del capítulo de concesiones mineras del reporte Mining in Peru: Benefiting from Natural Resources and Preventing the Resource Curse (2015), publicado por School of International and Public Affairs (SIPA) de la Universidad de Columbia.

Estado para concesionar el territorio nacional a la minería sin importar la vulneración de los derechos superficiales de las tierras y territorios de las comunidades campesinas e indígenas, y comunidades nativas. Finalmente a la fecha de cierre del análisis de este tercer momento, observamos que el porcentaje de la superficie continental del territorio nacional concesionado a la minería es del 14.07% (ver mapa 1), equivalente a 18 123 241.26 hectáreas; con respecto al reporte de concesiones mineras del Observatorio de Conflictos Mineros en el Perú de mayo de 2017 (13.75%) representa un ligero incremento de 0.32 %.

Gráfico 1. Evolución de la superficie Continental del Territorio Nacional Ocupada por Concesiones Mineras*, 1991 - Noviembre 2017



Del gráfico anterior podemos observar que **los saldos diferenciales anuales de la tendencia de caída del área porcentual total que ocupan las concesiones mineras en nuestro país, en los tres últimos años se han venido acortando.** El decrecimiento entre el año 2014 y el año 2015 fue de - 3.28 %, entre el año 2015 y el año 2016 fue de - 2.02 % y entre el 2016 y presente año el decrecimiento se ha reducido a - 1.05 %. Esto estaría indicando principalmente una recuperación de los flujos de inversión sobre todo en los rubros de exploraciones: en el actual escenario de recuperación de los precios de algunos minerales, las empresas y los mercados de financiamiento empiezan a activarse.

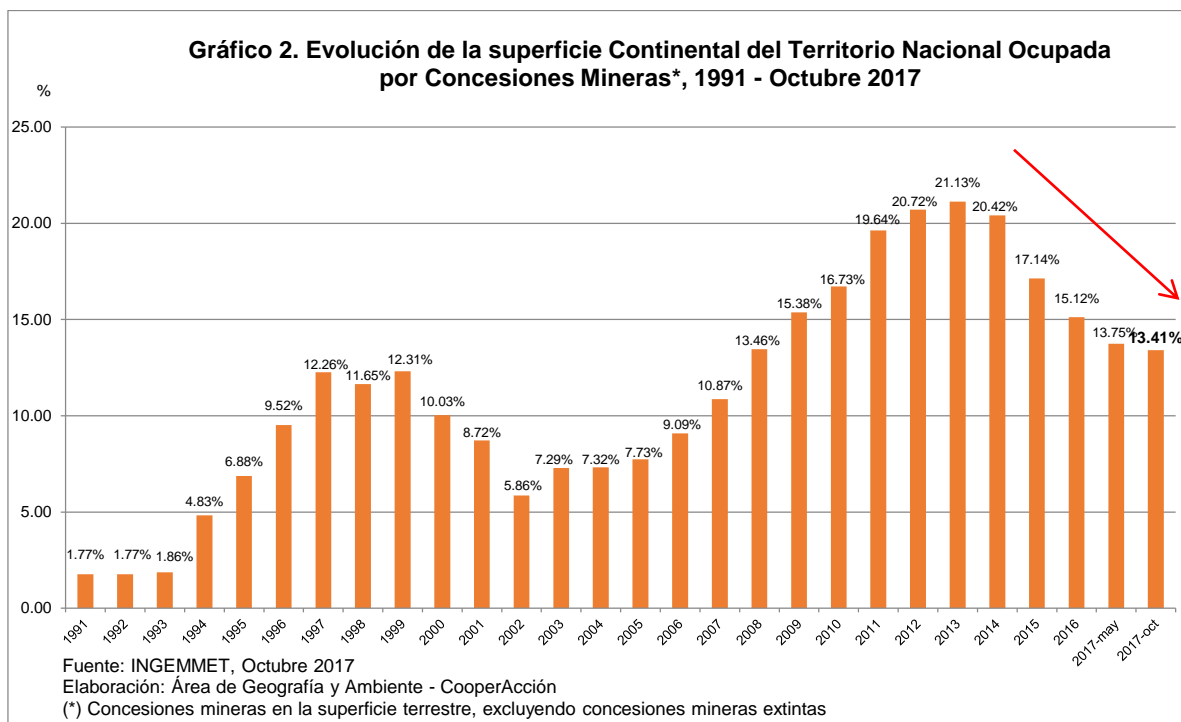


Dinámica de evolución de concesiones mineras a nivel departamental por periodos reportados

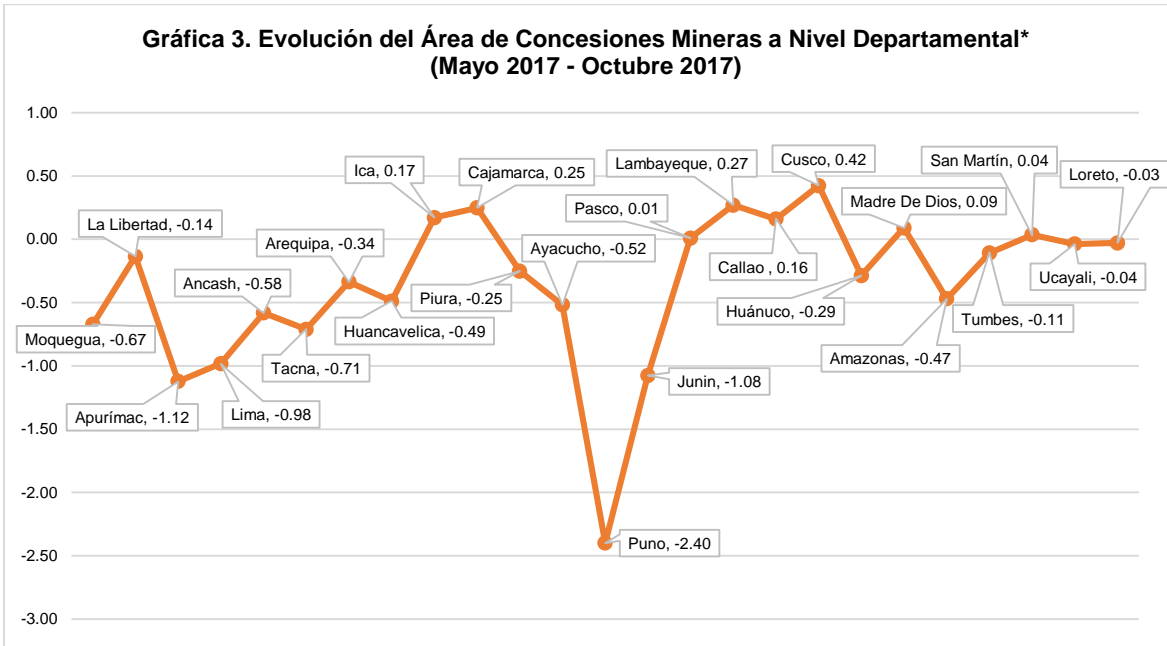
Mayo 2017 – octubre 2017

Según la información del catastro minero procesada para el reporte del primer semestre del año, el área de total concesiones mineras correspondía al 13.75 %

del total de la superficie continental del territorio nacional, con una caída de -1.37 % con respecto al porcentaje de noviembre de 2016 (15.12 %). Posteriormente en el periodo mayo - octubre se registró una caída mínima de - 0.34 %, pasando de 13.75 % (mayo de 2017) a 13. 41 % (octubre 2017). Esta ligera caída, como se ha evidenciado anteriormente estuvo fuertemente influenciada por el periodo de suspensión de petitorios mineros en la vía regular, en el que los mineros en proceso de formalización ejercían su derecho de preferencia.



En el siguiente gráfico podemos observar cómo fue la evolución de las áreas porcentuales de concesiones mineras a nivel departamental y si éstas guardan relación con la tendencia decreciente del nivel nacional. Así vemos por ejemplo, que son 17 los departamentos que presentan una tendencia decreciente, siendo Puno el departamento con mayor decrecimiento con un porcentaje de - 2.40 %, seguido de Apurímac con -1, 12%. Mientras que en siete de los departamentos restantes y la provincia constitucional del Callao se registró una evolución positiva, con valores que no pasan del 0.50 %, siendo Cusco el departamento con la mayor tasa de crecimiento (0.42 %) porcentual del área departamental ocupada por concesiones mineras.

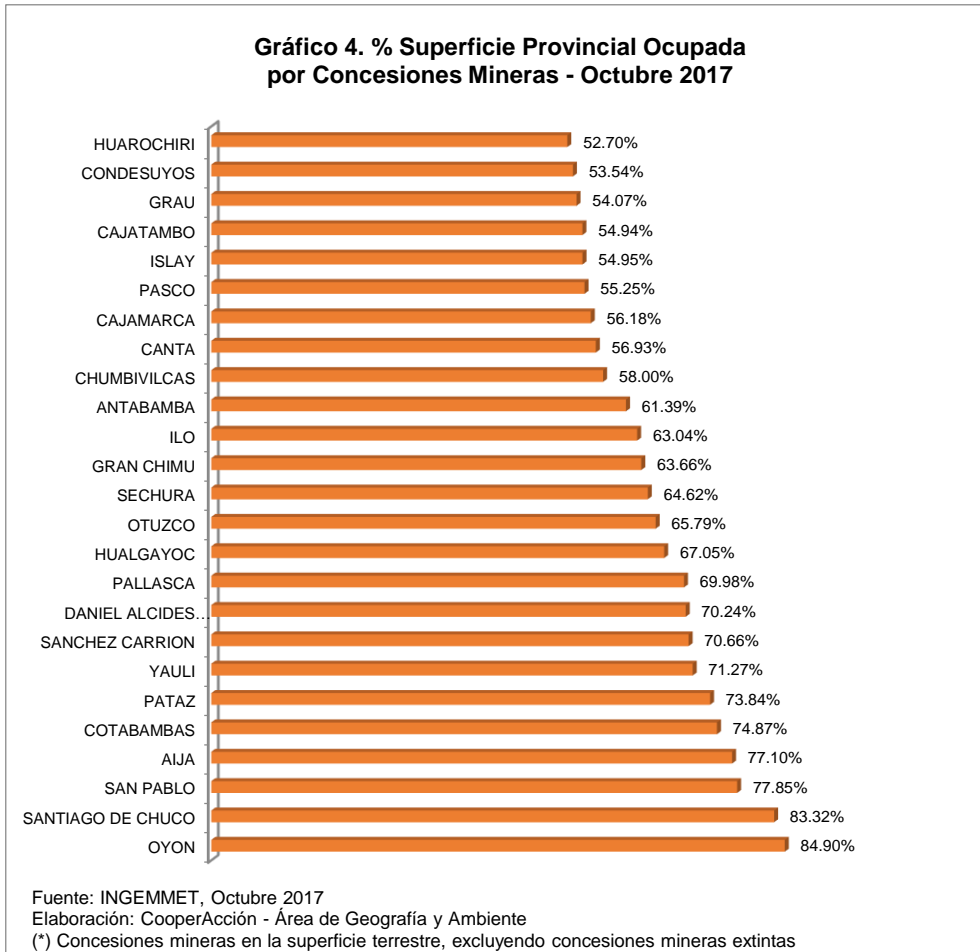


Fuente: INGEMMET.

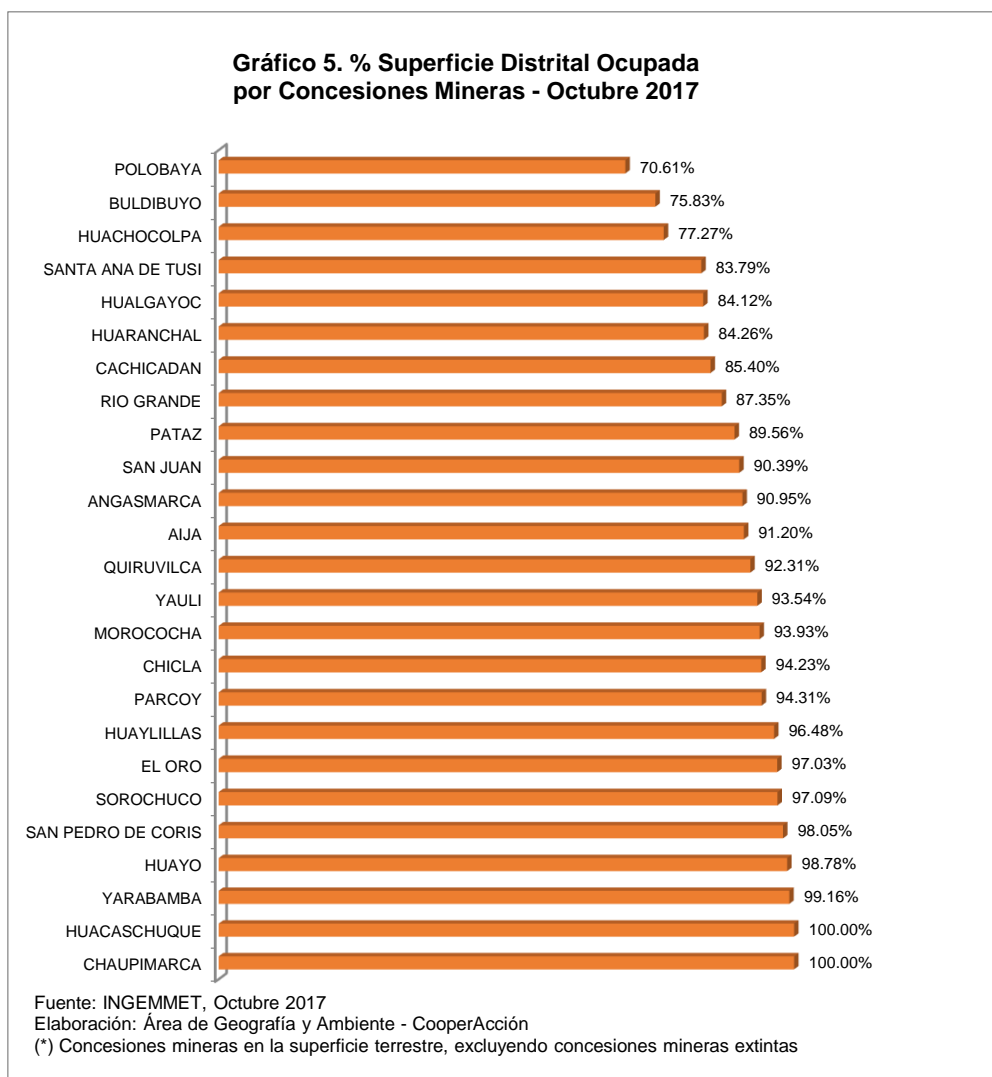
Elaboración: Área de Geografía y Ambiente – CooperAcción.

(*) % del área de concesiones mineras a nivel departamental de octubre 2017 menos el % del área de concesiones mineras a nivel departamental de mayo 2017.

Ranking de las 25 provincias y 25 distritos más concesionados del Perú (octubre de 2017)



En el gráfico 4, observamos las 25 provincias más concesionadas del país; los porcentajes de las áreas provinciales concesionadas a la minería están por encima del 50% hasta cerca del 85% de las superficies totales. Las provincias que lideran el ranking son **Oyon (84.90%)**, **Santiago de Chuco (83.32%)**, **San Pablo (77.10%)**, **Aija (77.10%)** y **Cotabambas (74.87%)**, que pertenecen a los departamentos de Lima, La Libertad, Cajamarca y Apurímac respectivamente.

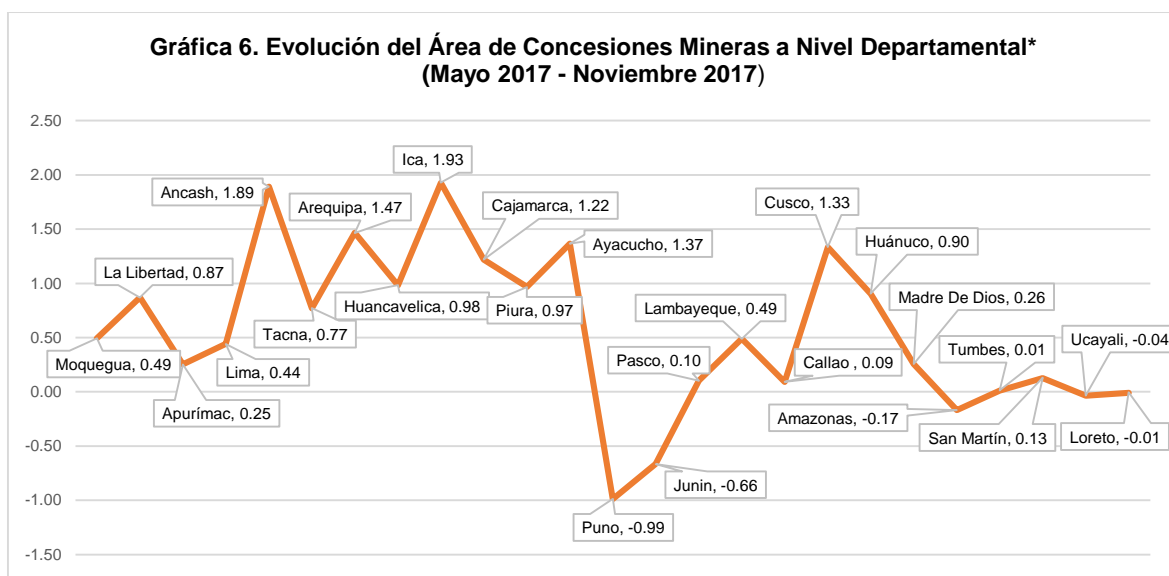


Para el caso del ranking¹² de los 25 distritos (gráfico 5) más concesionados del Perú, notamos que los porcentajes de las superficies distritales ocupadas por concesiones mineras están por encima del 70% e incluso llegan a ocupar el 100% del área total distrital, como en **Chaupimarca (Pasco)** y **Huacachuque (Pallasca)** ubicados en los departamentos de Pasco y Ancash respectivamente. Al menos en 14 de los 25 distritos del ranking, las concesiones mineras ocupan más del 90% de sus ámbitos territoriales totales y el departamento con mayor número de distritos en el ranking es La Libertad con nueve, seguido de Arequipa con tres distritos.

¹² Para observar la lista completa del ranking de las 25 provincias y 25 distritos más concesionados del Perú con la jurisdicción político-administrativa a la que pertenecen, ver los anexos 1 y 2 del presente reporte.

Periodo extraordinario mayo 2017 – noviembre de 2017

De acuerdo al análisis del periodo anterior, notamos que hasta finales del mes de octubre (INGEMMET, 23/10/2017), las concesiones mineras en nuestro país continuaron cayendo con respecto a mayo de 2017, sin embargo, con el levantamiento de la suspensión de petitorios mineros por la vía regular, a partir del 31 de octubre hasta la fecha de corte de la información (13/11/2017), se observa un cambio de tendencia a nivel nacional; registrándose un ligero crecimiento de + 0.32% del área que ocupan las concesiones mineras sobre la superficie continental del territorio nacional, pasando de 13.75% en mayo de 2017 a 14.07 % en noviembre.



Fuente: INGEMMET.

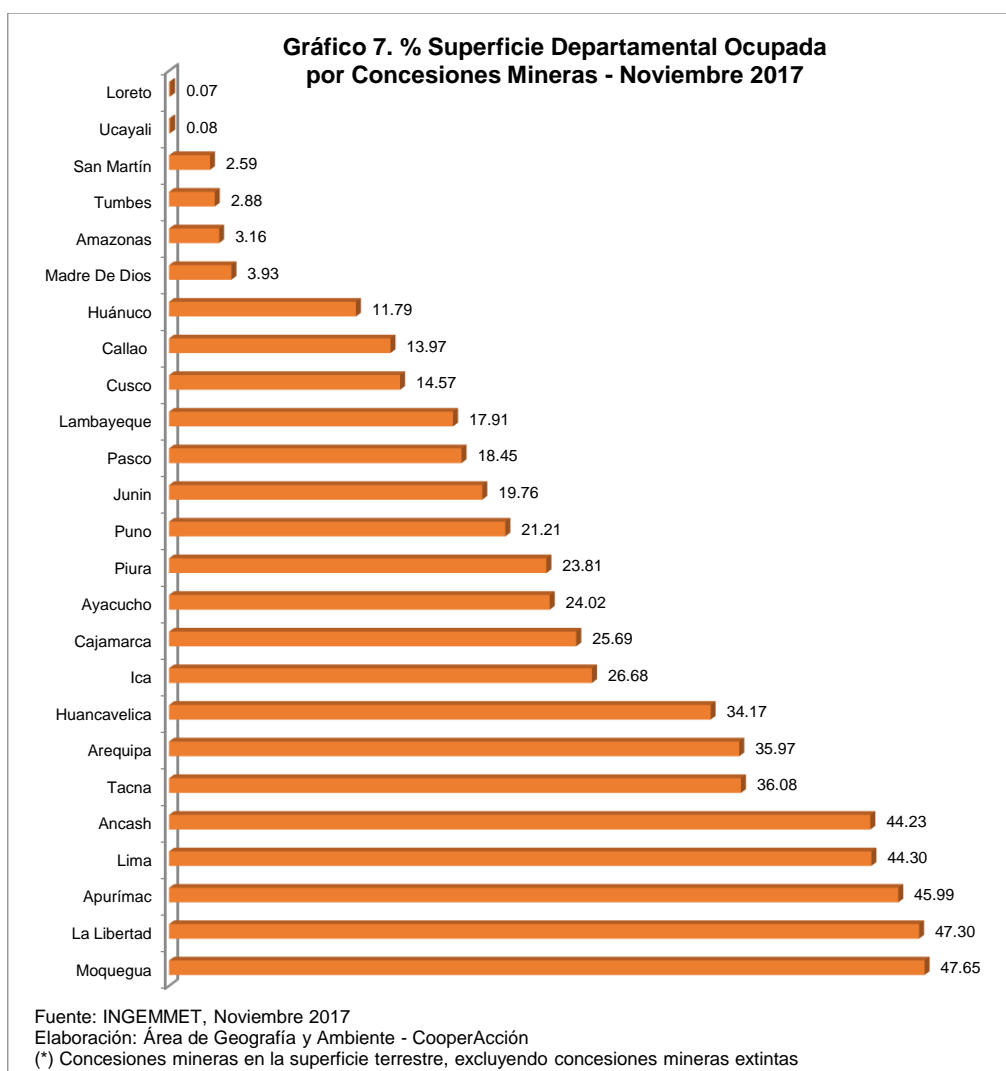
Elaboración: Área de Geografía y Ambiente – CooperAcción.

(*) % del área de concesiones mineras a nivel departamental de noviembre 2017 menos el % del área de concesiones mineras a nivel departamental de mayo 2017.

Por otro lado, si observamos la dinámica de evolución de concesiones mineras a nivel departamental (gráfico 6), notamos que los departamentos de Puno (-0.99%), Junín (-0.66%), Amazonas (-0.17%), Ucayali (-0.04%) y Loreto (-0.01%), tienen un comportamiento tendencial contrario a la tendencia creciente del nivel nacional. Mientras que entre los otros 19 departamentos y El Callao, que registraron una evolución positiva, los que más crecieron en este periodo son Ica (1.93%), Ancash (1.89%) y Arequipa (1.47%).

En el ranking (gráfico 7) de los departamentos más y menos concesionados a noviembre de 2017, observamos que no habido ningún cambio en el orden en aquellos que tienen la mayor proporción de sus áreas departamentales concesionadas (Moquegua, La Libertad, Apurímac, Lima y Ancash) con referencia al ranking de mayo de 2017. Entre tanto, sí percibimos un cambio de posición entre los cinco departamentos menos concesionados, en el reporte del semestre anterior el cuarto y quinto lugar lo ocupaban Amazonas (2.87%) y Tumbes (3.33%) respectivamente después de los departamentos de Loreto (0.11%), Ucayali (0.88%) y San Martín (2.46%); de acuerdo al reporte actual, Tumbes

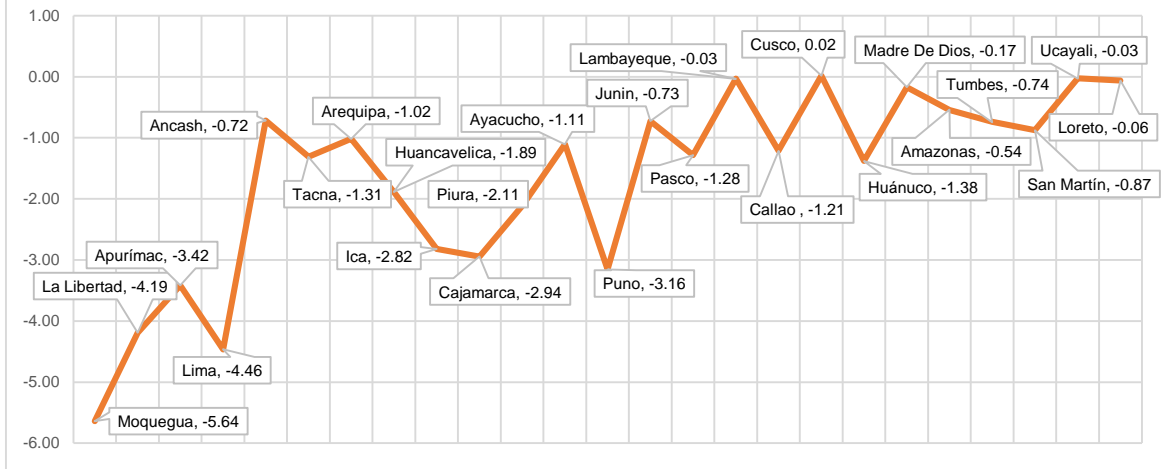
(2.88%) pasó al cuarto lugar y Amazonas (3.16%) al quinto, mientras que las primeras tres posiciones se mantienen con respecto a mayo de 2017.



Periodo anual noviembre de 2016 – noviembre de 2017

Este periodo nos permite abordar el análisis de evolución anual, dónde observamos un decrecimiento de -1.03% en el porcentaje total de concesiones mineras a nivel nacional entre noviembre de 2016 y noviembre de 2017, pasando de 15.12% a 14.07% respectivamente. A nivel departamental, podemos ver que el único departamento que registra una tendencia de crecimiento en el área departamental concesionada a la minería es Cusco con un 0.02% , mientras que el resto de departamentos y la provincia constitucional de El Callao, mantienen la tendencia decreciente del nivel nacional. Siendo los departamentos de Moquegua (-5.64%), Lima (-4.46%) y La Libertad (-4.19%) dónde se registran las mayores tasas de decrecimiento anual.

Gráfico 8. Evolución del Área de Concesiones Mineras a Nivel Departamental (Noviembre 2016 - Noviembre 2017)



Fuente: INGEMMET.

Elaboración: Área de Geografía y Ambiente – CooperAcción.

(*) % del área de concesiones mineras a nivel departamental de noviembre 2017 menos el % del área de concesiones mineras a nivel departamental de noviembre de 2016.

Superposición de concesiones mineras (noviembre 2017) con los territorios de las comunidades campesinas y nativas

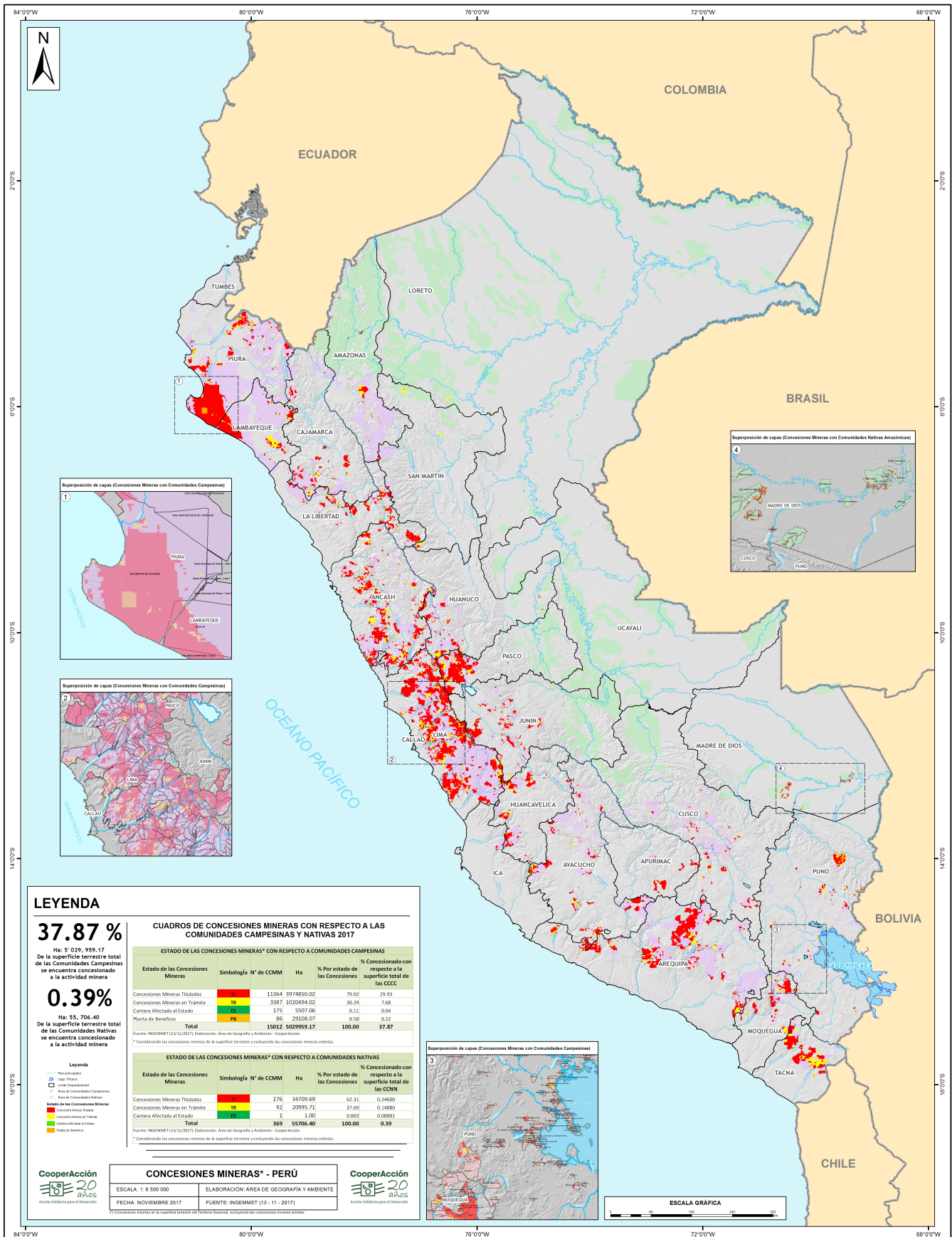
Según el informe del estado de las comunidades indígenas en el Perú “Tierras Comunales: Más que Preservar el Pasado es Asegurar el Futuro” del Instituto del Bien Común (IBC, abril, 2016), en el Perú existen 10 529 comunidades indígenas de las cuales 8 520 son comunidades campesinas y 2 009 son comunidades nativas; 6 506 están tituladas, 1 658 están inscritas, pero no están tituladas y 2 365 no están inscritas y ni están tituladas. En este informe, el IBC señala que “a casi un siglo de su reconocimiento por la Constitución, el Estado peruano es incapaz de presentar información oficial sobre cuántas son las comunidades indígenas, dónde están ubicadas y qué tierras tienen”.

Tipo de Comunidad	Total Comunidades	Total Inscritas	Tituladas		No Tituladas		
			Inscritas	Área Titulada Has	Inscritas	No Inscritas	Área Por Titular Has
Comunidad Campesina							
Originaria - costa, sierra	6,120	6,120	5,097	23 779,801	1,023	0	4 772, 756
Ribereña - Amazonía	2,400	110	44	304,962	66	2,290	16 329,436
Comunidad Nativa	2,009	1,934	1,365	12 159,400	569	75	5 736,752
Total	10,529	8,124	6,506	36 244,163	1,658	2,365	26 838,828

Tabla 1. Cifras sobre comunidades indígenas-originarias en el Perú, Instituto del Bien Común, abril 2016. Para ver notas, consultar la tabla en el anexo.

Esta falta de información oficial sobre la cantidad de comunidades indígenas y su disponibilidad en una base de datos espaciales (formato shapefile), acarrea múltiples repercusiones sobre los territorios indígenas, así como en otras esferas del país. Así por ejemplo, en el análisis de superposición de concesiones mineras con comunidades indígenas, desde hace varios años se viene trabajando con una base de datos geográficos del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) que solo incluye 3 312 comunidades campesinas (considerando los errores de la data), e información espacial del IBC que contiene 1 157 comunidades nativas, que en total hacen 4 469 comunidades indígenas, es decir menos de la mitad del número que considera el mismo IBC; **situación que se refleja en una subvaloración de la superficie de los territorios comunales que actualmente se encuentran concesionados a la minería.**

Pese a esta limitación en la data, resulta muy necesario evaluar el estado de concesiones mineras sobre comunidades indígenas, pues es una radiografía de la superposición de derechos territorializados que podrían desencadenar conflictos sociales por el territorio. A noviembre de 2017 (ver mapa 2), tenemos que el **38.26 %** de la superficie total de los territorios de las comunidades indígenas se encuentra concesionado a la minería (el 37.87 % en las comunidades campesinas y sólo el 0.39 % en comunidades nativas).



LEYENDA

37.87 %

Ha: 5' 029, 959, 17
De la superficie terrestre total de las Comunidades Campesinas se encuentra concesionado a la actividad minera

0.39%

Ha: 55, 706, 40
De la superficie terrestre total de las Comunidades Nativas se encuentra concesionado a la actividad minera

- LEYENDA**
- Límite de distrito
 - Ruta Nacional
 - Límite Regional
 - Área de Comunidades Campesinas
 - Área de Comunidades Nativas
- Estado de las Concesiones Mineras**
- Concesiones Mineras Tituladas
 - Concesiones Mineras en Trámite
 - Canchales Afiliados al Estado
 - Planta de Beneficio

CUADROS DE CONCESIONES MINERAS* CON RESPECTO A LAS COMUNIDADES CAMPESINAS Y NATIVAS 2017

ESTADO DE LAS CONCESIONES MINERAS* CON RESPECTO A COMUNIDADES CAMPESINAS					
Estado de las Concesiones Mineras	Simbología N° de CCMM	Ha	% Por estado de las Concesiones	% Concesionado con respecto a la superficie total de las CCCC	
Concesiones Mineras Tituladas	TR	11364	3974830.02	78.02	29.93
Concesiones Mineras en Trámite	TS	3387	1020484.02	26.29	7.68
Canchales Afiliados al Estado	CA	175	5507.06	0.11	0.04
Planta de Beneficio	PB	86	29108.07	0.58	0.22
Total		15012	5029595.17	100.00	37.87

ESTADO DE LAS CONCESIONES MINERAS* CON RESPECTO A COMUNIDADES NATIVAS					
Estado de las Concesiones Mineras	Simbología N° de CCMM	Ha	% Por estado de las Concesiones	% Concesionado con respecto a la superficie total de las CCNN	
Concesiones Mineras Tituladas	TR	276	34709.69	62.31	0.24600
Concesiones Mineras en Trámite	TS	292	20995.71	37.69	0.18880
Canchales Afiliados al Estado	CA	1	1.00	0.002	0.00001
Total		369	55706.40	100.00	0.39

CONCESIONES MINERAS* - PERÚ
 ESCALA: 1 : 8 500 000
 ELABORACIÓN: ÁREA DE GEOGRAFÍA Y AMBIENTE
 FECHA: NOVIEMBRE 2017
 FUENTE: INGENMET (13 - 11 - 2017)



ESCALA GRÁFICA

Concesiones mineras con respecto a rangos de altitud por encima de encima de los 3'000 m.s.n.m.

Entre los tantos temas que se discutieron en 2017, la protección de cabeceras de cuenca estuvo en el ojo público por buen tiempo. Desde nuestra posición hemos expresado¹³ que lo único novedoso de la modificatoria del artículo 75 de la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 30640, llamada “ley de cabeceras de cuenca”) es ponerle un plazo de un año a la Autoridad Nacional del Agua (ANA para que elabore un marco metodológico que permita determinar los criterios técnicos para la identificación, delimitación y zonificación de las cabeceras de cuenca susceptibles de protección. También hemos mencionado que la norma se podría modificar para usar términos que se refieran a la diversidad de ecosistemas y lugares de importancia hídrica, para comprender a aquellos que pueden ser vitales y que actualmente carecen de protección, y no solamente restringir la protección a las cabeceras de cuenca.

En este contexto y considerando que la metodología que se encuentra en proceso de elaboración en la ANA, tomará como variable básica a la altitud, pues las cabeceras de cuenca se ubican en alturas elevadas sobre el nivel del mar, hemos analizado las concesiones mineras (INGEMMET, noviembre de 2017) que se encuentran en el rango de los 3 000 a 4 000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), de los 4 000 – 5 000 m.s.n.m. y aquellas que se encuentran por encima de los 5 000 m.s.n.m.

TABLA 4. ESTADO DE LAS CONCESIONES MINERAS* CON RESPECTO A RANGOS DE ALTITUD POR ENCIMA DE LOS 3000 m.s.n.m.								
Rangos de Altitud	Estado de las Concesiones Mineras	Simbología	N° de CCMM	Ha	% Por estado de las Concesiones	% Concesionado con respecto a la superficie por rango de altitud	% Con respecto al área total de Concesiones Mineras	% Concesionado con respecto a superficie terrestre del Perú
> 5000 m.s.n.m.	Concesiones Mineras Tituladas	TI	597	137231.46	76.28	29.16	0.76	0.107
	Concesiones Mineras en Trámite	TR	192	42333.40	23.53	8.99	0.23	0.033
	Cantera Afectada al Estado	ES	1	1.40	0.0008	0.0003	0.00001	0.000001
	Planta de Beneficio	PB	6	335.96	0.19	0.07	0.002	0.000261
	Total			796	179902.22	100.00	38.22	0.99
4000 a 5000 m.s.n.m.	Concesiones Mineras Tituladas	TI	14149	4784246.02	77.28	27.49	26.39	3.713
	Concesiones Mineras en Trámite	TR	3483	1372252.04	22.17	7.89	7.57	1.065
	Cantera Afectada al Estado	ES	177	3922.69	0.06	0.02	0.02	0.003
	Planta de Beneficio	PB	122	29991.80	0.48	0.17	0.17	0.023
	Total			17931	6190412.55	100.00	35.57	34.16
3000 a 4000 m.s.n.m.	Concesiones Mineras Tituladas	TI	10844	2867424.38	74.94	22.19	15.82	2.225
	Concesiones Mineras en Trámite	TR	3596	936992.32	24.49	7.25	5.17	0.727
	Cantera Afectada al Estado	ES	126	1092.34	0.03	0.01	0.01	0.001
	Planta de Beneficio	PB	86	20825.67	0.54	0.16	0.11	0.016
	Total			14652	3826334.70	100.00	29.61	21.11
TOTAL			33379	10196649.48			56.26	7.91
< 3000 m.s.n.m.	Concesiones por debajo de los 3000 m.s.n.m.		22511	7926320.19			43.74	6.15
TOTAL A NIVEL NACIONAL				18122969.66			100.00	14.07

Fuente: INGEMMET (13/11/2017). Elaboración: Área de Geografía y Ambiente - CooperAcción.
* Considerando las concesiones mineras de la superficie terrestre y excluyendo las concesiones mineras extintas.

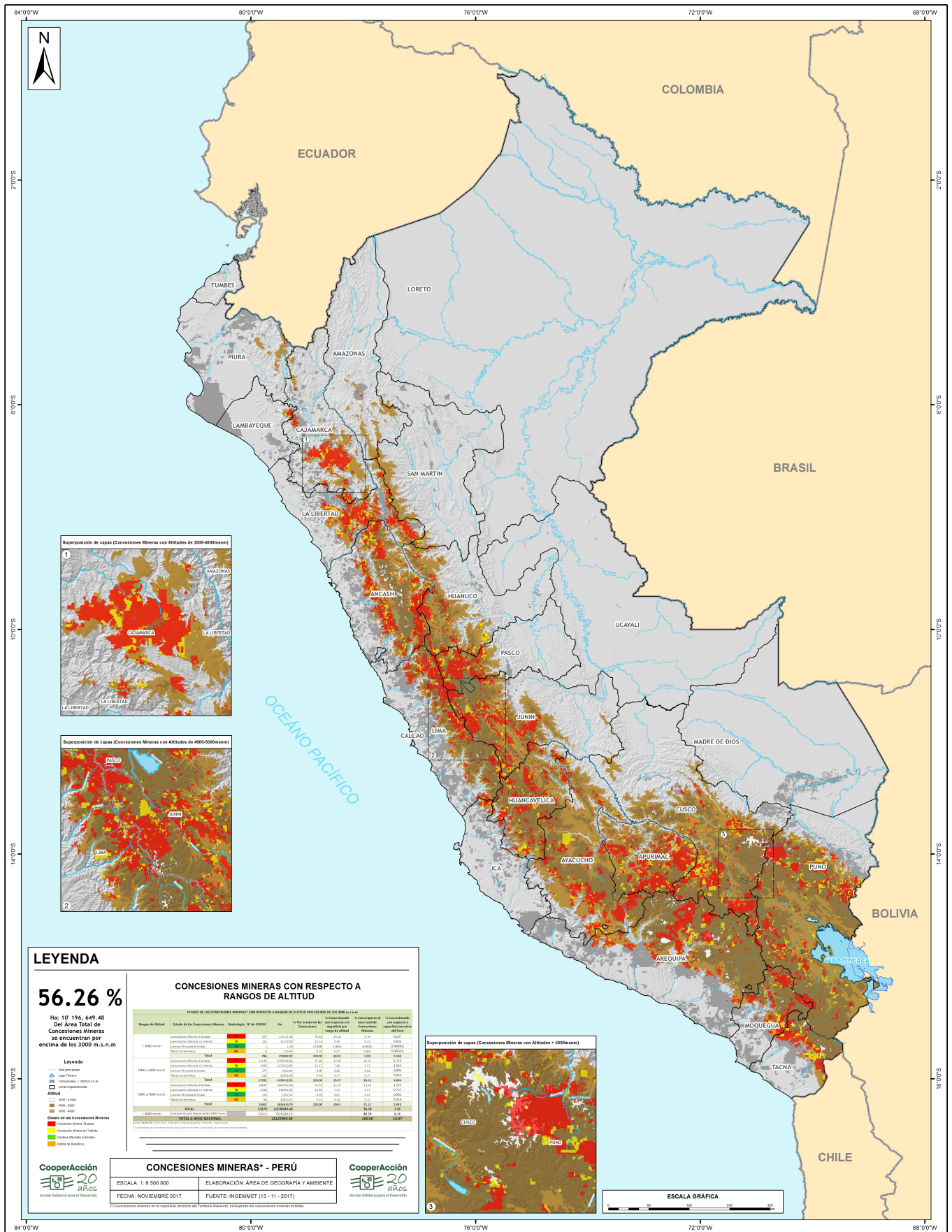
Un dato global que podemos subrayar en la tabla 4 (ver mapa 3), es que **el 56.26 % de las concesiones mineras totales sobre la superficie del territorio nacional se encuentran por encima de los 3 000 m.s.n.m.** y si desglosamos este porcentaje total por rangos de altitud, observamos que entre los 3 000 y 4 000 m.s.n.m. se concentra el 21.11 % del total de concesiones, **entre los 4 000 y 5 000 m.s.n.m. el 34.16 %** y a más de 5 000 metros de altitud el 0.99 %. Sin

¹³ Ver artículo “el debate escondido sobre la ley de cabecera de cuencas” (. Disponible en <http://cooperaccion.org.pe/el-debate-escondido-sobre-la-ley-de-cabeceras-de-cuenca/>

embargo si consideramos el porcentaje que ocupan las concesiones en los tres territorios con diferentes altitudes, tenemos que la superficie del territorio nacional que se encuentra por encima de los 5 000 m.s.n.m. es la más concesionada con el 38.22 %, seguida por la superficie que se encuentra entre los 4 000 y 5 000 m.s.n.m. con el 35.57 % y el área superficial entre 3 000 y 4 000 m.s.n.m. con el 29.61 %.

La importancia de analizar las concesiones mineras con estos rangos de altitud, radica en que nos permite advertir la amenaza que representa la posible extracción de minerales en estos espacios, pues aparte de ser cabeceras de cuenca, concentran una serie de ecosistemas de importancia hídrica que provisionan, regulan y recargan las principales fuentes de agua para la población asentada en las partes más bajas del territorio. Por ejemplo, en el rango de altitudes de los 3 000 a 4 000 m.s.n.m. podemos encontrar los páramos andinos o conocidos en el mundo académico como regiones alpinas tropicales húmedas; según un estudio¹⁴ dirigido por el profesor Wouter Buytaert del Imperial College London del Reino Unido, los páramos “son ecosistemas cruciales que sostienen biodiversidad, procesos biológicos, almacenan carbón y **proveen agua superficial**. Están identificados como uno de los ecosistemas terrestres más vulnerables al cambio ambiental global.”

¹⁴ Buytaert, W., Cuesta-Camacho, F. and Tobón, C. (2011), Potential impacts of climate change on the environmental services of humid tropical alpine regions. *Global Ecology and Biogeography*, 20: 19–33. doi:10.1111/j.1466-8238.2010.00585.x



Anexos

1. Ranking de las 25 provincias más concesionadas del Perú

Departamentos	Provincias	Ha - Provincia	Ha - CCMM	%
LIMA	OYON	1580730.98	159506.3817	84.90
LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	2529593.19	222904.846	83.32
CAJAMARCA	SAN PABLO	2111415.36	51932.21355	77.85
ANCASH	AIJA	3501324.83	53691.69262	77.10
APURIMAC	COTABAMBAS	3594008.02	196377.1268	74.87
LA LIBERTAD	PATAZ	1608306.71	295036.5759	73.84
JUNIN	YAULI	6325588.93	259163.951	71.27
LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	2206530.54	176783.9948	70.66
PASCO	DANIEL ALCIDES CARRION	2108076.66	106679.3356	70.24
ANCASH	PALLASCA	3294875.64	144887.2542	69.98
CAJAMARCA	HUALGAYOC	3583763.46	52961.60499	67.05
LA LIBERTAD	OTUZCO	4350524.32	137090.4333	65.79
PIURA	SECHURA	6789166.38	414338.6093	64.62
LA LIBERTAD	GRAN CHIMU	4412358.85	82272.00297	63.66
MOQUEGUA	ILO	2387945.29	85952.39468	63.04
APURIMAC	ANTABAMBA	1459015.65	198345.9922	61.39
CUSCO	CHUMBIVILCAS	14041.69	310664.5677	58.00
LIMA	CANTA	7207444.84	98806.28259	56.93
CAJAMARCA	CAJAMARCA	3734969.62	167592.9154	56.18
PASCO	PASCO	8504586.57	294962.9478	55.25
AREQUIPA	ISLAY	3935585.19	211383.4929	54.95
LIMA	CAJATAMBO	469026.01	83901.733	54.94
APURIMAC	GRAU	5103141.03	115174.0441	54.07
AREQUIPA	CONDESUYOS	10530070.36	366886.9735	53.54
LIMA	HUARACHIRI	37504583.73	302210.658	52.70
TOTAL		128846673.86	4589508.02	

Fuente: INGEMMET, Octubre 2017

Elaboración: Área de Geografía y Ambiente - CooperAcción

(*) Concesiones mineras en la superficie terrestre, excluyendo concesiones mineras extintas

2. Ranking de los 25 distritos más concesionados del Perú

Departamentos	Provincias	Distritos	Ha - Distritos	Ha - CCMM	%
PASCO	PASCO	CHAUPIMARCA	1554.09	1554.09	100.00
ANCASH	PALLASCA	HUACASCHUQUE	1358.60	1358.59	100.00
AREQUIPA	AREQUIPA	YARABAMBA	48684.68	48274.31	99.16
LA LIBERTAD	PATAZ	HUAYO	12524.73	12371.30	98.78
HUANCAVELICA	CHURCAMP	SAN PEDRO DE CORIS	12844.10	12593.76	98.05
CAJAMARCA	CELENDIN	SOROCHUCO	16704.14	16217.41	97.09
APURIMAC	ANTABAMBA	EL ORO	6662.45	6464.83	97.03
LA LIBERTAD	PATAZ	HUAYLILLAS	9290.43	8963.49	96.48
LA LIBERTAD	PATAZ	PARCOY	27790.66	26208.11	94.31

LIMA	HUAROCHIRI	CHICLA	23505.30	22148.49	94.23
JUNIN	YAULI	MOROCOCHA	26480.15	24873.19	93.93
JUNIN	YAULI	YAULI	41060.13	38408.60	93.54
LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	QUIRUVILCA	55527.39	51258.85	92.31
ANCASH	AIJA	AIJA	16260.88	14829.37	91.20
LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	ANGASMARCA	15038.76	13677.75	90.95
AYACUCHO	LUCANAS	SAN JUAN	4682.63	4232.58	90.39
LA LIBERTAD	PATAZ	PATAZ	39335.81	35230.47	89.56
AREQUIPA	CONDESUYOS	RIO GRANDE	53337.59	46589.82	87.35
LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	CACHICADAN	27047.34	23097.96	85.40
LA LIBERTAD	OTUZCO	HUARANCHAL	13557.27	11423.68	84.26
CAJAMARCA	HUALGAYOC	HUALGAYOC	22932.23	19290.93	84.12
PASCO	DANIEL ALCIDES CARRION	SANTA ANA DE TUSI	28522.17	23898.48	83.79
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUACHOCOLPA	33731.20	26063.89	77.27
LA LIBERTAD	PATAZ	BULDIBUYO	23007.46	17445.81	75.83
AREQUIPA	AREQUIPA	POLOBAYA	39912.60	28180.38	70.61
TOTAL			601352.80	534656.14	

Fuente: INGEMMET, Octubre 2017

Elaboración: Área de Geografía y Ambiente - CooperAcción

(*) Concesiones mineras en la superficie terrestre, excluyendo concesiones mineras extintas