



ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL (EDIUS)

Víctor Giovanni
Ballena Domínguez

Tesis doctoral

*Diversificación productiva en
las regiones mineras. Análisis
del aprovechamiento del
canon en el desarrollo de la
actividad turística en el Perú*

Santiago de Compostela, 2020





ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL (EDIUS)

TESIS DE DOCTORADO

DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA EN LAS REGIONES MINERAS. ANÁLISIS DEL APROVECHAMIENTO DEL CANON EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL PERÚ

Víctor Giovanni Ballena Domínguez

ESCUELA DE DOCTORADO INTERNACIONAL

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ECONOMÍA Y EMPRESA

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2020



DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS

**DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA EN LAS REGIONES MINERAS.
ANÁLISIS DEL APROVECHAMIENTO DEL CANON EN EL DESARROLLO
DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL PERÚ**

D./Dña. Víctor Giovanni Ballena Domínguez

Presento mi tesis, siguiendo el procedimiento adecuado al Reglamento, y declaro que:

- 1) *La tesis abarca los resultados de la elaboración de mi trabajo.*
- 2) *En su caso, en la tesis se hace referencia a las colaboraciones que tuvo este trabajo.*
- 3) *La tesis es la versión definitiva presentada para su defensa y coincide con la versión enviada en formato electrónico.*
- 4) *Confirmando que la tesis no incurre en ningún tipo de plagio de otros autores ni de trabajos presentados por mí para la obtención de otros títulos.*

En Santiago de Compostela, 13 de Octubre de 2020



Fdo.: D. Víctor Giovanni Ballena Domínguez

Firmado digitalmente por:
BALLENA DOMINGUEZ Víctor
Giovanny FIR 09853135 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 28/10/2020 18:34:24-0500







ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL (EDIUS)

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DE LA TESIS

D./Dña. **Fidel Martínez Roget**

En condición de: **Director/a**

Título de la tesis: **Diversificación productiva en las regiones mineras. Análisis del aprovechamiento del canon en el desarrollo de la actividad turística en el Perú**

INFORMA:

Que la presente tesis, se corresponde con el trabajo realizado por D/Dña **Víctor Giovanni Ballena Domínguez**, bajo mi dirección/tutorización, y autorizo su presentación, considerando que reúne los requisitos exigidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, y que como director/tutor de esta no incurre en las causas de abstención establecidas en la Ley 40/2015.

En **Santiago de Compostela, 13 de octubre de 2020**

MARTINEZ ROGET FIDEL - 32811686R
Firmado digitalmente por
MARTINEZ ROGET FIDEL -
32811686R
Fecha: 2020.10.16 21:11:08 +02'00'

Firma electrónica



Este trabajo es para los muchos estudiantes de las Universidad Públicas del mundo, que luchan por mejorar su calidad de vida y la de sus familias, y sobre todo, que luchan por hacer un mundo cada vez mejor; hacer el mundo en el que todos queremos vivir.



AGRADECIMIENTOS

Este trabajo muestra una etapa maravillosa de mi vida y que me ha dado una nueva perspectiva profesional y laboral. Mi agradecimiento a la Universidad Santiago de Compostela por ser la institución que me brindó la oportunidad de crecer académicamente en el mundo de la Economía. Esta importante Universidad me enseñó lo valioso de la universalidad para aprender y enseñar lo aprendido. La razón por la que el conocimiento debe mejorar la historia de la humanidad.

Quiero agradecer a mi director de Tesis, el profesor D. Fidel Martínez Roget por su paciencia dirigiendo mi investigación. Él ha sido una guía desde que llegué a la bella e histórica ciudad de Santiago de Compostela. Mi guía académico para mi tesina y luego mi Tesis Doctoral. Su amistad profunda me brindó muchos consejos que me llevaron a cambiar mi forma de ver el mundo y mi vida profesional y académica. Su aporte a la Tesis radica en que es uno de los referentes del turismo, en Galicia y en España. Muchas gracias “Fideliño”.

También quiero agradecer a la Familia De Miguel Bouzas, en la representación de D. José Carlos de Miguel Domínguez y su hijo José Carlos de Miguel Bouzas, que creyeron en mi persona, en mi forma de ser, y que me hicieron parte de sus bellos momentos familiares. Considero que son los precursores de mi ruta e histórica vida compostelana. Gracias a Dña. Trinidad Bouzas por ser parte de la Congregación Ana María Javouey. Ella llevó a Charli a su periplo por Lima, donde mi tía, Sor Marcela Quezada, me dio la oportunidad de ser un voluntario con los niños y niñas del poblado Mi Perú. Esto me pudo dar la alegría de conocer a un nuevo hermano llamado Charli. Gracias por todo.

A los amigos y amigas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Santiago de Compostela, que me dieron su amistad y conversaciones largas en los diferentes ambientes del campus universitario y de la ciudad. Sitios en los que aprendí mucho de los múltiples conocimientos que ellos mismos adquirieron de sus viajes y de sus universidades de procedencia, donde habían realizado sus estudios de pregrado y postgrado. No puedo dejar de hacer una mención especial de un amigo entrañable que ha formado y es parte de mi familia, el doctor David Rodríguez González, más conocido como “Palillo”. Él ha sido un referente de la economía cuantitativa, del análisis envolvente de datos, donde es un destacado profesional. Un gran amigo de muchas noches y días en la ciudad de Santiago de Compostela. Es el gallego que más aprendió la jerga peruana y de las malcriadas experiencias del Perú.

Quiero agradecer a mi familia, a mis padres y hermanos, que siempre respaldaron mis decisiones adoptadas, incluso en las erradas y se endeudaron para que yo pudiese viajar a estudiar a la ciudad de Santiago de Compostela. A mis hermanos y hermanas por su paciencia en la etapa de estar ausente y ahora en mi vuelta a Perú por mi cambio de carácter y fruncido ceño para entender acciones familiares.

Quiero agradecer a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, por darme una formación y luego recibirme como docente para poder aprender de mis estudiantes, muchos de los cuales estuvieron a mi lado, en muchas encuestas y trabajos de investigación. Muy en especial al equipo que me acompaña en el Observatorio de Comercio Internacional, donde hemos iniciado un buen cambio para la investigación en la Universidad. Mi total agradecimiento equipo.

Agradecer a la Dirección de Economía y Negocios Internacionales de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por darme un espacio para la enseñanza y aprovechar los recursos disponibles para la investigación. Por ello son un referente para el Perú.

Mi agradecimiento especial a la mujer, que cambió mi vida y me trajo el equilibrio necesario. Me ayudó a mi trance de Peter Pan. Doña Elena Seminario Perea, mi esposa, mi amiga, mi motivo y fuerza para acabar esta Tesis Doctoral y entregar en el tiempo final esta idea loca llamada “Tesis”. Su aparición en mi vida ha sido como el juramento de la independencia del Perú, una fecha que ha quedado para toda la vida de los peruanos. TE AMO ELENA.

Mi agradecimiento final, es para lo más grande que he podido hacer en mi vida, mi hijo Mario Víctor. Aunque no puedas leer este agradecimiento ahora, que sepas que esta Tesis la hice pensando en cambiar el mundo donde vas a vivir. Buscando siempre el mejor ambiente y el mundo ideal que te mereces. Te amo, cabezón.

RESUMEN

La abundancia de recursos naturales como factor de desarrollo económico ha generado un amplio debate en la literatura científica. Para un grupo de investigadores, las abundantes dotaciones de recursos son una bendición porque aportan los recursos necesarios para financiar las distintas etapas del desarrollo económico. Para otro grupo, la abundancia de recursos naturales es una maldición porque favorece un desarrollo desigual entre países productores de materias primas y países manufactureros. El cambio técnico llevaría al incremento de la industria en los países desarrollados permaneciendo los países exportadores de recursos como meros suministradores de recursos. Una derivada de la maldición de los recursos naturales es la enfermedad holandesa, que se fundamenta en el incremento del precio de las materias primas, que llevarían a una apreciación del tipo de cambio real y a pérdidas de competitividad y de protagonismo del sector manufacturero en los países productores de materias primas. La mayor participación de los sectores extractivos y primarios en el conjunto de las exportaciones, en detrimento del sector manufacturero, conducen a un incremento del peso del sector primario y a una escasa diversificación productiva con importantes efectos a largo plazo. Los resultados de un amplio conjunto de trabajos concluyen que el resultado positivo o negativo, bendición o maldición de los recursos naturales, van a depender de la calidad de las instituciones y de la gobernanza.

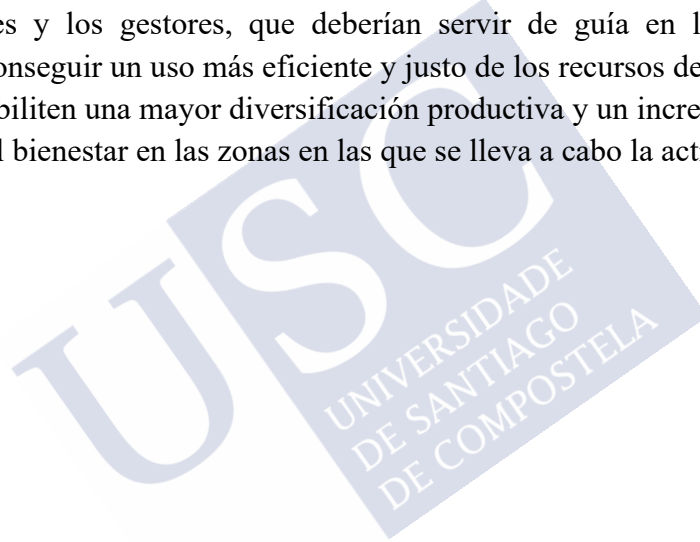
El principal objetivo de este trabajo, es precisamente el de analizar si los recursos derivados de la actividad minera, a través del canon, se están aprovechando de forma eficiente en la puesta en marcha de infraestructuras que permitan una diversificación de la estructura productiva en las regiones mineras. Concretamente, se pretenden analizar las relaciones entre el canon minero y el desarrollo del mercado turístico, como vía para ofrecer alternativas de empleo y de rentas en el presente y para sentar las bases de un desarrollo futuro, una vez que la actividad minera pierda su potencial por el agotamiento de los recursos.

Para conseguir este objetivo general se han planteado objetivos específicos intermedios. En concreto, analizar la evolución del sector minero y del canon regional, examinar la evolución del mercado turístico, tanto desde la óptica de la oferta como de la demanda, o conocer las percepciones de la población local en relación con la importancia de la minería, la valoración que hace de la gestión de los gobiernos, el grado de conocimiento que tiene del canon, o cómo consideran los residentes que impacta la minería en el sector turístico. Para conseguir, tanto los objetivos generales como específicos, se han combinado diferentes metodologías. Por un lado, se ha analizado la información estadística procedente de fuentes secundarias, por otro lado, se han diseñado e implementado diferentes modelos econométricos para relacionar el canon minero con la oferta y la demanda turística, analizando la influencia de la corrupción en el modelo. Por último, se ha llevado a cabo un análisis empírico, a partir del trabajo de campo desarrollado en dos regiones mineras, para conocer las percepciones de la población local.

Como principales resultados de la investigación podemos señalar que, de la mano de un contexto internacional favorable, en el Perú la minería ha registrado un importante crecimiento en los últimos años, que ha contribuido al incremento de las exportaciones, al equilibrio de la

balanza de pagos y al crecimiento global de la economía. Paralelamente a estos efectos positivos también se ha detectado alguna debilidad como, por ejemplo, su menor contribución al mercado de trabajo. Otro de los resultados destacados de la investigación hace referencia a que, si bien la actividad minera ha aportado una cantidad importante de recursos a través del canon, estos no han sido utilizados de forma eficiente en la procura de una mayor diversificación de la estructura productiva a través del desarrollo turístico, apareciendo la corrupción como principal obstáculo. Las conclusiones del trabajo de campo realizado son coincidentes con los del modelo teórico implementado y evidencian que los residentes en Cajamarca (región con una mayor percepción de corrupción política) conceden una menor importancia a la minería que los residentes en Trujillo (La Libertad) y valoran peor la gestión desarrollada por el gobierno local en el manejo del canon minero. En ambas localizaciones parece extendida la idea de que la minería dificulta el desarrollo de la actividad turística.

A partir de estos resultados se han hecho algunas recomendaciones para los gobernantes, los planificadores y los gestores, que deberían servir de guía en la toma de decisiones encaminadas a conseguir un uso más eficiente y justo de los recursos derivados de la actividad minera, que posibiliten una mayor diversificación productiva y un incremento del potencial de crecimiento y del bienestar en las zonas en las que se lleva a cabo la actividad extractiva.



RESUMO

A abundancia de recursos naturais como factor de desenvolvemento económico xerou un amplo debate na literatura científica. Para un grupo de investigadores, as abundantes dotacións de recursos son unha bendición porque proporcionan os recursos necesarios para financiar as distintas etapas do desenvolvemento económico. Para outro grupo, a abundancia de recursos naturais é unha maldición porque favorece un desenvolvemento desigual entre os países que producen materias primas e os que fabrican manufacturas. O cambio técnico levaría ao aumento da industria nos países desenvolvidos, quedando os países exportadores de recursos como simples fornecedores de recursos. Un derivado da maldición dos recursos naturais é a enfermidade holandesa, que se basea no aumento do prezo das materias primas, o que levaría a unha apreciación do tipo de cambio real, a perdas de competitividade e de relevancia do sector manufactureiro nos países produtores de materias primas. A maior participación dos sectores extractivo e primario no conxunto das exportacións, en detrimento do sector manufactureiro, leva a un aumento do peso do sector primario e a unha escasa diversificación produtiva con importantes efectos a longo prazo. Os resultados dunha ampla gama de estudos conclúen que o resultado positivo ou negativo, a bendición ou a maldición dos recursos naturais, dependerá da calidade das institucións e da gobernanza.

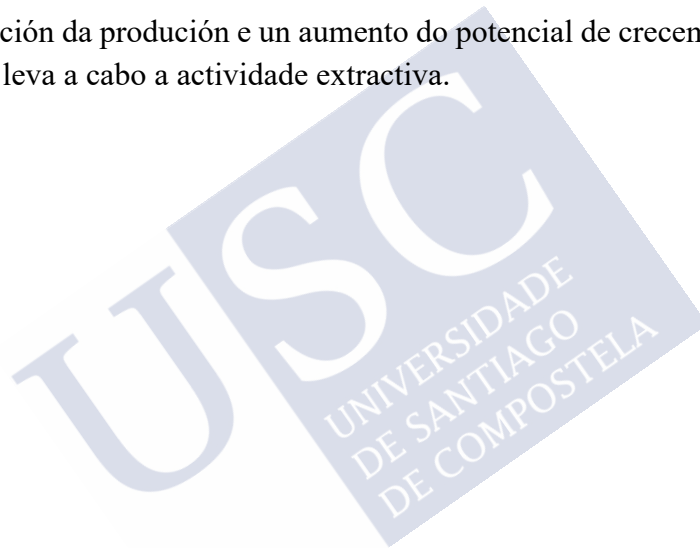
O principal obxectivo deste traballo é precisamente analizar se os recursos derivados da actividade mineira, a través do canon, están a ser utilizados de xeito eficiente na posta en marcha de infraestruturas que permitan diversificar a estrutura produtiva nas rexións con presenza da minaría. En concreto, o obxectivo é analizar as relacións entre o canon mineiro e o desenvolvemento do mercado turístico, como forma de ofrecer alternativas de emprego e ingresos no presente e sentar as bases para o desenvolvemento futuro, unha vez que a actividade mineira perda o seu potencial, debido ao esgotamento dos recursos.

Para acadar este obxectivo xeral fixéronse obxectivos intermedios específicos. En concreto, analizar a evolución do sector mineiro e do canon rexional, examinar a evolución do mercado turístico, tanto desde o punto de vista da oferta como da demanda, ou coñecer as percepcións da poboación local en relación coa importancia da minería, a avaliación que fai da xestión do goberno, o grao de coñecemento que ten do canon ou como os residentes consideran que a minería afecta ao sector turístico. Para acadar os obxectivos xerais e específicos combináronse diferentes metodoloxías. Por unha banda, analizouse información estatística de fontes secundarias, por outra, deseñáronse e aplicáronse diferentes modelos econométricos para relacionar o canon mineiro coa oferta e a demanda turísticas, analizando a influencia da corrupción no modelo. Finalmente, realizouse unha análise empírica, baseada no traballo de campo realizado en dúas rexións mineiras, para coñecer as percepcións da poboación local.

Como principais resultados da investigación podemos sinalar que, da man dun contexto internacional favorable, a minería en Perú rexistrou un importante crecemento nos últimos anos, o que contribuíu ao aumento das exportacións, ao equilibrio da balanza de pagos e ao crecemento global da economía. Paralelamente a estes efectos positivos, tamén se detectaron certas debilidades, como por exemplo, a súa menor contribución ao mercado laboral. Outro dos

resultados destacados da investigación refírese a que, aínda que a actividade mineira aportou unha cantidade importante de recursos a través do canon, estes non se utilizaron de forma eficiente na procura dunha maior diversificación da estrutura produtiva a través da desenvolvemento turístico, aparecendo a corrupción como principal obstáculo. As conclusións do traballo de campo realizado son consistentes coas do modelo teórico desenvolvido e amosan que os residentes de Cajamarca (unha rexión cunha maior percepción de corrupción política) outorgan menos importancia á minería que os residentes de Trujillo (La Libertad) e valoran peor a xestión desenvolvida polo goberno local na xestión do canon mineiro. En ámbolos dous lugares, está estendida a idea de que a minería dificulta o desenvolvemento da actividade turística.

En base a estes resultados, fixéronse algunhas recomendacións para gobernantes, planificadores e xestores, que deberían servir de guía para tomar decisións dirixidas a lograr un uso máis eficiente e xusto dos recursos derivados da actividade mineira, que permitan unha maior diversificación da produción e un aumento do potencial de crecemento e do benestar nas zonas nas que se leva a cabo a actividade extractiva.



ABSTRACT

The abundance of natural resources as a factor for economic development has generated a wide debate in the scientific literature. For a group of researchers, the abundant resources endowments are a blessing because they provide the necessary resources to finance the various stages of economic development. For another group, the abundance of natural resources is a curse because it favors uneven development between countries that produce raw materials and countries that manufacture. The technical change would lead to the increase of the industry in the developed countries, with the resource-exporting countries remaining as mere suppliers of resources. A derivative of the curse of natural resources is the Dutch disease, which is based on the increase in the price of raw materials, which would lead to an appreciation of the real exchange rate and losses of competitiveness and leadership of the manufacturing sector in the countries producers of raw materials. The greater participation of the extractive and primary sectors in exports, to the detriment of the manufacturing sector, leads to an increase in the weight of the primary sector and to little productive diversification with important long-term effects. The results of a wide range of studies conclude that the positive or negative result, blessing or curse of natural resources, will depend on the quality of institutions and governance.

The main objective of this work is precisely to analyze whether the resources derived from mining activity, through the canon, are being used efficiently in the implementation of infrastructures that allow a diversification of the productive structure in the mining regions. Specifically, the aim is to analyze the relationships between the mining canon and the development of the tourism market, as a way to offer employment and income alternatives in the present and to lay the foundations for future development, once the mining activity loses its potential due to the depletion of resources.

To achieve this general objective, specific intermediate objectives have been set. Specifically, analyze the evolution of the mining sector and the regional fee, examine the evolution of the tourism market, both from the point of view of supply and demand, or know the perceptions of the local population in relation to the importance of mining, the assessment that they make of the government's management, the degree of knowledge they have about the canon, or how residents consider that mining impacts the tourism sector. To achieve both, the general and specific objectives, different methodologies have been combined. On the one hand, statistical information from secondary sources has been analyzed, on the other hand, different econometric models have been designed and implemented to relate the mining canon to tourism supply and demand, analyzing the influence of corruption in the model. Finally, an empirical analysis has been carried out, based on field work carried out in two mining regions, to analyze the perceptions of the local population.

As the main results of the research we can point out that, hand in hand with a favorable international context, mining in Peru has registered significant growth in recent years, which has contributed to the increase in exports, to the sustainable of payments balance and the global growth of the economy. Parallel to these positive effects, some weakness has also been detected, such as its lower contribution to the labor market. Another of the outstanding results of the

investigation refers to the fact that although the mining activity has contributed a significant amount of resources through the canon, these have not been used efficiently in the pursuit of a greater diversification of the productive structure through of tourism development, with corruption appearing as the main obstacle. The conclusions of the fieldwork carried out coincide with those of the implemented theoretical model and show that residents of Cajamarca (a region with a greater perception of political corruption) attach less importance to mining than residents of Trujillo (La Libertad) and value worse the management developed by the local government in the running of the mining canon. In both locations, the idea that mining hinders the development of tourist activity seems widespread.

Based on these results, some recommendations have been made for governors, planners and managers, which should serve as a guide in making decisions aimed at achieving a more efficient and fair use of the resources derived from mining activity, which enable greater diversification of production and increased potential for growth and well-being.



ÍNDICE

DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS	III
AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DE LA TESIS	V
AGRADECIMIENTOS	IX
RESUMEN	XI
ÍNDICE	XVII
ÍNDICE DE CUADROS	XIX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXI
ÍNDICE DE TABLAS	XXIII
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	5
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	9
METODOLOGÍA	10
ESTRUCTURA	12
CAPÍTULO 1: LA MINERÍA Y EL TURISMO EN EL PERÚ. EVOLUCIÓN Y RELACIONES	15
1.1. EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA PERUANA	17
1.2. LA ACTIVIDAD DE LA MINERÍA EN EL PERÚ: EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA	19
1.2.1. Evolución histórica	19
1.2.2. La relevancia de la minería en la economía peruana: luces y sombras	22
1.2.3. El canon minero	27
1.2.4. Actividad minera y canon regional	34
1.3. ANÁLISIS DEL MERCADO TURÍSTICO: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS	48
1.3.1. Análisis de la demanda turística	51
1.3.2. Análisis de la oferta turística	53
1.4. RELACIÓN MINERÍA-TURISMO: UN BINOMIO NECESARIO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS ZONAS MINERAS	54
CAPÍTULO 2: MODELIZACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA MINERÍA Y EL TURISMO	59
2.1. INTRODUCCIÓN	61
2.1.1. Contextualización del modelo	62
2.1.2. Indicadores descriptivos	64
2.2. MODELO ECONOMETRICO	70
2.2.1. Marco metodológico	70
2.2.2. Representación del modelo	72
2.2.3. Resultados empíricos	75
2.2.4. Influencia de la gestión política y de la corrupción	90
CAPÍTULO 3: PERCEPCIONES DE LA POBLACIÓN LOCAL EN RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD MINERA Y EL DESARROLLO TURÍSTICO	97
3.1. INTRODUCCIÓN	99
3.2. METODOLOGÍA	100
3.3. RESULTADOS	107
3.3.1. Perfil sociodemográfico de la muestra	107

3.3.2. Valoración de la actividad minera y de la gestión local.....	108
3.3.3. Relaciones entre la actividad minera y el turismo	110
3.3.4. Análisis de diferencias en las percepciones entre regiones.....	113
3.4. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES	115
CAPÍTULO 4: LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD MINERA.	
ANÁLISIS Y PROPUESTAS.....	117
4.1. CONTRASTACIÓN EMPÍRICA: EL RESULTADO EN LA REALIDAD PERUANA.....	120
4.2. ABUNDANCIA DE RECURSOS NATURALES ¿Maldición o Bendición?.....	127
4.3. PROPUESTA DE INDICADORES DE CONTROL EN LA GESTIÓN DEL CANON Y SU USO EN LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA	134
CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	139
REFERENCIAS.....	149
ANEXOS	163



ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES EMPLEADAS	66
CUADRO 2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES EMPLEADAS EN EL TOTAL DE REGIONES.....	69
CUADRO 3. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES EMPLEADAS EN LA MUESTRA DE REGIONES.....	70
CUADRO 4. RESUMEN DE EFECTOS DE LAS VARIABLES	73
CUADRO 5. PRUEBA F PARA REGRESIÓN DE DEMANDA TURÍSTICA CON EFECTOS INDIVIDUALES.....	76
CUADRO 6. PRUEBA F PARA REGRESIÓN DE OFERTA HOTELERA CON EFECTOS INDIVIDUALES.....	77
CUADRO 7. TEST DE HAUSMAN PARA LA DEMANDA Y OFERTA TURÍSTICA.....	78
CUADRO 8. TEST DE HETEROCEDASTICIDAD PARA LA DEMANDA Y OFERTA TURÍSTICA.....	79
CUADRO 9. TEST DE AUTOCORRELACIÓN PARA LA DEMANDA Y OFERTA TURÍSTICA.....	79
CUADRO 10. TEST DE AUTOCORRELACIÓN DE ARELLANO Y BOND PARA LA DEMANDA TURÍSTICA	80
CUADRO 11. TEST DE SARGAN PARA LA DEMANDA TURÍSTICA.....	80
CUADRO 12. TEST DE AUTOCORRELACIÓN DE ARELLANO Y BOND PARA LA OFERTA TURÍSTICA.....	81
CUADRO 13. TEST DE SARGAN PARA LA OFERTA TURÍSTICA.....	81
CUADRO 14. RESUMEN DE NIVEL DE AJUSTE DE RESULTADOS DE LA MUESTRA	85
CUADRO 15. MATRIZ DE GESTIÓN POR RESULTADOS.....	137



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ. 1951-2018.....	17
GRÁFICO 2. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MINERALES, 2017.....	23
GRÁFICO 3. PRINCIPALES ZONAS MINERAS EN EL PERÚ.	24
GRÁFICO 4. PARTICIPACIÓN DE LA MINERÍA EN LAS EXPORTACIONES PERUANAS	25
GRÁFICO 5. PARTICIPACIÓN DE LA MINERÍA EN EL PBI PERUANO.....	25
GRÁFICO 6. CONFLICTOS SOCIALES MINEROS EN EL PERÚ, 2017	26
GRÁFICO 7. DINÁMICA DE LA MINERÍA EN EL PERÚ.....	28
GRÁFICO 8. DINÁMICA Y FINALIDAD DEL CANON MINERO	29
GRÁFICO 9. DISTRIBUCIÓN DEL CANON MINERO. 2002.....	30
GRÁFICO 10. DISTRIBUCIÓN DEL CANON MINERO. 2003	31
GRÁFICO 11. DISTRIBUCIÓN DEL CANON MINERO. 2004	31
GRÁFICO 12. DISTRIBUCIÓN DEL CANON MINERO SEGÚN MARCO LEGAL	33
GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE ÁNCASH.....	35
GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE APURÍMAC	36
GRÁFICO 15. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE AREQUIPA.....	37
GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE AYACUCHO	38
GRÁFICO 17. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE CAJAMARCA.....	38
GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE CUSCO.....	39
GRÁFICO 19. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE ICA	40
GRÁFICO 20. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE JUNÍN.....	41
GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE LA LIBERTAD	41
GRÁFICO 22. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE LIMA.....	42
GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE MADRE DE DIOS	43
GRÁFICO 24. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE MOQUEGUA	44
GRÁFICO 25. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE PASCO.....	44

GRÁFICO 26. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE PIURA.....	45
GRÁFICO 27. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE PUNO	46
GRÁFICO 28. EVOLUCIÓN DEL CANON Y PRODUCCIÓN MINERA LOCAL DE TACNA (EN EUROS), 2005-2017.....	46
GRÁFICO 29. EVOLUCIÓN DEL CANON MINERO PERUANO. 2005-2017. EUROS.	47
GRÁFICO 30. EVOLUCIÓN DEL PBI TURÍSTICO DEL PERÚ (VAR. % REALES), 2002-2017	48
GRÁFICO 31. EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL TURISMO EN EL PBI (%). 2002-2017	49
GRÁFICO 32. LLEGADAS DE TURISTAS INTERNACIONALES AL PERÚ (MILES). 1995-2017.	49
GRÁFICO 33. LLEGADAS DE TURISTAS INTERNACIONALES. % DE VARIACIÓN ANUAL. 1996-2017.	50
GRÁFICO 34. EVOLUCIÓN DE LAS PERNOCACIONES EN EL PERÚ. 2004-2017	52
GRÁFICO 35. PERNOCACIONES EN EL PERÚ 2016 (NIVEL REGIONAL)	52
GRÁFICO 36. EVOLUCIÓN DE LA OFERTA HOTELERA. 2004-2017	53
GRÁFICO 37. OFERTA HOTELERA EN EL PERÚ. 2016 (NIVEL REGIONAL)	54
GRÁFICO 38. DINÁMICA POTENCIAL CANON MINERO-DESARROLLO	62
GRÁFICO 39. MAPA Y DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DE LA LIBERTAD.	102
GRÁFICO 40. MAPA Y DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DE CAJAMARCA.	103
GRÁFICO 41. PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN PROVINCIAL. PROMEDIO 2012-2016.	104
GRÁFICO 42. PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN LOCAL. PROMEDIO 2012-2016.	104
GRÁFICO 43. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD MINERA EN LA REGIÓN.	108
GRÁFICO 44. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD MINERA EN LA REGIÓN.	109
GRÁFICO 45. VALORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL GOBIERNO LOCAL.	110
GRÁFICO 46. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LA REGIÓN.	110
GRÁFICO 47. GRADO DE INCREMENTO DEL TURISMO EN AUSENCIA DE LA MINERÍA.	111
GRÁFICO 48. NIVEL DE INCREMENTO DE LOS INGRESOS CASO DE HABER MÁS TURISMO.	112

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. EVOLUCIÓN DEL RANKING DE REGIONES PERCEPTORAS DEL CANON, 2012-2017	34
TABLA 2. REGRESIÓN DE LA DEMANDA TURÍSTICA CON EL CANON MINERO POR MCO	75
TABLA 3. REGRESIÓN DE LA OFERTA TURÍSTICA CON EL CANON MINERO POR MCO	76
TABLA 4. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA TURÍSTICA CON EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS.....	77
TABLA 5. ESTIMACIÓN DE LA OFERTA TURÍSTICA CON EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS	78
TABLA 6. REGRESIONES POR GLS Y AB PARA LA DEMANDA TURÍSTICA	80
TABLA 7. REGRESIONES POR GLS Y AB PARA LA OFERTA TURÍSTICA	81
TABLA 8. REGRESIONES RESULTANTES DE LA MUESTRA PARA OFERTA Y DEMANDA TURÍSTICA.....	82
TABLA 9. REGRESIONES POR MCO CON EL RETARDO DEL CANON MINERO PARA LA DEMANDA TURÍSTICA	83
TABLA 10. REGRESIONES POR MCO CON EL RETARDO DEL CANON MINERO PARA LA OFERTA TURÍSTICA.....	83
TABLA 11. REGRESIONES DE LA MUESTRA CORREGIDAS PARA EL PRIMER RETARDO DEL CANON MINERO	84
TABLA 12. RESUMEN DE RESULTADOS EN LA MUESTRA COMPLETA	87
TABLA 13. AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL PARA LAS PERNOCTACIONES.....	88
TABLA 14. TEST DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL PARA LA OFERTA HOTELERA	88
TABLA 15. TEST DE AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL PARA EL CANON MINERO	89
TABLA 16. REGRESIONES DE DEMANDA TURÍSTICA CON EFECTOS DE CORRUPCIÓN	93
TABLA 17. REGRESIONES DE OFERTA TURÍSTICA CON EFECTOS DE CORRUPCIÓN	94
TABLA 18. ESTADÍSTICOS COMPARATIVOS PARA ENCUESTA, PROMEDIO 2008-2016.....	105
TABLA 19. PERFIL DE LA MUESTRA.....	108
TABLA 20. OPINIONES SOBRE USO DE INGRESOS Y PERCEPCIÓN EN RANGO	112
TABLA 21. PROMEDIOS PRINCIPALES.....	113
TABLA 22. TEST DE DIFERENCIA DE MEDIAS	114
TABLA 23. RESUMEN DE ENLACES DE NOTICIAS (POR ORDEN CRONOLÓGICO).....	122



INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS
METODOLOGÍA
ESTRUCTURA





El nuevo milenio llegó con una serie de acontecimientos que incrementaron la incertidumbre generalizada en el mundo que alteraron la normalidad de algunas sociedades. La caída de las torres gemelas en Nueva York y la Ronda de Doha fueron sucesos que dieron señales de cambios que pudieron alterar la conducta de los inversores institucionales en el mundo. Todo este escepticismo modificó la demanda del mineral máspreciado sobre la tierra y que es el soporte financiero de algunas de las principales naciones del orbe: el oro. También se puede considerar como un determinante histórico el progresivo crecimiento de una economía en el continente asiático, la china, que mostraba un aumento exponencial de su producción interna y una mayor demanda de consumo por parte de los hogares, que convierten a esta economía asiática en un atractivo para las principales empresas del mundo. Ante esta coyuntura, este país empezó a demandar internacionalmente minerales aptos para el déficit de infraestructuras existente, convirtiéndose el cobre en un referente para la economía china.

En este contexto de crecimiento de la demanda internacional, los precios internacionales del cobre y del oro se incrementaron en las principales bolsas de valores del mundo, siendo este efecto económico importante para los países con recursos suficientes explorables y producidos. Una de las economías beneficiadas fue la peruana, que experimentó un crecimiento sostenido durante un período de 10 años, desde el 2003 al 2013. En este tiempo la economía peruana presenta, de manera anual, superávits comerciales en su balanza de pagos y una recaudación fiscal nunca vista con anterioridad, de la mano de la llegada de grandes inversiones para descubrir y explotar distintos yacimientos mineros, en un país con abundantes recursos naturales aún por explotar.

La historia peruana posee ejemplos de ciclos de gestión ineficiente en la explotación de sus recursos naturales. El Perú contó con la producción de algodón y el guano de las islas en el S. XIX y terminó ese siglo con una guerra perdida y en bancarrota. Algo parecido ocurrió con la deforestación de los árboles de caucho de la zona de Iquitos en la selva peruana a comienzo del S.XX y más recientemente con la extracción de la anchoveta en la década de los setenta del S. XX. Todas estas explotaciones terminaron su ciclo sin dejar beneficios para los pobladores locales de las zonas de acción de estas actividades económicas. Estos ejemplos parecen evidenciar, más que una suerte o bendición, una maldición el contar con importantes dotaciones de recursos naturales.

Poseer recursos naturales en abundancia puede convertirse en una maldición si no se saben aprovechar los beneficios derivados de su explotación para resolver los problemas y las necesidades básicas de los residentes de la región, o regiones, en la que se ubican estos recursos explotados. Algo parecido puede estar sucediendo con la explotación de los recursos mineros, que altera el modus vivendi y las condiciones ambientales de la población afectada, sin que exista una compensación en forma de rentas o de empleo, lo que deriva en crispación social y evidencia la ineficiencia de las instituciones públicas en la gestión de los recursos derivados de la minería. Esto nos pone delante de lo que se conoce como la “enfermedad holandesa” y alerta de una probable oportunidad perdida para estas regiones que poseen importantes recursos que no utilizados de forma eficiente para conseguir un desarrollo a largo plazo.

En este sentido, la excesiva concentración productiva es un problema porque deriva en una dependencia de un sector muy expuesto a los vaivenes de los precios internacionales de los minerales, al tiempo que incrementa la necesidad de importar productos industriales y tecnológicos con una mayor productividad y valor añadido. Reducir esta dependencia y conseguir un desarrollo más equilibrado a medio y largo plazo parece exigir una mayor diversificación productiva siguiendo la pauta del aprovechamiento de los recursos existentes y que ofrezca nuevas oportunidades para los pobladores de las zonas afectadas. Como señalan Ortiz, Jiménez y Jaramillo (2019), a mayor diversidad de insumos manufactureros mayor nivel de ingresos, como también a mayor diversidad de insumos manufactureros mayor tasa de crecimiento económico. Por eso, se debería tratar de buscar una cierta transformación de la estructura productiva aprovechando el nuevo capital generado.

La reorientación productiva podría dirigirse, como se ha comentado, al aprovechamiento de los recursos endógenos de las regiones en las que se ubican las explotaciones mineras. Debería contar, por lo tanto, con la participación de la población local en la toma de decisiones y el en diseño de planes estratégicos de desarrollo. También sería preciso, mejorar la capacitación laboral y la formación de los trabajadores. Teniendo en cuenta los recursos presentes en las regiones mineras y que por lo demás, son los habituales de las zonas rurales (recursos naturales, ambientales, culturales, patrimoniales, agro-hortícolas, etc.) parece evidente que las estrategias para la diversificación podrían asociarse con las actividades agropecuarias o las turísticas.

Los recursos financieros que pueden ser empleados para impulsar estos proyectos están relacionados con el canon y este, debe destinarse exclusivamente a la creación de infraestructuras. Teniendo en cuenta esta limitación quizás la vía más factible para la diversificación productiva sea el turismo, más si tenemos en cuenta que la generación de una posible oferta exportadora relacionada con el sector agropecuario, por ejemplo, es una actividad más a largo plazo. Además, sentar las bases de un turismo relacionado con el patrimonio no sólo puede utilizarse como estrategia de diversificación productiva en el corto plazo, aprovechando la construcción de infraestructuras de transporte, comunicación, etc., sino que serviría a medio y largo plazo para reemplazar, en la medida de lo posible, los recursos derivados de la actividad extractiva por otros asociados al turismo industrial minero.

La actividad minera y los recursos derivados de la misma a través del canon, pueden ser una importante herramienta para el desarrollo local, pero para ello es necesario un desarrollo paralelo de otras actividades que permitan una cierta diversificación económica y viabilicen la permanencia de la de los recursos en la comunidad en el medio y largo plazo. La minería está destinada a desaparecer o a reducir considerablemente su valor agregado bruto en el futuro. Tanto los residentes como las instituciones públicas deben prever esta situación para evitar la dependencia de un ingreso obtenido de la inversión de terceros.

En el contexto de los ingresos derivados del canon minero, parece evidente que su uso exclusivo en gastos corrientes y no en inversión supondrán dificultades a medio y largo plazo. Es necesario investigar por qué los beneficios derivados de la actividad minera no se ven

reflejados en el bienestar de las comunidades en las que se ubican las explotaciones, contando estos pueblos, además, con paisajes, recursos naturales, patrimoniales y culturales que les permitirían configurar una oferta turística que aportaría ingresos económicos adicionales a sus residentes. Estas evidencias nos muestran la importancia de la implicación de los gobiernos locales y regionales con el objetivo de incentivar el desarrollo sostenible de sus respectivos territorios. En este trabajo se tratará de arrojar algo de luz en relación con estos temas, investigando, por ejemplo, el papel de las instituciones utilizando como indicador la corrupción.

MARCO TEÓRICO

La bonanza económica que experimentan los países con abundancia de recursos naturales se ve reflejada en las estadísticas de exportaciones, en los ingresos y en el crecimiento económico de estas naciones (van der Linde, 1994). Esta prosperidad tiene, sin embargo, una serie de contrapartidas a medio y largo plazo en forma de incremento de precios, en los cambios sustanciales experimentados por los tipos de cambio reales que acaban afectando al equilibrio sectorial, o en forma de endeudamiento que vuelven a este crecimiento en inconsistente e insostenible (Shuldt, 1994; Daza y Castellón, 2016; Álvarez, 2017; Tirado, 2017). Esto hace que, en muchas ocasiones, algo positivo como es el disponer de recursos naturales se convierta en lo que se conoce como la maldición de los recursos naturales (Porrás, 2019).

El marco teórico de este trabajo se sitúa alrededor de la exploración de las posibilidades existentes en países que se enfrentan a la siguiente dicotomía: abundancia de recursos naturales por un lado y el riesgo de sufrir lo que se conoce como la “enfermedad holandesa” (*dutch disease* en inglés) por el otro (W M Corden, 1984). Este término se refiere a las consecuencias adversas en la industria holandesa derivadas del descubrimiento de gas natural en 1959 y la subsecuente apreciación del cambio real de la moneda. En líneas generales, este mal o enfermedad, se refiere a que países con abundancia de recursos naturales pueden acabar alterando el orden interno y obtener efectos negativos sobre la economía, en forma de incremento de salarios, desindustrialización, entrada de capital exterior, o cambios en la composición de las exportaciones entre otras (Torvik, 2001; Comunale, 2017; Bahar y Santos, 2018).

La idea de ser un país con abundantes recursos naturales ha sido objeto de un amplio debate a nivel internacional. Tanto en el ámbito científico como en lo social, existen diversas corrientes de opinión que enfatizan los efectos positivos de la minería en forma de mayor renta, empleo, o ingresos fiscales entre otros (Bosson y Varón, 1977; Dorian y Humphreys, 1994; Hilson, 2002), como otras que se centran en los efectos negativos, en forma de impactos ambientales, sociales e incluso culturales (Kitula, 2006; Mehlum, Moene y Torvik, 2006; Perry y Olivera, 2009). En el caso de Sudamérica la extracción de recursos naturales y la minería ha sido, y sigue siendo aún en muchos casos, crucial en su desarrollo económico. Ejemplos como el de Chile con el cobre, el de Venezuela con el petróleo o el de Perú en torno al oro y a otros minerales así lo atestiguan (Hatzold, 2013).

Los intereses de la minería a menudo chocan con los de la agricultura campesina (Glave y Kuramoto, 2002). Autores como Durand (2015) utilizan el concepto de enclave para referirse al poder de las empresas mineras modernas y sostienen que la actividad extractiva genera desigualdad y pobreza, puesto que beneficia principalmente a un reducido grupo de personas que son las que controlan el recurso, permaneciendo la mayor parte de la sociedad al margen de los beneficios generados por esta actividad. Un importante número de trabajos que analizan los impactos de la industria extractiva se centra en estos impactos negativos, que acaban desencadenando conflictos sociales e incluso bélicos, reforzando la teoría de la maldición de los recursos naturales (Sachs y Warner, 2001; Collier y Hoeffler, 2005; Bebbington y Williams, 2008; Hatzold, 2013).

La excesiva dependencia de la minería crea importantes problemas porque hace depender la evolución económica de los precios internacionales de los minerales. Es por ello por lo que distintos países de América latina ya pusieron en marcha, a partir de los años sesenta, planes para la diversificación de la estructura productiva con el objetivo de evitar la excesiva dependencia de las materias primas como fuente de divisas. La diversificación productiva introduce una mayor complejidad en la economía, la hace menos vulnerable a los vaivenes cíclicos, conlleva a un mayor equilibrio e introduce más sostenibilidad desde el punto de vista ambiental (CEPAL, 2004). El turismo es una actividad que ha sido señalada para impulsar la diversidad productiva teniendo en cuenta la biodiversidad territorial presente en América Latina. Concretamente, en el caso de la región minera de Antofagasta (Chile), se ha utilizado el turismo como una herramienta para la diversificación productiva que permite poner en valor la cultura, el patrimonio, la gastronomía y los recursos locales conformando una oferta hotelera y gastronómica de mayor calidad (González-Meyer y Caderón, 2018).

La relación entre el turismo y la minería es ambigua. Por un lado, en la mayoría de los casos la minería lleva asociada una degradación de la calidad de tierra, del agua, de la biodiversidad y genera contaminación (Kitula, 2006). Los efectos negativos de los residuos mineros, los accidentes en el transporte de los minerales y los impactos ambientales en las zonas extractivas pueden generar una imagen negativa para los potenciales turistas lo que dificultaría la diversificación productiva a través del turismo. Por otro lado, los recursos monetarios derivados de la actividad minera y el patrimonio histórico derivado de esta actividad pueden ser utilizados para mejorar e incrementar la oferta turística y de este modo, impulsar el turismo en las áreas mineras. Esto contribuirá a diversificar la estructura productiva y buscar alternativas de desarrollo una vez que las actividades extractivas pierdan su potencial.

La oferta turística es el resultado de un variado conjunto de factores que van desde la existencia de recursos turísticos hasta la imagen de marca, pasando por la construcción de infraestructuras necesarias para la llegada y la atención de los turistas. Es ahí donde los recursos derivados de la actividad minera pueden jugar un papel importante. Por otro lado, el patrimonio industrial minero puede convertirse en un importante producto turístico con potencial para el desarrollo económico de la mayoría de las áreas geográficas con presencia de actividad minera (Chon y Evans, 1989; Pérez, 2010). Al propio tiempo, esto ayudaría a mejorar la consecuyente

pérdida de ingreso o el lucro cesante de los residentes de las zonas mineras. De este modo, el turismo se podría utilizar tanto en el presente y en paralelo a la minería para diversificar la estructura productiva y las oportunidades de empleo a nivel local, como para recuperar el territorio y regenerar el patrimonio una vez las explotaciones mineras ya no sean viables y dejen de ser utilizadas.

El turismo es una actividad que tiene lugar en un espacio determinado. Tiene, por lo tanto, una dimensión espacial que presenta múltiples facetas (Augé, 2010). Una de esas facetas hace referencia a los recursos territoriales como elemento determinante del potencial turístico. Esos recursos, junto con la estructura territorial y la accesibilidad condicionan la planificación del espacio turístico. Pero, además, esa planificación depende en gran medida del sector institucional. Las instituciones dotan a los espacios de las infraestructuras necesarias, impulsan el desarrollo turístico con planes estratégicos y de marketing y regulan el sector a través de normativas (Vogeler y Hernández, 1995). Esas deberían ir encaminadas a conseguir un desarrollo turístico sostenible, lo cual implica mantener la viabilidad económica de la actividad, compatible con una mayor equidad social y la preservación del patrimonio natural y cultural.

El patrimonio, a través de su uso como recurso turístico, puede contribuir a la mejora de la economía local. Por un lado, puede mitigar la estacionalidad del turismo, abre nuevas vías de negocio y permite la recuperación de las actividades artesanales y tradicionales (Camarero y Garrido, 2004). Debido a que el patrimonio cultural es un recurso no renovable, tanto a nivel físico como simbólico, la explotación de este patrimonio debe someterse a unos límites que compatibilicen la conservación con el desarrollo económico (Cortón, 2010). En el Perú ya existen ejemplos de destrucción del patrimonio arqueológico por su uso turístico, entre otros motivos, como es el caso del Patrimonio Arqueológico del Valle de Rímac. (García (2003) señala que en el marco de las relaciones entre el turismo y el patrimonio y para que se respeten los límites señalados anteriormente, se debería mantener la calidad de vida de la población local, se debería respetar el patrimonio cultural y, por último, se debería asegurar la calidad de la experiencia turística.

El turismo industrial, una subdivisión del turismo cultural, es un tipo de turismo que implica visitas a empresas en activo y al patrimonio histórico industrial y es, por lo tanto, una estrategia que puede ser utilizada para generar recursos económicos y empleo en áreas rurales desfavorecidas. Rehabilitando, conservando y poniendo en valor los espacios industriales, incluidas las cuencas mineras, se pueden crear productos susceptibles de ser consumidos por parte de la demanda turística (Ruiz, 2019). Existen muchos ejemplos de la utilización del turismo para la rehabilitación económica de las cuencas mineras. En estos casos se habla del turismo industrial minero, cuyos orígenes se suelen datar un trabajo de Chon y Evans del año 1989. En su trabajo estos autores propusieron el turismo como una de las alternativas de diversificación económica en una región tradicionalmente minera del condado de Wise, en Virginia, Estados Unidos y que desde los años 1980 se encontraba en declive como consecuencia de la caída del consumo y consecuentemente, de la producción de carbón (Chon y Evans, 1989).

El turismo industrial minero se plantea no sólo como una oportunidad de diversificar la economía local, sino también para reemplazar el monopolio económico de la minería por otras actividades promocionando la iniciativa empresarial local y como elemento para recuperar el entorno natural y los paisajes, degradados y abandonados como consecuencia de la actividad minera (Edwards y Llurdés i Coit, 1996). Además, el turismo industrial minero se suele contemplar como una forma de turismo complementaria a otras formas de turismo, que puede ser un importante motor económico para el desarrollo local y que puede preservar la identidad cultural de la zona en cuestión, por lo que puede ser una oportunidad para poner en valor y regenerar el patrimonio industrial que de otro modo acabaría desapareciendo (Cueto, 2004; Ruiz Ballesteros y Hernández Ramírez, 2007; Castillo, López y Vázquez, 2010).

Existe un amplio número de trabajos en los que analiza el potencial del turismo industrial minero para revitalizar la economía de las zonas mineras. Por citar solo algunos ejemplos, en el caso de España, el trabajo de Perfetto y Vargas-Sánchez (2018) analiza la utilización del patrimonio industrial y minero para la revitalización de la región minera de Riotinto, en Huelva, en declive después de la década de 1960. Otro ejemplo se encuentra en el trabajo de Castillo, López y Vázquez (2010) centrado en la comarca del Valle de Guadiato en la provincia de Córdoba, una zona muy marcada por la minería del carbón y su posterior declive. En este trabajo se resalta el potencial del turismo industrial minero como alternativa para el desarrollo socioeconómico. A nivel europeo Jonsen-Verbeke (2007) centran su análisis en el aprovechamiento del potencial del turismo para la reconversión de las zonas mineras de la región de Limburg en Bélgica. En el caso de Sudamérica, Cabral et al. (2010) analizan las oportunidades y desafíos para el desarrollo del turismo minero en Ouro Preto (Brasil), una ciudad que durante siglos disfrutó del prestigio y de la riqueza que proporcionaban las actividades minero-intensivas.

La aparición de recursos fiscales en abundancia y la probable existencia de flujos de inversión extranjeras pueden alterar el orden interno de cualquier país, provocando cambios con consecuencias negativas para el organigrama de una economía débil y pequeña, como puede ser la de los países con menos nivel de desarrollo (Bárcena, 2012). Para paliar estos efectos negativos es preciso ampliar las instituciones y prepararlas para el nuevo escenario en el que se abarquen todos los cambios asociados a las actividades extractivas de recursos naturales. También es preciso preparar a las élites dirigentes y su función de ejercer eficientemente la administración y gestión de estos contextos favorables. La velocidad del cambio en la estructura productiva con el objetivo de que esta no dependa en exclusiva de la exportación de recursos, está también asociada a la capacidad de las instituciones para invertir los recursos derivados de la minería en oportunidades de desarrollo. Se precisa una gestión eficiente y, con una visión a medio y largo plazo, de los recursos derivados de la actividad minera, que pueden ser importantes en un determinado momento, pero se trata de recursos muy volátiles y dependientes de factores exógenos.

La corrupción puede desincentivar y dificultar la consecución de estos objetivos e impedir alcanzar un mayor bienestar a largo plazo. La corrupción no es algo moderno y se trata de un

concepto complejo y por lo tanto difícil de precisar. La visión de la corrupción más aplicada en economía es la que hace referencia a los modelos de *rent-seeking* y principal-agente, según los cuales la corrupción se debe a la existencia de incentivos (económicos, sociales o institucionales) para que los agentes (privados o públicos) se desvíen del comportamiento económicamente deseable (Brodski, Fracchia y Amorós, 2008). Una definición ampliamente aceptada de la corrupción es la que hace referencia al mal uso del poder público para alcanzar un beneficio personal (Jain, 2005). La corrupción tiene importantes efectos negativos en la cohesión social, incrementa la marginación, es discriminatoria e incrementa el clima de incertidumbre (Mynt, 2000; Schenone y Gregg, 2003; Azfar, 2004; Kargbo 2006). Desde el punto de vista económico la corrupción impacta negativamente en la asignación de recursos, la inversión, la inversión extranjera directa, la eficiencia o la competitividad (Wei, 2001; Brodski, Fracchia y Amorós, 2008). Perú ocupa la posición 105 de un total de 180 países, con una puntuación de 35 en el Índice de percepción de la Corrupción que publica la Organización para la transparencia Internacional para el año 2018 (Transparencia Internacional, 2019). Si trasladamos estos resultados a las áreas regionales en las que se asientan las explotaciones mineras, parece lógico pensar que la corrupción puede estar dificultando las posibilidades de crecimiento, de diversificación y de bienestar en estas regiones.

Cuando se produce un shock positivo en el sector de los recursos, que puede ser debido al descubrimiento de un recurso, al incremento de su precio o la reducción de los costes de extracción, se incrementan las exportaciones y la riqueza de un país. Países que cuentan con una importante dotación de recursos naturales, por ejemplo, en forma de minerales, no aprovechan estas dotaciones para mejorar su bienestar económico. Esto hace que estas dotaciones de recursos más que ser una bendición se conviertan en una maldición. La falta de instituciones fuertes para dirigir las ganancias derivadas de las exportaciones para diversificar la economía y para distribuir las de una forma más equitativa dentro de la sociedad contribuyen a la enfermedad holandesa (Sala-i-Martin y Subbramanian, 2003). En muchos casos la maldición de los recursos radica en las instituciones y en la propia administración de la riqueza.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Nuestras hipótesis de partida son las siguientes:

- Consideramos que los recursos derivados de la minería podrían utilizarse para diversificar la estructura productiva y conseguir un mayor crecimiento y desarrollo económico en las regiones en las que se ubican las explotaciones mineras.
- Consideramos que existen actividades económicas diferentes a la minería como el turismo que podrían ser utilizadas para conseguir una mayor diversificación productiva y proporcionar oportunidades de crecimiento en el futuro.
- En el caso concreto del Perú, consideramos que las políticas públicas implementadas para aprovechar los recursos procedentes del canon, no han generado un cambio

significativo en la diversificación económica que beneficie a la población local de las regiones mineras.

- Partimos también de la hipótesis de que la maldición de los recursos naturales está presente en la economía de las regiones peruanas

Para tratar de contrastar las hipótesis que se han mencionado con anterioridad, el presente proyecto de tesis tiene los siguientes objetivos:

i. Objetivo General:

El principal objetivo del trabajo es analizar el aprovechamiento del canon minero en la diversificación productiva a través del turismo con el objetivo de conseguir un mayor crecimiento económico y mejorar la calidad de vida en las zonas mineras del Perú, tanto en el corto como en el largo plazo.

ii. Objetivos Específicos:

La consecución del objetivo principal implica abordar los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la evolución y la situación actual de la minería en el Perú y las posibilidades de crecimiento económico y de desarrollo que ofrecen los ingresos derivados de esta actividad económica.
- Analizar la evolución y la situación actual del mercado turístico en el Perú y en las regiones peruanas, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda.
- Plantear los nexos entre la minería y el turismo, analizando las posibilidades de utilización del canon para diversificar la estructura productiva de las regiones mineras y sentar las bases de crecimiento económico a largo plazo.
- Estudiar la relación entre el canon minero y el turismo, a través de modelos econométricos que permitan contrastar si los ingresos derivados del canon han mejorado los indicadores de demanda y de oferta de turismo en las regiones mineras.
- Analizar el papel de la corrupción en la gestión de los recursos derivados del canon.
- Conocer las percepciones de la población residente en relación con los impactos de la minería, la gestión de los gobiernos locales y las relaciones minería-turismo.
- Exponer algunos ejemplos, a través de artículos periodísticos, que reflejen la realidad de la minería peruana en sus diferentes dimensiones, reflexionar sobre la existencia de la maldición de los recursos naturales y proponer un conjunto de indicadores que sirvan de guía para una mejor gestión de los ingresos derivados del canon.

METODOLOGÍA

i. Método analítico-descriptivo

El método utilizado para la obtención de los objetivos con fines de presentación y descriptivos fue el método analítico-descriptivo. En concreto, se analiza la situación actual y la

evolución del sector minero en el Perú, tratando de reflexionar sobre la influencia del contexto económico internacional en dicha evolución. Para ello, además de una revisión de la literatura científica, se recurre al análisis de las series de datos publicados por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) en el repositorio de BCRPData y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), localizados en la web del Sistema Información Regional para la Toma de Decisiones–SIRTOD. En relación con la minería, también se hace un repaso por la principal legislación relacionada con el canon minero y los cambios producidos en las últimas décadas que permitieron una mayor redistribución de las transferencias para que los gobiernos regionales y locales. La información se ha obtenido a través del portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú.

El análisis del mercado turístico se ha realizado a partir del estudio de series estadísticas que permiten conocer la evolución y la distribución del turismo en el territorio peruano, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda. Los datos utilizados proceden de la Organización Mundial del Turismo (OMT), del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) y de la Oficina de Promoción del Perú (PROMPERU). Dicha información se encuentra en la base de datos de dicha institución, dentro del apartado “Turismo”.

Se ha seleccionado también una muestra de las principales noticias que han abordado la actividad minera desde diferentes perspectivas: sus impactos, el canon, la corrupción, etc. En este caso se ha recurrido a las páginas web de diferentes medios de comunicación escritos.

ii. Método hipotético-deductivo

Para calcular las regresiones que permitan describir de forma eficaz las relaciones causales entre los determinantes de la oferta y de la demanda turística en el Perú, se recurrió al método hipotético-deductivo, el cual emplea los métodos de estimación, en este caso econométricas con el software Stata 15, Como variable independiente ese utilizó el canon minero y, posteriormente, aplicaciones con términos de interacción con la corrupción en la región analizada (Mehlum et al, 2006).

Mediante la recopilación de diversos indicadores se logra estimar mediante los métodos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), panel de datos con efectos fijos (EF), efectos aleatorios (EA), mínimos cuadrados generalizados (GLS) y mínimos cuadrados dinámicos (AB) buscando la mejor especificación para la lectura correcta de resultados, con coeficientes que cumplan los supuestos de homocedasticidad, no autocorrelación, no sesgo de especificación y consistencia.

La investigación también incluye una parte empírica en la que se recurrió al trabajo de campo. En concreto, se realizó una encuesta en dos regiones del Perú, La Libertad y Cajamarca. El objetivo era conocer las percepciones de la población residente en relación con la importancia de la actividad minera, la gestión realizada por los gobiernos locales, el grado de conocimiento del canon, o las relaciones entre la minería y el turismo, entre otras. En total fueron encuestadas 140 personas, de entre 18 y 65 años, que realizaban su actividad económica o habían residido en los últimos seis meses en los distritos de Trujillo y Cajamarca.

ESTRUCTURA

El proyecto de tesis se organiza como sigue. En el primer capítulo se analiza y describe la situación macroeconómica del Perú, en un contexto de progreso y desarrollo económico internacional. A partir de información estadística se analizará la evolución de la actividad minera y del canon y se evidencia el papel de la evolución del precio internacional de los minerales en el crecimiento económico del Perú. En este capítulo se analiza también el mercado turístico, tanto desde la óptica de la oferta como de la demanda. El análisis toma en consideración tanto la dimensión temporal como la espacial con el objetivo de conocer la evolución y su importancia en las distintas regiones. Por último, se analizan las relaciones entre la minería y el turismo haciendo hincapié en el papel que este último puede desempeñar en la diversificación económica regional.

En el segundo capítulo se echa mano de los métodos econométricos para la demostración empírica de las hipótesis planteadas con referencia a la gestión y uso del canon minero en las poblaciones beneficiarias de estas transferencias. Se adiciona el contraste de la relación entre el canon minero y el turismo, debido a que la ley obliga al uso eficiente de la transferencia fiscal y sus efectos en la diversificación productiva de las regiones mineras. Nos planteamos por qué las transferencias no producen un beneficio para el turismo expresados en la demanda y oferta turística de las regiones peruanas y se reflexiona sobre si la corrupción y la permanencia de los conflictos sociales y reclamos contra la minería son sinónimos de efectos negativos en el uso ineficiente de estos recursos fiscales.

En el tercer capítulo se analizan los resultados de una encuesta dirigida a la población residente de dos regiones mineras. En concreto se analiza: la importancia que los residentes conceden a la actividad minera de su distrito; la valoración que hacen de la gestión de los gobiernos locales; el nivel de conocimiento en relación con la gestión del canon minero; el tipo de infraestructuras que demandan; las valoraciones que hacen de la actividad turística de su región; los impactos que la minería provoca en la actividad turística; la influencia de la corrupción en la gestión eficiente del canon y en el desarrollo de infraestructuras que permitan una diversificación económica a través del turismo.

En el capítulo cuarto, se parte del análisis de una muestra de artículos periodísticos que revelan la realidad de la minería peruana desde distintas perspectivas, que van desde el análisis de sus impactos, hasta la corrupción inherente a la misma, pasando por la gestión del canon. A continuación, se analiza la *teoría de la maldición de los recursos naturales y enfermedad holandesa* como efectos que impiden el desarrollo de las regiones mineras del Perú. Este capítulo finaliza con la propuesta de una herramienta elaborada a partir de un conjunto de indicadores que pueden servir de guía en la gestión del canon. Estos indicadores que tienen como objetivo la búsqueda de una mayor calidad de vida, a través de la construcción de infraestructuras que permitan una mayor diversificación productiva, será de utilidad para los gobernadores regionales y locales en el manejo eficiente de los flujos fiscales procedentes del canon, que no son permanentes.

El proyecto de tesis finaliza con las principales conclusiones, una serie de recomendaciones y las limitaciones y posibles ampliaciones del trabajo.





CAPÍTULO 1: LA MINERÍA Y EL TURISMO EN EL PERÚ. EVOLUCIÓN Y RELACIONES

- 1.1. EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA PERUANA**
- 1.2. LA ACTIVIDAD DE LA MINERÍA EN EL PERÚ: EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA**
 - 1.2.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 - 1.2.2. LA RELEVANCIA DE LA MINERÍA EN LA ECONOMÍA PERUANA: LUCES Y SOMBRAS
 - 1.2.3. EL CANON MINERO
 - 1.2.4. ACTIVIDAD MINERA Y CANON REGIONAL
- 1.3. ANÁLISIS DEL MERCADO TURÍSTICO: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS**
 - 1.3.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA TURÍSTICA
 - 1.3.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA TURÍSTICA
- 1.4. RELACIÓN MINERÍA-TURISMO: UN BINOMIO NECESARIO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS ZONAS MINERAS**



1.1. EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA PERUANA

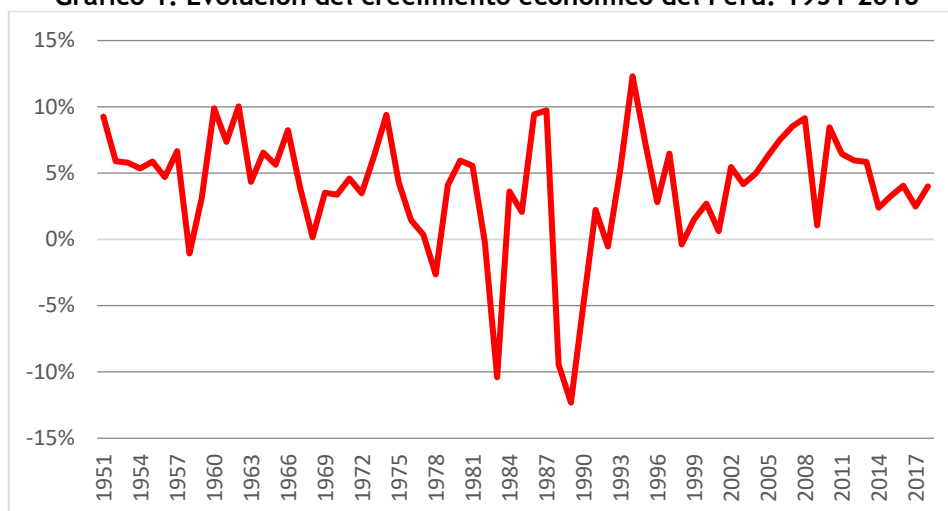
La década de los noventa en el mundo significó para la economía mundial un avance de la producción y el mejoramiento de los empleos en la población mundial, muchos países del hemisferio norte aprovechaban el clima favorable de las economías del primer mundo, y su apuesta por la mejora de la productividad y el progreso del bienestar de las familias. El Perú, como el resto de los países del subcontinente americano, principalmente de América del Sur, apostaba por modelos de economía cerrada y de una mayor producción interna, esta coyuntura económica, lo llevó a terminar el año 1989 con cifras negativas en su tasa de crecimiento económico y una inflación anual cercana a las 4 cifras (Mendoza, 2013).

La demanda de la población peruana por un cambio radical en el modelo económico se refleja en las elecciones presidenciales del año 1990, donde el ganador es una persona que no tenía un historial político ni tampoco una organización política que lo respaldase, y así los electores no lo veían relevante para comandar los cambios que el pueblo exigía. El presidente electo decide aplicar un cambio de modelo económico, de freno total de la hiperinflación y volver a reactivar la producción del país andino. Las medidas de política económica aplicadas bajo el esquema de reformas estructurales logran resaltar a nivel internacional el potencial de los recursos económicos existentes en el territorio peruano (Ortiz, 2015).

Las medidas adoptadas de inversión pública restringida y de consumo público mínimo para la atención de lo necesario en términos sociales, llevan al gobierno de turno a reducir los gastos del Estado a su mínima expresión. Se revisa el modelo de funcionamiento de las empresas públicas y se inician los procesos de privatización y de apertura a inversiones extranjeras para mejorar la producción local, y atender a un mercado con altas demandas sociales y de mejoras en el bienestar común.

La aplicación de las reformas estructurales aplicadas en el principio de la década de los noventa consigue medidas contra cíclicas que elevan las tasas de crecimiento económico de la economía peruana, y vuelve atractiva la inversión en sectores potentes del Perú.

Gráfico 1. Evolución del crecimiento económico del Perú. 1951-2018



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Elaboración Propia.

En el gráfico 1 se aprecia el crecimiento del producto bruto interno del Perú (PBI) desde el año 1951 hasta el año 2018 que es un buen indicador de la evolución de la situación económica peruana.

Los ciclos económicos en la economía peruana según la gráfica expuesta nos muestran periodos de caídas recurrentes cada 10 años, que señalan un comportamiento en función de las medidas de política económica dictaminadas por los gobiernos de turno en función del ciclo económico mundial. De ahí, la importancia de señalar la apertura de la economía con las medidas dictadas en el año 1990. En ese año, se dictaron medidas de política comercial de reducción de principales partidas arancelarias. En cuestión de política fiscal se promulgó un gasto corriente básico y de cero gestión empresarial por parte del Estado. Por último, en política monetaria se implantaron unas medidas anti hiperinflacionarias.

Desde los años 80 se observan ya épocas de grandes caídas, exactamente en 1983 y 1990. Esta última caída se dio porque hubo una época de pseudo-expansión, sustentada por préstamos del gobierno y la expansión monetaria ejecutada en el primer gobierno de Alan García (Mendoza, 2013), ambas acciones causantes de una posterior hiperinflación que llegó hasta niveles superiores al 7.000%.

A partir de los años 90 se observa la recuperación de la economía peruana, esta fue lograda debido a las políticas económicas aplicadas conocidas como el *fujishock*, nombradas así por el presidente de ese entonces, Alberto Fujimori. Con estas reformas, el Perú fortaleció sus relaciones internacionales y se disminuyó significativamente la regulación de precios y el gasto en subsidios a los productos. Se logró disminuir la inflación hasta dos dígitos, según los datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (Jiménez, Félix y Iguñin, 2010).

A partir del año 2002 se logra una inflación de un dígito y se da el período conocido como el “milagro peruano”, término acuñado por Waldo Mendoza, Economista Presidente del Consejo Fiscal, en su artículo titulado “Milagro peruano: ¿Buena suerte o buenas políticas?” del año 2013, donde analiza la situación peruana entre el año 2003 y 2013. Este estudio muestra diferentes indicadores macroeconómicos que fueron favorecidos por las inversiones extranjeras, un contexto internacional en condiciones positivas y el desempeño del estado peruano. Con diversas indagaciones estadísticas el autor llega a la conclusión de que, si bien el contexto internacional fue una gran determinante del “milagro peruano”, las políticas realizadas por el estado lograron amplificar estos resultados, significando que tanto la buena suerte como las buenas políticas lograron el panorama actual.

Por último y como ya se había apuntado, cabe resaltar que visualmente se nota que contando de diez en diez años desde 1958, se aprecia una caída significativa del crecimiento económico. Es decir, cada diez años se repite una crisis económica o por lo menos una recesión significativa en el ciclo económico peruano.

1.2. LA ACTIVIDAD DE LA MINERÍA EN EL PERÚ: EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA

1.2.1. Evolución histórica

El Perú ha sido dotado con diversos recursos naturales, los cuales son fuente de ingresos y aseguran a las inversiones mineras, tanto nacionales como foráneas. La seguridad ofrecida por el gobierno a la hora de proteger la propiedad privada, la seguridad interna y el marco para una adecuada actividad empresarial garantizan el desarrollo de la actividad minera en el país. La minería en el Perú se ha desarrollado en diferentes etapas. La primera etapa iría desde principios del siglo XX hasta mediados de 1950, la siguiente etapa empieza en iría desde 1950 hasta mediados de la década de los setenta, la cuarta etapa desde 1974 hasta 1990 y la etapa de bonanza desde dicho año hasta la actualidad (Kuramoto, 2007).

Primera etapa: 1900-1950

En la primera etapa tiene como antecedentes los últimos años del siglo XIX tal y como recoge el estudio de Thorp y Bertram (1978) en el que se indica que el Perú había alcanzado un alto nivel técnico con respecto a los estándares vigentes, a la vez que se había creado la Sociedad Nacional de Minería en 1896 y también la Escuela de Minas en 1876. Estas acciones se implementan porque se explotaba con mayor intensidad el oro y la plata, en mayor medida la plata, en su mayor parte exportada, pero también utilizada para la acuñación de monedas. La mayoría de empresas mineras eran públicas y de algunos inversionistas privados extranjeros que no representaban a empresas ni grupos extranjeros.

Ya con el comienzo del siglo XX y por los cambios en la economía mundial, se elevó la demanda internacional del cobre, convirtiéndose este en un material atractivo para la exportación. La explotación de este mineral se centró en la zona central del país y lugares como Cerro de Pasco y Junín fueron los centros de explotación más importantes, en los que se construyeron fundiciones de cobre. Paralelamente se generó una incipiente industria de bienes de capital que satisfacía las necesidades de las empresas mineras, que sumado a la ampliación del Ferrocarril Central que se extendió hasta las instalaciones, facilitó el transporte del mineral (Thorp y Bertram, 1978). En esta etapa, se produjo un proceso de desnacionalización de la minería peruana, con la entrada de la empresa norteamericana Cerro de Pasco Corporation, que adquirió un 80% de las minas de la zona central del país. Con su entrada se produjo un ingreso de capitales muy fuerte y se mejoró la infraestructura necesaria para el crecimiento del sector (Kuramoto, 2007).

En los años 1930, con la sobre-producción mundial del cobre, se produjo una caída del precio y los inversionistas mineros decidieron regresar a la producción de la plata cuyo precio se había recuperado a nivel internacional, al tiempo que se habían desarrollado nuevas formas de explotación. Al mismo tiempo, el aumento de la demanda de metales como el plomo y el zinc hicieron que las empresas mineras se dedicaran a explotar estos nuevos minerales. En la década de los cuarenta se creó el Banco Minero, que ayudaría a facilitar el crédito barato, la operación de plantas concentradoras y establecería oficinas para analizar y comprar mineral a

empresas pequeñas y medianas, esta se inició en el año 1941. En el año 1943 se constituyó el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.

Las empresas nacionales se aglutinaron alrededor de la producción de oro, plata, zinc y plomo y las extranjeras se centraron en el cobre, por ello, en la parte central donde operaba la Cerro Pasco Corporation se generó un cluster¹ donde se relacionó las industrias de la zona (ceducativas, gremiales y gubernamentales), con las empresas de la ciudad de Lima (Kuramoto, 2007).

Segunda etapa: 1951-1973

La segunda etapa está condicionada por la promulgación del nuevo Código de Minería de 1950 que sentó las bases para el resurgimiento de la dominación del capital extranjero, cuyo objetivo era atraer a las grandes empresas internacionales para el desarrollo de grandes proyectos mineros y así modernizarla. En este contexto llegó la empresa Southern Perú Copper Corporation que se ubicó al sur del Perú en la zona de Toquepala y la empresa Marcona Mining Corporation en Marcona que producía Hierro. En este periodo, se dieron muchos lazos entre las empresas nacionales e internacionales ubicadas en el país, empresas nacionales como Buenaventura, Milpo, Atacocha y Río Pallanga que eran accionistas de empresas mixtas como Explosivos SA, Metalúrgica Peruana, Refractarios Peruanos y Metales Industriales del Perú.

La gran producción de las empresas Southern y Marcona tuvieron efectos positivos en la demanda de nuevas tecnologías, dado que estas eran propensas a importar bienes de capital. Al mismo tiempo se caracterizaban por obtener altas utilidades y elevadas tasas de repatriación. A pesar de estos resultados, estas empresas no generaron, de todas formas, muchos beneficios en las localidades donde se ubicaban ni generaron riquezas de ningún tipo, más allá de las aportaciones de impuestos y la demanda laboral que conllevaban sus operaciones.

Tercera etapa: 1974-1990

Entre los años 1970 y 1990, hubo un estancamiento en la minería peruana debido a la nacionalización de las empresas Cerro de Pasco Corporation y Marcona Mining Corporation, a la vez que el gobierno militar que tomó el mando en 1968 y dictaminó normas que obligaban a la compra de insumos y bienes mineros locales a las empresas del sector. Por ello hubo un atraso tecnológico y una falta de inversión para realizar nuevos proyectos. en esta etapa tampoco se realizó una ampliación de las zonas productivas mineras ni se abrieron nuevas minas.

La empresa estatal Minero Perú se creó en estos años a partir de la nacionalización de Cerro de Pasco Corporation y las concesiones no desarrolladas por las empresas extranjeras. También apareció la empresa Centromin Perú que se encargaría de facilitar las acciones mineras en el Perú. Todo este panorama de nacionalización sumado a la caída de los precios de los minerales en el ámbito internacional fueron las claves para el retroceso del sector y luego su posterior

¹ Aglomeraciones de agentes relacionadas por sector o por zona geográfica para generar una economía externa y que aumentan la eficiencia del conjunto.

estancamiento en la producción. Paralelamente se produjo un retroceso de todos los sectores ligados a estas empresas y de la región misma donde se encontraban estas empresas. Instituciones educativas, sociales y gubernamentales perdieron las funciones para las que fueron creadas.

El comienzo de los ochenta y el retorno a la democracia hubiese sido el impulso necesario para recuperar al sector minero, sin embargo, no se pudo producir debido a la continuación de las políticas iniciadas con el gobierno militar y la poca atracción que inspiraba el país para los inversionistas extranjeros, ya que la minería se había convertido en un sector de grandes inversiones y de alta rentabilidad, pero con grandes costos, tanto en nueva tecnología como también en la seguridad que necesitaban para trabajar en las zonas del centro del país por la fuerte presencia de los movimientos terroristas. Lo más destacable de esta época fue la innovación realizada en Arequipa por la minera Cerro Verde con su proceso en extracción de cobre, siendo una de las primeras empresas en el mundo que explotó óxidos de cobre mediante lixiviación² y electrodeposición, construyéndose una pequeña planta de ánodos de plomo.

Se trata de una etapa de transición del modelo de sustitución de importaciones a la liberación de la economía, con una coyuntura internacional desfavorable en los precios de los minerales y otros productos de exportación tradicional a lo que hay que sumar desastres naturales como “el niño” que provocaron que la transición se pospusiera hasta principios del año 1990. Kuramoto (2007) señala que la aplicación de políticas por el Gobierno aprista³ para fomentar la demanda interna, fue un desastre en las cifras macroeconómicas y tuvo como uno de sus principales efectos el alto nivel de dolarización de la economía que impidió liberalizar el tipo de cambio con lo cual hubo muchas pérdidas en el sector exportador. Paralelamente a este proceso, la relación de las empresas mineras con la localidad fue mucho a peor, y la actividad poca generativa de trabajo y empleo, demandante de servicios y otras actividades fue prácticamente nula y poca aceptada por la población, que vio más a estas empresas como factores contaminantes que generadoras de beneficios.

Cuarta etapa: 1991-actualidad

La última etapa es la del crecimiento y de grandes cambios en el sector. Los cambios en el modelo económico del país, con un tipo de cambio flexible a los vaivenes de la demanda de dinero, con un ambiente favorable para la inversión y una legislación favorable para la operatividad empresarial, logró el crecimiento del sector y volverlo atractivo. Es la etapa de la presencia de las grandes transnacionales y de los mega-proyectos mineros, y con una presencia mayor en la explotación del oro por parte del sector minero.

Otros hitos importantes fueron el decreto legislativo (D.L.) 662, que incentivaba la inversión extranjera, el D.L. 674 que promovía la privatización de las empresas estatales y el

² Proceso de explotación mediante la exposición de los minerales al sol y a chorros de agua.

³ Partido político APRA, presidente Alan García, periodo 1985 – 1990.

D.L. 818 que otorgaba incentivos para la inversión en recursos naturales, a través de megaproyectos, y que motivó la aparición y la expansión de los proyectos mineros.

Todo este panorama llevó a que se deslocalizara la explotación de los minerales que ahora se encuentra distribuida por varias regiones del país. Si antes estaba sólo presente en la zona central, ahora los grandes proyectos aparecían en la zona norte del país, La Libertad, Cajamarca y Ancash, que en su mayoría son de producción de oro como Yanacocha, Retamas, y Pierina, y también la mina Antamina en Ancash, que es el mayor proyecto minero construido en los últimos 50 años.

Con todo ello, se sucedieron las importaciones de nueva tecnología y de bienes de capital acordes con la nueva minería y los estándares internacionales, recuperando el país un protagonismo muy importante en el sector minero mundial. Las empresas mineras empezarán también a ser demandantes de servicios e insumos locales con la puesta en marcha de sus operaciones, esperando que traigan los beneficios que de ellas se espera en las localidades donde actúan.

La producción de cobre desde su reactivación gracias a las inversiones realizadas y a los nuevos proyectos emprendidos por las empresas mineras locales y extranjeras ha llevado al país a ser el segundo productor mundial de este mineral. La plata con los nuevos centros mineros y denuncios encontrados posicionaron al país como el segundo productor mundial. En el caso del oro, su producción comienza a crecer a comienzos del año 1995 y el país se convierte en el primer productor latinoamericano, y ya en el año 2000 se convierte en el séptimo en el mundo. Con respecto al zinc, el Perú es el primer país en cuanto a su producción a nivel mundial. Además, con las nuevas exploraciones hechas en el territorio se están produciendo otros minerales nuevos, como el tungsteno, el molibdeno, con una cuota producida que posiciona al país en los primeros puestos a nivel mundial.

1.2.2. La relevancia de la minería en la economía peruana: luces y sombras

La minería se desarrolla en diversas zonas de la sierra peruana desde las alturas de la cordillera de los andes, donde sus pisos altitudinales están a una altura de 2.000 metros sobre el nivel del mar. Existen también explotaciones en algunos valles y paisajes entre montañas agrestes del centro del país andino y en menor escala está la producción del oro en los ríos de la selva, además, en la costa existen dos minas en la zona de cañete en el departamento de Lima.

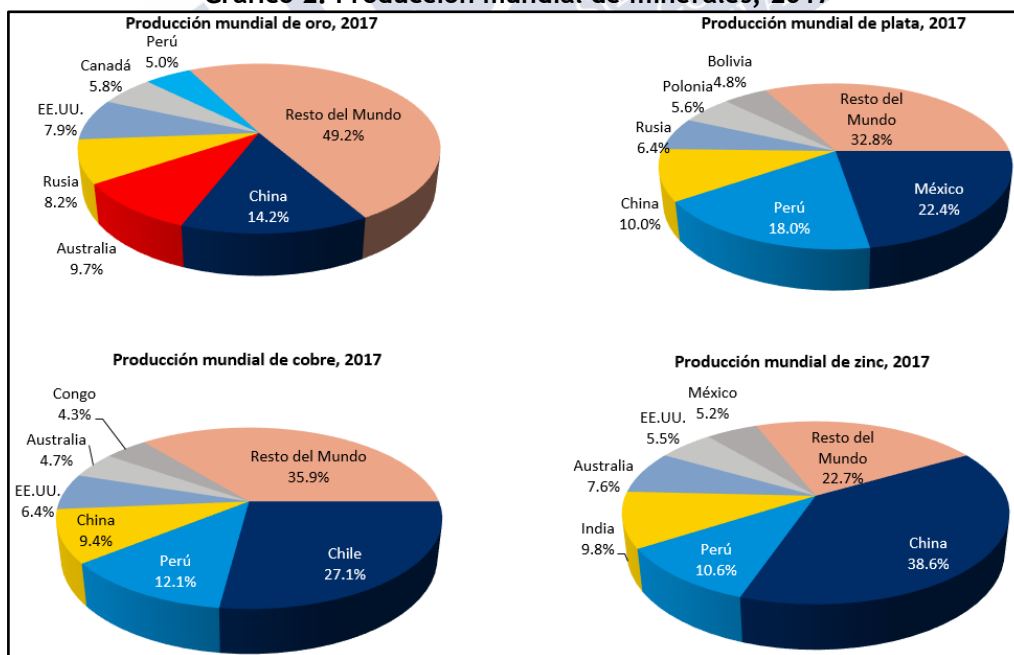
La importancia que posee el sector minero del Perú en el ámbito internacional se debe a que conserva cantidades de reserva comprobadas de los principales minerales que la demanda mundial desea, y que muchas de ellas se encuentran sin explorar y explotar, siendo los principales productos el oro, el cobre, la plata, el zinc, el plomo, el bismuto y otros minerales que están en amplio aumento dentro de la demanda mundial como el tungsteno, el molibdeno y el estaño. Según las estadísticas de United State Geological Survey, el Perú era el segundo

productor mundial de cobre, el sexto productor mundial de oro, y el segundo productor mundial de plata y de zinc, al 2017 (UNCTAD, 2019; ITC, 2020).

Debido a ello, muchas de las empresas transnacionales del mundo ligadas al sector minero desean invertir en el Perú ayudando en todos los procesos relacionados con la producción minera en las regiones peruanas, Algunas de estas inversiones han sido motivadas por un marco legal apropiado y que aparece recogido en la Constitución Política del Perú, en su artículo 70 “*que garantiza la inviolabilidad de la propiedad privada*” sea nacional o extranjera. Por eso se reconoce el derecho de propiedad como núcleo de un sistema de economía social de mercado y que promueve la libre competencia, todo esto formulado también en los artículos 58 y 61 de la Carta Magna. Es decir, la propiedad privada es el eje central del sistema económico que consagra la Constitución Peruana.

Del mismo modo, el Decreto Legislativo 662 “*Ley de Promoción de las Inversiones Extranjeras*” en su primer artículo señala que el Estado “*promueve y garantiza las inversiones extranjeras efectuadas y por efectuarse en el país*”, lo que indica que se puede ejercer en todos los sectores de la actividad económica y de cualquier forma empresarial aceptada por la legislación nacional. “*Para estos efectos, serán consideradas como inversiones extranjeras las inversiones provenientes del exterior que se realicen en actividades económicas generadoras de renta*”. La importancia de este marco jurídico permite la presencia de flujos de inversiones extranjeras desde principio de los años noventa en la economía peruana.

Gráfico 2. Producción mundial de minerales, 2017



Fuente: United State Geological Survey. Elaboración propia.

Este marco nacional con presencia de fuertes inversiones extranjeras en exploración y explotación de los recursos mineros permitieron elevar la producción de minerales en el Perú y consolidar el mercado internacional. Esta acción colocó a la oferta peruana en los principales

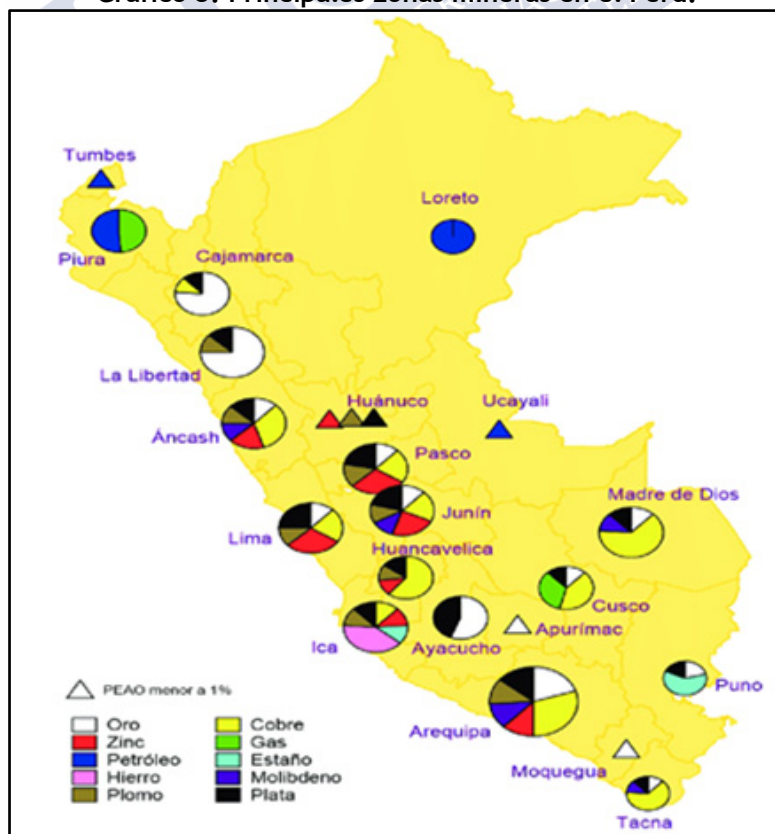
mercados del mundo. Es a partir de este momento cuando la economía peruana se vuelve dependiente del contexto internacional y de la demanda mundial de minerales.

La dependencia de los escenarios internacionales con respecto al precio del oro y del cobre fueron los sucesos más importantes para la economía del Perú, sobre todo porque son los principales productos que se extraen de territorio peruano, y las ventas de estos productos han provocado fuertes cambios en las finanzas nacionales.

Los sucesos ocurridos en el mundo entre los años 2008 y 2012 han provocado una recuperación de los precios de estos metales y a su vez, una inesperada balanza comercial con superávit y una mayor recaudación por parte del Estado. Por el contrario, entre los años 2013 y 2015 según datos del BCRP, los precios de los metales se han reducido en comparación con el periodo mencionado en el párrafo y han devuelto a la realidad las variables macroeconómicas del Perú, principalmente los niveles de exportación y por ende, la contabilidad de la balanza comercial.

En el **Gráfico 3** se muestra un resumen para el año 2016 de la minería en el Perú y por ende, de sus implicancias en el canon minero, notándose que principalmente el país produce cobre, oro, plata y zinc. En el norte es más recurrente el oro, destacando los departamentos de Cajamarca y La Libertad. Por el contrario, en el sur del país destaca la presencia del cobre sobre todo en Áncash, Arequipa y Ayacucho. Asimismo, en el centro destacan las regiones de Junín y Pasco por su diversidad de minerales.

Gráfico 3. Principales zonas mineras en el Perú.

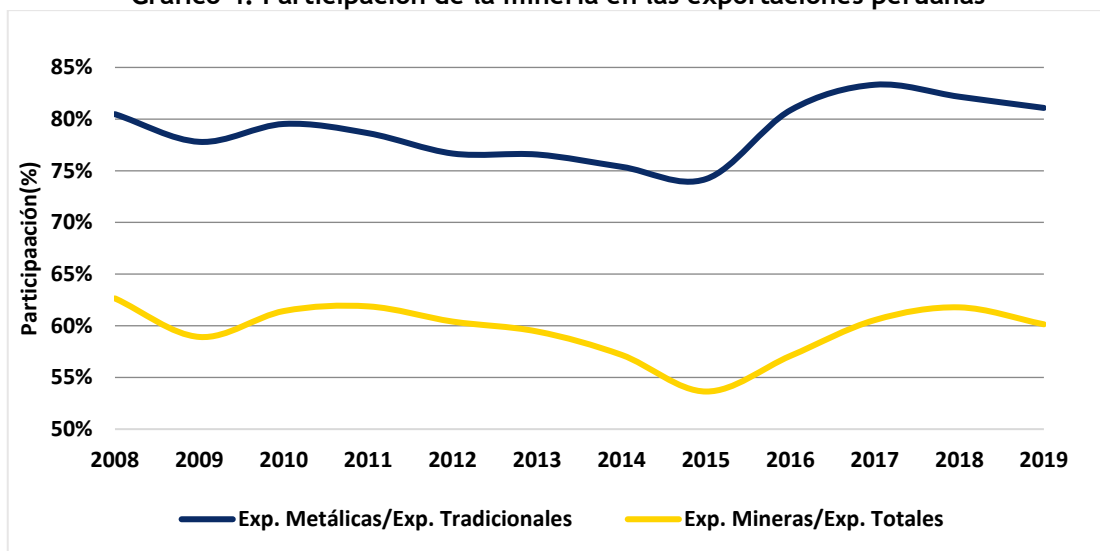


Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Hogares, MEM, SUNAT (2016). Elaboración: Mario Tello

La importancia de la minería como actividad económica se relaciona con los niveles de exportaciones de productos mineros. La mayoría de estos minerales son de alta significancia en el contexto internacional en función de aversión al riesgo en el caso del oro, y en otros como el cobre, en función de un crecimiento de las infraestructuras. Relacionado con esto, las exportaciones mineras representan en los últimos años para la economía peruana un total promedio de más de 55% del total de las exportaciones y contribuyeron de forma decisiva a los saldos positivos de la balanza comercial.

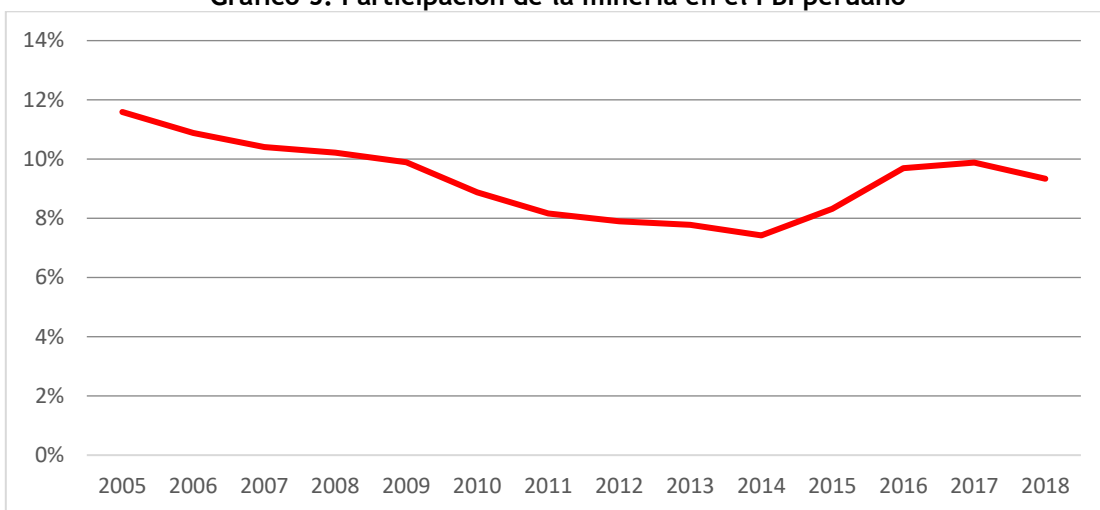
La actividad minera ha representado en promedio en los últimos años un 10% del PBI del país. El sector servicios y el comercio son las actividades productivas más importantes y las que generan el mayor volumen de empleo. La minería supone tan sólo el 3% del empleo total en la economía formal del Perú.

Gráfico 4. Participación de la minería en las exportaciones peruanas



Fuente: Ministerio de Energía y Minas del Perú (MEM). Elaboración propia.

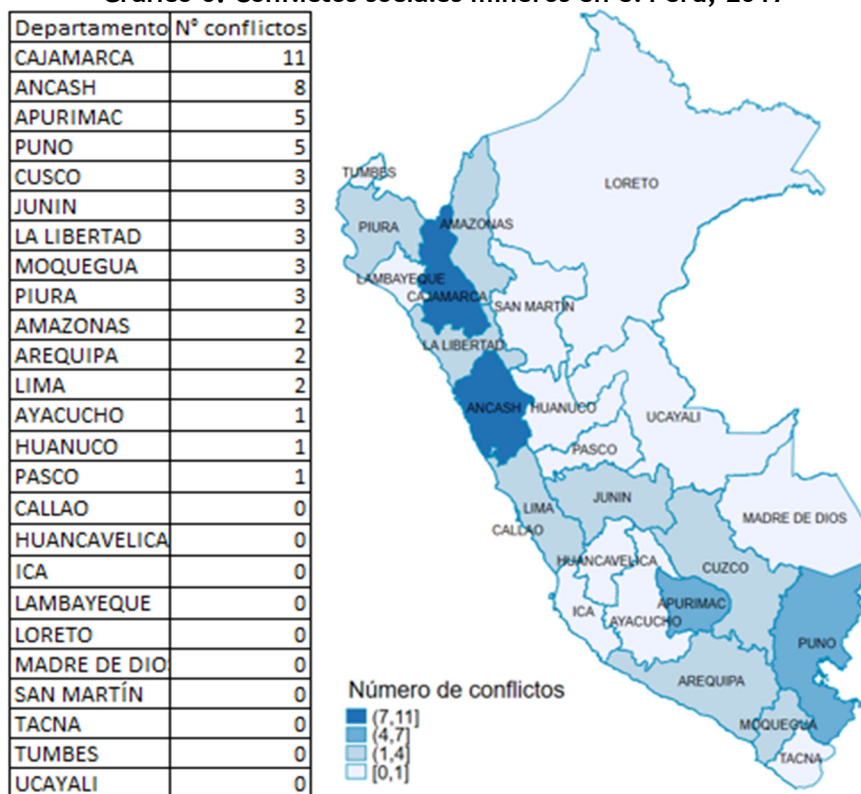
Gráfico 5. Participación de la minería en el PBI peruano



Fuente: BCRP. Elaboración propia.

Esta reducida aportación de la actividad minera al empleo se ha convertido en uno de los principales reclamos de las poblaciones locales donde la actividad minera está presente, siendo uno de los principales argumentos de los sectores anti-mineros la falta de convocatoria laboral por parte de las empresas que trabajan y transforman los paisajes y recursos geográficos donde se dan las actividades extractivas. Este bajo grado de utilización de mano de obra ha creado malestar en la población local donde se desarrolla la actividad minera que veía en la minería una fuente de empleo y sin embargo, no tuvo el efecto deseado desde el punto de vista del empleo y de los ingresos y por ende desde el punto de vista del bienestar, para la población residente de las zonas en donde se realiza la actividad de la minería. Esto ha derivado en un importante número de huelgas, manifestaciones y conflictos relacionados con la minería. En el siguiente gráfico se resume el número de conflictos sociales relacionados a la minería a nivel regional.

Gráfico 6. Conflictos sociales mineros en el Perú, 2017



Fuente: Defensoría del Pueblo-reporte de conflictos sociales. Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 6, las regiones peruanas Áncash y Cajamarca cuentan con una importante producción minera y una presencia intensa de las empresas del sector. Se trata también, tal y como queda recogido en el gráfico de dos zonas con un alto número de conflictos sociales. Son regiones mineras por naturaleza y en las que sus residentes no están de acuerdo con la gestión minera. Este tema ya ha sido analizado en la literatura reciente (Arellano, 2008; 2011).

Esto evidencia algunos de los impactos negativos de la minería. Extraer del subsuelo los recursos mineros destruyendo paisajes y los entornos naturales que lo albergan es una

característica intrínseca a la minería, lo que supone impactos ambientales negativos. Si desde el punto de vista económico y social, en forma de empleos, ingresos, infraestructuras y bienestar en general, no se evidencia una compensación, se generan reacciones en contra de esta actividad por parte de los residentes y conflictividad social.

1.2.3. El canon minero

El gobierno central del Perú recibe diversas fuentes de ingresos por la explotación de los diversos recursos naturales con los que cuenta el país. Muchos de esos recursos provienen del pago de tributos, principalmente del pago del impuesto sobre la renta, que realizan las empresas. Estas transferencias provienen de la explotación de recursos mineros, pesqueros, portuarios, petroleros, gasíferos y eólicos. Una parte de estos recursos están destinados a los gobiernos locales y regionales.

La historia del Perú nos dice que es un país minero, pero también que esta actividad no ha tenido una participación importante en el total de la producción y de la economía del país, ni ha aportado en décadas pasadas sumas considerables al fisco. Entonces, ¿por qué decir que el Perú es un país minero?, ¿por qué asumir la importancia de esta actividad en la economía peruana?

Con la promulgación de la ley general de minería en donde se reformaba y se creaba una sólida base para el desarrollo de esta actividad en el Perú, es donde empieza el impulso de este sector. Al mismo tiempo, es el comienzo de un sector clave para el crecimiento de los recursos fiscales disponibles con la promulgación de la ley de canon, que viene a ser la participación de la que gozan los gobiernos regionales y locales sobre el total de ingresos y rentas obtenidos por la explotación económica de los recursos mineros metálicos y no metálicos.

El canon minero es una transferencia realizada por el gobierno central a los gobiernos regionales y locales. Esta transferencia fiscal no es un pago adicional de las empresas sino un mecanismo por el cual el gobierno distribuye, de alguna manera, la renta producida por las empresas mineras. De la recaudación fiscal por concepto de impuesto a la renta-producto del sector minero en cada región, el gobierno central acumula para luego hacer las respectivas transferencias.

El canon es un fondo fiscal derivado de las actividades de explotación de recursos (puede ser minero, forestal, petrolero, etc.). En el caso del canon minero, del total de pagos realizados por una empresa minera en el rubro del Impuesto a la Renta, el gobierno central recauda el fondo y distribuye el 50% a la región donde se encuentre realizando su actividad extractiva dicha empresa. Ese 50% está destinado a los gobiernos regionales y locales, mediante unos parámetros que necesariamente privilegien las zonas donde se ubica exactamente la extracción del mineral.

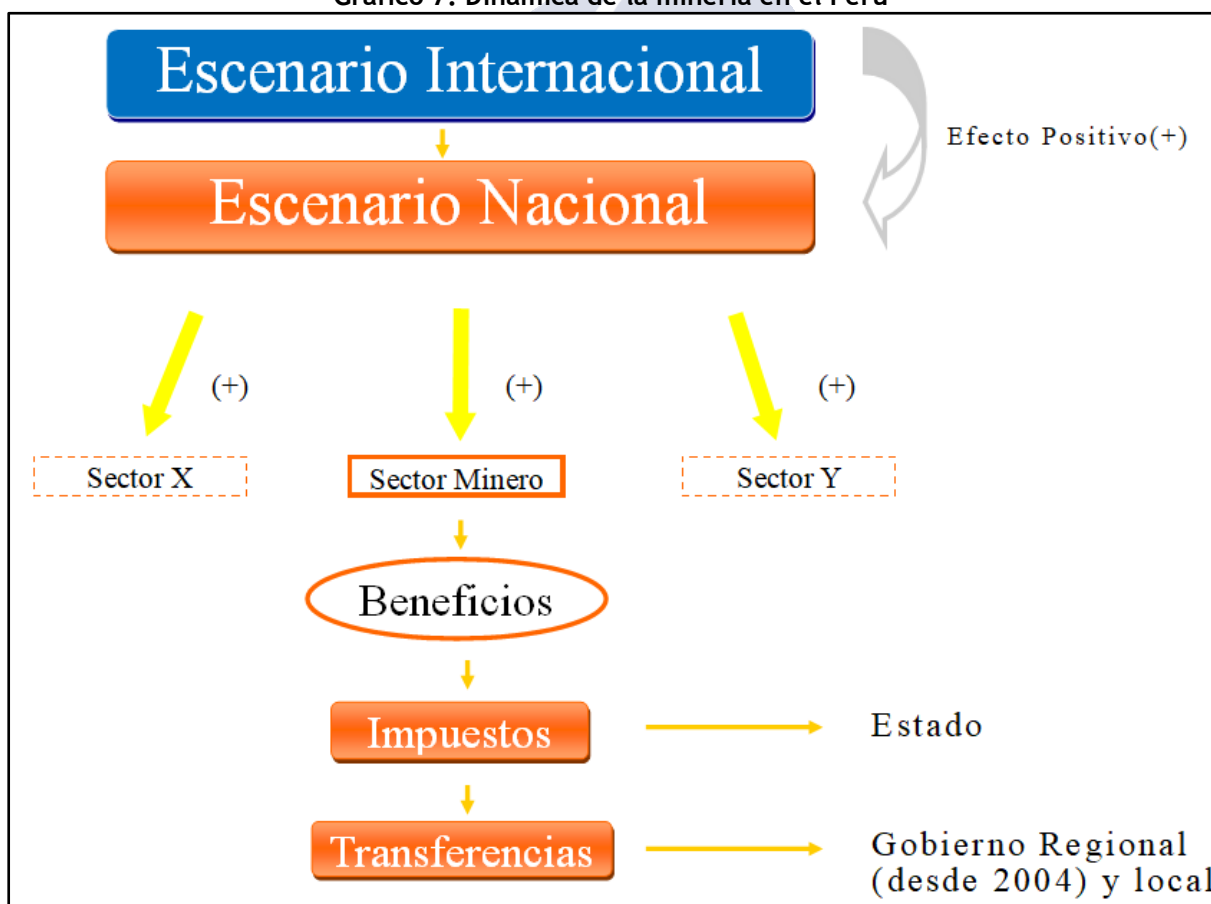
Según la Ley 27506 el uso eficiente del canon minero debe ser para infraestructura. No señala ni hace exclusivo un tipo de infraestructura, pero sólo aceptaba que se utilice en este tipo de gasto. Una posterior reforma de la Ley permitió que se utilice en los estudios relacionados con el gasto de la infraestructura, permitiendo la contratación de empresas consultoras por parte

de los gobiernos regionales y locales para realizar la formulación de los proyectos públicos a cargo del uso del canon minero.

Se debe entender que el canon minero como una parte de los ingresos fiscales derivados de la actividad extractiva y que el gobierno peruano destina a las zonas geográficas en donde se encuentra la explotación de un recurso natural. De esta forma, existe el canon forestal, el petrolero, y hasta el portuario, que deben entenderse como una forma de compensar los impactos negativos derivados de la extracción del recurso en el medio ambiente de la zona en la que se ubica el recurso explotado.

En el gráfico 7 se recogen algunos de los impactos positivos derivados de la actividad minera. En el mismo se incorporan elementos de la coyuntura internacional que acaban condicionando la nacional, por el efecto de arrastre de la demanda. El incremento de los ingresos de las empresas mineras derivados de un incremento previo de la demanda, general al mismo tiempo, ingresos fiscales, una parte de los cuales van a parar al gobierno central, pero otra parte va destinada a los gobiernos regionales y locales a través del canon.

Gráfico 7. Dinámica de la minería en el Perú



Elaboración propia

En el gráfico 8 elaboramos una reseña de lo que debería ser el uso eficiente del canon minero en la economía peruana. Su utilización de manera eficiente debería generar un efecto

multiplicador en la economía local y regional, como por ejemplo puede generar una infraestructura en un flujo circular de la renta según menciona los postulados de Mankiw.

Un proyecto bien formulado puede generar efectos positivos en la diversificación productiva de una región minera que incluya al poblador local con su entorno y debería generar un espacio para un futuro sin minería, originando expectativas positivas en los residentes de las regiones mineras. De esta manera se pasaría de la idea de un flujo monetario a un flujo de acciones físicas y aumentar beneficios de los mercados de factores y de bienes y servicios.

Estos proyectos debieron integrar las localidades mineras con el entorno nacional para generar algún tipo de demanda y posterior aparición de una oferta productiva que integre una futura diversificación productiva en las regiones mineras del Perú.

Gráfico 8. Dinámica y finalidad del canon minero



Elaboración propia

Ley del canon N° 27506

Es la ley marco que brinda el concepto del canon como una herramienta fiscal del Estado. En su definición amplia se refiere a la participación de los gobiernos regionales y locales en los ingresos y rentas que se obtuvieron de la explotación económica de los recursos naturales.

La ley del canon permite que se utilicen los saldos positivos derivados de la actividad extractiva de las empresas que operan con los recursos naturales del país. Una parte de la recaudación obtenida vía impuestos sobre la renta de estas empresas, se transfiere a los gobiernos regionales y locales con el objetivo que las zonas que tienen que soportar los impactos negativos derivados de la actividad extractiva puedan ser compensadas.

Según lo que menciona el artículo 4 de la ley, luego de sus modificaciones:

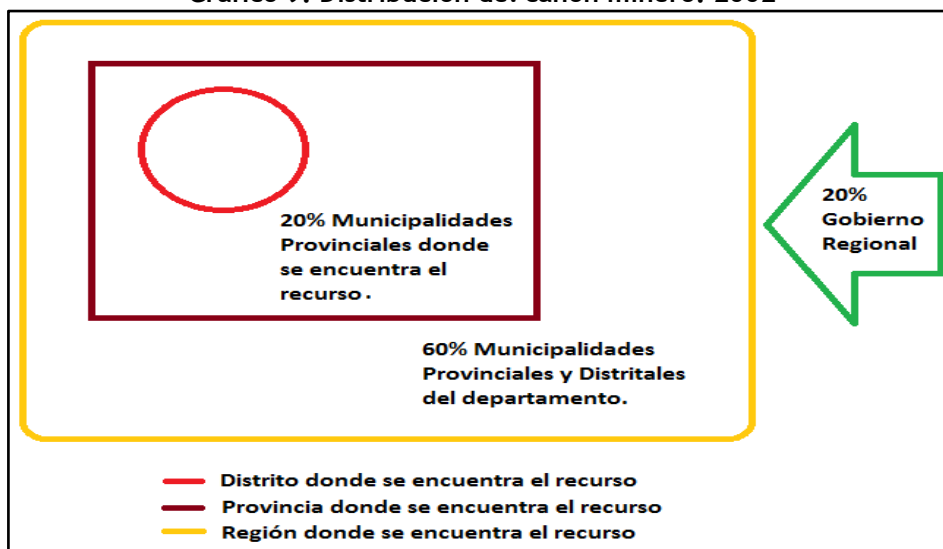
“La oportunidad de las transferencias del canon por las entidades encargadas de efectuar dichas transferencias a favor de los gobiernos regionales y gobiernos locales, será determinada mediante Decreto Supremo, tomando en consideración la periodicidad del pago de los ingresos y rentas que conforman el canon”.

La distribución del canon, en especial el minero, se realiza de forma participativa entre el gobierno regional donde se encuentre la mina explotada y los gobiernos locales que, de alguna forma, directa e indirectamente, se ven afectada por el accionar de la extracción de los minerales, estos gobiernos locales se ven reflejados en la municipalidad provincial y distrital donde se ubica exactamente la explotación minera.

Según la Ley se menciona que una determinada región en la cual se explotan los recursos naturales en conformidad con el artículo 77 de la Constitución Política del Perú donde se señala el presupuesto público, estas transferencias se deben otorgar cumpliendo con los principios básicos de la equidad, siendo el texto lo siguiente “recibir una participación adecuada del total de los ingresos y rentas obtenidos por el Estado en la explotación de los recursos naturales en cada zona en calidad de canon”. De ahí la importancia de la actividad minera para las municipalidades, gobiernos regionales, centros poblados y comunidades.

En el año 2002 el 20% del canon minero recaudado en una región era distribuido a las municipalidades provinciales donde se encuentra la explotación minera, o en donde se extrae el recurso mineral, pero que no son los gobiernos locales en donde se encuentre situado la mina correspondiente a la explotación. El 60% a las municipalidades provinciales y distritales del departamento en donde sí se encuentre la mina explotada y el 20% al gobierno regional que comprenda los gobiernos locales con la mina explotada y que tengan una relación indirecta con la explotación minera, que tiene como destino el impacto regional.

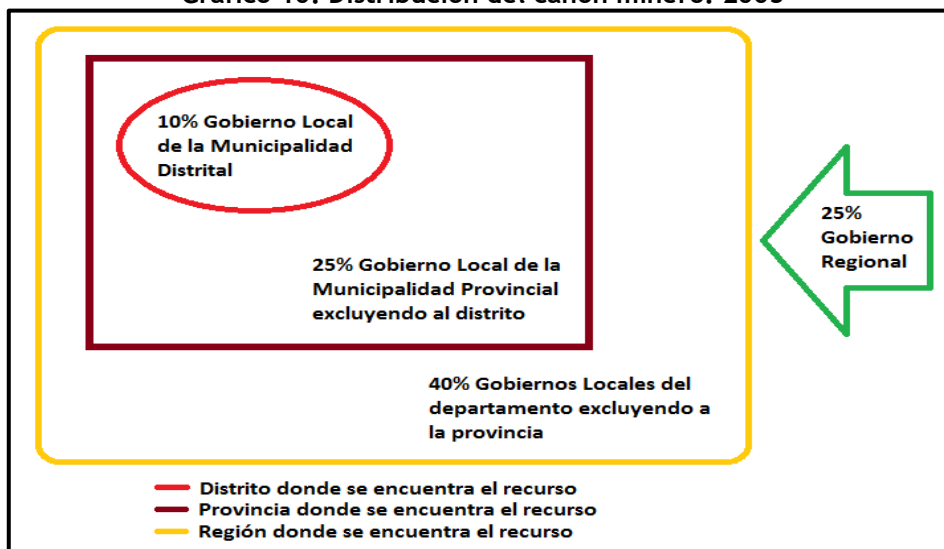
Gráfico 9. Distribución del canon minero. 2002



Fuente: MEF. Elaboración propia

En el 2003 dicha distribución fue cambiada, siendo ahora 10% para los gobiernos locales de las municipalidades donde se encuentra el recurso, el 25% para los gobiernos locales de la provincia donde se encuentra el recurso, 40% para los gobiernos locales del departamento, ahora excluyendo la provincia donde se encuentra el recurso y 25% para los gobiernos regionales donde se encuentra el recurso. Como se aprecia, ahora el impacto está enfocado en un mayor sentido para que el distrito que recibe los daños por minería logre mejorar su situación, a la vez que la región (departamento) también logre gozar del beneficio

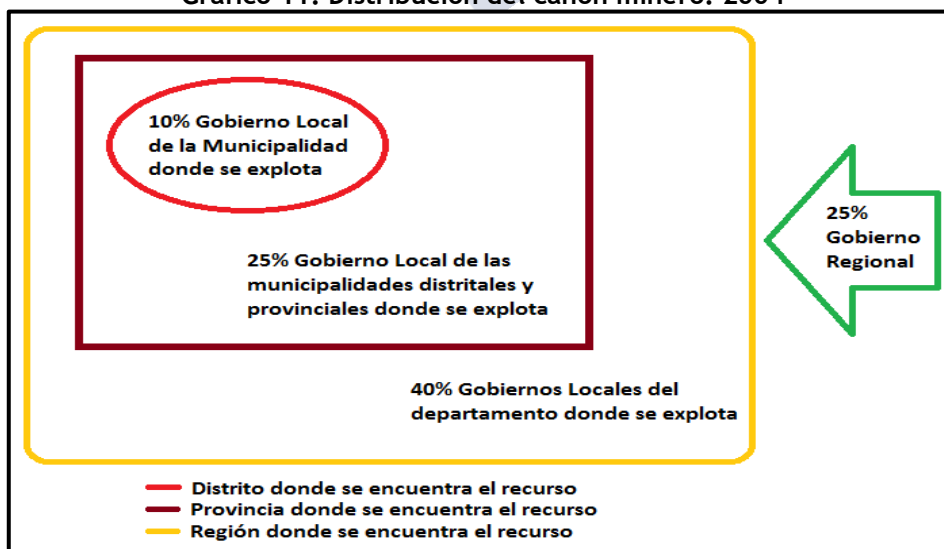
Gráfico 10. Distribución del canon minero. 2003



Fuente: MEF. Elaboración propia

En el 2004 los conceptos cambian porque en ese año el 100% del canon es distribuido incluyendo al gobierno local donde se explota.

Gráfico 11. Distribución del canon minero. 2004



Fuente: MEF. Elaboración propia

Respecto al uso del canon minero se precisa en el epígrafe 6.2 lo siguiente:

“Los recursos que los gobiernos regionales y locales reciban por concepto de canon serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local, respectivamente, a cuyo efecto establecen una cuenta destinada a esta finalidad”.

Esta precisión señala, después de algunas modificaciones legales realizadas, que el gasto del canon debe realizarse exclusivamente en infraestructura, pero no precisa el tipo de infraestructuras. Por ello, es importante señalar que de las transferencias recibidas por parte de los gobiernos regionales pueden derivar el 20% a las universidades para que inviertan en investigación científica y tecnológica que eleven el desarrollo regional.

Los derechos y obligaciones de los administradores de los recursos son:

- El gobierno provincial y distrital transferirán recursos para inversión a centros poblados.
- Obligación de rendir cuentas periódicas.
- Crear indicadores para la evaluación de impactos y costo-beneficio de la inversión.

Los funcionarios públicos responsables de la transferencia están obligados a efectuarlas dentro de los plazos previstos en esta ley bajo sanción de distribución.

Como se ha comentado, el canon minero, está constituido por el 50% del impuesto sobre la renta que obtiene el estado y que pagan los titulares de la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos. Para efecto de la distribución de los recursos del canon se considera como **área de influencia** el área territorial de los gobiernos locales y regionales en cuya circunscripción se explotan los recursos naturales, en donde se ubica la central de generación de energía eléctrica, se encuentran los lotes gasíferos en explotación, los lugares de desembarque de pesca de mayor escala y las concesiones o autorizaciones forestales.

Cuando los lugares donde se explota el recurso natural (definidos en el párrafo anterior) se encuentran en circunscripciones distintas, la distribución se realiza en proporción a la producción de cada unidad productiva. En el caso que los lugares donde se explota el recurso natural se encuentren ubicadas en dos o más circunscripciones vecinas, la distribución se realiza en partes iguales.

El canon será distribuido entre los gobiernos regionales y locales de acuerdo a los índices que fije el Ministerio de Economía y Finanzas en base a criterios de población y necesidades básicas insatisfechas. Su distribución es la siguiente:

- El 10% del total de canon para los gobiernos locales de la municipalidad o municipalidades distritales donde se explota el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos locales de las municipalidades distritales y provinciales donde se explota el recurso natural.

- El 40% del total de canon para los gobiernos locales del departamento o departamentos de las regiones donde se explote el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos regionales donde se explote el recurso natural. De este porcentaje los gobiernos regionales deben transferir el 20% a las universidades nacionales de su jurisdicción

De acuerdo a la cuarta disposición final de la ley de presupuesto del ejercicio fiscal 2006, los gobiernos regionales y locales utilizarán los recursos provenientes de los canon, así como los de regalía minera, en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprendan intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales. Estos proyectos no podrán considerar, en ningún caso, intervenciones con fines empresariales o que puedan ser realizados por el sector privado.

Esta misma norma faculta a los gobiernos regionales y gobiernos locales a utilizar hasta un 20% de los recursos provenientes del canon y la regalía minera a que se refiere la ley N° 28258, para el mantenimiento de la infraestructura generada por los proyectos de impacto regional y local, para el financiamiento de los gastos generados por los procesos de selección para la ejecución de proyectos de inversión pública. Asimismo, de dicho porcentaje podrán destinar hasta un 5% para financiar la elaboración de perfiles correspondientes a los proyectos de inversión pública que se enmarquen en los planes de desarrollo concertados que correspondan. Lo establecido en la presente disposición no se aplica a los gobiernos locales o regionales a los que la normatividad haya otorgado la facultad del uso de un porcentaje de los recursos provenientes del canon en gasto corriente.

En resumen, la distribución del canon minero se simplifica en la actualidad acorde a la siguiente tabla presentada por el MEF:

Gráfico 12. Distribución del canon minero según marco legal

	%	Beneficiarios	Criterios
Canon minero (50% Impuesto a la Renta)	10%	Municipios distritales donde se exploten los Recursos.	Si existe más de una municipalidad en partes iguales
	25%	Municipios de la provincia donde se exploten los recursos Naturales.	Según población y necesidades básicas insatisfechas (pobreza) .
	40%	Municipios del Dpto. donde se exploten los recursos naturales.	Según población y necesidades básicas insatisfechas (pobreza) .
	25%	Gobierno regional 80% Gobierno regional 20% Universidad	

Fuente y elaboración: MEF. Ver: <https://www.mef.gob.pe/es/transferencias-a-gobierno-nacional-regional-y-locales/base-legal-y-aspectos-metodologicos/canon>

1.2.4. Actividad minera y canon regional

Como preámbulo para conocer la situación del canon minero en el Perú, se presenta en la tabla 1 cómo evolucionaron las regiones a través del tiempo en el ranking regional de transferencia fiscal recibida. El ranking expuesto hace notar que la región Ancash es la que más transferencia recibió desde el año 2012 siendo la que lidera el ranking de canon minero recibido. Porque es importante considerar el ranking de recurso recibido por parte de las regiones peruanas, porque muchas de ellas son mencionadas en diversas notas periodísticas como gobiernos que utilizaron ineficientemente los recursos y muestran indicadores sociales negativos visualizando una probable *enfermedad holandesa* en su actuar.

Tabla 1. Evolución del ranking de regiones receptoras del canon, 2012-2017

Departamento	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AMAZONAS	21	21	21	21	21	22
ANCASH	1	1	1	1	1	1
APURIMAC	15	14	16	20	15	14
AREQUIPA	2	4	2	2	12	2
AYACUCHO	13	13	15	13	13	13
CAJAMARCA	4	3	4	5	3	8
CUSCO	5	12	9	7	8	4
HUANCAVELICA	14	15	14	14	18	16
HUANUCO	16	18	19	16	19	15
ICA	6	8	6	9	7	6
JUNIN	12	11	12	12	11	9
LA LIBERTAD	3	2	3	3	2	3
LAMBAYEQUE	19	20	20	19	20	21
LIMA	11	9	11	10	9	10
LORETO	22	22	22	22	22	23
MADRE DE DIOS	18	17	18	17	17	18
MOQUEGUA	8	5	5	4	4	7
PASCO	10	10	10	11	14	12
PIURA	20	16	13	18	10	17
PUNO	9	7	8	8	6	11
SAN MARTIN	17	19	17	15	16	19
TACNA	7	6	7	6	5	5
TUMBES	23	23	23	23	23	20
UCAYALI	24	24	24	24	24	24

Fuente: MEM. Elaboración propia

Se visualiza que la región que posee mayor canon minero en todos los períodos ha sido Ancash, una región cuprífera por excelencia, mientras que el segundo, tercer y cuarto puesto han variado, mayormente entre Arequipa, Cajamarca y La Libertad, siendo las últimas dos, regiones auríferas prioritariamente. Por otro lado, las regiones con poco o nulo canon minero son Ucayali, Tumbes, Loreto y Amazonas.

a. Canon minero local

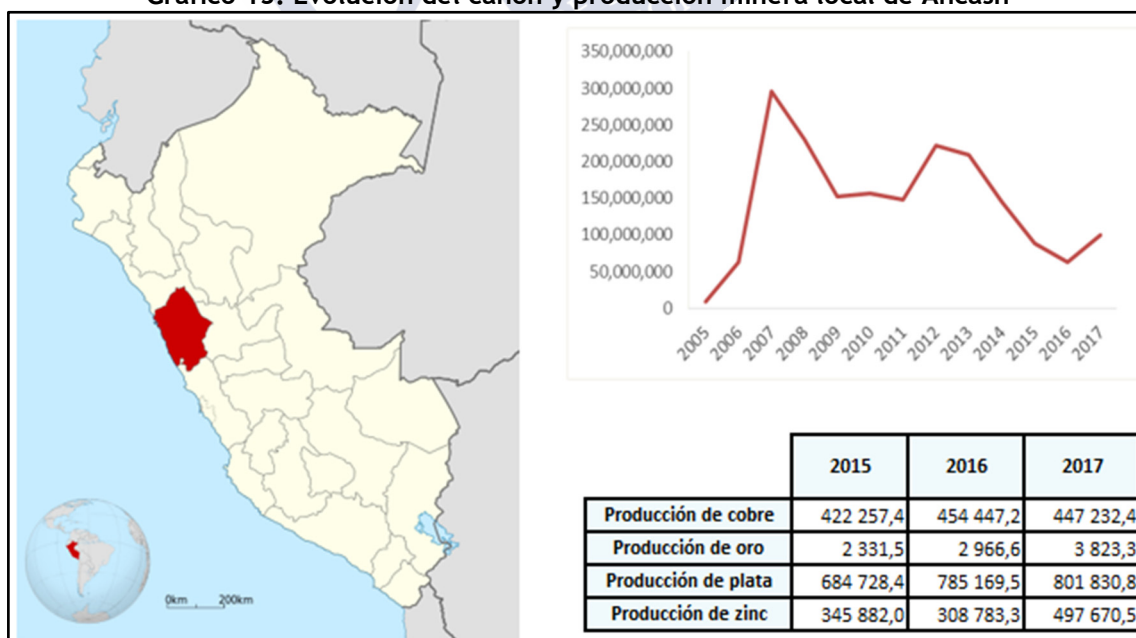
Para analizar el comportamiento del canon minero en cada región existente se aclara que las muestras de regiones a analizar son: Áncash, Apurímac, Arequipa, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Moquegua, Pasco, Piura, Puno y Tacna. Esto debido a que estas regiones perciben la mayor parte del canon minero y además que han tenido un crecimiento sostenido de éste, mientras que las otras regiones reciben canon de forma esporádica o muy estacional, por lo que puede denigrar o sesgar el análisis.

Áncash

Es la región que más transferencias por canon minero ha recibido en el Perú. Esto es así porque Áncash posee la mina Antamina, en el distrito de San Marcos (que a su vez es el distrito que recibe más canon minero). En esta región se produce cobre, plata, zinc y molibdeno. Áncash produce aproximadamente la tercera parte del cobre y zinc de todo el país, además produce oro, lo que dota a este departamento de un alto valor explotable.

Como puede comprobarse en el Gráfico 13, esta región recibió la mayor cantidad de fondos del canon minero local en el año 2007, debido a los incrementos del precio del cobre, oro y zinc. No obstante, este indicador se redujo en los años posteriores por una caída en la producción de cobre. Entre el año 2014 y el año 2016 se registró una caída general del canon en Áncash debido a la gran reducción de precios del cobre dada en ese año y su posterior recuperación y realce.

Gráfico 13. Evolución del canon y producción minera local de Áncash



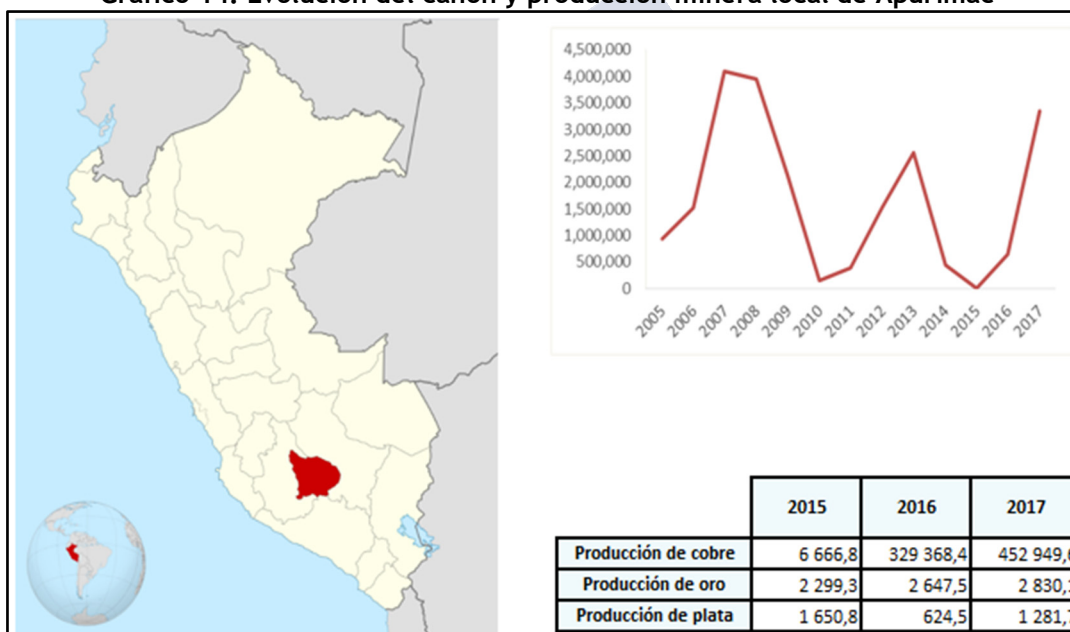
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Apurímac

En el año 2009 esta región destacaba principalmente en plata. A partir de este año la producción se redujo significativamente. Es una región que esporádicamente también produce oro. En el año 2015 es cuando se resaltó el potencial de esta región, con el proyecto Las Bambas en el Cusco, donde se encontró cobre y desde ahí se extrajo una cantidad considerable de este mineral. Es una de las últimas zonas peruanas en la que sus pobladores residentes impiden la continuación del proyecto y realizan reclamos constantes para que la empresa no continúe con sus actividades extractivas.

En el Gráfico 14 se puede observar el auge de los años 2007 al 2009 debido a la explotación del mineral de plata refinada, con un considerable quiebre en el año 2010 debido al agotamiento de reservas. En el año 2016 se ha obtenido un realce considerable y fuerte recuperación del canon recibido.

Gráfico 14. Evolución del canon y producción minera local de Apurímac



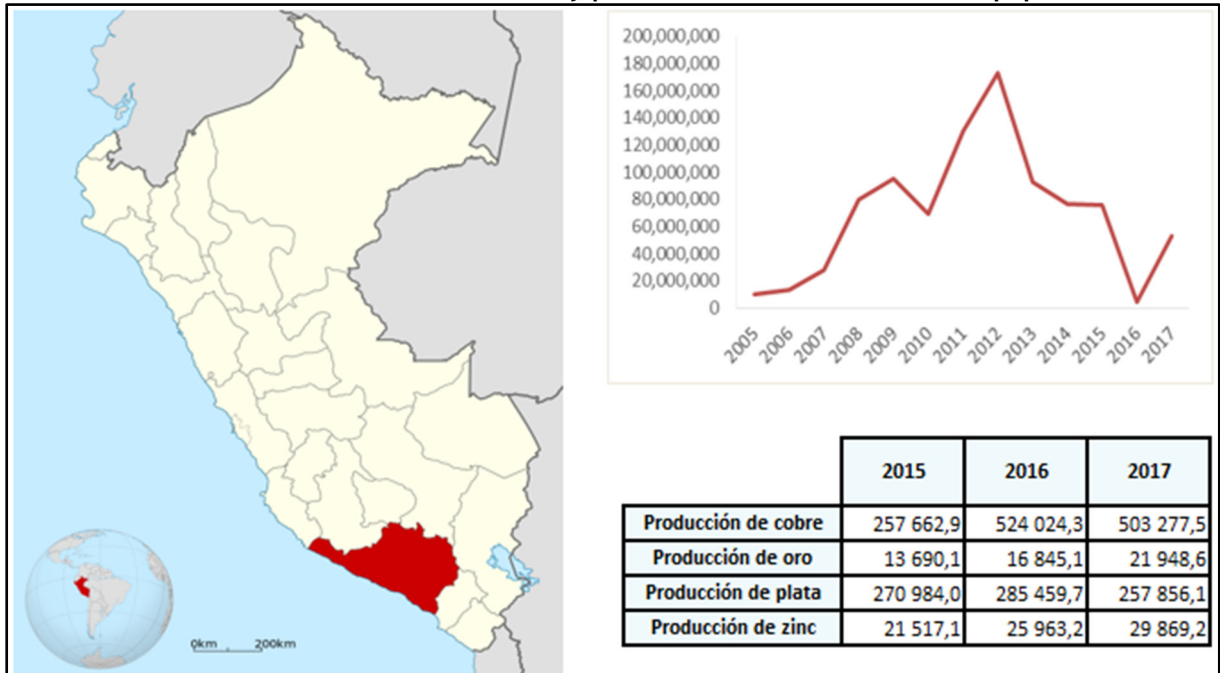
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Arequipa

Esta región es conocida por producir cobre, oro, zinc, plata, plomo y molibdeno, siendo su principal mina Cerro Verde, Arequipa joya arquitectónica y construida con material del volcán Misti, emblema de la ciudad, es considerada la segunda región con mayor canon minero en el Perú. A diferencia de otras regiones, es la segunda en importancia respecto al total de la economía peruana. Se trata de una zona importante con importantes actividades turísticas, agroindustriales, ganaderas y de un buen sector industrial de servicios.

En el Gráfico 15 se puede apreciar que el auge de esta región se dio en el año 2012, debido al alza del precio del oro. Posteriormente se produjo una reducción considerable de la recaudación del canon minero por la caída del precio del cobre y los retardos generados en el año 2015 por el panorama de crisis de precios de los metales. No obstante, en el año 2017 se produce una mayor recaudación por la recuperación general de precios.

Gráfico 15. Evolución del canon y producción minera local de Arequipa



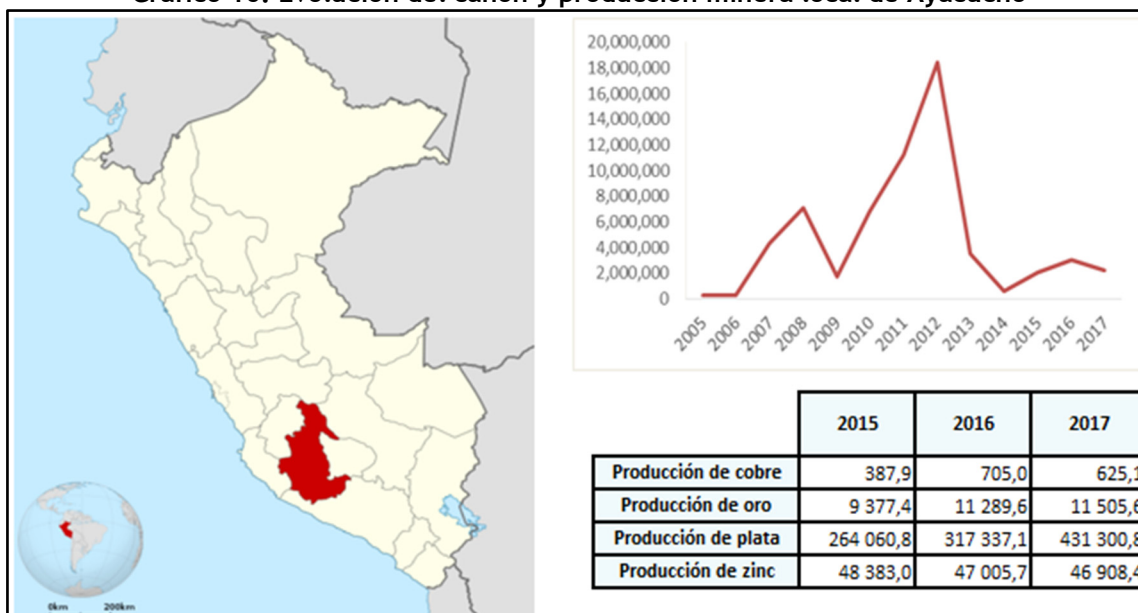
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Ayacucho

Ayacucho se caracteriza por su participación en la producción de zinc, plata y oro, aunque también produce en menor medida plomo. La principal mina de oro y plata de Ayacucho es Pallancata (siendo esta una de las 10 minas con mayor plata en el mundo) y la de plomo y zinc es Catalina Huanca, comunidad peruana que sufrió muchos estragos en la década de los ochenta por la fuerte presencia de los movimientos terroristas que diezmaron mucha población rural e impidieron la presencia de toda actividad empresarial en la zona.

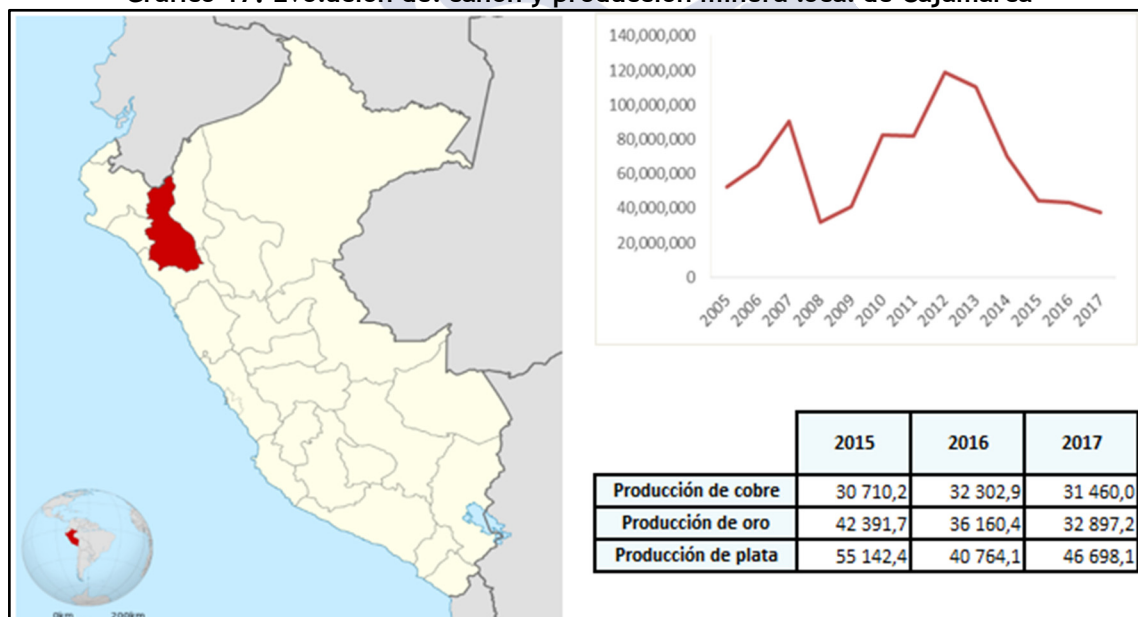
En el Gráfico 16 se puede apreciar dos quiebres considerables, el primero en el año 2009, causado por la caída de los precios del plomo, zinc y plata. El segundo se produce en el año 2014 con la caída general de los precios de los metales y la recuperación progresiva del oro, zinc y plata.

Gráfico 16. Evolución del canon y producción minera local de Ayacucho



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Gráfico 17. Evolución del canon y producción minera local de Cajamarca



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Cajamarca

Cajamarca se caracteriza por su creciente participación en la producción de cobre, su producción de oro y plata. La principal mina de esta región es Yanacocha, siendo esta la mina de oro más grande de Sudamérica. Esta es una ciudad con muchos atractivos turísticos de

reconocimiento internacional y nacional, su emblema es el cuarto donde el conquistador Francisco Pizarro ofreció dos cuartos de oro al Inca Atahualpa último jerarca de la Cultura Inca. En esta ciudad se encuentran los famosos baños del Inca y otros atractivos paisajísticos que le dan un potencial turístico.

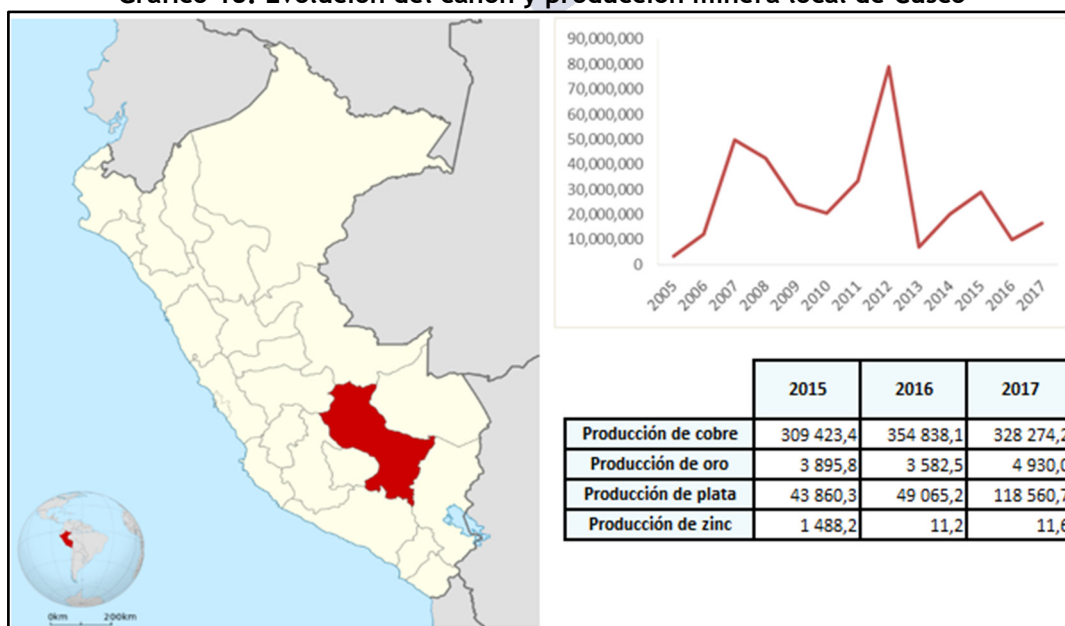
En el Gráfico 17 se observa que la primera caída del canon minero de Cajamarca se dio en el año 2008, producto de la reducción de la producción del oro y la paralización de algunas minas por parte del gobierno central provocando la reducción de sus ventas para el posterior alza de precios que se especulaba. El auge se dio en el año 2012 cuando el oro alcanzó su máximo valor y sus ventas alcanzaron el pico más alto. Posterior a ello, la caída de los precios del año 2014 repercutió considerablemente en la recaudación del canon.

Cusco

Cusco produce oro, cobre y plata. Siendo su mina principal Tintaya, la cual se dio por el proyecto minero Antapacay. Es la capital histórica de la cultura inca y toda la ciudad es un resto arqueológico considerado patrimonio histórico de la humanidad por la UNESCO. Su potencial turístico es innegable y toda su oferta es amplia e importante para atraer turistas nacionales e internacionales.

En el Gráfico 18 se aprecia que la volatilidad en la recaudación se ha dado en los años quiebre mencionados anteriormente, aunque con la diferencia de que Cusco se dedica principalmente a la extracción de cobre y de ahí las diferencias con la región Ayacucho. Al producir básicamente tres minerales, la volatilidad del canon en la región es más sensible a la demanda internacional.

Gráfico 18. Evolución del canon y producción minera local de Cusco



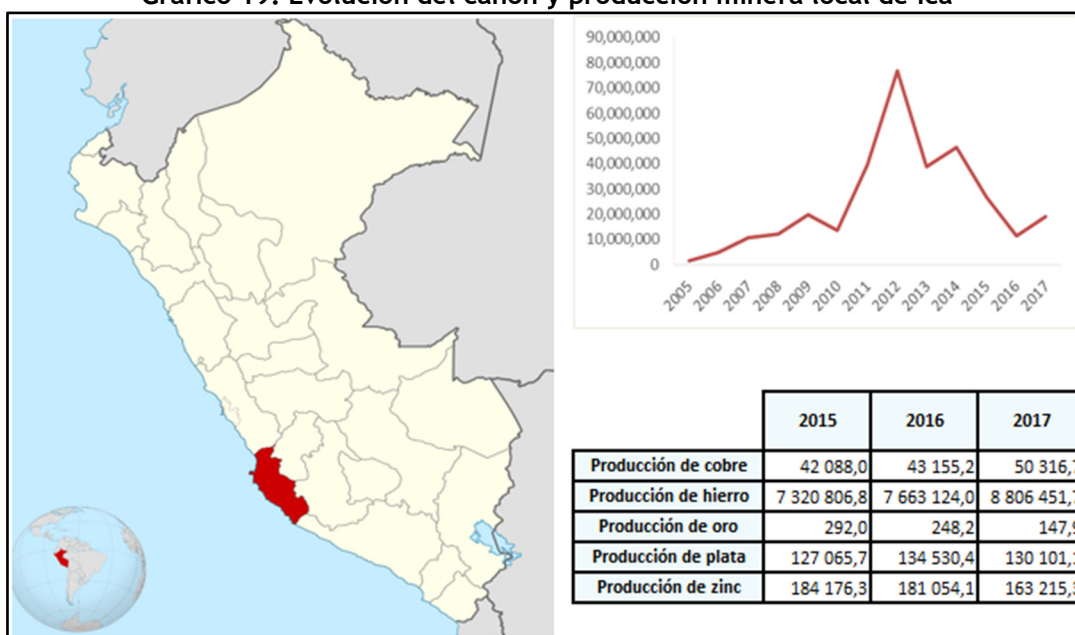
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Ica

Ica es desde el año 2007 una región productora de cobre, zinc, plata y plomo. El aspecto más destacable de esta región es, sin embargo, que se trata de la única productora de hierro a nivel nacional operado por Shougang Perú, lo que le da una ventaja comparativa respecto al resto de regiones del Perú.

El Gráfico 19 muestra la creciente alza del canon minero de Ica con la llegada en conjunto de los nuevos yacimientos de cobre, zinc, plata y plomo a partir del año 2007, por lo que pudo ir en contra del panorama internacional durante esos años de crisis de metales. No obstante, dicha ventaja se erradicó en el 2015 debido a la consolidación de la actividad minera en la región, aunque con un alza de recaudación en el año 2017.

Gráfico 19. Evolución del canon y producción minera local de Ica



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

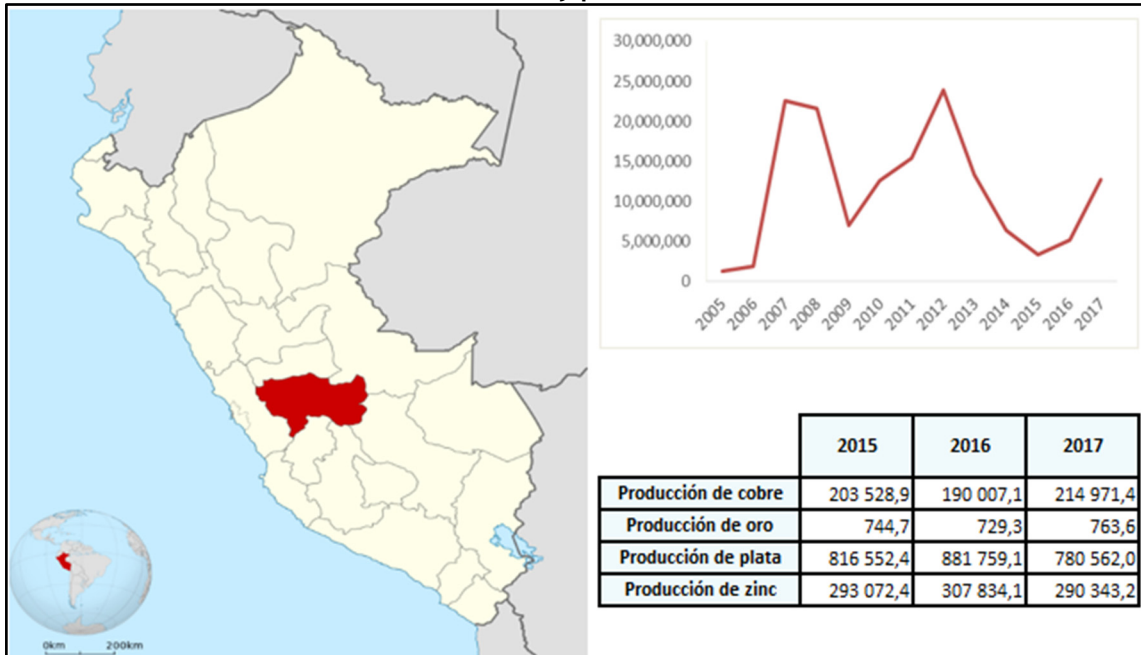
Junín

Junín es una región que se encuentra en la zona centro del Perú rodeada de muchas cumbres de la Cordillera de los Andes. Se trata de una zona con pocos accesos terrestres y dependiente de la región de Lima para su salida hacia el mar. Desde el punto de vista que estamos analizando, es conocida por la minera Chinalco con el proyecto Toromocho en el distrito minero de Morococha. Esta región produce cobre, zinc, oro, plata y plomo.

En el Gráfico 20 se observa que la recaudación de Junín ha ido acorde al panorama internacional, con el declive de precios de la plata y el cobre en el bienio 2008-2009. La caída ha sido incluso superior entre el año 2013 y el año 2016. El gráfico evidencia que las mineras de esta región son muy sensibles a las variaciones de los precios internacionales con una

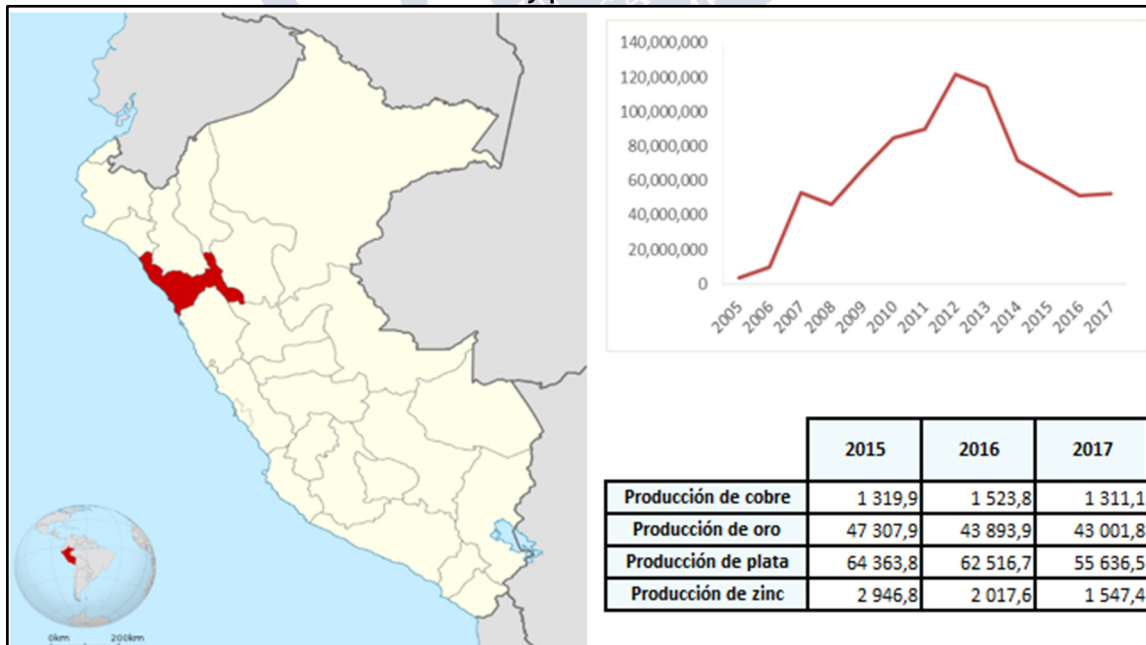
reacción casi instantánea. Esto se puede apreciar en el dato del año 2017 donde se produce una gran alza, paralelamente a la gran recuperación del precio de los metales.

Gráfico 20. Evolución del canon y producción minera local de Junín



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Gráfico 21. Evolución del canon y producción minera local de La Libertad



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

La Libertad

Región límite hacia el Océano Pacífico al norte de Lima y con muchos recursos agroindustriales y turísticos, su zona geográfica colinda con territorio de la Cordillera de los Andes y permite aún espacios para la exploración minera. Esta región es conocida por producir cobre, oro, plata, plomo y zinc. Su principal mina es la mina Lagunas Norte, una mina de oro operada por Barrick Gold Corporation, ubicada en el distrito de Quiruvilca.

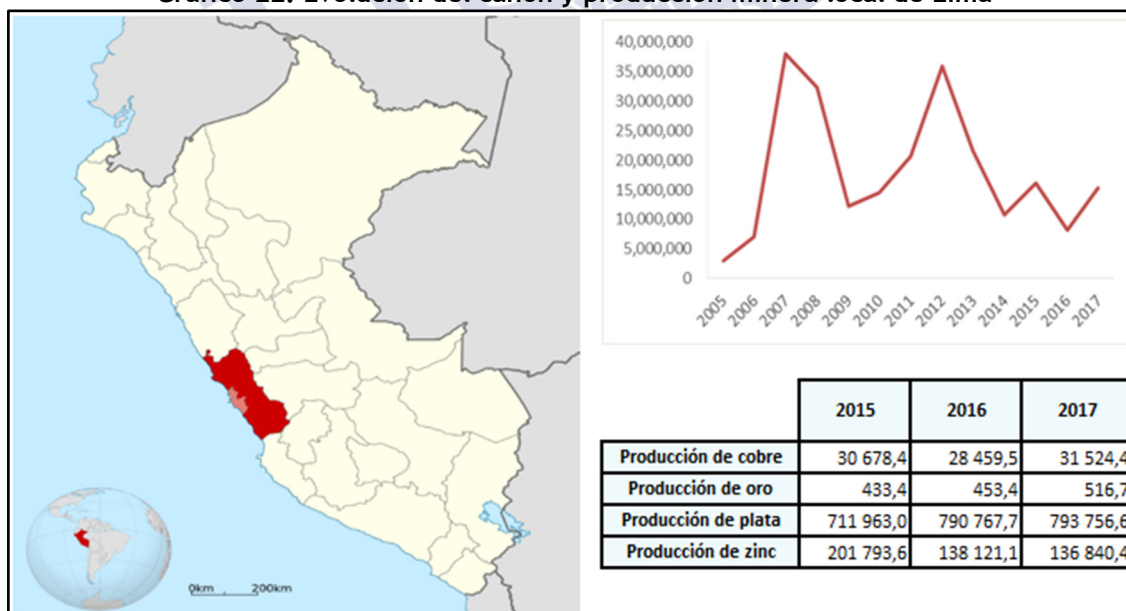
Como se observa en el Gráfico 21, la participación del canon minero fue aumentando debido a que su principal producción, el oro, aumentó de valor con la crisis financiera del año 2008. No obstante, esta tendencia declinó a partir del año 2013 con la constante caída del precio del oro y la estandarización a partir del año 2015.

Lima

Lima es una región que produce oro, plata, plomo, zinc y oro. Tiene como minas principales la mina Rosaura que produce plomo y zinc, operada por Perubar; y las minas Izaycruz y Casapalpa, operadas por Minera Los Quenales, regido por el grupo Glencore.

En el Gráfico 22 se puede visualizar que Lima ha recibido un canon minero que ha ido ceñido al ciclo de precios de los principales metales, tanto en los declives del año 2008-2009 y 2013, así como las recuperaciones en el año 2011 y 2017.

Gráfico 22. Evolución del canon y producción minera local de Lima



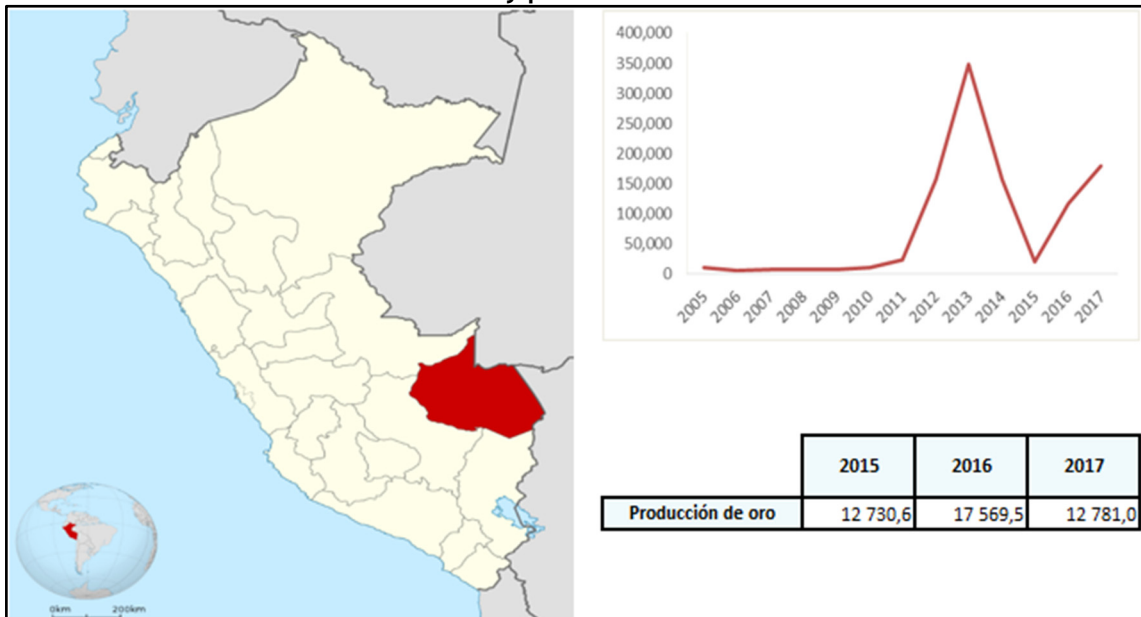
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Madre de Dios

La región de Madre de Dios es conocida en Perú por la minería informal, un problema que hace que los trabajadores estén lejos de recibir, tanto las remuneraciones como el trato respectivo que demanda la actividad minera. Su principal mineral es el oro y su mina más importante es la mina Madre de Dios, operada actualmente por la compañía minera Pumillahue.

La recaudación del canon en Madre de Dios se puede apreciar en el Gráfico 23, el cual ha sido considerablemente menor que en otras regiones, aunque con un crecimiento extraordinario en los últimos años, debido principalmente a la formalización de la minería en esta región.

Gráfico 23. Evolución del canon y producción minera local de Madre de Dios



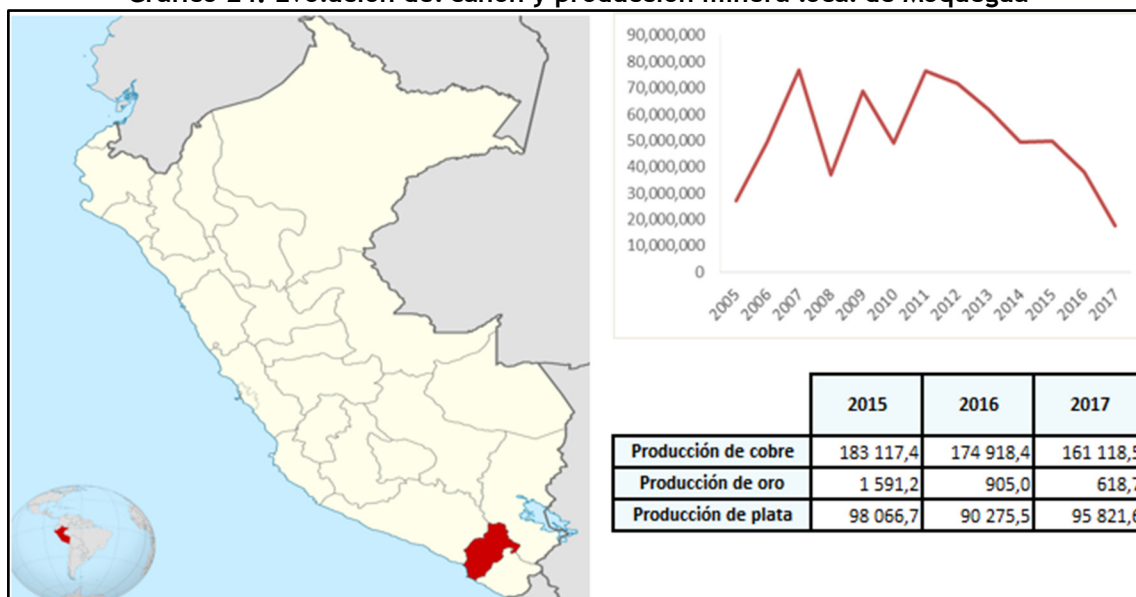
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Moquegua

Moquegua es caracterizada por la producción de cobre, oro, plata y molibdeno. Las principales minas son Quellaveco y Chucapaca, operadas por Anglo American y Buenaventura respectivamente.

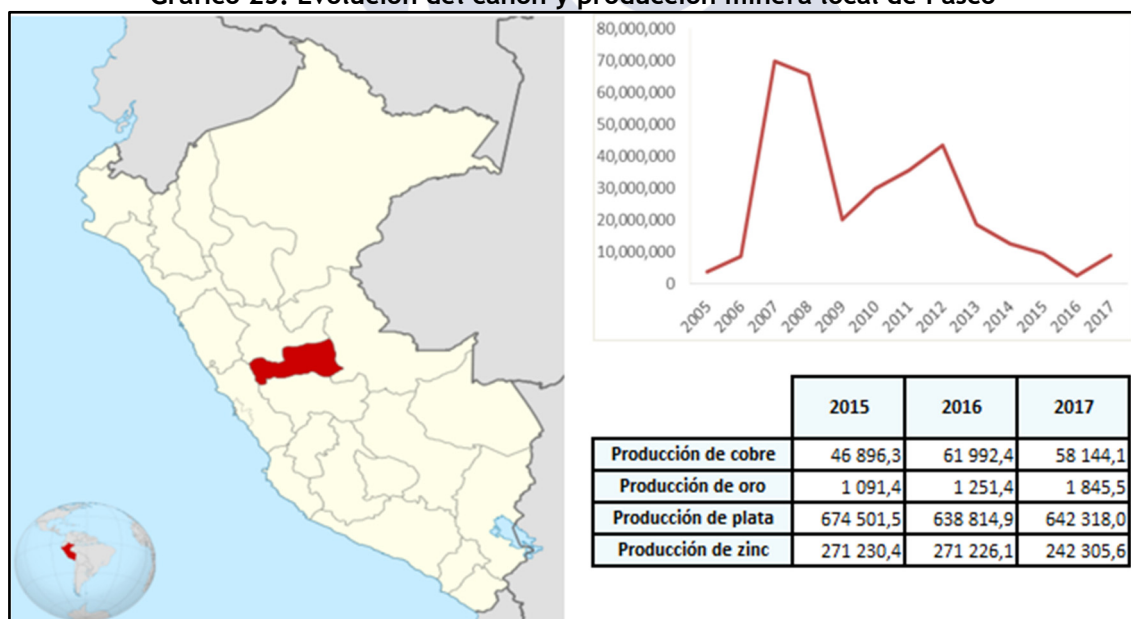
En el Gráfico 24 se observa que el canon minero de Moquegua ha ido decreciendo considerablemente a partir de la segunda crisis de los metales en el año 2013, esto es debido a que las reservas de oro de esta región han ido decreciendo exponencialmente, reduciendo considerablemente la oportunidad explotable de la región.

Gráfico 24. Evolución del canon y producción minera local de Moquegua



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Gráfico 25. Evolución del canon y producción minera local de Pasco



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Pasco

Pasco es una región que produce cobre, zinc, oro, plata y plomo. Esta es una región minera por excelencia en el Perú, con la ciudad de Cerro de Pasco, conocida como la capital minera

del Perú. Sus principales minas son Colquijirca y Marca Punta Norte, operadas por la sociedad minera El Brocal.

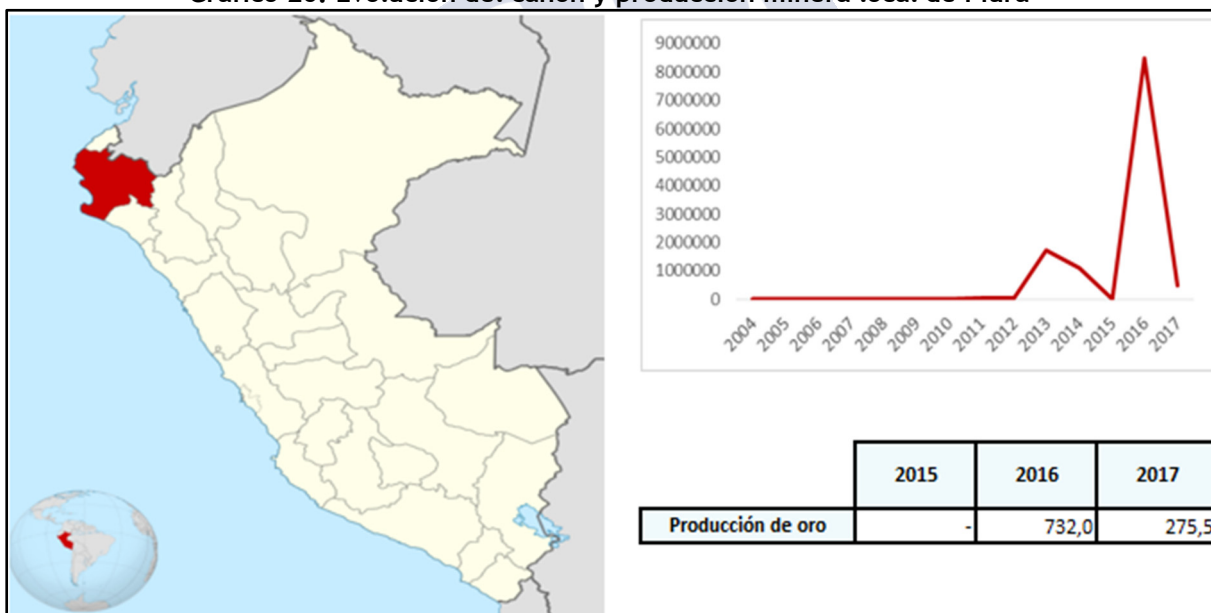
Se puede observar del Gráfico 25 que la región de Pasco es una región que ha recibido canon minero acorde a los ciclos de los precios de los principales metales, un ciclo muy parecido al de la región de Lima.

Piura

Piura es una región que produce principalmente cobre, carbón, plata y plomo. En esta región operan las compañías mineras Andalucita, Miski Mayo, Americas Potash, Agregados Calcáreos, Río Blanco Cooper y Comunidad Campesina de Máncora.

En el Gráfico 26 se puede observar el considerable incremento de la recaudación de canon minero en el año 2013 y 2016, debido principalmente a la recuperación de los precios de los metales, siendo principalmente recuperaciones de precios de cobre y plomo. Además, en estos años también se pusieron en marcha los proyectos mineros de Miski Mayo.

Gráfico 26. Evolución del canon y producción minera local de Piura



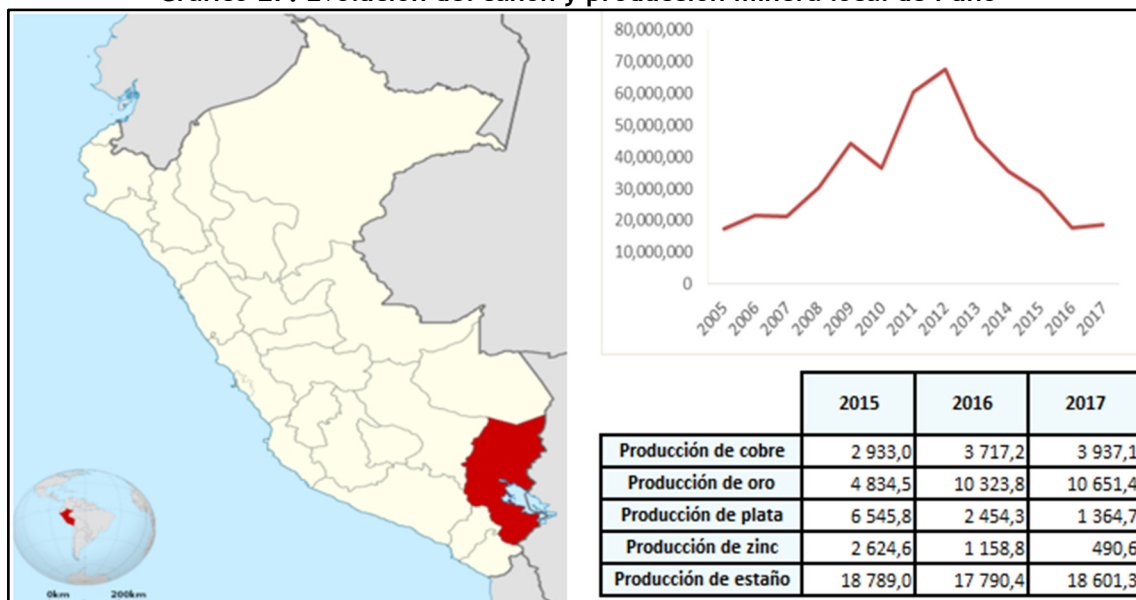
NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Puno

Puno es reconocido por producir oro, plata, cobre, estaño (única región que produce estaño), zinc, plomo, tungsteno y litio. Una de sus principales minas es San Rafael, operada por Minsur.

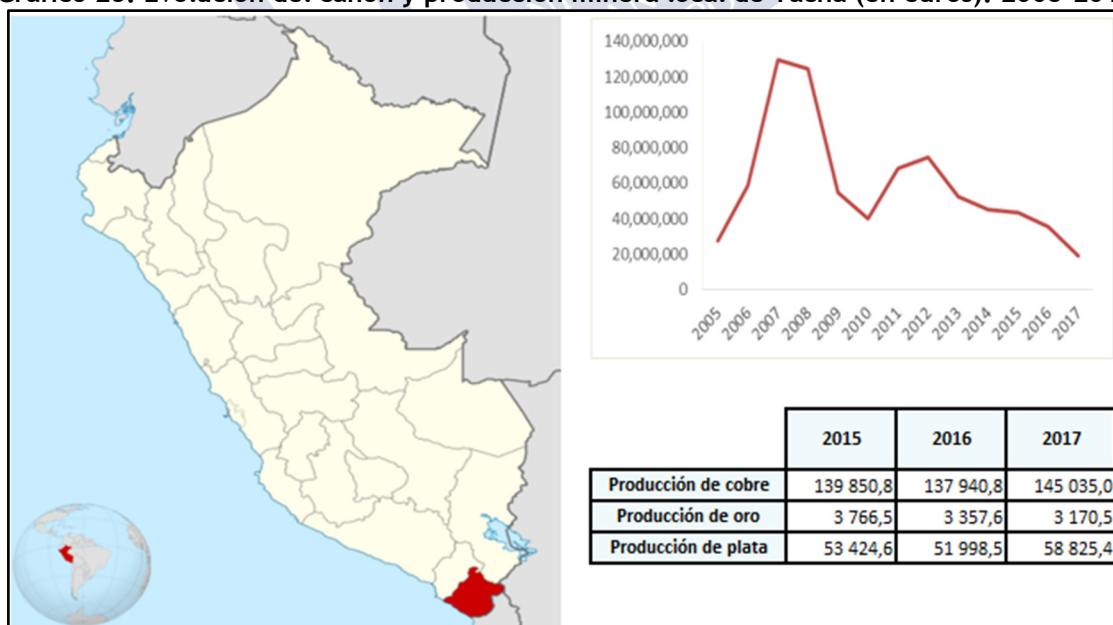
Del Gráfico 27 se deduce que esta región no ha sufrido una gran repercusión por las crisis de los metales debido a la amplia gama de minerales que posee, aunque a partir del año 2013 disminuyó considerablemente la recaudación hasta llegar al nivel inicial del año 2005.

Gráfico 27. Evolución del canon y producción minera local de Puno



NOTA: canon minero en euros, cobre, estaño y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Gráfico 28. Evolución del canon y producción minera local de Tacna (en euros). 2005-2017



NOTA: canon minero en euros, cobre y zinc en toneladas métricas, oro y plata en kilogramos y hierro en tonelada larga. Fuente: Wikipedia - MEF, transparencia económica. Elaboración Propia.

Tacna

Tacna es una región que produce oro, plata, cobre y molibdeno. Sus principales minas son de cobre, Toquepala y de oro, Pucamarca operadas por Southern Perú y BNAmericas respectivamente.

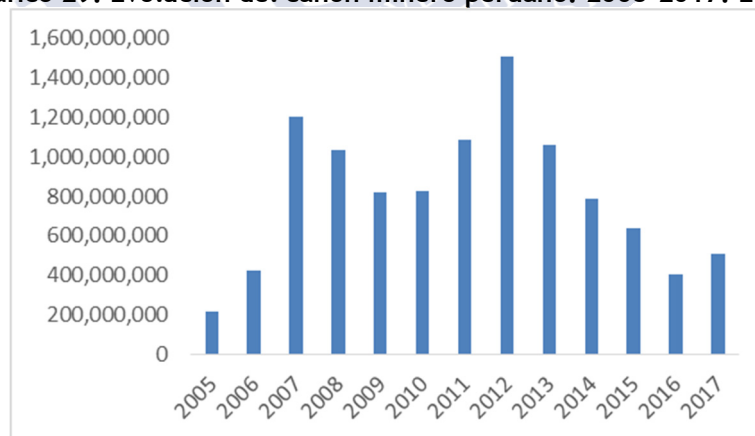
A partir del Gráfico 28 se pueden confirmar las sospechas previas del lector y es que el canon minero de esta región ha estado regido completamente por los ciclos de precios ocasionados por las crisis descritas anteriormente.

b. Canon minero regional

El canon minero regional representa el 25% del canon total generado por cada región, o lo que es equivalente, el 33.33% del canon minero local, por lo que sería redundante visualizar la evolución del canon regional por departamento ya que poseen la misma tendencia que el canon local. De estos flujos fiscales también se desprenden las transferencias para las universidades que se encuentren dentro de sus espacios geográficos para que realicen investigaciones científicas y de aumento de la tecnología para el mejor desarrollo regional y que sea sustento de una futura diversificación productiva de la región.

Es por esta razón, que es más conveniente ofrecer una visión del panorama del canon minero a nivel nacional, tal y como se muestra en el Gráfico 29.

Gráfico 29. Evolución del canon minero peruano. 2005-2017. Euros.



Fuente: MEF, transparencia económica. Elaboración Propia

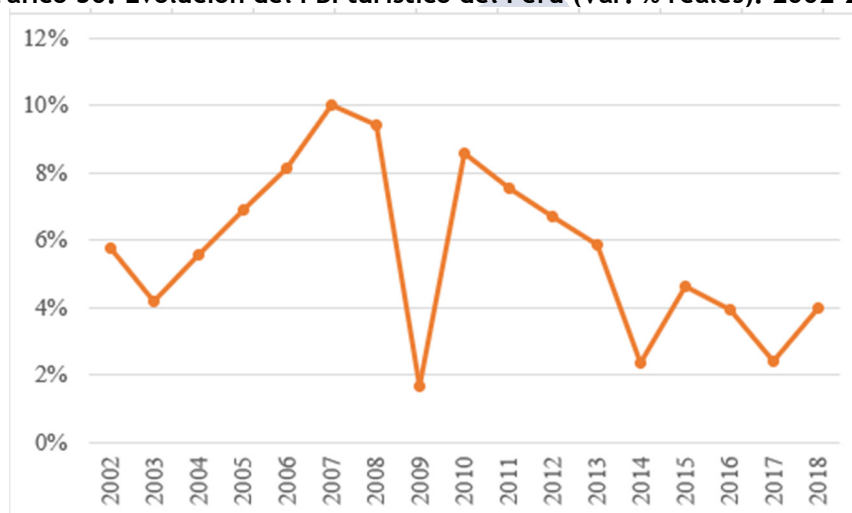
Se puede observar que la recaudación del canon minero ha ido creciendo de manera considerable a lo largo de la última década, pasando desde 216 millones de euros en el 2005 hasta aproximadamente 506 millones de euros en el 2017, con su pico máximo en el año 2012 con 1.511 millones de euros. No obstante, se debe señalar que esta evolución se ha visto muy afectada por la evolución de los precios internacionales y específicamente por el complicado panorama que representaron las reducciones de los precios de los metales tanto en el 2008 como en el 2013.

1.3. ANÁLISIS DEL MERCADO TURÍSTICO: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

Aunque en el siguiente apartado se entrará más en profundidad en la realidad del turismo en el Perú, nos gustaría aquí hacer algunas reflexiones que permitan una contextualización inicial de la importancia de esta actividad en la economía del país.

El Perú es un país con diferentes regiones y diversos tipos de clima y sub-climas, que lo dotan de un gran número de paisajes diferentes y de un alto valor turístico para la realización de diferentes actividades turísticas. La evolución de la actividad turística ha registrado una evolución similar a la de la propia economía peruana. El crecimiento económico continuo del país, ha permitido elevar el número de viajeros nacionales. Al mismo tiempo y relacionado con la evolución de la economía mundial y de la propia oferta turística del país, con emblemas como el Machu Picchu, se ha incrementado el número de turistas extranjeros. En el gráfico 30 se muestran las variaciones porcentuales reales⁴ del PBI turístico peruano.

Gráfico 30. Evolución del PBI turístico del Perú (Var. % reales). 2002-2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Observatorio Turístico del Perú (OTP). Elaboración Propia

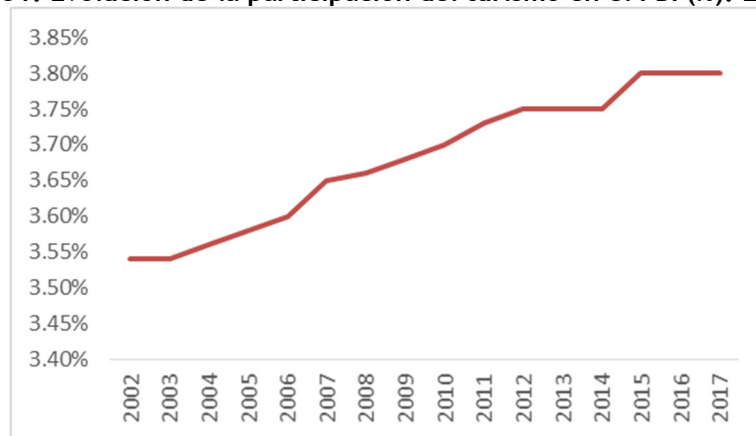
Se puede observar el mismo quiebre y realce sucedidos en el año 2009 y 2010 tal y como ocurrió con el crecimiento del PBI, demostrando así una alta relación procíclica del sector turismo con la actividad económica en general.

El PBI turístico peruano ha mostrado fluctuaciones entre 1,7% y 10% en los últimos 15 años, notándose una clara recesión en los últimos 5 años, relacionada tanto con factores externos como internos. En relación con los primeros habría que citar la reducción de la demanda internacional como consecuencia de la crisis económica y en relación con los segundos, habría que apuntar las crisis sociales, ya que generan desconfianza para visitar el país. Estos factores si bien coadyuvaron a la reducción de este sector, las políticas y estrategias de estado que buscaron contribuir con el patrimonio cultural lograron mitigar este efecto negativo.

⁴ El INEI y el BCRP calculan los soles reales utilizando como año base el 2007.

El Gráfico 31 muestra al PBI turístico como porcentaje del PBI total, donde, tal como lo menciona Fuller (2010), se muestra la cada vez mayor participación del sector turismo en la economía peruana. Aunque el peso del sector ha pasado del 3,5% al 3,8% entre el año 2002 y el año 2017, sigue siendo, no obstante, reducido en comparación con otros países.

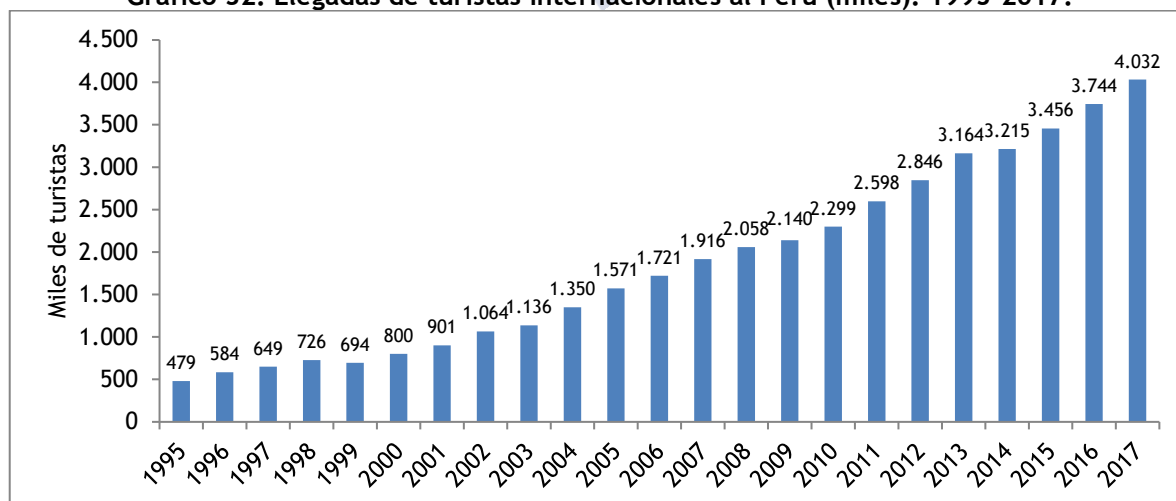
Gráfico 31. Evolución de la participación del turismo en el PBI (%). 2002-2017



Fuente: INEI y OTP. Elaboración Propia

Este mayor dinamismo del sector turismo en el Perú, elevó la demanda de infraestructura turística privada y pública, tanto para la inversión en sectores como el transporte aéreo, portuario y terrestre, tanto para la construcción de hoteles y restaurantes de primer orden por parte de las principales cadenas hoteleras internacionales y la construcción de negocios de comida variada y oferta internacional. En el país se ha consolidado una amplia variedad de productos turísticos que permiten atender también a una variada tipología de turismo, abarcando el turismo de negocios, el turismo náutico, el gastronómico, el turismo de aventura, el medicinal o el turismo rural.

Gráfico 32. Llegadas de turistas internacionales al Perú (miles). 1995-2017.



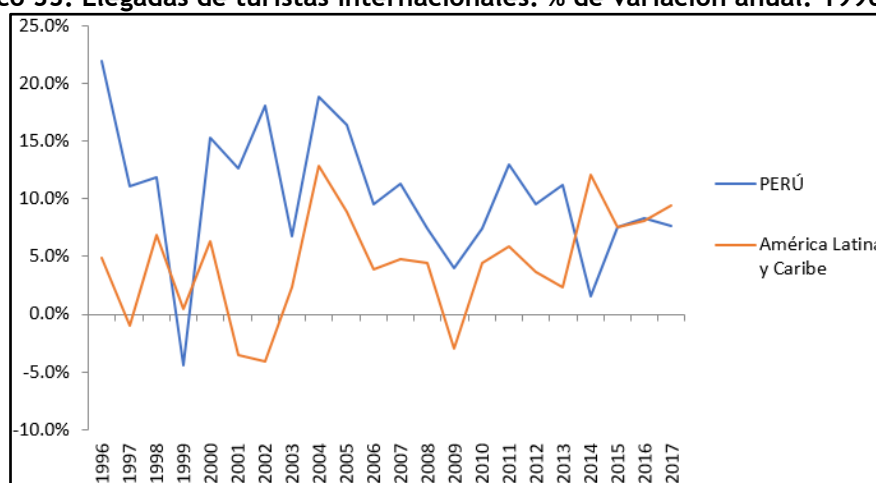
Fuente: OMT. Elaboración propia

En el gráfico 32 se recoge la evolución de las llegadas de turistas internacionales al Perú y como puede comprobarse en la última década largar se ha producido un crecimiento importante,

multiplicándose por más de ocho las llegadas entre el año 1995 y el año 2017, con una tasa de crecimiento medio anual superior al 10%.

En comparación con los países de la región, en el Perú el turismo ha registrado un mejor comportamiento en las últimas décadas. Según los datos del Banco Mundial, entre el año 1995 y el año 2017 las llegadas de turistas internacionales han registrado un crecimiento medio anual acumulativo del 10,2%, cifra superior a la registrada en el área de América Latina y Caribe, que se situó en el 4,3%. Si bien en los últimos años los porcentajes de crecimiento han ido convergiendo, en la mayor parte del período han sido superiores en el Perú, tal y como puede comprobarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 33. Llegadas de turistas internacionales. % de variación anual. 1996-2017.



Fuente: elaboración propia a partir del Banco Mundial.

La expansión del turismo que acabamos de exponer precisa de una importante coordinación y planificación. Pero esto a menudo no es fácil porque en el turismo participan actividades pertenecientes a distintos subsectores (alojamiento, restauración, transporte, entretenimiento, etc.) y precisa de la toma de decisiones que procedentes de distintos de distintos niveles de gobierno con competencia en el mismo.

Por lo que respecta al gobierno central, la Ley Orgánica de Turismo N° 29408 promulgada en el año 2009, establece que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo es el ente rector del sector turismo. Dicha ley también establece que las funciones del Ministerio ya mencionado son actualizar y aprobar el PENTUR que es un instrumento de planeamiento y gestión del sector turismo en el largo plazo⁵ con visión a un desarrollo sostenible del turismo, el cual es usualmente actualizado cada 5 años, en conjunto con los gobiernos regionales, locales, sector privado y sociedad civil.

El turismo es, sin embargo, un ámbito en el que también tienen competencia otros niveles de gobierno. Según la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867, estos gobiernos se encargan también de la materia de turismo, siendo algunas de las más resaltantes las funciones de proponer y declarar zonas de desarrollo turístico prioritario de alcance regional, verificar el

⁵ Ley N° 29408, art. 11.

cumplimiento de normas de medio ambiente, así como declarar eventos de interés turístico y promover la formación y capacitación del personal que participa en la actividad turística de la región. Del mismo modo, según la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, las municipalidades provinciales y distritales se encargan también de la materia de turismo, siendo las siguientes algunas de sus más destacadas funciones:

- Junto a los gobiernos regionales, aprovechar las ventajas comparativas de los corredores productivos, ecoturísticos y de biodiversidad.
- Otorgar licencias de apertura de establecimientos comerciales artesanales, de servicios turísticos y de actividades profesionales de conformidad con la zonificación aprobada.
- Colaborar con los organismos competentes en la identificación y conservación del patrimonio histórico.

Desde el punto de vista de la promoción y ante la expansión del turismo y la necesidad de diversificar la economía, el gobierno peruano ha realizado esfuerzos para mejorar la marca Perú, en el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR), el principal plan estratégico del país. Bajo la iniciativa del PENTUR se buscaba el reconocimiento del Perú en el exterior, actuando en diferentes ámbitos tales como:

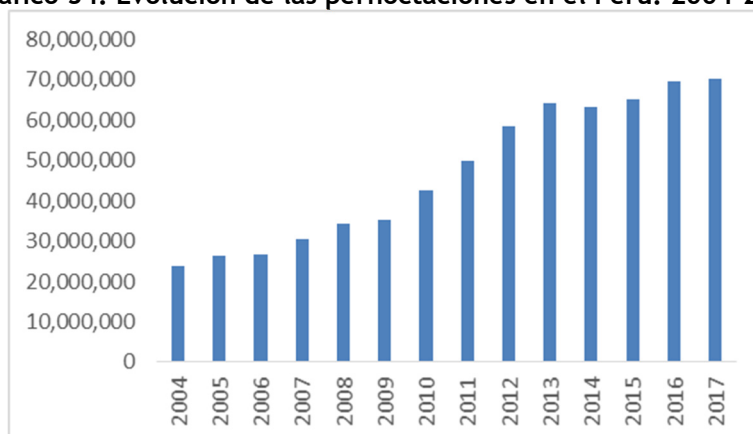
- La promoción de la gastronomía como incentivador de viaje.
- El desarrollo de la marca Perú, que generó una identidad única y sólida para representar al país.
- El desarrollo de los recursos humanos a través de programas sociales como la Beca 18.

Mejorar la marca Perú implica mejorar la imagen turística del país y se incentiva la llegada de turistas internacionales. Siento estos turistas los que generan un mayor impacto económico en el destino.

1.3.1. Análisis de la demanda turística

La demanda turística puede aproximarse a partir de diferentes variables como pueden ser el gasto turístico, el número de visitantes o el número de noches que los turistas pasan en los establecimientos hoteleros. En la mayoría de los casos la disponibilidad de información limita y determina la variable que puede ser utilizada. En el gráfico 35 se analiza la evolución de la demanda turística empleando el número de pernотaciones en establecimientos hoteleros para el período 2004-2017.

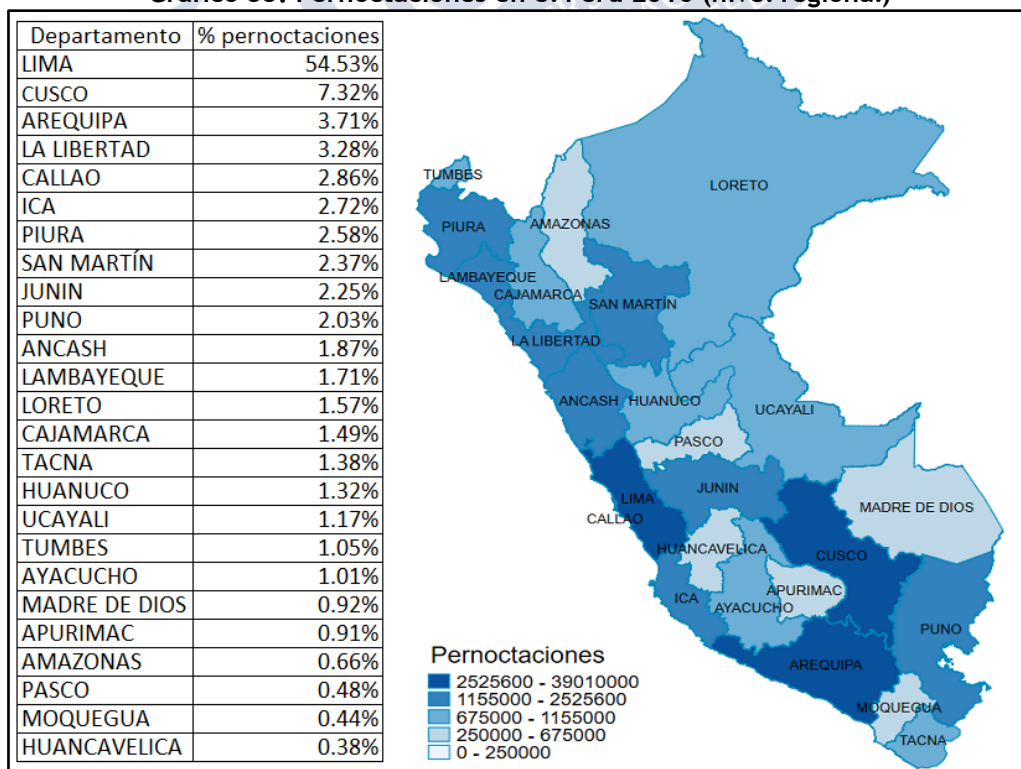
Gráfico 34. Evolución de las pernoctaciones en el Perú. 2004-2017



Fuente: Ministerio del Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR). Elaboración Propia

Tal como se observa, la demanda turística ha crecido de forma casi continua a lo largo de la última década, experimentando un crecimiento de aproximadamente el 196% entre el año 2005 y al año 2017. En el año 2014 se produce una reducción de la demanda, pero en los siguientes años la recuperación ya se hace patente. Este crecimiento de la demanda no es, sin embargo, homogéneo y no todas las regiones registran la misma evolución. No todas las regiones tienen tampoco el mismo potencial, ni la misma importancia desde el punto de vista de la demanda turística. En el gráfico 35 se representa el mapa con la distribución de las pernoctaciones por regiones en el año 2016.

Gráfico 35. Pernoctaciones en el Perú 2016 (nivel regional)



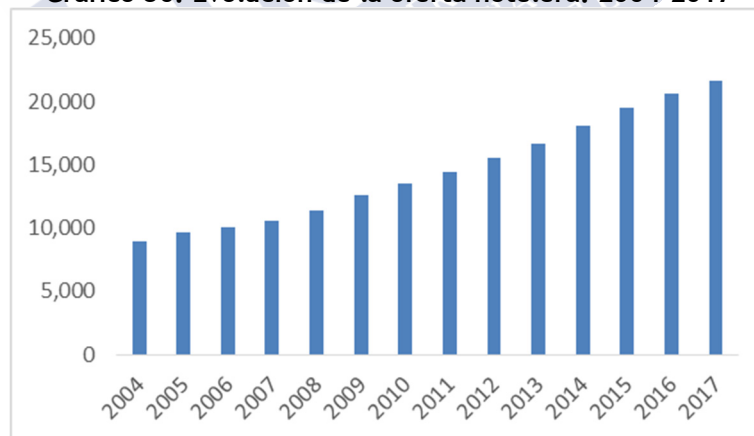
Fuente: Ministerio del Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR). Elaboración Propia

Se observa que las regiones con mayor número de pernoctaciones son las regiones de Lima, Cusco y Arequipa. Esto es consistente con la realidad puesto que Lima es la capital del Perú, donde la mayoría de los viajes internacionales arriban, representando más de la mitad de las pernoctaciones, con un porcentaje del 54.53%. Le siguen orden de importancia en el conjunto de las pernoctaciones Cusco con un peso del 7,32% de las pernoctaciones totales. Arequipa con el 3,71% es la tercera región en cuanto a volumen de pernoctaciones. En Cusco se encuentra el Machu Picchu, que es conocido por tener una de las maravillas del mundo y Arequipa es conocida por sus variadas costumbres culturales y lugares como monasterios, cañones, entre otros lugares turísticos. Nótese que Arequipa es, además, una zona con alta actividad minera extractiva y de importante destino de la transferencia por canon minero. Por el contrario, Áncash es una de las regiones con mayor volumen de canon minero y solo concentra el 1,87% de las pernoctaciones. Porcentaje similar al de otras regiones mineras como Cajamarca, Pasco y Apurímac.

1.3.2. Análisis de la oferta turística

Al igual que comentamos en el caso de la demanda, la oferta turística también puede aproximarse desde diferentes perspectivas y utilizando diferentes variables como el número de establecimientos hoteleros, plazas, etc. En nuestro caso, empleamos el número establecimientos hoteleros para aproximar la oferta turística. La evolución se refleja en el Gráfico 36.

Gráfico 36. Evolución de la oferta hotelera. 2004-2017



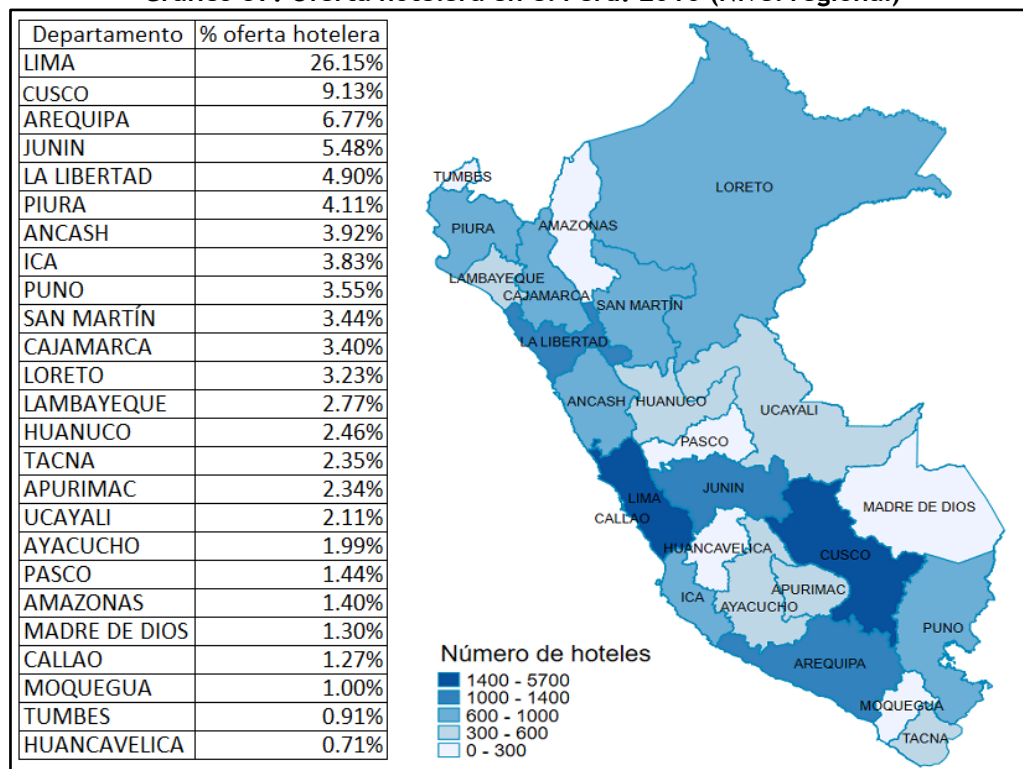
Fuente: MINCETUR. Elaboración Propia

La oferta turística creció entre el año 2004 y 2017 un aproximado de 141%, yendo acorde con el crecimiento de la demanda. No obstante, la principal diferencia recalable es que la oferta hotelera no ha decrecido en ningún año, sino que ha continuado un crecimiento casi lineal.

En conclusión, el crecimiento tanto de la oferta como de la demanda turística ha sido casi a la par, y esto a su vez a la par con el crecimiento económico de la economía en general como se había mencionado anteriormente al analizar el PIB turístico.

Al igual que comentamos en el caso de la demanda, la oferta tampoco se distribuye de forma uniforme en todo el territorio. En el siguiente gráfico se refleja cómo se distribuye la oferta hotelera en las distintas regiones del país.

Gráfico 37. Oferta hotelera en el Perú. 2016 (Nivel regional)



Fuente: MINCETUR. Elaboración Propia

Las regiones con el mayor número de hoteles coinciden con las regiones con el mayor número de pernoctaciones. Son, por lo tanto, las regiones de Lima, con un 26,15%, Cusco con un 9,13% y Arequipa con un 6,77%, las que concentran la mayor parte de la oferta hotelera. Nótese que la distribución de esta serie es menos dispersa que para la demanda turística, pero se mantienen las regiones de mayor número de pernoctaciones con el mayor número de oferta hotelera.

De forma análoga, si centramos el análisis en las regiones mineras se obtiene que Áncash representa 3,92% del total de la oferta nacional, Apurímac el 2,34%, Cajamarca el 3,4% y Pasco el 1,44%.

1.4. RELACIÓN MINERÍA-TURISMO: UN BINOMIO NECESARIO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS ZONAS MINERAS

La minería representa un importante porcentaje de las exportaciones del Perú (entre el 45% y el 60% en los últimos 20 años) (Instituto Peruano de Economía (IPE), 2017), pero un porcentaje más modesto del PBI (alrededor del 10%) y mucho más reducido aún del empleo total (en torno al 3%) (Glave y Kuramoto, 2002; IPE, 2017; BCRPD, 2020). La minería está

enfocada principalmente al exterior, siendo escasa la vinculación con las actividades productivas de las regiones en las que esta actividad tiene lugar. Esto limita los efectos de arrastre de esta actividad en el territorio y minora los impactos económicos indirectos producidos. Del mismo modo, la capacidad para generar empleo local es limitada, lo que reduce los impactos económicos inducidos derivados de la actividad minera.

La escasa vinculación con el territorio, los reducidos efectos de arrastre y la percepción de su poca contribución al bienestar económico local generan conflictos y actitudes poco favorables a esta actividad. Autores como Arellano (2008, 2011) sugieren que la existencia de conflictos sociales y la mala imagen de las empresas mineras entre la población ha generado una forma de *maldición de los recursos naturales*. La minería es también, como se sabe, una actividad con importantes repercusiones medioambientales negativas. En diferentes regiones del país la minería ha disminuido la calidad de la biodiversidad y hechos constatables como accidentes por relaves como el ocurrido en el Río Mantaro en Huancavelica así lo atestiguan (Herrera, 2010).

Mucho de lo que ocurre en Perú se ha dado en una economía frontera como la chilena, donde se ha buscado un pacto de igualdad para elevar la productividad de la nación sureña y aprovechar las fuentes de ingreso provenientes de la extracción cuprífera a cargo de la Corporación Nacional del cobre, Codelco en Chile. Como señala Krugman (1994) la productividad en el corto plazo no lo es todo, pero en el largo plazo es casi todo, lo que indica que la eficacia y eficiencia son capaces de generar ciertos inputs y muchos outputs de utilidad social. Del mismo modo, como indicaba Stiglitz (2012) una mala distribución de los ingresos pueden traer una alta desigualdad que generaría una economía menos eficiente y menos productiva (Carmona y Gómez, 2017).

La suma todos estos elementos: impactos económicos indirectos e inducidos reducidos, o por lo menos menores de los deseados, impactos ambientales negativos e impactos sociales negativos, derivados de la percepción de escasa generación de empleo local y conflictividad con las actividades agrícolas tradicionales, hacen que a pesar del indudable protagonismo del país en el mercado mundial de oro, plata, zinc, plomo o cobre, surjan en muchos casos las dudas sobre el verdadero papel de esta actividad en el desarrollo económico regional y local. Para este desarrollo local serían precisos planes de desarrollo estratégico, proyectos de desarrollo local, favorecer la formación y el desarrollo de actividades distintas a la minera.

La excesiva dependencia de los recursos naturales y de la minería, puede comprometer el potencial de desarrollo de las distintas regiones y del país en su conjunto. Se hace necesaria, por lo tanto, una mayor diversificación económica y la participación de otras actividades que contribuyan a una mayor generación de empleo e ingresos a nivel local. En el Perú al igual que en otros países se ha planteado en diferentes momentos la necesidad de buscar una mayor diversificación productiva, sobre todo en períodos en los que los precios internacionales de los minerales experimentaban importantes caídas. Los avances en este sentido son, sin embargo, incipientes y escasos (Barrientos, 2017).

En las áreas rurales en las que se realiza la actividad minera, la diversificación productiva resulta clave para incrementar los ingresos y mejorar la eficiencia económica (Rivera y Monroy, 2015). A menudo, se constata que el valor agregado de la minería a nivel local es pequeño, ubicándose las empresas en otras regiones e incluso en el extranjero. En esta situación, lo ideal sería establecer una diversificación productiva regional (González-Meyer y Azócar, 2018). Si se genera una diversificación productiva se debe implantar con el objetivo de brindar una equidad social y la transformación de las estructuras productivas del país, donde se haga un cambio sustancial en los pobladores de las zonas afectadas y que rápidamente se vea un beneficio integral en su día a día. Zonas con alto potencial geográfico y paisajístico podrían utilizar el turismo como una herramienta para la diversificación productiva.

El Perú tiene un importante potencial para el desarrollo del turismo, que en la actualidad ya es la tercera actividad con mayor peso en la economía del país, por detrás de la pesca y de la minería. El elemento turístico bandera del Perú, la ciudadela de Machu Picchu, se convierte en principal atractivo, pero el país y sus diferentes regiones poseen recursos y atractivos para desarrollar diferentes tipologías de turismo, como el turismo de aventura, el deportivo, el gastronómico, el cultural o el turismo rural.

La actividad turística ejecutada en el medio rural puede aprovechar los recursos naturales y locales para un desarrollo económico y social que mitigue, al mismo tiempo los impactos ambientales negativos (Pérez, 2010). El turismo es una actividad económica que lidera la política de diversificación productiva en espacios rurales y que, sobre todo, en el ámbito laboral permite la incorporación de sectores generalmente marginados como los jóvenes, las mujeres y las personas mayores. Es por ello que el turismo es una de las primeras formas de introducir una diversificación de actividades económicas en las zonas en donde se presentan las actividades mineras.

El turismo no sólo se puede aprovechar para diversificar la economía en la actualidad sino como una alternativa para “el día después” de la minería. La demanda turística surgida alrededor de la propia presencia de los trabajadores y las visitas de los familiares y amigos, junto con la propulsada a partir de la construcción de infraestructuras a partir de los recursos derivados del canon podrían impulsar nuevas oportunidades de negocio, empleos e ingresos alrededor de la actividad turística. El patrimonio relacionado con la actividad minera y los recursos endógenos del territorio podrían conformar una oferta específica y demandada por parte de los potenciales turistas y convertirse en una actividad que proporcione empleos y rentas adicionales que ayuden a mitigar la pérdida de ingresos por la pérdida de protagonismo de la actividad minera en el futuro.

El turismo relacionado con el patrimonio industrial y más concretamente el turismo industrial minero es una tipología de turismo que se ha mostrado adecuada para poner en valor un patrimonio en desuso después del declive de la actividad minera y ofrecer rentas adicionales en el medio rural. Areces (1996) define el patrimonio minero como motor de desarrollo desde el potencial turístico intrínseco, ampliado en los alcances de Chon y Evans (1989) desde la mirada de la oferta y la demanda. El turismo industrial asociado a la minería es empleado por

diversos países para explicar sus relaciones entre turismo y minería. Ejemplos del aprovechamiento del turismo industrial minero, se encuentran en la propuesta de Cañizares (2008) para el Valle del Guadiato, encontrando una oportunidad similar para la mina de mercurio de Ciudad Real donde señala que existe un potencial futuro del turismo utilizando el patrimonio minero existente.

Autores como Garín (2007), Huang (2008) o Llurdés, Díaz y Romagosa (2016) evidencian en sus trabajos que la demanda turística es importante para potenciar la diversificación económica y buscar complementos a la actividad a la minera. De forma similar, Sancho (2001) analizan los determinantes de la oferta turística, que establecen de una manera eficiente y ofrecen alternativas para aprovechar este nacimiento de la demanda en el sector. Dichas variables serán explicadas detalladamente en la sección de metodología y serán útiles para el análisis causal que explicará y justificará las respuestas a las hipótesis que se plantearán acorde a la problemática actual en el Perú.

En el caso del Perú el turismo patrimonial, aunque es un pequeño nicho de mercado, está en crecimiento y la mayoría de los visitantes señalan dentro de sus motivaciones principales para viajar el país las visitas a sitios patrimoniales y sitios arqueológicos (Herrera, 2013). Consciente de la relación entre la minería y el turismo, tanto en el presente como en el momento en el que la minería deba dar paso a otras actividades porque los recursos se agoten o no sean rentables, en el Perú, el MINCENTUR ha hecho esfuerzos para convertir los recursos derivados del canon minero en un fondo para poner en valor los recursos turísticos, contribuyendo a las infraestructuras y tratando de impulsar la demanda turística. De todas formas, que sepamos, hasta el momento no existe un estudio que haya analizado el impacto del canon minero en el desarrollo turístico.



CAPÍTULO 2:

MODELIZACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA MINERÍA Y EL TURISMO

2.1. INTRODUCCIÓN

2.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MODELO

2.1.2. INDICADORES DESCRIPTIVOS

2.2. MODELO ECONOMETRICO

2.2.1. MARCO METODOLÓGICO

2.2.2. REPRESENTACIÓN DEL MODELO

2.2.3. RESULTADOS EMPÍRICOS

2.2.4. INFLUENCIA DE LA GESTIÓN POLÍTICA Y DE LA CORRUPCIÓN



2.1. INTRODUCCIÓN

Como hemos visto en el marco teórico, la minería genera un volumen importante de recursos, convirtiéndose en una de las principales exportaciones y contribuyendo de forma decisiva a la balanza de pagos. No obstante, y sobre todo cuando la actividad productiva está excesivamente concentrada, aparecen una serie de debilidades como pueden ser la rivalidad con las actividades agrícolas tradicionales, la excesiva dependencia de la evolución de los precios internacionales de los minerales, la conflictividad social o los problemas medioambientales asociados a esta actividad.

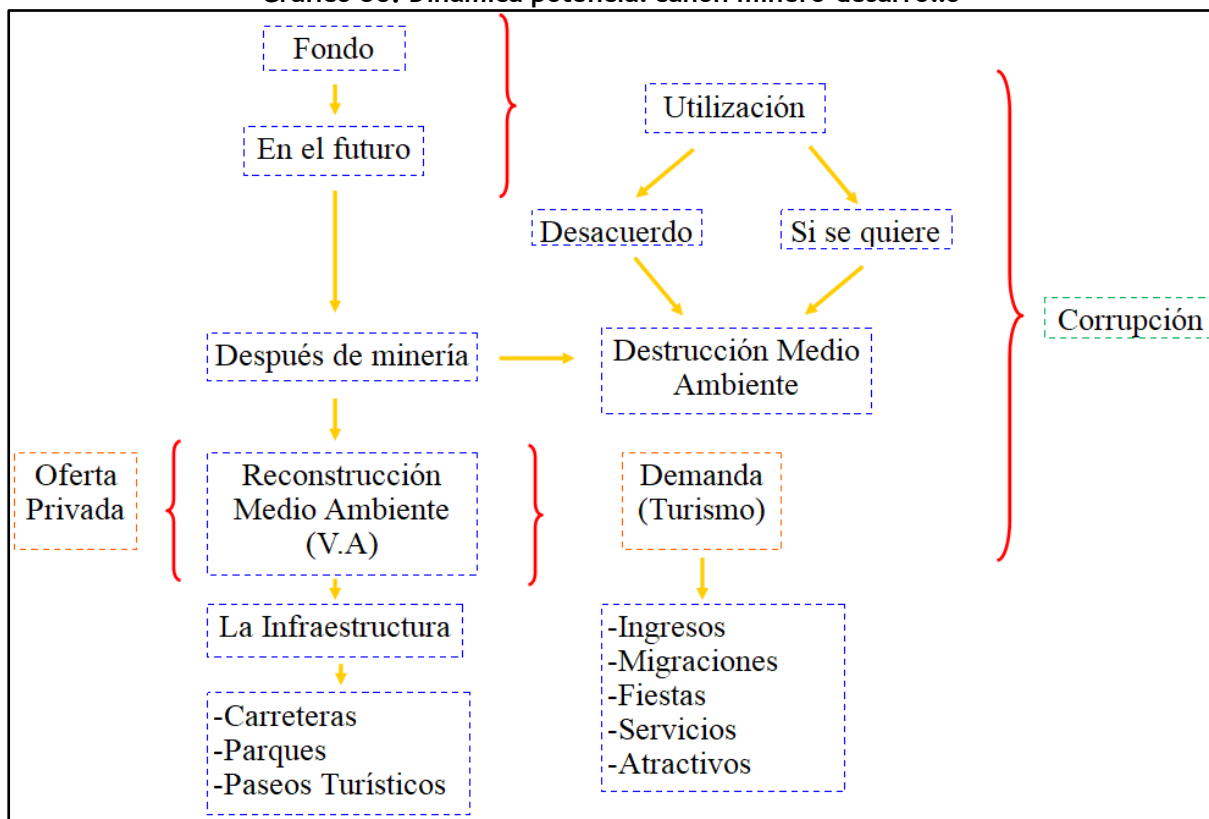
Una alternativa para mitigar estos problemas suele estar relacionada con una mayor diversificación productiva y en áreas que suelen contar con un importante patrimonio cultural y natural, el turismo puede ser una de las vías para esa diversificación. Además, el turismo no sólo puede emplearse como herramienta para incrementar las alternativas económicas en el presente, sino que en muchas ocasiones se emplea una vez que la actividad minera decae, aprovechando el patrimonio industrial minero. Esta relación entre la minería y el turismo ha sido tratada en la literatura científica y académica por distintos autores (Jonsen-Verbeke, 2007; Cabral et al., 2010; Castillo, López y Vásquez, 2010; Perfetto y Vargas-Sánchez, 2018). En estos trabajos se analiza el potencial del turismo como alternativa para regenerar la actividad económica aprovechando como recurso turístico el patrimonio, en un sentido amplio, de áreas geográficas en las que la actividad minera había tenido un protagonismo predominante. Los análisis se centran en zonas con distintos tipos de productos mineros como pueden ser el carbón, el mercurio, el oro y otros minerales.

La minería es una actividad que genera importantes impactos y deterioro en el medio ambiente. Para tratar de mitigar estos impactos y conseguir alternativas productivas viables en el futuro, las transferencias derivadas del canon deberían invertirse de forma eficiente para maximizar los beneficios sociales y económicos y a través de actividades que respeten y aprovechen los recursos medioambientales. La propia ley del canon indica que estas transferencias deben emplearse en la creación de infraestructuras. Conseguir un uso eficiente del canon en la diversificación productiva y en la consecución de un mayor bienestar local a medio y largo plazo, depende en muchos casos de la fortaleza de las instituciones.

La corrupción es en demasiadas ocasiones el lastre que impide conseguir estos objetivos, presentando importantes consecuencias negativas, tanto desde el plano social como económico (Wei, 2001; Schenone y Gregg, 2003; Azfar, 2004; Kargbo 2006; Brodschi, Fracchia y Amorós, 2008). En el esquema que se muestra en el gráfico 39, los corchetes rojos describen en que partes afecta la corrupción en la actividad del ciclo del canon minero. En lo que se refiere a la utilización de las transferencias del canon, la corrupción se presenta desde un inicio ante la existencia de los fondos. Esta corrupción afecta a las decisiones relacionadas con la conservación y regeneración del medio natural. Por un lado, al no poner freno al deterioro del medio ambiente y por otro no tomando medidas para recuperarlo. Pero afecta también a las decisiones destinadas a concretar los proyectos de infraestructuras que puedan beneficiar el

desarrollo económico local, originándose de este modo un círculo vicioso en el que la población residente no ve una mejora en su calidad de vida.

Gráfico 38. Dinámica potencial canon minero-desarrollo



Elaboración propia

2.1.1. Contextualización del modelo

Teniendo en cuenta los antecedentes que se han explicado que resaltan el papel del turismo para aprovechar los recursos endógenos de las zonas mineras, fomentando la diversificación económica y planteando alternativas económicas una vez la actividad minera pierda su potencial, se optó por plantear una metodología en la que se contraste si en las regiones del Perú, los ingresos derivados del canon han mejorado los indicadores de demanda y de oferta de turismo.

Existe un amplio consenso según el cual las personas viajan o bien porque son empujadas por factores internos, propios de esas personas (*push motivation*), o bien porque son arrastradas por factores externos, relacionados con los atributos del destino (*pull motivation*) (Fieger et al., 2017; Whyte, 2017; Xu and Chang, 2016). Los factores de empuje están relacionados con los aspectos socio-psicológicos de los turistas tales los deseos de evasión, la necesidad de descanso y relax, la aventura o la necesidad de interacción social entre otros. Los factores de arrastre hacen referencia a los recursos tangible recursos y productos turísticos del destino, como por ejemplo los atractivos naturales, culturales o tecnológicos y a los atractivos de un destino como

la imagen turística o la hospitalidad de la población local (Huang et al., 2018). El modelo *push-pull* es uno de los utilizados en el ámbito de la motivación turística y pone en relación a demanda y a la oferta turística (Uysal, 1998).

La demanda turística podría definirse como el número de personas que viajan o desean viajar para utilizar instalaciones turísticas y servicios fuera del entorno habitual de residencia o de trabajo (Mathieson y Wall, 1990; Martínez-Roget, 2004). Estas personas pueden ser clasificadas como turistas y durante sus viajes y estancias consumen un conjunto muy variado y complejo de bienes y servicios que incluyen el transporte, el alojamiento, la restauración o el entretenimiento entre otros. Estos bienes y servicios demandados y consumidos por los turistas conforman la oferta turística. La oferta turística de un país podría ser definida como “la estructura productiva que proporciona una serie de bienes y servicios a los a la demanda que se dirige a determinados espacios que poseen unos recursos turísticos” (Mochón, 2004). Condición necesaria para que se configure una oferta turística es que haya recursos turísticos que actúan como factores de atracción. Estos recursos pueden ser de muy diversa naturaleza (naturales, culturales, tecnológicos, recreativos, de evento, etc.) y deben adecuarse, a través de actuaciones e inversiones en infraestructuras para configurar una oferta turística que satisfaga las necesidades de los turistas. Como señala Toboso (2013) cuando se habla de la oferta turística, además de las actividades de los negocios turísticos habituales, debe prestarse atención a las actividades relacionadas y a las inversiones públicas en infraestructuras de transporte o las relacionadas con el mantenimiento del patrimonio histórico-artístico.

Los trabajos que analizan los factores determinantes de la demanda turística suelen centrarse en factores relacionados con el país o la región de origen de los turistas y citan invariablemente la renta o los ingresos como la variable explicativa más importante. Además, cuando se hace referencia al turismo internacional, la elasticidad de la demanda supera la unidad, lo que indica que los viajes internacionales son considerados como un bien de lujo (Crouch, 1994; Pompili, Pisati y Lorenzini, 2019). Además de los ingresos se suelen citar el precio del bien o servicio demandado, los restantes precios y las preferencias de los turistas. Más recientemente se señaló también el tamaño de la población en el país o región de origen de los turistas, la distribución de la renta, la disponibilidad de crédito, la riqueza de los turistas potenciales o los niveles alcanzados por la demanda en el pasado (Song & Witt, 2000; Martínez-Roget, 2004). En los últimos años se ha resaltado la importancia de internet en el mercado turístico, facilitando la relación entre oferta y demanda. A través de internet, la oferta puede acceder a un mercado global y la demanda a una información del destino y a las promociones en tiempo real (Gonzálbez y Rubio, 2002). El elevado alcance que propicia internet la convierte en una pieza básica en el desarrollo de proyectos turísticos (Perinotto, 2013).

En general y siguiendo a Martínez-Roget (2004) podríamos agrupar en cinco categorías los factores determinantes de la demanda: factores socioeconómicos (nivel de renta, tiempo de ocio, tipos de cambio, nivel de precios, etc.); factores demográficos (tamaño y estructura de la población, situación socio-profesional o el tamaño familiar); motivaciones de los turistas; factores relacionados con el viaje o desplazamiento (infraestructuras de transporte,

características de los medios de transporte, distancia entre la zona emisora y la receptora, etc.) y factores relacionados con el destino (disponibilidad y calidad de los servicios; tipos de atracciones ofertadas; promoción; características políticas, económicas y sociales; y nivel de desarrollo turístico).

Desde el punto de vista de la teoría económica la oferta turística, es decir la oferta realizada por las empresas que producen bienes y servicios demandados por los turistas va a depender del precio de esos bienes, del precio de los bienes relacionados, de los costes de producción, de la tecnología y de otros factores como pueden ser los impuestos y las subvenciones, la promoción institucional o la reducción de los trámites burocráticos. Dentro de los principales costes de producción se incluyen los financieros, el alquiler de los locales y los costes laborales (Castejón y Méndez, 2003; Cooper et al., 2007; Dwyer, Forsyth, & Dwyer, 2020). Todos estos factores condicionan la competitividad turística de un país. El Foro Económico Mundial elabora un índice de competitividad turística a partir de cuatro pilares: el ambiente propicio, las políticas y factores que permiten los viajes y el turismo, la infraestructura y los recursos naturales y culturales. El Perú ocupaba en el año 2019 la posición 49 de un total de 140 países, en un ranking encabezado por España. Dentro de América ocupa la séptima posición por encima de países como Chile, Argentina, Colombia o Ecuador y por debajo de Estados Unidos y Canadá (WEF, 2019).

2.1.2. Indicadores descriptivos

En este trabajo, como principal variable explicativa se ha utilizado el canon minero. Más concretamente, el canon minero total, el regional y el local. La relación entre el canon y el turismo está por explorar. Por un lado, como se mencionó con anterioridad, los ingresos derivados del canon se pueden utilizar para la generación de infraestructuras y ampliar los atractivos turísticos, que incrementarían la oferta y estimularían la demanda turística. Por otro lado, la actividad minera tiene impactos ambientales negativos en forma de contaminación, generación de residuos y destrucción del paisaje que impactan negativamente en el atractivo turístico. Habrá que ver si el resultado neto es positivo o negativo en relación con el mercado turístico.

Teniendo en cuenta la revisión de la literatura, como variables dependientes se han incluido diferentes variables explicativas y de control que tratan de aproximar la demanda y la oferta turística. La demanda turística se ha aproximado a partir del número de pernoctaciones en establecimientos hoteleros y la oferta a partir del número de establecimientos hoteleros. Como variables de control para la demanda se han incluido los ingresos de los turistas, el nivel de precios y la cobertura de internet.

Uno de los principales determinantes del consumo y dentro del mismo, el consumo turístico, es la renta de los consumidores. Divisekera (2003) y Nordstrom (2005) mostraron en sus trabajos los principales componentes que determinan el deseo de una persona de pernoctar

en una zona determinada y en concreto, los ingresos de los turistas. Comparativamente, Garín Muñoz (2007) emplea un modelo de Arellano-Bond para mostrar relaciones causales empleando la variable de ingreso. La relación causal entre el ingreso y las pernoctaciones parece evidente, tanto a la hora de decidirse a viajar como en el número de pernoctaciones. También suele ser habitual incluir en los modelos para estimar la demanda turística una variable retardada que tenga en cuenta los niveles de turismo en el pasado (Fujii y Mak, 1981; Witt y Martin, 1987; Garín-Muñoz, 2006). En un análisis de la demanda turística española en función de los distintos países de procedencia de los turistas, Esteban (2004) construye diferentes modelos econométricos en los que incorpora efectos retardados que recogen la repetición de las visitas.

En el estudio realizado por Garín (2007) para encontrar los determinantes del turismo español por parte de los residentes alemanes medido con las pernoctaciones de los turistas emplea un modelo de datos panel con estimación dinámica de Arellano-Bond (1991) usando como variables el ingreso de los países (PBI), los precios generales (IPC) ajustado por tipo de cambio y costos promedio de viaje. Las relaciones obtenidas del estudio fueron de un signo positivo para los ingresos y una relación inversa para el IPC. Luzzi y Fluckiger (2003) y Divisekera (2003) mediante modelos de elección de consumidor y optimización de función de utilidad emplearon los precios para determinar los causantes de la elección de pernoctar en una zona turística. La intuición de esta variable es que un mayor precio a pagar por parte de los posibles turistas puede reducir su cantidad demandada y con ello el deseo de pernoctar en la región. En el mismo sentido Esteban (2004) indica que es indudable la sensibilidad que posee la demanda turística ante variaciones en los precios, dado que estos determinan la capacidad adquisitiva de los turistas potenciales.

El uso de internet se ha hecho imprescindible a la hora de viajar, tanto en la búsqueda del destino como en la preparación y en la compra del viaje. En el caso del Perú, esta variable es relevante debido a que las regiones son desiguales en el aspecto de conectividad, siendo más evidente esta diferencia entre los años 2000 y 2010, en los cuales regiones como Amazonas contaban con menos del 1% de cobertura de internet. No considerar esta variable incorporaría un sesgo en los resultados a favor de zonas con mayor cobertura de internet, que se encuentran principalmente relacionados con mayor disponibilidad de infraestructura *per se*.

En el caso de la oferta se han considerado la población activa, el precio del alquiler de locales comerciales y la duración de la estancia de los turistas en los establecimientos, como aproximación a los costes de las empresas turísticas (cuanto mayor sea la población activa menor será el coste salarial, cuanto mayor sea el precio del alquiler mayor será este coste fijo y cuanto mayor sea la duración de la estancia mayores serán los ingresos de las empresas turísticas).

La OMT (1998) define la oferta turística como “el conjunto de productos y servicios puestos a disposición del usuario turístico en un destino determinado para su disfrute y consumo”. La teoría económica considera que la oferta turística depende de los precios de los bienes y servicios turísticos, de los precios de otros bienes y servicios, de los costes de producción, de la tecnología y de otros factores (Castejón y Méndez, 2003; Cooper et al., 2007;

Dwyer, Forsyth, & Dwyer, 2020). Por su parte, Sancho (2001) indica como variables para estimar la oferta turística, las relacionadas con la tipología del producto turístico (establecimientos de alojamiento colectivo, privado y oferta complementaria), variables relacionadas con las unidades de producción y variables relacionadas con el grado de utilización del producto (estancia media, tasa de ocupación del establecimiento, etc.). En la misma línea, Cerna, Martí y Bonilla (2011) demuestran que la oferta turística depende de la potencial demanda. Es decir, de observarse incrementos en flujos de turismo, los oferentes empezarán a construir o expandir establecimientos de hospedaje, entre otras actividades. Cuanto mayor sea la duración media de la estancia de los turistas en el destino mayores serán los porcentajes de ocupación de los establecimientos y por lo tanto, la rentabilidad de los mismos y el empleo. Sancho (2001) también incluye en su modelo indicadores de empleo en el análisis de la oferta turística. En este sentido, los empresarios condicionan la contratación de personal como un costo dependiente del flujo de población económicamente activa (personas en edad de trabajar y que buscan trabajo). Otro de los indicadores mencionados por Sancho (2001) para la oferta turística es el nivel de precios promedio, debido a que estos, al estar relacionados directamente con los costos, influyen de forma inversa en el deseo de invertir por parte de los empresarios.

Por último, se han incluido dos variables adicionales que tratan de recoger el impacto de la corrupción, que como se ha visto pueden condicionar una gestión eficiente de los recursos, en este caso, los derivados del canon.

En el Cuadro 1 se recoge con un mayor detalle una breve descripción de las variables que van a ser utilizadas en el análisis estadístico y econométrico.

Cuadro 1. Descripción de las variables empleadas

Tipo de variable	Indicador	Nombre	Índice	Fórmula	Fuente
Variable explicativa	Canon minero (Soles)	canonminero	Suma del canon minero regional y local recibido por una región, en soles	$canonminero_{it} = 50\% * IR$ IR: Impuesto a la Renta pagado en el año t en la región i por las empresas de actividades mineras metálicas y no metálicas (D.S. N° 187 -2004-EF).	Base de datos (MEF Transparencia Económica)
Variable explicativa	Canon minero local (Soles)	canonminero1	Suma de los ingresos percibidos por concepto de canon minero de los gobiernos locales, en soles	$canonminero1_{it} = 75\% * canonminero_{it}$ Por ley, el canon minero local comprende el 75% del canon minero de la región i en el período t.	Base de datos (MEF Transparencia Económica)
Variable explicativa	Canon minero regional (Soles)	canonminero2	Suma de los ingresos percibidos por concepto de canon minero de los gobiernos regionales, en soles (percibido desde el año 2004).	$canonminero2_{it} = 25\% * canonminero_{it}$ Por ley, el canon minero regional comprende el 25% del canon minero de la región i en el período t.	Base de datos (MEF Transparencia Económica)

Elaboración Propia en base al análisis empleado y la revisión bibliográfica

Cuadro 1. Descripción de las variables empleadas (continuación)

Variables para la demanda turística					
Variable dependiente	Pernoctaciones (Número de días)	pernoctaciones	Número de visitantes que pasan la noche en un hospedaje	$pernoctaciones_{it} = \sum \text{turistas pernoctan}$ Total de pernoctaciones de turistas de la región i en el período t.	Base de datos (MINCETUR, datos turismo)
Variables de control	Índice de Precios al Consumidor (número)	Ipc	Ponderación con año base que refleja la evolución de los precios de los bienes de la canasta básica	$ipc_{it} = 100 * \text{Variaciones}$ Las variaciones representan los cambios porcentuales de los precios respecto al año base en el año t de la región i.	Base de datos (INEI, SIRTOD)
	Cobertura de internet (porcentaje)	internet	Porcentaje de hogares que cuentan con internet	$internet_{it} = \frac{\text{Hogares con internet}}{\text{Total de hogares}}$ Hogares con internet entre el total de hogares en la región i en el período t.	Base de datos (INEI, SIRTOD)
	Ingresos de turistas (soles)	logturismo	Suma de bienes y servicios finales derivados de las actividades turísticas el cual fue tomado como el Valor Agregado Bruto de las actividades de alojamiento y restaurantes debido a su correlación de 0.99 y su similitud de agregado nacional respecto al % de PBI	$\logturismo_{it} = \log VAB \text{ aloj y restaurant}$ Valor Agregado Bruto de la región i en el período t de la actividad de alojamiento y restaurantes.	Base de datos (OTP, INEI)
Variables para la oferta turística					
Variable dependiente	Oferta hotelera (número de establecimientos)	ofertahotelera	Número de establecimientos de hospedaje según región	$ofertahotelera_{it} = \text{Total hospedajes}$ Total de hospedajes en la región i en el período t.	Base de datos (MINCETUR, datos turismo)
Variables de control	PEA (número de personas)	PEA	Número de personas que están en la capacidad de trabajar y buscan trabajo	$PEA_{it} = \text{Total trabaja o buscan}$ Total de personas que trabajan o buscan trabajo en la región i en el período t.	Base de datos (INEI, Compendio Estadístico)
	Permanencia promedio (número de días)	permanencia	Número promedio de días que los turistas residen en los establecimientos de hospedaje	$permanencia_{it} = \frac{\text{Días prom. permanencia}}{\text{Días promedio de permanencia de turistas en la región i en el período t.}}$	Base de datos (INEI, SIRTOD)
	Índice de Precios de alquiler y mantenimiento de inmuebles (número)	ipc_alq_mant	Ponderación con año base 2007 que refleja la evolución de los precios de alquiler y mantenimiento de inmuebles	$ipc_alq_mant_{it} = 100 * \text{Variaciones}$ Las variaciones representan los cambios porcentuales de los precios respecto al año base en el año t de la región i.	Base de datos (INEI, SIRTOD)
Variables adicionales					
Variable explicativa	Opinión de la población sobre el gobierno regional y distrital (corrupción regional y distrital) (número)	corrupción	Son variables cualitativas policótomas que recogen la opinión promedio de la población sobre el gobierno regional y local de cada región. 1 denota muy buena gestión, 2 buena gestión, 3 mala gestión y 4 muy mala gestión.	$corrupción_{itj} = \text{Opinión promedio}_j$ Valor promedio de la opinión de las personas sobre la gestión en el período t en la región i del nivel de gobierno j. (información disponible solo desde el año 2012 al 2016).	Base de datos (INEI, ENAHO)
Variable explicativa	Interacción del canon minero con la corrupción (número)	corrcanon	Son variables cuantitativas que indican una interacción entre el canon minero y el nivel de corrupción	$corrcanon_{itj} = \text{Opinión promedio}_j * \text{canonminero}$ Valor de la interacción entre el canon minero y la corrupción. Si el coeficiente de este parámetro es negativo y superior al del canon minero y este último es positivo, significa que la corrupción supera en determinación al efecto del canon minero.	Base de datos (INEI, ENAHO)

Elaboración Propia en base al análisis empleado y la revisión bibliográfica

En el análisis se incluyeron únicamente aquellas regiones que percibían una cantidad significativa de canon minero en términos de PIB (por lo menos el 0,1% de la ratio Canon minero/PBI) y en términos de la población (por lo menos 2 soles de canon minero per cápita). En concreto, 16 regiones cumplían estas dos condiciones en el año 2016: Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno y Tacna. Aun así, finalmente y con posterioridad a este análisis se hizo una prueba con el total de las regiones del Perú.

Teniendo en cuenta que fue a partir del año 2004 cuando los gobiernos regionales empezaron a percibir ingresos por canon según decreto de ley, se consideró para el análisis el período 2004-2016, con el objetivo de minimizar resultados ineficientes e inconsistentes⁶. En definitiva, se utilizará un panel de datos para 16 regiones y 13 años, contando, por lo tanto, con 208 datos para las regresiones econométricas.

Se ha podido realizar un estudio detallado del uso de cada variable que describimos en el cuadro anterior, y que se utilizó para las respectivas correlaciones que mostramos a continuación en las siguientes secciones del documento. Los estadísticos descriptivos de cada una de las variables mencionadas en el cuadro anterior se muestran en el Cuadro 2 para el total de regiones del Perú que comprenden el estudio y en el Cuadro 3 para la muestra de 16 regiones según los criterios que establecimos anteriormente del canon/PBI y canon per cápita.

Dado que vamos a trabajar con datos de panel, en la columna “Dimensión” existe una dimensión entre las regiones y el marco temporal de referencia. Para una mejor comprensión de la tabla debemos hacer, además, las siguientes aclaraciones. En primer lugar y en relación con la columna que se denomina “observaciones”, indicar, que “N” representa el número total de observaciones, es decir el número de regiones por el número de años. Por su parte, “n” representa el número de regiones y “T” representa el número de años de la muestra en promedio. De no estar disponibles los datos para todos los años el valor “T” no coincide con 13. Del mismo modo, el valor “T” presenta cifras decimales cuando esa variable toma valores nulos en algunas observaciones. Para la variable de corrupción se tiene una dimensión T menor debido a la menor cantidad de observaciones disponibles. En segundo lugar y analizando el monto del canon se observa en el cuadro que la media del canon minero en el Perú es de 144 millones de soles⁷. Se observa también que la media del canon minero local (*canonminero1*) es mayor que la del regional (*canonminero2*) en la dimensión conjunto. Con respecto a las desviaciones estándar se observa para todas las variables que la dimensión *dentro* es la menos volátil exceptuando a *ipc*, *ipc_alq_mant* y la variable *internet*, significando que las variaciones temporales no han experimentado tantas fluctuaciones. La variable *pernoctaciones*, sin embargo, es muy volátil

⁶ Ineficiencia es referido a que los impactos calculados tengan una mayor varianza, es decir, que los efectos tengan valores más volátiles y por ende menos fiables. La inconsistencia es referida a que, al aumentar la muestra, los efectos calculados cambien totalmente de valor, por lo que tanto la ineficiencia como la inconsistencia son propiedades no deseadas. Para mayor detalle, revisar Greene (2000).

⁷ La notación científica, p. ej. 1.0e+06 se lee como un millón (uno con seis ceros al costado). Los decimales adicionales no afectan al número de ceros.

debido a que su media es de 1,87 millones y sus desviaciones estándar son superiores en cualquiera de sus variantes. De forma análoga sucede para la variable del canon minero.

Cuadro 2. Estadísticos descriptivos de las variables empleadas en el total de regiones

Variable	Dimensión	Media	Desv. Est.	Min	Max	Observaciones
canonminero	Conjunto	1,44E+08	2,27E+08	0	1,69E+09	N = 270
	Entre		1,75E+08	0	7,17E+08	n = 24
	Dentro		1,42E+08	-5,22E+08	1,12E+09	T = 11,25
canonminero1	Conjunto	1,10E+08	1,71E+08	4,721316	1,27E+09	N = 267
	Entre		1,36E+08	46487,28	5,38E+08	n = 21
	Dentro		1,06E+08	-3,90E+08	8,38E+08	T = 12,7143
canonminero2	Conjunto	3,63E+07	5,70E+07	2,382999	4,22E+08	N = 267
	Entre		4,50E+07	6809,488	1,79E+08	n = 21
	Dentro		3,59E+07	-1,37E+08	2,79E+08	T = 12,7143
pernoctaciones	Conjunto	1877659	5,38E+06	8,14E+04	3,97E+07	N = 312
	Entre		5,04E+06	1,51E+05	2,53E+07	n = 24
	Dentro		2,11E+06	-1,04E+07	1,62E+07	T = 13
ipc	Conjunto	138,9035	32,60536	87,05	228,3583	N = 312
	Entre		10,4821	103,1326	155,3909	n = 24
	Dentro		30,94308	86,08847	211,871	T = 13
internet	Conjunto	8,217308	9,005734	0	45,6	N = 312
	Entre		6,13519	1,153846	26,23846	n = 24
	Dentro		6,701869	-12,52115	27,57885	T = 13
logturismo	Conjunto	11,84163	1,233366	9,614392	16,16294	N = 312
	Entre		1,231677	10,12221	15,79193	n = 24
	Dentro		0,2503924	11,29821	12,21377	T = 13
ofertahotelera	Conjunto	573,222	8,23E+02	4,13E+01	5,40E+03	N = 312
	Entre		8,10E+02	7,69E+01	4,16E+03	n = 24
	Dentro		2,19E+02	-5,04E+02	1,81E+03	T = 13
PEA	Conjunto	629223,9	925895,4	52557,87	5387654	N = 312
	Entre		942146	68897,3	4880152	n = 24
	Dentro		62393,4	199085,5	1136725	T = 13
permanencia	Conjunto	1,419551	0,2212994	1,1	2,2	N = 312
	Entre		0,2062938	1,123077	1,976923	n = 24
	Dentro		0,0897684	1,173397	1,804167	T = 13
ipc_alq_mant	Conjunto	138,9388	39,36911	96,9675	237,7192	N = 312
	Entre		15,08792	103,1542	162,5885	n = 24
	Dentro		36,48377	77,15934	218,1646	T = 13
corrupción	Conjunto	2,626338	0,1387905	2,331222	2,96012	N = 120
	Entre		0,1200883	2,430893	2,869223	n = 24
	Dentro		0,0729818	2,456039	2,806902	T = 5
corrcanon	Conjunto	3,89E+08	5,56E+08	0	2,65E+09	N = 108
	Entre		4,90E+08	0	1,91E+09	n = 24
	Dentro		2,58E+08	-6,30E+08	1,40E+09	T = 4,5

Fuente: INEI y MEF. Elaboración propia

Los datos recogidos en el cuadro 3, para la muestra de regiones, son muy similares los del cuadro 2, referidos al conjunto del país. La media del canon minero local es mayor que el regional en las tres dimensiones. La dimensión dentro es la menos volátil en general, mientras que la variable pernoctaciones es muy volátil. De estos datos se desprende que la muestra posee características muy similares a las de la población, que incluye el total de regiones del Perú. Por lo tanto, sería válido inferir los resultados de la muestra al conjunto de la población y, además, los resultados (por lo menos en direcciones causales) serían similares, aunque en la muestra con parámetros con diferencias posiblemente en valores nominales.

Cuadro 3. Estadísticos descriptivos de las variables empleadas en la muestra de regiones

Variable	Dimensión	Media	Desv. Est.	Min	Max	Observaciones
canonminero	Conjunto	1,87E+08	2,43E+08	659,484	1,69E+09	N = 207
	Entre		1,87E+08	329176,2	7,17E+08	n = 16
	Dentro		1,62E+08	-4,79E+08	1,16E+09	T = 12,9375
canonminero1	Conjunto	1,41E+08	1,82E+08	494,5	1,27E+09	N = 207
	Entre		1,40E+08	246978,7	5,38E+08	n = 16
	Dentro		1,21E+08	-3,59E+08	8,69E+08	T = 12,9375
canonminero2	Conjunto	4,66E+07	6,10E+07	164,984	4,22E+08	N = 207
	Entre		4,66E+07	82197,49	1,79E+08	n = 16
	Dentro		4,08E+07	-1,27E+08	2,89E+08	T = 12,9375
pernoctaciones	Conjunto	2533161	6,49E+06	9,74E+04	3,97E+07	N = 208
	Entre		6,13E+06	1,87E+05	2,53E+07	n = 16
	Dentro		2,58E+06	-9,73E+06	1,69E+07	T = 13
ipc	Conjunto	140,1517	34,48973	87,05	228,3583	N = 208
	Entre		12,07302	103,1326	155,3909	n = 16
	Dentro		32,43815	87,33668	213,1192	T = 13
internet	Conjunto	9,436058	9,847538	0	45,6	N = 208
	Entre		6,810775	2,138462	26,23846	n = 16
	Dentro		7,299071	-11,3024	28,7976	T = 13
logturismo	Conjunto	12,11632	1,306439	10,11709	16,16294	N = 208
	Entre		1,320914	10,61135	15,79193	n = 16
	Dentro		0,2512326	11,5729	12,48846	T = 13
ofertahotelera	Conjunto	720,7909	9,70E+02	7,59E+01	5,40E+03	N = 208
	Entre		9,62E+02	1,28E+02	4,16E+03	n = 16
	Dentro		2,59E+02	-3,56E+02	1,96E+03	T = 13
PEA	Conjunto	770029,2	1102798	52557,87	5387654	N = 208
	Entre		1133604	68897,3	4880152	n = 16
	Dentro		74842,91	339890,8	1277531	T = 13
permanencia	Conjunto	1,400481	0,1524352	1,2	1,9	N = 208
	Entre		0,1385888	1,215385	1,684615	n = 16
	Dentro		0,0717152	1,23125	1,63125	T = 13
ipc_alq_mant	Conjunto	138,2657	39,47077	96,9675	237,7192	N = 208
	Entre		17,66242	103,1542	162,5885	n = 16
	Dentro		35,55369	76,48617	213,9195	T = 13
corrupción	Conjunto	2,645159	0,1234924	2,407436	2,96012	N = 80
	Entre		0,0995109	2,481312	2,869223	n = 16
	Dentro		0,0764811	2,47486	2,825722	T = 5
corrcanon	Conjunto	5,24E+08	5,90E+08	1741,359	2,65E+09	N = 80
	Entre		5,21E+08	2168517	1,91E+09	n = 16
	Dentro		3,01E+08	-4,95E+08	1,53E+09	T = 5

Fuente: INEI y MEF. Elaboración propia

2.2. MODELO ECONOMÉTRICO

2.2.1. Marco metodológico

El modelo de regresión lineal por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) representa un ideal punto de partida para la observación de las direcciones causales de las correlaciones. Dicha metodología plantea minimizar la suma de los errores al cuadrado de una regresión. En un panel de datos (con i regiones y t años) cada observación es tomada como un individuo, ignorando así cualquier característica individual, por lo que se puede tratar como un modelo *pool* MCO. Simplificando, se trata de hacer la regresión para la siguiente especificación:

$$y_i = \alpha + \beta x_i + u_i$$

$$\Sigma u_i^2 = y_i - \alpha_{MCO} - \beta_{MCO} x_i$$

Para minimizar dicha expresión, se encuentran los valores de los parámetros por calcular (α y β) mediante la siguiente condición de minimización:

$$\frac{\partial \Sigma e_i^2}{\partial \alpha_{MCO}} = 0 \quad \wedge \quad \frac{\partial \Sigma e_i^2}{\partial \beta_{MCO}} = 0$$

Después de esta comprobación, ante la naturaleza tipo panel de la muestra obtenida, se considera la existencia de los efectos fijos (EF) y efectos aleatorios (EA), el primer modelo se puede especificar de la siguiente forma:

$$y_{it} = z_i + \alpha_i + \beta x_i + u_{it}$$

donde ahora se puede observar que existen i constantes y efectos no observables (z), no obstante, estos efectos individuales son no observables, por lo que la estimación se obtiene restando los valores promedio para eliminar estos z_i componentes no observables:

$$\overline{var} = \frac{\Sigma var}{N} \quad \wedge \quad N \text{ es el número de individuos}$$

$$y_{it} - \bar{y}_i = z_i - \bar{z}_i + \alpha_i + \beta(x_{it} - \bar{x}_i) + u_{it} - \bar{u}_i$$

Como z_i es constante en el tiempo, entonces todo se simplifica a:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \alpha_i + \beta_{EF}(x_{it} - \bar{x}_i) + u_{it} - \bar{u}_i$$

donde se puede estimar fácilmente por MCO dicha regresión. La especificación de efectos aleatorios comparte el método de estimador de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles, definiendo previamente:

$$\varepsilon_{it} = z_i + u_{it}$$

Al existir dos términos de error, el modelo de MCO deja de ser eficiente, por lo que el de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles es más correcto ya que permite estimar varianzas no conocidas, asumiendo que $cov(z_i, x_i) = 0$, por lo que la ecuación de efectos aleatorios estimada es:

$$y_{it} = \alpha_{EA} + \beta_{EA}x_i + \varepsilon_{it}$$

El modelo de datos panel con Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS), es una técnica más versátil debido a que puede corregir problemas de heterocedasticidad y autocorrelación, mediante la manipulación de la matriz de varianzas-covarianzas de los residuos, siguiendo la siguiente especificación:

$$E[u_i u_i'] = \Omega$$

$$y_{it} = \alpha_{GLS} + \beta_{GLS}x_i + u_{it}$$

Otra metodología que se emplea es la desarrollada por Arellano y Bond (1991) que es conocida como Mínimos Cuadrados Ordinarios Dinámicos (AB) con estimación por el método general de momentos (desarrollado por Hansen (1982)) para la estimación de posible endogeneidad temporal. En este caso se sigue la siguiente especificación:

$$\Delta var_{it} = var_{it} - var_{it-1}$$

$$\Delta y_{it} = \alpha_{AB} + \beta_{AB} \Delta x_{it} + \rho \Delta y_{it-1} + \Delta u_{it}$$

donde los coeficientes están sujetos a una matriz de instrumentos Z que definen el dinamismo de la ecuación (en términos de la variable dependiente y los términos de error) tal que $E[Z\Delta u_i] = 0$.

Por último, también se especifica una proposición que emplea la econometría espacial mediante el estadístico de la I de Morán (1950), calculado de la siguiente forma:

$$I = \frac{N}{\sum_i \sum_j w_{ij}} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

en donde w_{ij} es un elemento de una matriz de pesos espaciales, generalmente generados con el método del vecino más cercano. Además, $-1 < I < 1$; donde el signo negativo indica dispersión mientras que el signo positivo indica emparejamiento y el valor de 0 indica aleatoriedad pura.

2.2.2. Representación del modelo

Iniciando con la representación econométrica del modelo, se planteó la hipótesis de que el canon minero y las demás variables empleadas, de una región afectan al sector turismo, quedando denotado por la siguiente expresión general de la regresión:

$$T_{it} = \alpha + \beta_j X_{it} + \beta_c CM_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$T_{it} = [pernoctaciones_{it}, ofertahotelera_{it}]'$$

$$\alpha = [\alpha_1, \alpha_2]'$$

$$X_{it} = \begin{bmatrix} ipc_{it} & internet_{it} & logturismo_{it} \\ PEA_{it} & permanencia_{it} & ipc_alq_mant_{it} \end{bmatrix}'$$

$$\beta_j = \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} & \beta_{13} \\ \beta_{21} & \beta_{22} & \beta_{23} \end{bmatrix}$$

$$CM_{it} = [canonminero_{it}, canonminero_{it}]$$

$$\beta_c = [\beta_{1c}, \beta_{2c}]'$$

$$\varepsilon_{it} = [\varepsilon_{1it}, \varepsilon_{2it}]'$$

donde las variables, tanto dependientes como independientes, son las descritas en el Cuadro 1. Además, T_{it} denota el sector turismo, el cual puede ser representado tanto por el lado de la oferta turística como de la demanda turística; el vector α contiene las constantes para cada modelo; la matriz X contiene las variables de control tanto de la oferta como de la demanda turística; la matriz β_j contiene los respectivos parámetros de cada uno de los elementos de la matriz X, el vector β_c contiene los impactos del canon minero de la oferta y de la demanda, los subíndices i y t representan la región y el año respectivamente. La variable $canonminero_{it}$ puede contener el **canon minero total**, el **canon minero local** o el **canon minero regional**. Por último, ε_{it} contiene los términos de perturbación de cada ecuación.

Desarrollando los sistemas de ecuaciones se obtienen las dos ecuaciones:

$$pernoctaciones_{it} = \alpha_1 + \beta_{11}ipc_{it} + \beta_{12}internet_{it} + \beta_{13}logturismo_{it} + \beta_{1c}canonminero_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (1)$$

$$ofertahotelera_{it} = \alpha_2 + \beta_{21}PEA_{it} + \beta_{22}permanencia_{it} + \beta_{23}ipc_alq_mant_{it} + \beta_{2c}canonminero_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (2)$$

Los signos esperados para ambas especificaciones se listan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Resumen de efectos de las variables

Indicador	Nombre	Signo esperado	Explicación	Autor
Variables para la demanda turística (pernoctaciones)				
Canon minero	canonminero	(Por determinar)	El canon minero incentiva la inversión en infraestructura del gobierno local pero también el deterioro del ambiente y paisajes turísticos	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Huang (2008)
Canon minero local	canonminero1	(Por determinar)	Interpetación similar al coeficiente de canonminero	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Huang (2008)
Canon minero regional	canonminero2	(Por determinar)	Interpetación similar al coeficiente de canonminero	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Huang (2008)
Índice de Precios al Consumidor	Ipc	(-)	Al volverse más caro el costo de vida, por la ley de la demanda disminuirá la cantidad demandada de turismo (pernoctaciones)	Garín (2007), Luzzi-Fluckiger (2003), Divisekera (2007)
Cobertura de internet	internet	(+)	Al existir una mayor conectividad, el turismo se vuelve más informado y con una mejor estancia	Propio
Ingresos de turistas	PBI_turismo	(+)	De existir un mayor ingreso por parte de los turistas, podrán demandar más bienes y servicios turísticos	Garín (2007) Nordstrom (2005), Divisekera (2007)

Elaboración Propia

Cuadro 4. Resumen de efectos de las variables (continuación)

Indicador	Nombre	Signo esperado	Explicación	Autor
Variables para la oferta turística (oferta hotelera)				
Canon minero	canonminero	(Por determinar)	Los ofertantes, al observar un panorama propicio de inversiones o deteriorado por la minería pueden aumentar o disminuir su cantidad ofertada (número de hospedajes)	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Llewellyn-Lobogang (2018)
Canon minero local	canonminero1	(Por determinar)	Interpretación similar al coeficiente de canonminero	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Huang (2008)
Canon minero regional	canonminero2	(Por determinar)	Interpretación similar al coeficiente de canonminero	Llurdés-Díaz-Romagosa (2016), Huang (2008)
Población Económicamente Activa	PEA	(+)	Debido a que existe una mayor oferta de mano de obra, esto reducirá los costes salariales, haciendo más rentable el negocio de turismo.	Sancho-Cabrera-García-Pérez (2001) (OMT)
Permanencia promedio	Permanencia	(+)	Si se observa una mayor permanencia promedio, los ofertantes turísticos tendrán una buena expectativa del sector, incentivando a la inversión y al ingreso de nuevos ofertantes.	Cerna-Martí-Bonilla (2011)
Índice de Precios de alquiler y mantenimiento de inmuebles	ipc_alq_mant	(-)	Si el IPC de alquiler y mantenimiento de inmuebles se incrementa, indica que los costes de los negocios de hospedaje aumentan, disminuyendo la oferta o posibilidad de nuevos ofertantes.	Sancho-Cabrera-García-Pérez (2001) (OMT)

Elaboración Propia

Este análisis es válido siempre y cuando se tenga en cuenta que el sector turismo sigue una cierta expectativa de gasto, lo cual haría que el canon minero y el sector turismo estén relacionados en el mismo período, no obstante, como el canon minero es entregado y distribuido con cierto lapso de tiempo⁸, se podría especular un efecto retardo, el cual se puede contrastar expresando el sistema anterior de ecuaciones de la siguiente forma:

$$T_{it} = \alpha + \beta_j X_{it} + \beta_c CM_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$$CM_{it-1} = [canonminero_{it-1}, canonminero_{it-1}]'$$

donde el índice “t-1” hace referencia al retardo temporal de la variable del canon minero, que siendo significativa puede dar indicios de que este efecto es consistente en un año de retardo.

Por último, cabe resaltar que el signo obtenido por el canon minero de ser positivo, indica que los efectos positivos superan a los negativos, por lo que habría un impacto neto positivo. En caso contrario, indicaría que los gobiernos locales no hacen un uso eficiente de los ingresos derivados del canon a través de la inversión en infraestructuras que permitan una diversificación productiva y una inversión en recursos que permitan un mayor desarrollo a largo plazo.

⁸ El canon minero es calculado a partir de los ingresos anuales, por lo que el cobro de dicho canon se da normalmente al año siguiente, por esta razón es la que se puede considerar como importante el efecto retardo.

2.2.3. Resultados empíricos

Muestra de 16 regiones

El análisis econométrico se inició estimando la ecuación planteada en (1) mediante una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) sin efectos individuales para la demanda turística (número de pernoctaciones), que se recoge en la Tabla 2, utilizando las tres posibles especificaciones del canon minero: a nivel local, regional o total (que equivale a la suma de ambos), para observar si es necesario dividir estas dos especificaciones o es suficiente utilizar el total para especificar el modelo.

Tabla 2. Regresión de la demanda turística con el canon minero por MCO

VARIABLES	(1) Pernoctaciones	(2) Pernoctaciones	(3) Pernoctaciones
ipc	5.341 (9.273)	5.338 (9.273)	5.351 (9.274)
internet	169.666*** (39.076)	169.631*** (39.074)	169.769*** (39.083)
logturismo	3,353e+06*** (268.955)	3,353e+06*** (268.953)	3,351e+06*** (268.963)
canonminero	-0,00570*** (0,00117)		
canonminero1		-0,00761*** (0,00156)	
canonminero2			-0,0228*** (0,00469)
Constante	-3,944e+07*** (3,300e+06)	-3,944e+07*** (3,299e+06)	-3,942e+07*** (3,300e+06)
Observaciones	192	192	192
R-cuadrado	0,656	0,656	0,656
F	89,27	89,28	89,24

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Se puede apreciar que el signo de la variable canon minero es el mismo para las 3 especificaciones, por lo que para la demanda turística no sería necesaria aplicar una diferenciación entre el canon minero regional y local, sino solo especificarlos como un conjunto y al obtener la mejor especificación econométrica aplicar la diferenciación de estas tres regresiones.

Observando los resultados, se puede revisar que todas las variables menos el *ipc* son significativas al 1% de significancia estadística, implicando que es posible que los turistas viajen a un destino por el deseo de ir y no por el nivel de precios de la región. Respecto al test F de significancia conjunta, se observa que los valores calculados son superiores a 80, valor superior al estadístico crítico de este test, por lo que se podría inferir que todos los coeficientes

estimados son significativos de forma conjunta. Los signos de las variables de control fueron los esperados exceptuando el del *ipc*.

Continuando con el análisis, se analizó en el Cuadro 5 la prueba F para una regresión con el canon minero total y con los efectos individuales (intercepto para cada región) para observar si es necesario aplicar efectos fijos⁹ en el panel de datos:

Cuadro 5. Prueba F para regresión de demanda turística con efectos individuales

F (19, 172)	90,89
Prob > F	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Como la prueba F para efectos individuales da una probabilidad de 0,00, al ser menor al 5% indica que es preferible utilizar efectos fijos en la regresión de datos panel para la demanda turística.

Haciendo uso del análisis anterior para la oferta turística de la ecuación planteada en (2), se muestra el correspondiente resultado en la Tabla 3:

Tabla 3. Regresión de la oferta turística con el canon minero por MCO

VARIABLES	(1) Oferta hotelera	(2) Oferta hotelera	(3) Oferta hotelera
PEA	0,000842*** (1,81e-05)	0,000842*** (1,81e-05)	0,000842*** (1,81e-05)
permanencia	329,0** (134,5)	328,9** (134,5)	329,3** (134,5)
ipc_alq_mant	-2,457*** (0,514)	-2,457*** (0,514)	-2,456*** (0,514)
canonminero	3,50e-08 (8,19e-08)		
canonminero1		4,63e-08 (1,09e-07)	
canonminero2			1,43e-07 (3,27e-07)
Constante	-44,47 (205,2)	-44,23 (205,2)	-45,17 (205,2)
Observaciones	192	192	192
R-cuadrado	0,927	0,927	0,927
F	590,3	590,3	590,3

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Al ser los tres signos para el canon minero, en sus diferentes especificaciones, iguales, es preferible considerar el canon minero como una suma de los gobiernos regionales y locales.

⁹ Los efectos fijos son estimaciones de datos panel que agregan un intercepto para cada unidad de corte transversal (individuo).

Revisando los test de significancia individual, se observa que el impacto del canon minero parece que no ha tenido ningún efecto en la oferta hotelera, mientras que el resto de las variables sí, por lo menos al 5% de significancia estadística. Los signos de las variables de control fueron los esperados. Por último, el test F indica significancia global en el modelo debido al elevado F obtenido.

Analizando la prueba de efectos individuales en el Cuadro 6:

Cuadro 6. Prueba F para regresión de oferta hotelera con efectos individuales

F (19, 172)	681,63
Prob > F	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

De los resultados anteriores se deduce que es preferible usar efectos fijos en ambas regresiones y considerar el canon minero total, tanto para la demanda como para la oferta turística.

A continuación, en las tablas Tabla 4 y Tabla 5, se muestran los valores estimados con las técnicas de efectos fijos (columna 1) y efectos aleatorios (columna 2) y tanto para la demanda como para la oferta turística.

Tabla 4. Estimación de la demanda turística con efectos fijos y aleatorios

VARIABLES	(1) EF	(2) EA
Ipc	24.047*** (5.928)	25.511*** (6.475)
Internet	275.226*** (44.490)	175.601*** (32.729)
Logturismo	-1,012e+06 (1,516e+06)	3,189e+06*** (370.494)
Canonminero	-0,000113 (0,00100)	-0,00237** (0,00109)
Constante	8,826e+06 (1,843e+07)	-4,097e+07*** (4,491e+06)
Observaciones	192	192
R-cuadrado	0,362	
Número de regiones	16	16
R-cuadrado total	0,0378	0,631

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Tabla 5. Estimación de la oferta turística con efectos fijos y aleatorios

VARIABLES	(1) EF	(2) EA
PEA	0,00289*** (0,000124)	0,00114*** (7,26e-05)
Permanencia	-190,4 (129,7)	89,79 (184,1)
ipc_alq_mant	-1,337*** (0,264)	-2,211*** (0,382)
Canonminero	-9,08e-08 (5,64e-08)	-7,40e-08 (8,28e-08)
Constante	-1.035*** (191,3)	45,10 (269,2)
Observaciones	192	192
R-cuadrado	0,794	
Número de regiones	16	16
R-cuadrado total	0,918	0,924

Errores estándar entre paréntesis *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Se utilizó el test de Hausman (1978) para estimar y comparar los resultados entre efectos fijos y aleatorios¹⁰. En el Cuadro 7 se muestran estos resultados, tanto para la demanda como para la oferta turística.

Cuadro 7. Test de Hausman para la demanda y oferta turística

	Demanda	Oferta
Estadístico Hausman	66,56	95,24
Prob > chi2	0,000	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Se observa que, tanto para la demanda como para la oferta turística, la probabilidad del test de Hausman es menor al 5%, indicando la conveniencia de aplicar efectos fijos en vez de efectos aleatorios para ambas regresiones.

Con la estimación obtenida mediante efectos fijos, se procedió a probar la existencia de heterocedasticidad en los modelos resultantes. Para ello, se aplicó el test de Wald recogido en las aplicaciones de Greene (2000, p. 598) para un modelo de efectos fijos para ambas regresiones. Los resultados se recogen en el Cuadro 8:

¹⁰ Los efectos aleatorios calculan una regresión con mínimos cuadrados generalizados para procurar que la covarianza entre las variables explicativas y las perturbaciones sean 0. Para mayores detalles de datos panel ver Baltagi, 2005.

Cuadro 8. Test de heterocedasticidad para la demanda y oferta turística

	Pernoctaciones	Oferta hotelera
chi2 (18)	17.757,33	5.817,09
Prob > chi2	0,000	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Se puede apreciar que, para las ecuaciones de demanda y oferta turística, ambas poseen una probabilidad menor al 5%, lo cual indica la existencia de heterocedasticidad en ambas regresiones.

Al encontrar la existencia de heterocedasticidad en el modelo, el siguiente paso es conocer si existe algún indicio de autocorrelación. Para ello se realiza el test de Wooldridge (2002) para comprobar la autocorrelación de primer orden. Los resultados se muestran en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Test de autocorrelación para la demanda y oferta turística

	Pernoctaciones	Oferta hotelera
F (1, 17)	7.353,519	116,303
Prob > chi2	0,000	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Al encontrarse una probabilidad de significancia menor al 5% se puede afirmar que existe autocorrelación de primer orden para ambas regresiones.

Con esta información se deduce que estimar el modelo únicamente mediante efectos fijos no sería suficiente para dar una conclusión del modelo y su respectiva interpretación. Por ello, se realizarán correcciones de heterocedasticidad y autocorrelación mediante mínimos cuadrados generalizados (GLS por sus siglas en inglés) y además, se comprobará la posibilidad de existencia de endogeneidad temporal con mínimos cuadrados dinámicos (Arellano y Bond, 1991) que se denota con las siglas AB. Además, la variable ipc será excluida del modelo debido a la contra intuición que esta ejerce sobre la estimación (coeficiente cero tal y como se ha obtenido en la primera regresión) para así evitar el sesgo por variable irrelevante. Dichas estimaciones se presentan en la Tabla 6.

Se puede apreciar que las significancias individuales son significativas para ambos modelos. A su vez, la estimación por GLS ahora soluciona los problemas de autocorrelación y heterocedasticidad y los coeficientes estimados por AB solucionan las posibilidades de endogeneidad por la característica de serie de tiempo que conllevan los datos panel. Ambas especificaciones pueden ser, por lo tanto, las posibles alternativas. No obstante, para poder elegir entre GLS y AB se procederá con el test de autocorrelación de Arellano y Bond de primer y segundo orden para el modelo AB. Además, se utilizará el test de Sargan (1958) para comprobar si los instrumentos cumplen con la propiedad de exogeneidad.

Tabla 6. Regresiones por GLS y AB para la demanda turística

VARIABLES	(1) GLS	(2) AB
internet	160.019*** (34.874)	251.483*** (19.944)
logturismo	3,365e+06*** (264.898)	4,390e+06*** (131.686)
canonminero	-0,00565*** (0,00116)	-0,00653*** (0,000954)
Constante	-3,875e+07*** (3,039e+06)	-5,197e+07*** (1,458e+06)
Observaciones	192	192
Número de regiones	16	16
chi2	365,6	5.400,54

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Procediendo con la prueba de autocorrelación para la especificación de Arellano y Bond se recogen los resultados en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Test de Autocorrelación de Arellano y Bond para la demanda turística

	Probabilidad
Test AR(1)	0,002
Test AR(2)	0,643

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Se puede observar que para la prueba de autocorrelación de primer orden la probabilidad es menor al 5% y para la prueba de segundo orden la probabilidad es mayor por lo menos al 1%, algo que es aceptable para este modelo (Labra y Torrecillas, 2014) por lo que se puede afirmar que existe autocorrelación de primer orden y que no existe autocorrelación de segundo orden.

Para concluir con la elección del modelo, se procede con el test de Sargan mostrado en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Test de Sargan para la demanda turística

	Probabilidad
Test de Sargan	0,000

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

La prueba de Sargan muestra una probabilidad menor al 5% de significancia, por lo que no se puede afirmar que los instrumentos son exógenos, concluyendo que GLS ofrece mejores estimadores que AB para representar la demanda turística.

Procediendo con el proceso similar para la oferta hotelera, se muestran los resultados en el Tabla 7.

Tabla 7. Regresiones por GLS y AB para la oferta turística

VARIABLES	(1) GLS	(2) AB
PEA	0,000842*** (1,79e-05)	0,000966*** (1,73e-05)
permanencia	329,0** (132,7)	2.545*** (215,3)
ipc_alq_mant	-2,457*** (0,507)	-5,601*** (0,550)
canonminero	3,50e-08 (8,08e-08)	-1,31e-06*** (1,40e-07)
Constante	-44,47 (202,5)	-2.530*** (306,4)
Observaciones	192	192
Número de regiones	16	16
chi2/F	2.424	1.239

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Comprobando nuevamente las pruebas para observar si GLS o AB es más conveniente, se muestra en el Cuadro 12 el test de autocorrelación para AB.

Cuadro 12. Test de Autocorrelación de Arellano y Bond para la oferta turística

	Probabilidad
Test AR(1)	0,104
Test AR(2)	0,193

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Se observa que para la oferta turística existe autocorrelación de primer orden y no existe autocorrelación de segundo orden (caso igualmente aceptado por la literatura como se menciona en Labra y Torrecillas (2014)).

Para la prueba de Sargan, se muestran los resultados en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Test de Sargan para la oferta turística

	Probabilidad
Test de Sargan	0,76

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

En contraste con la demanda turística, para la oferta turística se puede aceptar que los instrumentos son válidos, por lo que en este caso AB es mejor que GLS.

Por lo tanto, se puede concluir que para la demanda turística es más conveniente utilizar los resultados obtenidos mediante GLS y para la oferta turística los resultados obtenidos mediante AB.

Análogamente, se emplearon las mismas regresiones para el canon minero local y regional, con las conclusiones de los test de Sargan y autocorrelación con conclusiones similares, por lo

que se muestra en la Tabla 8 el resumen de las estimaciones que concluyen los mejores modelos tanto para la demanda turística (DGLS) como la oferta turística (OAB).

Tabla 8. Regresiones resultantes de la muestra para oferta y demanda turística

VARIABLES	(1) DGLS	(2) DGLS	(3) DGLS	(4) OAB	(5) OAB	(6) OAB
internet	160.019*** (34.874)	159.991*** (34.872)	160.105*** (34.879)			
logturismo	3,365e+06*** (264.898)	3,365e+06*** (264.896)	3,36e+06*** (264.904)			
PEA				0,000966*** (1,66e-05)	0,000966*** (1,66e-05)	0,000966*** (1,65e-05)
permanencia				2.545*** (206,3)	2.546*** (206,8)	2.542*** (204,8)
ipc_alq_mant				-5,601*** (0,527)	-5,599*** (0,528)	-5,609*** (0,524)
canonminero	-0,00565*** (0,00116)			-1,31e-06*** (1,34e-07)		
canonminero1		-0,00754*** (0,00154)			-1,75e-06*** (1,78e-07)	
canonminero2			-0,0226*** (0,00462)			-5,28e-06*** (5,41e-07)
Constante	-3,875e+07*** (3,039e+06)	-3,876e+07*** (3,039e+06)	-3,87e+07*** (3,040e+06)	-2.530*** (293,6)	-2.532*** (294,2)	-2.524*** (291,9)
Observaciones	192	192	192	192	192	192
Número de regiones	16	16	16	16	16	16
chi2	365,6	365,7	365,5	5.401	5.433	5.310

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Se observa que los parámetros obtenidos de las variables de control sufren variaciones mínimas entre las diferentes especificaciones de canon minero, pero todas son significativas al 99% de confianza, por lo que la inferencia de estos estimadores es correcta. Adicionalmente, las variables de canon minero poseen parámetros negativos y significativos en todas las regresiones, por lo que se puede concluir, sin duda, un efecto negativo en el turismo en la muestra de regiones seleccionada.

Utilizando el mismo criterio de análisis para la regresión especificada con el retardo temporal del canon minero, se muestran en la Tabla 9 los resultados para la demanda y oferta turísticas.

Se puede apreciar que los signos obtenidos son similares a los resultados presentados en la Tabla 2 cuando se especificó la regresión por MCO con el canon minero en niveles, por lo que se podría especular consistencia en los resultados posteriores.

Tabla 9. Regresiones por MCO con el retardo del canon minero para la demanda turística

VARIABLES	(1) Pernoctaciones	(2) Pernoctaciones	(3) Pernoctaciones
Ipc	6.918 (9.561)	6.913 (9.560)	6.932 (9.562)
Internet	189.642*** (41.144)	189.605*** (41.141)	189.753*** (41.153)
Logturismo	3,457e+06*** (285.687)	3,458e+06*** (285.680)	3,455e+06*** (285.710)
L.canonminero	-0,00640*** (0,00121)		
L.canonminero1		-0,00854*** (0,00162)	
L.canonminero2			-0,0256*** (0,00485)
Constante	-4,108e+07*** (3,464e+06)	-4,109e+07*** (3,464e+06)	-4,106e+07*** (3,464e+06)
Observaciones	176	176	176
R-cuadrado	0,673	0,673	0,673
F	88,15	88,16	88,12

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Tabla 10. Regresiones por MCO con el retardo del canon minero para la oferta turística

VARIABLES	(1) Oferta hotelera	(2) Oferta hotelera	(3) Oferta hotelera
PEA	0,000854*** (1,89e-05)	0,000854*** (1,89e-05)	0,000854*** (1,89e-05)
Permanencia	373,0** (145,1)	373,0** (145,1)	373,1** (145,1)
ipc_alq_mant	-2,257*** (0,555)	-2,257*** (0,555)	-2,257*** (0,555)
L.canonminero	9,39e-08 (8,41e-08)		
L.canonminero1		1,25e-07 (1,12e-07)	
L.canonminero2			3,78e-07 (3,36e-07)
Constante	-144,6 (220,7)	-144,5 (220,7)	-145,0 (220,6)
Observaciones	176	176	176
R-cuadrado	0,928	0,928	0,928
F	549,6	549,6	549,7

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

En la Tabla 10 se presentan los resultados para la oferta turística con el objetivo de comprobar la consistencia de los resultados también en este caso.

En este caso, y de forma similar a lo señalado anteriormente, se observan también las mismas direcciones causales que las obtenidas en la Tabla 3.

Debido a la fuerte similitud de resultados existente y teniendo en cuenta los resultados de las pruebas de autocorrelación y de Sargan, se procede con las mejores especificaciones de los modelos planteados para el primer retardo. Los resultados se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11. Regresiones de la muestra corregidas para el primer retardo del canon minero

VARIABLES	(1) DGLS	(2) DGLS	(3) DGLS	(4) OAB	(5) OAB	(6) OAB
internet	177.412*** (37.031)	177.384*** (37.028)	177.494*** (37.038)			
logturismo	3,476e+06*** (280.923)	3,476e+06*** (280.916)	3,474e+06*** (280.944)			
PEA				0,000972*** (1,54e-05)	0,000972*** (1,54e-05)	0,000972*** (1,54e-05)
permanencia				3.012*** (269,0)	3.012*** (269,1)	3.012*** (268,8)
ipc_alq_mant				-6,576*** (0,689)	-6,576*** (0,689)	-6,575*** (0,690)
L.canonminero	-0,00633*** (0,00119)			-1,24e-07** (4,95e-08)		
L.canonminero1		-0,00845*** (0,00159)			-1,65e-07** (6,59e-08)	
L.canonminero2			-0,0253*** (0,00477)			-5,01e-07** (1,99e-07)
Constante	- 4,024e+07*** (3,221e+06)	- 4,024e+07*** (3,221e+06)	- 4,021e+07*** (3,222e+06)	-3.332*** (442,4)	-3.332*** (442,5)	-3.332*** (442,1)
Observaciones	176	176	176	176	176	176
Número de regiones	16	16	16	16	16	16
chi2	361,3	361,3	361,1	489,4	489,6	488,8
Test de Sargan	0,000	0,000	0,000	0,0925	0,0925	0,0927
Test AR(1)	0,375	0,375	0,375	0,0267	0,0266	0,0267
Test AR(2)	0,03	0,03	0,03	0,533	0,533	0,531

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Se observa que para el primer retardo se obtuvo, tanto para la demanda como para la oferta turística, que las mejores modelizaciones fueron coincidentes, siendo GLS para la demanda y AB para la oferta turística (debido a que el test de Sargan mostró que las condiciones de sobreidentificación se satisfacen). Los resultados indican que las especificaciones aplicadas fueron apropiadas, tanto para el nivel presente, como para el primer retardo, cumpliéndose tanto la hipótesis de expectativas como el efecto retardo asociado al retraso en la percepción de las transferencias por canon minero.

Ante las diferentes alternativas existentes para la elección del mejor modelo, se muestran en el Cuadro 14 los niveles de chi-cuadrado. Las regresiones con un mayor nivel de chi-cuadrado indican una mejor especificación.

Cuadro 14. Resumen de nivel de ajuste de resultados de la muestra

VARIABLES	(1) DGLS	(2) DGLSR	(3) OAB	(4) OABR
Observaciones	192	176	192	176
Número de regiones	16	16	16	16
chi2	365,6	361,3	186,5	489,4

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia

Para las pernoctaciones se puede observar que el modelo con mayor bondad de ajuste es el de la columna 1, es decir el modelo especificado sin retardos, mientras que el mejor modelo para la oferta hotelera es el de la columna 4, que especifica el primer retardo del canon minero.

Este resultado era esperable, debido a que como se sabe la demanda se caracteriza por efectos prácticamente instantáneos mientras que la oferta, al tener un menor dinamismo por el tiempo de producción (o en este caso, construcción de hospedajes) normalmente se especifica el primer retardo (la literatura para representar ecuaciones estructurales de oferta y demanda presentan en su mayoría ecuaciones de oferta con retardos de la producción en lugar del tiempo presente, como el modelo de la telaraña descrita por Kaldor (1934)).

Por lo tanto, las mejores especificaciones para cada ecuación serían las siguientes:

- ❖ Para la demanda turística, el modelo GLS sin retardo del canon minero.
- ❖ Para la oferta turística, el modelo AB con el primer retardo del canon minero¹¹.

De un análisis de los resultados finales asociados al canon minero (total) se pueden derivar las siguientes conclusiones:

- Para la demanda turística y al 95% de confianza estadística, se deduce que:
 - a) Por cada sol de canon minero la demanda turística disminuye entre 0,0033 y 0,0079 pernoctaciones.
 - b) El aumento de un punto porcentual en la cobertura de internet aumentaría entre 91,668 y 228.371 el número de pernoctaciones.
 - c) El aumento de 1% en promedio del PBI turismo, elevaría entre 2.845.359 y 3.883.739 el número de pernoctaciones.
 - d) El aumento del *ipc* no varía de forma significativa el número de pernoctaciones.

¹¹ También se intentó la hipótesis del valor actual y el primer retardo al mismo tiempo, pero los resultados salieron con una menor bondad de ajuste (ver Anexo 07).

- Para la oferta turística y al 95% de confianza estadística, se puede concluir que:
- Por cada sol del canon minero retardado disminuye entre $2,72e-08$ y $2,21e-07$ el número de establecimientos de hospedaje. En realidad, se trata de una reducción muy pequeña.
 - El aumento de la PEA incrementa entre $0,0009$ y $0,001$ el número de establecimientos de hospedaje.
 - El aumento en un punto de la permanencia promedio incrementa entre 2.485 y 3.539 el número de establecimientos de hospedaje.
 - El aumento de un punto porcentual en el ipc de alquiler y mantenimiento de inmuebles disminuye entre $5,22$ y $7,92$ el número de establecimientos de hospedaje.

De los resultados del canon minero local y regional se puede deducir que:

- El aumento de un sol en el canon minero local disminuye en promedio en $0,00754$ el número de pernотaciones y en un retardo en $1,65e-07$ el número de establecimientos de hospedaje
- El aumento de un sol en el canon minero regional disminuye en promedio en $0,0225$ el número de pernотaciones y en un retardo en $5,01e-07$ el número de establecimientos de hospedaje.

Muestra de 24 regiones

Abreviando la explicación de las operaciones realizadas, en la Tabla 12 se muestran los resultados de las regresiones para la muestra completa de regiones, con el objetivo de comprobar la existencia de variaciones en la dirección causal entre muestras.

Los resultados indican que las relaciones causales se mantienen en todas las regresiones, lo que indica la consistencia de los resultados de la muestra (16 regiones) y la población (24 regiones).

Los resultados indican que todas las variables son significativas por lo menos al 95% de confianza exceptuando el canon minero en sus tres niveles para la oferta turística, pero con un p-valor de $0,101$, $0,102$ y $0,107$ para los niveles de canon minero total, canon minero local y canon minero regional, por lo que se puede intuir que con una mayor cantidad de observaciones fácilmente la significancia se puede dar al 90% de confianza por lo menos. Si sumamos a ello la prueba de significancia conjunta chi-cuadrado que es superior a 300, obtenemos que existe una significancia conjunta del modelo. Con ello, se puede concluir que el canon minero afecta de manera negativa al mercado turístico, tanto en una especificación muestral como completa.

Tabla 12. Resumen de resultados en la muestra completa

VARIABLES	(1) DGLS	(2) DGLS	(3) DGLS	(4) OAB	(5) OAB	(6) OAB
internet	133.625*** (31.609)	136.196*** (32.055)	136.313*** (32,058)			
logturismo	2,977e+06*** (234.062)	2,975e+06*** (236.410)	2,973e+06*** (236.366)			
PEA				0,000978*** (3,58e-06)	0,000900*** (5,49e-06)	0,000900*** (5,51e-06)
permanencia				2.696*** (112,8)	2.957*** (122,6)	2.956*** (122,5)
ipc_alq_mant				-5,068*** (0,435)	-7,331*** (0,503)	-7,331*** (0,503)
canonminero	-0,00536*** (0,00105)					
canonminero1		-0,00730*** (0,00141)				
canonminero2			-0,0218***			
L.canonminero				-6,28e-08 (3,90e-08)		
L.canonminero1					-8,31e-08 (5,19e-08)	
L.canonminero2						-2,57e-07 (1,57e-07)
Constante	-3,377e+07*** (2,622e+06)	-3,372e+07*** (2,648e+06)	-3,370e+07*** (2,648e+06)	-2.808*** (162,0)	-3.010*** (154,3)	-3.009*** (154,0)
Observaciones	252	249	249	252	227	227
Número de regiones	24	21	21	24	21	21
chi2	367,8	367,9	367,9	959,9	1.835	1.841
Test de Sargan	0,000	0,000	0,000	0,04	0,0397	0,0397
Test AR(1)	0,002	0,002	0,002	0,05	0,00450	0,00452
Test AR(2)	0,878	0,891	0,871	0,240	0,240	0,238

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Correlación espacial

Dado que el turismo de una región posiblemente puede incentivar el turismo de una región vecina, y esto podría ofrecer estimadores ineficientes, otro aspecto que se consideró fue la existencia de correlación espacial entre regiones. Para ello, se procedió a calcular la matriz de pesos espaciales estandarizada para las 16 regiones de la muestra.

Se calculó la I de Moran (1950) para comprobar si existe correlación espacial negativa (altos valores están cerca de valores bajos), positiva (valores altos están cerca de valores altos), o no existe correlación espacial. Dichos resultados se comprueban para cada año en la Tabla 13 para la demanda turística.

Tabla 13. Autocorrelación espacial para las pernoctaciones

Año	I de Morán	p-valor
2005	-0,044	0,454
2006	-0,04	0,313
2007	-0,05	0,139
2008	-0,044	0,496
2009	-0,04	0,299
2010	-0,05	0,144
2011	-0,049	0,171
2012	-0,049	0,168
2013	-0,049	0,164
2014	-0,04	0,251
2015	-0,039	0,238
2016	-0,041	0,313

Fuente: INEI. Elaboración Propia.

Los resultados muestran que no existen indicios de correlación espacial debido a que el p -valor (prob.) es mayor a 0,05 para todos los años¹², por lo que se puede determinar que el modelo está correctamente especificado y evita las malas especificaciones a nivel individual. Desde el punto de vista de la gestión turística los resultados no llevan, sin embargo, a conclusiones tan favorables. Que no exista una correlación espacial indica que no existen efectos de arrastre entre regiones y evidencian la falta de una política planificada de desarrollo integral del turismo en el país. Parece que cada región busca maximizar su propio beneficio, buscando un mayor turismo para su propia región, pero no existen actuaciones conjuntas que permitan extender el producto turístico, ni tampoco una política conjunta, ni en la planificación ni en la promoción turística. Esto minimiza los efectos positivos del turismo, dado que al no existir un producto conjunto y global la estancia media de los turistas es reducida y por lo tanto sus impactos positivos también (González & Pérez, 2014).

Tabla 14. Test de autocorrelación espacial para la oferta hotelera

Año	I de Morán	p-valor
2005	-0,042	0,417
2006	-0,037	0,23
2007	-0,053	0,131
2008	-0,042	0,438
2009	-0,034	0,151
2010	-0,053	0,14
2011	-0,051	0,182
2012	-0,051	0,196
2013	-0,053	0,139
2014	-0,035	0,183
2015	-0,034	0,15
2016	-0,038	0,302

Fuente: INEI. Elaboración Propia.

¹² Este proceso al ser una matriz con algunos patrones de algoritmos aleatorios, son los resultados más recurrentes los mostrados en las tablas.

En la Tabla 14 se exponen los resultados del mismo análisis para el caso de la oferta.

Al igual que en el caso de la demanda, los resultados evidencian la no existencia de autocorrelación espacial para la oferta hotelera.

Aunque no era necesario para la especificación del modelo, pero si nos parecía un ejercicio interesante e ilustrador, se comprobó la autocorrelación espacial para el canon minero, cuyos resultados se recogen en la Tabla 15.

Tabla 15. Test de autocorrelación espacial para el canon minero

Año	I de Morán	p-valor
2005	-0,06	0,32
2006	0,135	0,002*
2007	-0,13	0,104
2008	-0,07	0,479
2009	0,072	0,014*
2010	-0,107	0,258
2011	0,022	0,097*
2012	-0,009	0,191
2013	0,022	0,076*
2014	0,003	0,136
2015	-0,092	0,355
2016	0,101	0,007*

Fuente: INEI. Elaboración Propia.

Los * representan que existe autocorrelación espacial debido a que su *p*-valor es menor a 0,1. Se puede observar que existe autocorrelación espacial negativa para el canon minero para los años 2006, 2011, 2014, 2015 y 2016, significando que los datos con valores altos de canon minero se han acomodado de manera no aleatoria con los datos de valores bajos, notándose que esta relación se ha ido volviendo más frecuente en los últimos años, por lo que se concluye que el canon minero concentrado en una región está cerca de una región con bajo canon minero.

Diferentes instituciones del país parecen corroborar la existencia de un mal uso del dinero procedente del canon minero. En el año 2014 la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) en una nota periodística en el sitio web del diario peruano El Comercio aseveró que el dinero percibido por concepto de canon minero era distribuido a diversas obras que no tenían relación con un impacto social (Ñopo y Maldonado, 2016). También, el ministro de economía del Perú en el año 2012 declaró en el diario peruano Gestión que se debía buscar urgentemente un mejor uso de los recursos provenientes del canon minero. A su vez, en esa nota se expresa que las obras a las que se destina el canon son innecesarias. También se menciona que el dinero se estanca, precisamente debido a los conflictos sociales generados porque la población no ve mejoras en su calidad de vida, sino más bien, el deterioro de ésta. A mayores, los alcaldes culpan a las mineras del deterioro ambiental, sin mencionar que ellos tienen el dinero para invertir en proyectos que mejoren la situación de los pobladores.

En un enfoque más académico, Boza (2006) realiza un seguimiento de las transferencias mineras en el Perú, siguiendo notas históricas y encontrando diversas obras innecesarias realizadas por los gobiernos regionales, denotando claros casos de una mala gestión en el uso del canon minero. Perla (2005) de forma similar hace comparaciones con países similares y

observa que los países con más recursos naturales en promedio se estancan por la seguridad que generan dichos recursos.

Con las notas citadas se puede tener una idea del panorama general de las regiones con mayor canon minero, no obstante, en las mismas notas se menciona otras regiones como Cajamarca y Pasco que también han tenido una mala gestión de gasto de este ingreso.

2.2.4. Influencia de la gestión política y de la corrupción

La revisión de la literatura científica y académica evidencia que los recursos derivados de la minería podrían ser aprovechados en el corto plazo para diversificar la minería y en el medio y largo plazo el patrimonio minero podría ser empleado en el desarrollo del turismo industrial minero generando oportunidades de empleo e ingresos en las zonas en las que se ubican las explotaciones mineras (Chon et al., 1989; Castillo et al., 2010).

En el caso del Perú, los resultados de esta investigación evidencian que el canon minero no ha aportado impactos positivos al turismo, sea por la óptica de la oferta o de la demanda, como revelan los resultados recogidos en la tabla 7. Esto podría no estar relacionado con la aportación de las empresas mineras, que efectivamente contribuyen con ingresos a través del canon, sino más bien, con la gestión que del mismo se hace por parte de las autoridades regionales encargadas de redistribuir el dinero para el bienestar de la población. La intuición parece evidenciar un uso poco eficiente e incluso irresponsable y corrupto de los ingresos provenientes del canon. Así parece indicarlo la opinión promedio de la población de las regiones del Perú para el período 2005-2016, que revela que las regiones con un mayor volumen de canon minero recibido tienen una opinión promedio mala de los gobernadores, tanto regionales como distritales (Mehlum, 2006).

Disponer de unos ingresos garantizados procedentes del canon puede derivar en la pereza fiscal, puesto que las administraciones ya no tienen incentivos para alcanzar por otras vías unos mayores niveles de ingresos y recaudación, sino que lo que buscan es materializar en gastos las aportaciones que reciben, con el objetivo de que no se les reduzca la cuota recibida, sin buscar el mejor uso para esos recursos (Melgarejo y Rabanal, 2006). Por otro lado, la percepción de los daños ambientales generados por las empresas mineras, el conflicto con las actividades agrícolas tradicionales y la escasa creación de empleo local derivan en una mala imagen de las mismas por parte de los residentes locales, lo que a su vez se traduce en conflictos sociales y una menor eficiencia en el uso de las regalías mineras (Arellano, 2008; Arellano, 2011).

Siguiendo a Mehlum (2006) y Aguirre (2017), la siguiente ecuación recogería los principales efectos, tanto positivos como negativos, de la minería en las regiones en las que esta se asienta, medidos a partir de las aportaciones derivados del canon.

$$ACM_{t+1} = II_t - DA_{t-1} - DX_{t-1}$$

donde ACM_t denota el aporte realizado por el canon minero a la sociedad en el tiempo $t+1$, que será positivo o negativo dependiendo de los impactos (está relacionado con el signo obtenido por el canon minero en las regresiones anteriores), II_t la inversión en infraestructura (por ley) que ejecutan los gobiernos regionales en el tiempo t ; y DA_{t-1} y DX_{t-1} los daños ambientales y otros daños causados a la población en el período $t-1$.

Al mismo tiempo, se puede expresar la inversión en infraestructura como:

$$II_t = GE_t$$

donde GE_t es el gasto efectivo (o deducido de desviaciones de lo planificado en los proyectos de inversión) realizado por los gobiernos locales.

Teniendo en cuenta que, tal y como se recoge en la revisión de la literatura científica, la corrupción dificulta una gestión eficiente de los recursos, en este caso, los derivados del canon, la ecuación debe ser reescrita como:

$$GE_t = \alpha(CM_t + OI_t) + \eta_t, \quad \alpha \in [0,1]$$

donde CM_t y OI_t son los ingresos por canon minero y otros ingresos respectivamente, y η_t son otros factores que desvían la equivalencia entre los gastos y los ingresos como podrían ser los robos o los atentados, entre otros acontecimientos probables. No obstante, el parámetro de mayor importancia en esta ecuación es α , que denota la eficiencia relativa de las autoridades para convertir los ingresos en gasto efectivo. La corrupción, traducida como sobre estimación de precios pagados por el estado, proyectos de inversión mal estructurados, derivación de fondos, o inversiones que no generen valor de retorno en el tiempo reducen el valor de α e incrementan las desviaciones. Si no existiera corrupción ($\alpha = 1$) ni otros factores que desvían la equivalencia entre gastos e ingresos ($\eta_t = 0$), el gasto sería plenamente efectivo (GPE_t), en otras palabras:

$$GPE_t = CM_t + OI_t$$

Lo habitual es que siempre: $GPE_t \geq GE_t$

Un supuesto de la ecuación es que el gasto de los ingresos planificados es plenamente efectivo aun cuando $\eta_t \neq 0$ debido a la naturaleza estocástica de otras condiciones, no obstante, η_t no incluye factores que sí son previamente estimables. Además, los GPE_t deben estar diseñados para que por lo menos la inversión en infraestructura reponga los daños causados por la minería:

$$ACM_{t+1} \geq 0$$

Denotando \overline{II}_t como el valor de II_t cuando $\alpha = 1$:

$$GPE_t = \overline{II}_t \geq DA_{t-1} + DX_{t-1}$$

Entonces si α es bajo entonces II_t es menor a $\overline{II_t}$ y existe la posibilidad de que los daños sean mayores que los beneficios.

Con estas ecuaciones se puede decir entonces que la efectividad del canon minero sobre el turismo depende del parámetro α que depende netamente de las autoridades locales. Como se demostró en el modelo econométrico, el aporte del canon minero al turismo es negativo, por lo que se puede inferir que el problema deriva de la escasa eficiencia relativa de las autoridades a la hora de transformar los ingresos en gasto efectivo, o un parámetro α que hace que $II_t < DA_{t-1} + DX_{t-1}$ (neto de shocks exógenos, $\eta_t = 0$).

Con el objetivo de contrastar la incidencia de las instituciones en la (mala) gestión de los recursos derivados del canon y la influencia de la corrupción en esta gestión, se procedió al análisis estadístico de la información proporcionada por el INEI a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), que ofrece información para elaborar una variable proxy de la corrupción a partir del análisis de las respuestas a la pregunta: *¿Qué opina usted acerca del gobierno...?* Y en la que se pregunta por los distintos niveles de gobierno, tanto central, como regional, provincial y distrital. Esta variable toma valores de entre 1 y 4, 1 si las personas han opinado que los gobernantes han realizado una gestión muy buena, 2 si ha sido buena, 3 si ha sido mala y 4 si ha sido muy mala.

Cabe resaltar que esta variable ha sido generada por la opinión promedio de las personas de cada región encuestadas por el INEI. Además, se utilizó el factor de expansión¹³ correspondiente al nivel de crecimiento poblacional calculado por el mismo INEI. Teniendo en cuenta estas precisiones, se puede interpretar que una percepción de mal uso del canon minero por parte del gobierno regional y/o local llevará a opiniones malas en relación con la gestión de estos gobernantes. Estas relaciones se pueden recoger en las siguientes regresiones econométricas que incluyen los posibles efectos derivados de la corrupción.

$$\text{Para el gobierno local: } T_{it} = \alpha + \beta_j X_{it} + \beta_c CM_{it} + \beta_{Lcc} CMC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\beta_{Lcc} = \begin{bmatrix} \beta_{DLCC} & 0 \\ 0 & \beta_{OLCC} \end{bmatrix}$$

$$CMC_{it} = [canonminero1_{it} * corrupciónL_{it}, canonminero1_{it} * corrupciónL_{it}]' \\ = [corrcanon1_{it}, corrcanon1_{it}]'$$

$$\text{Para el gobierno regional: } T_{it} = \alpha + \beta_j X_{it} + \beta_c CM_{it} + \beta_{Rcc} CMC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$\beta_{Rcc} = \begin{bmatrix} \beta_{DRCC} & 0 \\ 0 & \beta_{ORCC} \end{bmatrix}$$

¹³ Un factor de expansión es un valor por el cual se dará una distribución a una muestra para ampliar el número de observaciones para poder dar resultados que sean significativos a nivel poblacional.

$$CMC_{it} = [canonminero2_{it} * corrupciónR_{it}, canonminero2_{it} * corrupciónR_{it}]'$$

$$= [corrcanon2_{it}, corrcanon2_{it}]'$$

Las ecuaciones (3) y (4) denotan las especificaciones locales y regionales respectivamente, donde *corrupción* denota la variable mencionada como *proxy* de la corrupción que es la opinión de la población sobre los gobernantes regionales y locales. Además, β_{DLCC} , β_{OLCC} , β_{DRCC} y β_{ORCC} denotan los impactos del canon minero local (L) y regional (R) para el mercado turístico extraídos del efecto de la corrupción en términos de la opinión local y opinión regional (ver Anexo 07). Esta especificación se hace debido a que hay una sospecha a priori de que los gobiernos no han mejorado satisfactoriamente la inversión en infraestructuras, que sería el objetivo que se debería conseguir con los ingresos derivados del canon minero.

Si el signo de β_C es positivo y mayor a β_{LCC} y/o β_{RCC} multiplicado por 2,5, que es el valor promedio de la variable corrupción en cada uno de los componentes correspondientes a cada ecuación. Se puede concluir que existe un efecto positivo derivado del canon minero, pero menor del deseable debido a la existencia de corrupción. Esto indicaría que si bien el canon minero es un ingreso que puede afectar tanto al sector turismo como otros sectores de las regiones, ha sido mal gestionado. De esta forma los ingresos derivados del canon no estarían siendo utilizados para conseguir una diversificación económica, a través del turismo por ejemplo y unos efectos económicos positivos que compensen los daños ambientales y sociales derivados de esta actividad.

Tabla 16. Regresiones de demanda turística con efectos de corrupción

VARIABLES	(1) Pernoctaciones	(2) Pernoctaciones
internet	159.218*** (56.644)	149.534** (62.163)
logturismo	4,194e+06*** (718.421)	4,292e+06*** (626.680)
canonminero1	0,0739** (0,0356)	
Corrcanon1	-0,0335** (0,0138)	
canonminero2		0,136* (0,0748)
corrcanon2		-0,0661** (0,0288)
Constante	-4,885e+07*** (8,295e+06)	-4,996e+07*** (7,232e+06)
Observaciones	105	105
N	21	21
chi2	48,28	63,02

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Debido a la poca información disponible de la variable de opinión a nivel regional y distrital (*proxy* de la variable corrupción) se empleó una regresión para todas las regiones que reciben canon minero con el método de repeticiones iterativas de bootstrap (Efron, 1979) para obtener

resultados más significativos en las regresiones. Se presentan en la Tabla 16 los resultados obtenidos para la demanda turística debido a que para la oferta turística la correcta especificación es el uso de la regresión de tipo Arellano-Bond y este método no es posible para la realización de una iteración de *bootstrap*. A mayores, el efecto retardo del canon minero predominante en la oferta turística, dificultaría un cálculo correcto y su respectiva inferencia.

La primera columna está referida al canon local y la situación local, mientras que la segunda columna está referida al canon regional y a la situación regional. Tal y como se puede observar el signo del coeficiente del canon minero ahora es positivo en ambos casos e inferior al coeficiente iterativo de canon-corrupción multiplicado por 2,5, implicando que efectivamente el canon minero ha sido algo positivo en términos de ingresos, pero su mala gestión por parte del gobierno local y regional ha derogado este efecto, predominando los efectos negativos que implica la minería por lo menos para la demanda turística.

En la Tabla 17 se presentan los valores estimados para la oferta turística sin el proceso de *bootstrap*.

Tabla 17. Regresiones de oferta turística con efectos de corrupción

VARIABLES	(1) Oferta hotelera	(2) Oferta hotelera
PEA	0,000880*** (0,000143)	0,000885*** (0,000119)
permanencia	4.623** (2.099)	5.198** (2.416)
ipc_alq_mant	3,425 (17,31)	3,458 (17,98)
L.canonminero1	9,98e-06 (1,68e-05)	
L.corrcanon	-4,98e-06 (7,23e-06)	
L.canonminero2		3,21e-05 (5,28e-05)
L.corrcanon2		-1,60e-05 (2,22e-05)
Constante	-5.962*** (2.016)	-6.706** (2.668)
Observaciones	84	84
Número de regiones	21	21
chi2	725,6	640,1
Test de Sargan	0,990	0,996
Test AR(1)	0,152	0,200
Test AR(2)	0,533	0,419

Errores estándar entre paréntesis *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: INEI y MEF. Elaboración Propia.

Se observa que las conclusiones son las mismas que las redactadas para la demanda turística, incluido el no rechazo del test de Sargan, por lo que en este modelo también ha sido consistente la estimación por Arellano-Bond. En este caso, los coeficientes de canon minero y corrupción no han sido significativos. No obstante, esto es debido al reducido número de observaciones con el que se cuenta. Sería deseable llevar a cabo en el futuro un estudio con un

mayor número de observaciones para comprobar la consistencia de estos estimadores. De antemano, sin embargo, se puede esperar que las direcciones causales no cambien debido a que sus **p-valores** se situaron alrededor de 0,50, lo que no es muy elevado como para esperar un quiebre estructural en los signos de los coeficientes. El estadístico chi-cuadrado indica significancia conjunta en el modelo, por lo que se puede esperar robustez en los signos estimados.





CAPÍTULO 3: PERCEPCIONES DE LA POBLACIÓN LOCAL EN RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD MINERA Y EL DESARROLLO TURÍSTICO

3.1. INTRODUCCIÓN

3.2. METODOLOGÍA

3.3. RESULTADOS

3.3.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA MUESTRA

3.3.2. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA Y DE LA GESTIÓN LOCAL

3.3.3. RELACIONES ENTRE LA ACTIVIDAD MINERA Y EL TURISMO

3.4. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES



3.1. INTRODUCCIÓN

Un amplio y variado número de publicaciones periodísticas y académicas han venido llamando la atención sobre los cambios que se estaban produciendo en el Perú en relación con las percepciones sobre la actividad minera y sus impactos sobre la economía y el bienestar de las regiones en las que se localiza esta actividad. Esto, además, en un contexto internacional que permitía unos beneficios inesperados para las empresas mineras que explotaban los diferentes minerales que se encontraban en el territorio peruano. El oro y el cobre experimentaron repentinos incrementos en sus precios internacionales y se convirtieron en los *commodities* más demandados en el mercado internacional. Las regiones mineras peruanas se convirtieron en un atractivo para las principales empresas internacionales, que se vio incrementado cuando la autoridad central del país andino priorizó desde el año 1991 la inversión extranjera en el sector minero, lo que permitió una intensa actividad minera extractiva en diferentes regiones del país.

La actividad minera ha generado importantes beneficios macroeconómicos para la economía peruana y que pueden ser contrastados a través de diferentes indicadores como el PBI o la balanza comercial y de pagos de la República del Perú. La contemporánea coyuntura internacional, con el alza de los precios de los principales minerales como el oro y el cobre, permitieron a las empresas del sector minero obtener importantes beneficios que, de forma directa e indirecta, permitieron al gobierno central otorgar un mayor flujo de transferencias de canon minero a las regiones y localidades.

Las autoridades peruanas en un escenario de participación de inversión extranjera y de muchos anuncios de nuevos hallazgos de explotaciones mineras no tuvieron la destreza suficiente para aprovechar de forma eficiente el nuevo periodo de auge de estos recursos naturales. En muchos casos, en los diferentes niveles de gobierno las autoridades no lideraron el proceso de desarrollo económico y permitieron que las grandes empresas mineras tuvieran el control de estas inversiones en las zonas de exploración minera. En paralelo surgieron acciones corruptivas para el aprovechamiento de los beneficios provenientes de estas actividades mineras, lo que generó un escenario que muestra la maldición de los recursos naturales.

Por ley el canon debe utilizarse en exclusiva para gastos en infraestructuras. Estos gastos deberían contribuir, por lo tanto, a la inversión y al crecimiento económico, permitiendo la puesta en marcha de actividades y negocios que ayudasen a la diversificación económica y al bienestar de las comunidades locales. Parecen existir evidencias que las transferencias no se han utilizado de forma eficiente por parte de los gobiernos regionales y locales, por lo que no tuvieron el efecto deseado. Los resultados presentados en el capítulo anterior así lo atestiguan, por lo menos en desarrollo de la demanda y de la oferta turística de las regiones mineras. Las evidencias parecen indicar que no se están creando unas bases sólidas que permitan el desarrollo de la actividad turística una vez que la actividad minera pierda su empuje, bien por el agotamiento de los recursos o porque la explotación de los mismos no sea rentable.

La eficiencia en el uso del gasto se ha visto reducida por una mala gestión de los recursos y una mala gobernanza de los beneficios derivados de la gestión de los recursos naturales, que han minorado su impacto en el bienestar de las localidades. Parecen existir evidencias de que no se han generado impactos socioeconómicos importantes en las zonas de influencia de las explotaciones mineras y, por el contrario, se tiene información a través de la prensa y de distintos estudios académicos de que muchas autoridades se han visto beneficiadas en su patrimonio personal luego de haber formado parte de los gobiernos regionales y locales.

En la literatura científica existen muchos trabajos que evidencian como muchas regiones han utilizado su patrimonio minero para el desarrollo local a través del turismo (Chon y Evans, 1989; Cueto, 2004; Ruiz y Hernández, 2007). Muchos de estos ejemplos se localizan en España, donde el turismo ha permitido el desarrollo socioeconómico de determinadas zonas industriales en declive una vez que la actividad minera ha perdido protagonismo (Mancini, 2013). Como señalan diferentes autores para que el desarrollo de la actividad turística sea exitoso y contribuya a un desarrollo sostenible es completamente necesaria la participación de la comunidad local y el aprovechamiento de los recursos endógenos (Balcar y Pearce, 1996; Castillo, López y Vázquez, 2010).

Teniendo en cuenta estos antecedentes en este capítulo se recogen los resultados del trabajo de campo desarrollado en dos regiones con importantes similitudes y diferentes niveles de impacto de la actividad minera relacionada con la explotación del oro. Se pretende ofrecer algunas orientaciones en relación con el desarrollo socioeconómico a nivel local que permitan minimizar los riesgos de la transformación económica comunitaria derivada de la explotación minera, que es como siempre una brusca realidad que conlleva beneficios, pero también riesgos ambientales, sociales y económicos, tanto para la región como para su población.

3.2. METODOLOGÍA

El Perú se organiza desde el punto de vista de la división política en 24 departamentos o regiones administrativas. De estas, 16 regiones cuentan con presencia de actividad minera y reciben transferencias fiscales denominadas, como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, canon minero. Teniendo en cuenta los objetivos de la tesis, es decir, investigar si el canon se está usando eficientemente para la diversificación de la estructura económica, a través de infraestructuras que permitan el desarrollo de la actividad turística, el trabajo de campo deberá centrarse en zonas con presencia de actividad minera, que reciban un importante volumen de transferencias de canon minero y que tengan potencial para el desarrollo del turismo.

a. Hipótesis y objetivos

Nuestra hipótesis de partida es que las instituciones desempeñan un papel muy importante en el aprovechamiento de los recursos derivados de la actividad minera. Concretamente, unas instituciones fuertes favorecerán el desarrollo económico y el bienestar de la población local.

Por el contrario, la corrupción genera desincentivos y lleva una gestión ineficiente de los recursos. Consideramos, además, que se debería contar con la población local en el diseño de las estrategias de desarrollo y, por lo tanto, en la tipología de infraestructuras que se implementan en las regiones mineras.

El **objetivo general** del trabajo de campo es conocer la percepción de la población local en relación con la actividad minera.

Como **objetivos específicos** se pretende:

- Conocer la importancia que los residentes conceden a la actividad minera de su distrito;
- Conocer las percepciones de la población residente en relación con la gestión de los gobiernos locales;
- Indagar el conocimiento de la población residente en relación con la gestión del canon minero;
- Averiguar si la población local sabe si la minería contribuye al desarrollo de infraestructuras locales;
- Conocer el tipo de infraestructuras que demandan los residentes locales;
- Conocer las valoraciones de los residentes referidas a la actividad turística de su región;
- Analizar las opiniones de los residentes en relación con el impacto de la minería en la actividad turística;
- Investigar si la corrupción influye en la gestión eficiente del canon y en el desarrollo de infraestructuras que permitan una diversificación económica a través del turismo.

b. Caso de estudio

El objetivo del trabajo de campo era desarrollar un estudio empírico para comprobar en qué medida los recursos derivados del canon por la actividad minera, influye en las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades locales. Más en concreto se pretendía averiguar el grado de conocimiento por parte de los residentes de las inversiones llevadas a cabo, del impacto de la minería y más específicamente en el desarrollo turístico. También se pretendía conocer la satisfacción de los residentes con la gestión de los gobiernos locales.

Se pretendía llevar a cabo un estudio sobre el terreno en localizaciones en las que se desarrolla la minería de una forma importante y donde, al mismo tiempo, tiene una importante presencia la actividad turística, pero diferenciada entre ellas partiendo de unas dotaciones de recursos turísticos similares. Para la selección de las regiones en las que se debería desarrollar el trabajo de campo, se llevó a cabo un análisis de datos oficiales relacionados con la actividad minera, con las variables macroeconómicas y las transferencias realizadas a cada gobierno regional y local derivadas del canon minero recibido.

Además, se tuvieron en cuenta dos elementos esenciales. En primer lugar, se pretendía relacionar la transferencia fiscal con las inversiones generadoras de desarrollo económico a medio y largo plazo y que generen una diversificación de los ingresos. En segundo lugar y debido a los impactos de las instituciones en la gestión de los recursos y en el desarrollo económico, se tuvo en consideración la existencia de corrupción en las regiones. El objetivo era llevar a cabo el análisis en una región con elevados niveles de corrupción y en otra con un nivel más bajo y tratar de relacionar esa corrupción con el desarrollo de infraestructuras que promuevan el desarrollo turístico. Teniendo esto presente, se analizaron los datos existentes para analizar la opinión en relación con la gestión de los gobiernos provinciales y locales y observar si existe algún tipo de diferencia. Con todos estos antecedentes, las dos regiones finalmente seleccionadas fueron La Libertad y Cajamarca.

La Libertad se encuentra al norte de Lima y su capital es Trujillo. Es una ciudad creada a similitud de la ciudad española Trujillo, ciudad con mucha historia preinca e incaica donde la colonia española instaló una de sus importantes muestras arquitectónicas que sus pobladores han sabido mantener en el tiempo. Se trata de una ciudad con una importante oferta turística representada en la Muralla de Chan Chan que posee el reconocimiento de ser la primera ciudad de barro de Latinoamérica. Es una ciudad con una importante presencia de diversas actividades económicas modernas y un sector industrial manufacturero importante que en los últimos años muestra un gran impulso de la agroexportación y producción agrícola a gran escala. La región es fronteriza con el Océano Pacífico y posee una relación muy estrecha con las actividades marinas, pero aún no cuenta con un moderno puerto, tiene muchas caletas y experimentados pescadores que tienen como insignia los Caballitos de Totorá.

Gráfico 39. Mapa y división administrativa de La Libertad.

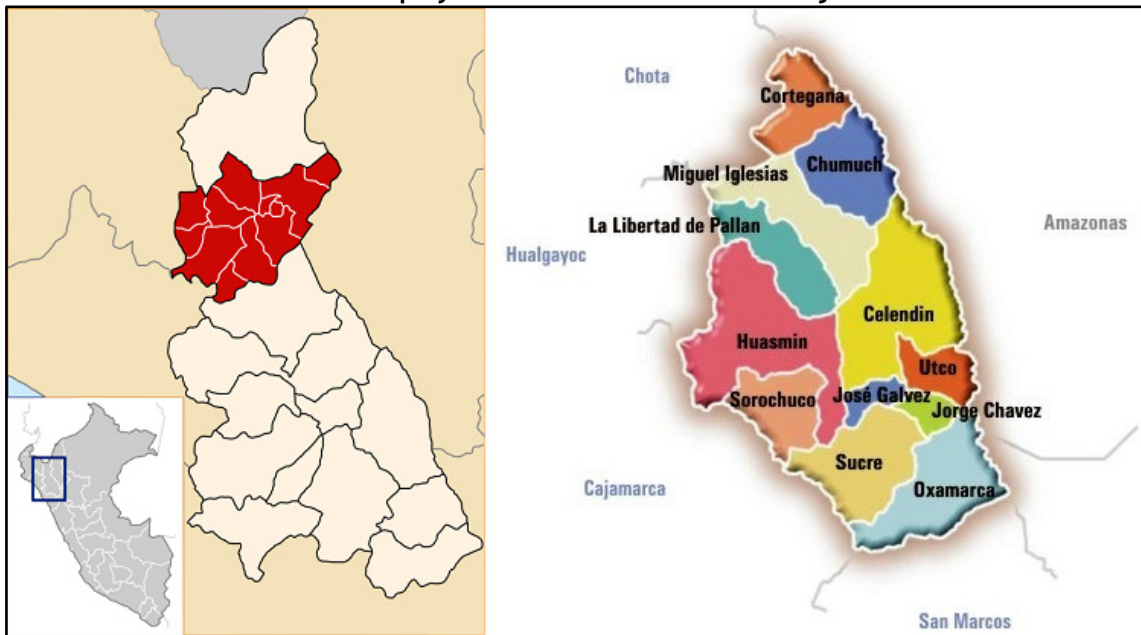


Fuente: Wikipedia

Cajamarca se encuentra en la frontera con Ecuador, mucho más al norte que la región La Libertad. Su capital ostenta el mismo nombre de la región y es una ciudad conocida en el ámbito peruano porque se hace mención a la misma en los libros de historia al relatar el famoso cuarto

de rescate, donde el Inca Atahualpa ofrece llenar con oro hasta donde llegue su mano, para que pueda ser liberado de sus captores españoles representados por el Conquistador Francisco Pizarro. La ciudad de Cajamarca es conocida en el turismo interno como la zona de los grandes bosques y hermosos paisajes de montañas y ríos. Se trata de una zona rural con presencia de mucha actividad ganadera e industria láctea y también cuenta con un sector de elaboración de café a niveles industriales.

Gráfico 40. Mapa y división administrativa de Cajamarca.



Fuente: Wikipedia

Se aprecia en el siguiente gráfico 41 que, en promedio para el período 2012-2016, Cajamarca tiene una puntuación en la escala de percepción de la corrupción provincial de 2,6 puntos en una escala de 1 a 4 puntos, donde 1 implica poca percepción sobre corrupción y 4 alta percepción. En La Libertad, el valor promedio fue de 2,5 puntos, que nos indica que existen diferencias en la percepción de la corrupción provincial.

De forma similar, analizando la percepción de la corrupción local, se encontró que los valores para Cajamarca y La Libertad fueron de 2,64 y 2,60 respectivamente, evidenciando, nuevamente, una mayor percepción de la corrupción en la región de Cajamarca.

Gráfico 41. Percepción de corrupción provincial. Promedio 2012-2016.

Departamento	Corrupción provincial
ICA	2,9137
TUMBES	2,8696
TACNA	2,7943
LAMBAYEQUE	2,7812
PUNO	2,7722
AREQUIPA	2,7202
MOQUEGUA	2,7197
PASCO	2,6819
ANCASH	2,6790
HUANUCO	2,6663
LIMA	2,6492
PIURA	2,6357
MADRE DE DIOS	2,6272
APURIMAC	2,5934
CAJAMARCA	2,5736
HUANCAVELICA	2,5681
CUSCO	2,5624
UCAYALI	2,5549
JUNIN	2,5505
LA LIBERTAD	2,5416
AYACUCHO	2,4828
LORETO	2,4332
SAN MARTÍN	2,4131
AMAZONAS	2,3814

Promedio percepción corrupción provincial 2012-2016
Nivel regional



Fuente: INEI-ENAH0. Elaboración propia

Gráfico 42. Percepción de corrupción local. Promedio 2012-2016.

Departamento	Corrupción local
TUMBES	2,7934
ICA	2,7319
AREQUIPA	2,72
PUNO	2,7085
CUSCO	2,7039
LAMBAYEQUE	2,6712
MADRE DE DIOS	2,6427
CAJAMARCA	2,6373
LIMA	2,6233
LA LIBERTAD	2,6012
PASCO	2,5785
TACNA	2,5721
ANCASH	2,5678
JUNIN	2,5482
PIURA	2,544
HUANUCO	2,5304
MOQUEGUA	2,5015
UCAYALI	2,4892
HUANCAVELICA	2,4019
SAN MARTÍN	2,3912
AYACUCHO	2,3802
APURIMAC	2,349
AMAZONAS	2,3157
LORETO	2,278

Promedio percepción corrupción local 2012-2016
Nivel regional



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 se recogen algunos indicadores que nos permiten la comparación de las dos regiones consideradas en los parámetros que se utilizaron como criterios para la elección de las áreas que debían ser comparadas¹⁴:

Tabla 18. Estadísticos comparativos para encuesta, promedio 2008-2016

	Cajamarca	La Libertad
Población	1.512.651	1.788.429
Canon minero	342.918.002	390.199.412
Ranking canon minero	5	3
Corrupción local (de 1 a 4)	2,64	2,60
Corrupción provincial (de 1 a 4)	2,57	2,54
Conflictos mineros (2017)	11	3
Pernoctaciones	862.663	1.817.490
Intensidad turística (pernoctaciones por 100 hab.)	57,03	101,62
Oferta hotelera	512	809
Pernoctaciones por hotel	1.685	2.247
Crec. PIB per cápita	2,63%	2,54%
Canon minero/población	226,70	218,18

Fuente: BCRP, MEM, INEI-ENAHO, MEF, MINCETUR. Elaboración propia

Se trata de dos regiones con unas características demográficas, geográficas y mineras similares. Situadas al norte del Perú, tanto Cajamarca como La Libertad son regiones productoras de oro prioritariamente. En términos absolutos, ambas regiones han percibido un canon minero total, en soles, superior a 300 millones, lo que las convierte en regiones con abundantes recursos para lograr sus metas en el desarrollo de infraestructuras. Asimismo, teniendo en cuenta el canon minero por habitante, ambas regiones percibieron en torno a 220 soles por habitante aproximadamente, lo que las hace comparables desde este punto de vista. Respecto al entorno macroeconómico, en promedio ambas regiones tuvieron un crecimiento superior al 2,5% del PIB per cápita en el período analizado. Las diferencias entre ambas regiones se circunscriben básicamente a la actividad turística. Tanto en la demanda (número de pernoctaciones) como en cuanto a la oferta (número de establecimientos hoteleros) existen importantes diferencias. Si nos fijamos además en las pernoctaciones por establecimiento, que pueden esconder un diferente tamaño de la planta hotelera en ambas regiones, pero también distintos niveles de ocupación, las diferencias también son significativas.

Uno de los objetivos de este apartado es analizar la percepción que tienen los residentes de ambas regiones, en relación con la gestión de los gobiernos locales, en concreto con la inversión en infraestructuras y el desarrollo turístico. De esta forma podremos concluir en relación con los esfuerzos que los gobiernos locales están haciendo para diversificar la economía en el presente y cómo están sentando las bases para que en futuro existan posibilidades de crecimiento económico más allá de la minería. La modelización econométrica llevada a cabo

¹⁴ Se empleó este período para evitar valores atípicos asociados con la crisis del 2008, que impactó directamente en el crecimiento económico del Perú. Los conflictos sociales fueron tomados del último año disponible puesto que este valor no varía mucho en el tiempo.

en el marco de este trabajo puso en evidencia que la corrupción es un hándicap a la hora de gestionar eficientemente el canon minero y llevar a cabo un desarrollo turístico. En la tabla 18 se muestran los conflictos sociales en ambas regiones, que pueden ser un indicativo de la existencia de corrupción como causa principal o detonante (Lezama, 2007).

Partimos de que el canon minero condiciona el desarrollo de infraestructuras que pueden utilizarse para el desarrollo de la actividad turística. Al mismo tiempo, consideramos que la corrupción desvirtúa esta relación y lleva a un uso ineficiente de los recursos por parte de los gobiernos. Queremos comprobar si en dos regiones (Cajamarca y la Libertad), similares en cuanto al tipo de minería y a los ingresos por canon derivados de la misma, los residentes perciben de forma distinta la gestión local y un mayor o menor impulso de las actividades turísticas por parte de los gobiernos.

c. Población y muestra

La población objetivo eran las personas de ambas regiones con una edad de entre 18 y 65 años y que realizaban su actividad económica o residían en los últimos seis meses en los distritos de Trujillo (Región La Libertad, provincia de Trujillo) y Cajamarca (Región Cajamarca, provincia de Cajamarca).

Se ha utilizado la siguiente fórmula para obtener el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * d^2 + z^2 * p * q}$$

donde:

- z : valor crítico de una distribución normal (al 90% es 1,65).
- p : probabilidad de que al realizar la encuesta se entreviste a un individuo acorde a las especificaciones (0,5 para esta encuesta).
- q : probabilidad de que al realizar la encuesta no se entreviste a un individuo acorde a las especificaciones (0,5).
- d : nivel de precisión deseado relacionado con el error muestral (+/- 10% para esta encuesta).
- N : tamaño de la población (Al ser un valor alto para cada distrito este valor es casi indistinto o se puede interpretar como despreciable).
- n : tamaño de la muestra.

Con estos datos se puede calcular que sin importar el tamaño de N se tendría que:

$$\lim_{N \rightarrow \infty} n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * d^2 + z^2 * p * q} \approx 68$$

Como el número de habitantes de cada distrito es muy grande (por lo menos superior a 10.000 habitantes), podemos considerarla como infinita, por lo que, teniendo en cuenta las

limitaciones expuestas antes en relación con el nivel de confianza y el error muestral, la muestra mínima para ambas provincias debería ser de por lo menos 68 encuestados.

Por último y aunque en el Anexo 08, se recoge el cuestionario completo, podemos adelantar aquí que en primer lugar se buscaba conocer primero si la persona tenía alguna relación laboral con una minera, con el fin de obtener información adicional respecto a su conocimiento de esta actividad (en caso se encontrará con alguna persona). También se pretendía caracterizar al encuestado/a desde el punto de vista socio-demográfico. Se pretendía averiguar su grado de conocimiento de la minería, sus planes de inversión para la región y sus opiniones sobre el turismo desarrollado en el distrito. Se buscaba conocer las opiniones en relación con la influencia de la minería en el turismo, para conocer si las personas piensan que sin minería el turismo aumentaría y, por ende, sus ingresos cambiarían. Por último, se preguntaba sobre sus percepciones sobre los atractivos turísticos.

Las encuestas fueron realizadas en las capitales de cada región. El distrito de Cajamarca para la región Cajamarca y la ciudad de Trujillo para la región La Libertad. El número de encuestadores empleados fueron 2.

3.3. RESULTADOS

3.3.1. Perfil sociodemográfico de la muestra

Finalmente, se realizaron 71 encuestas en Trujillo y 69 en Cajamarca, valores superiores al mínimo estipulado para la muestra. La edad media de los entrevistados se situó en los 29,5 años, siendo ligeramente más baja en la región de Cajamarca (28,8 años) que en la región de La Libertad (30,2 años).

Respecto a la situación socio-profesional, el 39,3% de los entrevistados eran inactivos y el 60,7% restante activos. Dentro de los activos, el 59,3% de los entrevistados estaban ocupados y el 1,4% eran parados. Los porcentajes fueron bastante similares en las dos regiones analizadas. Aun así, en la región de Cajamarca el porcentaje de activos era relativamente superior y también el porcentaje de parados. La mayoría de los encuestados que afirmaron tener empleo estaban ocupados en el sector servicios, con un porcentaje del 59,3% del total de la muestra. En el caso de Trujillo, el porcentaje fue del 63,4%. Del total de la muestra para ambas regiones, cerca del 3% de los entrevistados afirmaron trabajar en la minería, porcentaje que en el caso de Cajamarca alcanzó el 4,3%. No obstante, y con el objetivo de aproximarnos al grado de conocimiento que pudiesen tener de la actividad minera, se les preguntó a los encuestados si habían trabajado en alguna mina en algún momento de sus vidas, afirmando el 5% de ellos que sí lo habían hecho.

Tabla 19. Perfil de la muestra

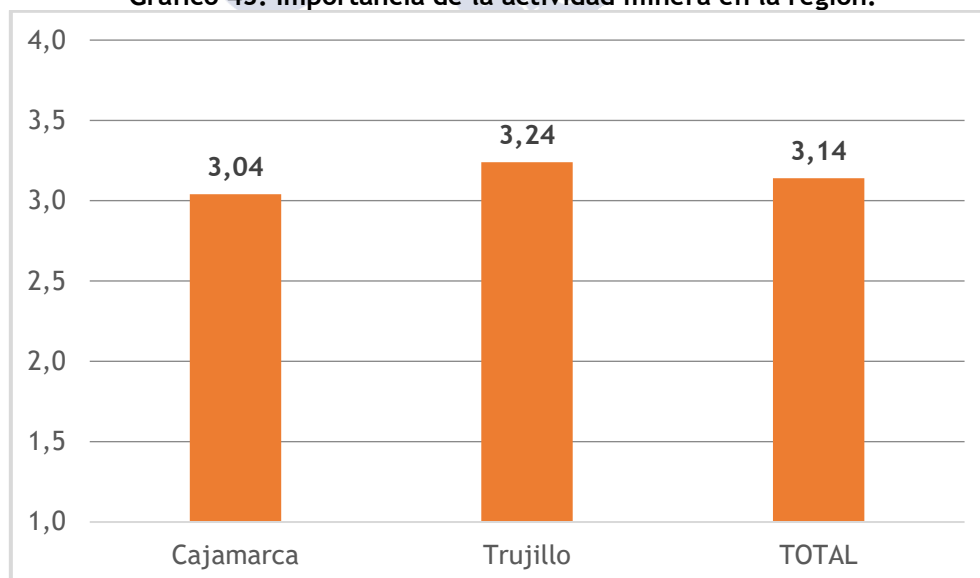
	Trujillo (n=71)	Cajamarca (n=69)	Total (n=140)
Edad media (años)	30,2	28,8	29,5
Situación laboral (%)			
<i>Inactivos</i>			
➤ Estudiantes	32,4	37,7	35,0
➤ Jubilados	0,0	1,4	0,7
➤ Amas de casa	4,2	2,9	3,6
<i>Activos</i>			
➤ Parados	0,0	2,9	1,4
➤ Ocupados			
▪ Agricultura	0,0	1,4	0,7
▪ Minería	1,4	4,3	2,9
▪ Construcción	4,2	4,3	4,3
▪ Sector servicios	56,3	42,0	49,3

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

3.3.2. Valoración de la actividad minera y de la gestión local

A los entrevistados se les preguntó que valorasen la importancia de la actividad minera en sus respectivas regiones. Considerando el total de la muestra, en una escala de Likert de 1 a 5, los entrevistados valoraron con 3,14 puntos la importancia de la actividad minera. Los entrevistados en Trujillo fueron los que más importancia conceden a la actividad minera, con una puntuación de 3,24.

Gráfico 43. Importancia de la actividad minera en la región.

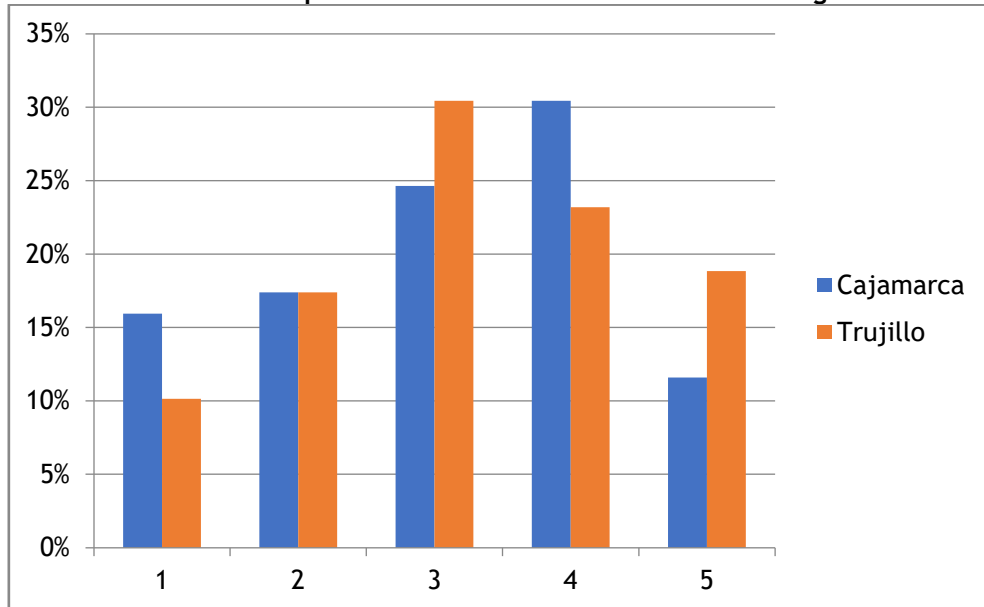


Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

En el siguiente gráfico puede comprobarse como, en comparación con los residentes en Trujillo, un menor porcentaje de los residentes en Cajamarca ofrecen el máximo valor (5) y un

mayor porcentaje el mínimo (1) a la hora de valorar la importancia de la actividad minera en la región. Esto parece ser un indicativo de una peor valoración de la actividad minera en la región de Cajamarca y por lo tanto también un mayor rechazo, lo que puede traducirse también en la existencia de conflictos sociales.

Gráfico 44. Importancia de la actividad minera en la región.



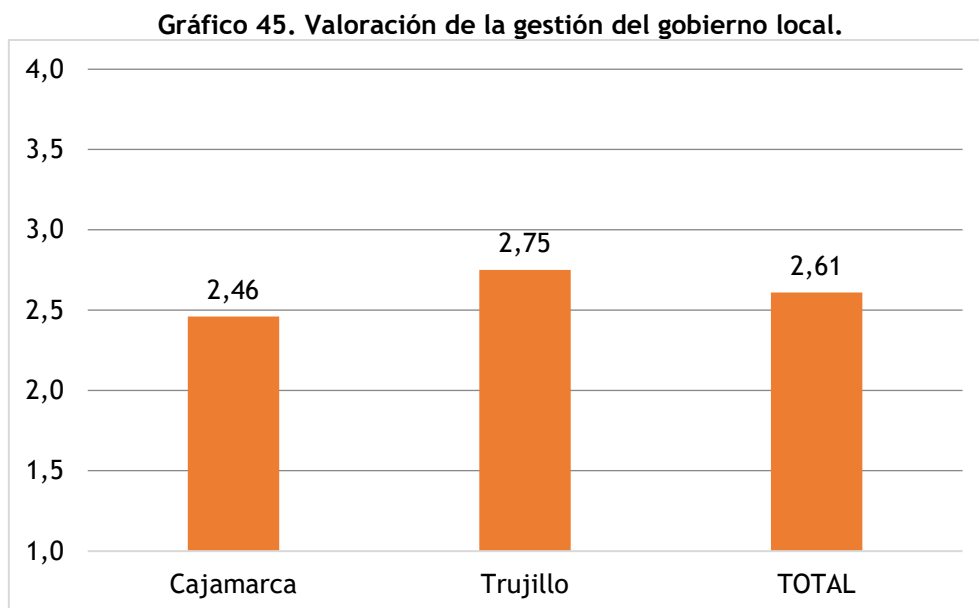
Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

La minería, a través del canon, genera recursos que los gobiernos regional y local deberán dedicar a invertir en infraestructuras. A los entrevistados se les preguntó si sabían si las empresas mineras hacían obras en su entorno. Tan solo el 37% respondió afirmativamente, contestando el 63% desconocer que las empresas mineras hacían obras en la zona. En el caso de Trujillo tan solo el 24% afirmó conocer la participación de las empresas mineras en la construcción de infraestructuras en su región.

También se trató de averiguar su grado de conocimiento en relación con el canon minero y más concretamente sobre su gestión. A los entrevistados se les preguntó si conocían quien gestionaba el canon minero y más del 67% de la muestra afirmó desconocerlo. En el caso de Trujillo el nivel de desconocimiento es mucho mayor, abarcando más del 73% de los entrevistados. Por el contrario, en la región de Cajamarca casi el 40% de los entrevistados afirmaron conocer quien se encargaba de la administración del canon.

Uno de los objetivos de la investigación era el tratar de averiguar si las autoridades gubernamentales estaban llevando a cabo una gestión eficiente de los recursos derivados de la actividad minera. Atendiendo a este propósito, se preguntó a los residentes en las dos localizaciones seleccionadas por la gestión que estaban llevando a cabo los gobiernos locales. Las respuestas obtenidas ofrecen en general, la percepción de una gestión poco eficiente. En todos los casos, la valoración media está por debajo de 3, en una escala de likert de 1 a 5, alcanzando el valor más bajo entre los residentes en Cajamarca. Sin alcanzar un valor muy

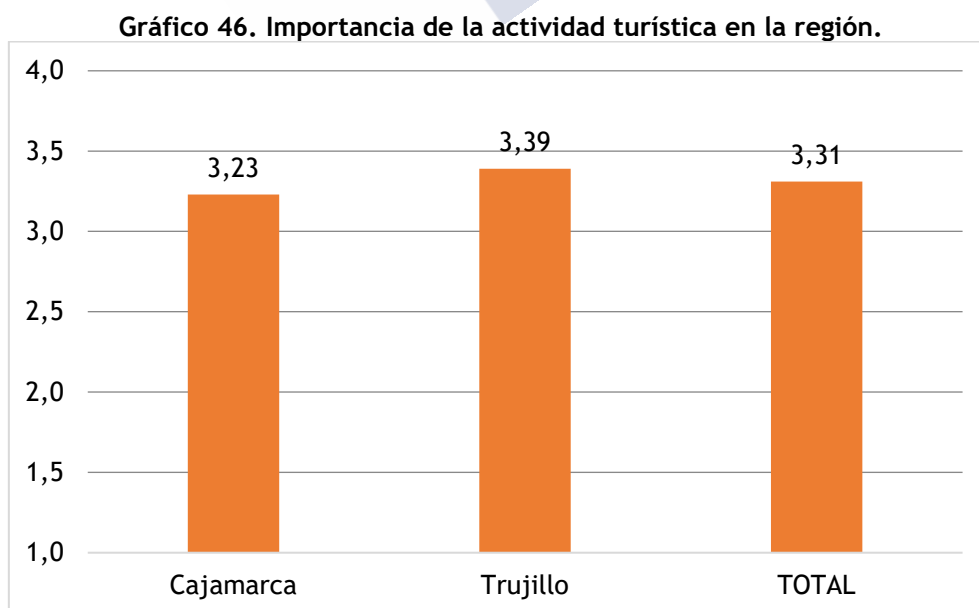
elevado, la valoración más positiva es la que hacen los residentes de Trujillo, con una puntuación media de 2,75 puntos.



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

3.3.3. Relaciones entre la actividad minera y el turismo

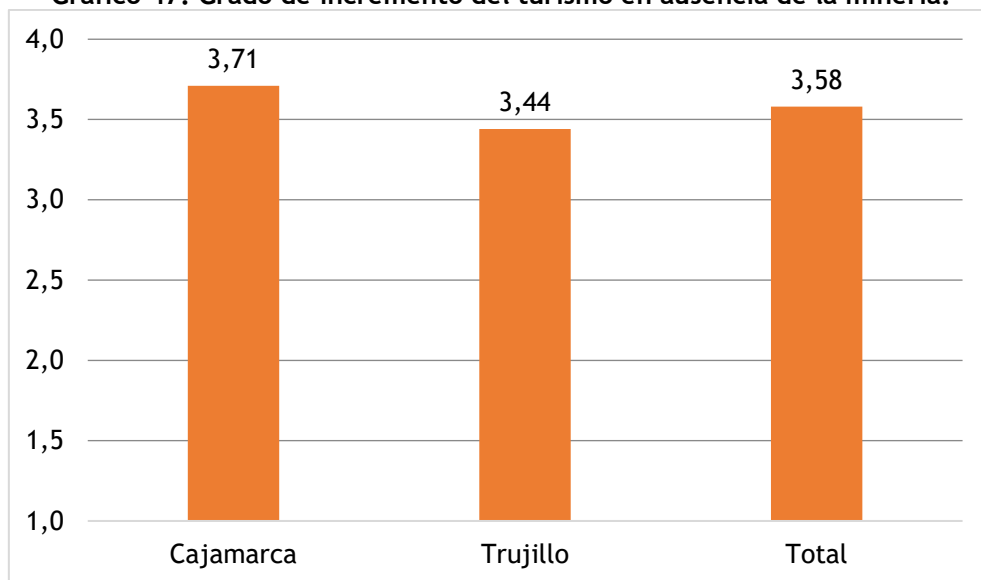
En relación con la actividad turística, a los entrevistados se les pidió en primer lugar que valorasen la importancia de la actividad turística y los resultados se situaron de media en los 3,14 puntos en una escala de 1 a 5, para el conjunto de la muestra, valoración que es ligeramente superior a la de la actividad minera y que es superior también en Trujillo que en Cajamarca.



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

En relación con el impacto de la minería en la actividad turística, casi la mitad de los entrevistados (el 46,4%) afirman que si no existiese la minería se recibirían más turistas en la región. Ese porcentaje es superior en el caso Trujillo (47,9%) que en del Cajamarca (44,9%). Sin embargo, preguntados por el grado de incremento que se produciría en las llegadas adicionales de turistas, en el caso de Cajamarca sitúan la media de incremento en 3,7 puntos en una escala de 1 a 5, mientras que en el caso de Trujillo se obtuvo una media de 3,4 puntos. Estos resultados pueden ser coherentes con la situación del turismo en ambas regiones, con un menor peso en el caso de Cajamarca y, por lo tanto, con un mayor margen de crecimiento.

Gráfico 47. Grado de incremento del turismo en ausencia de la minería.

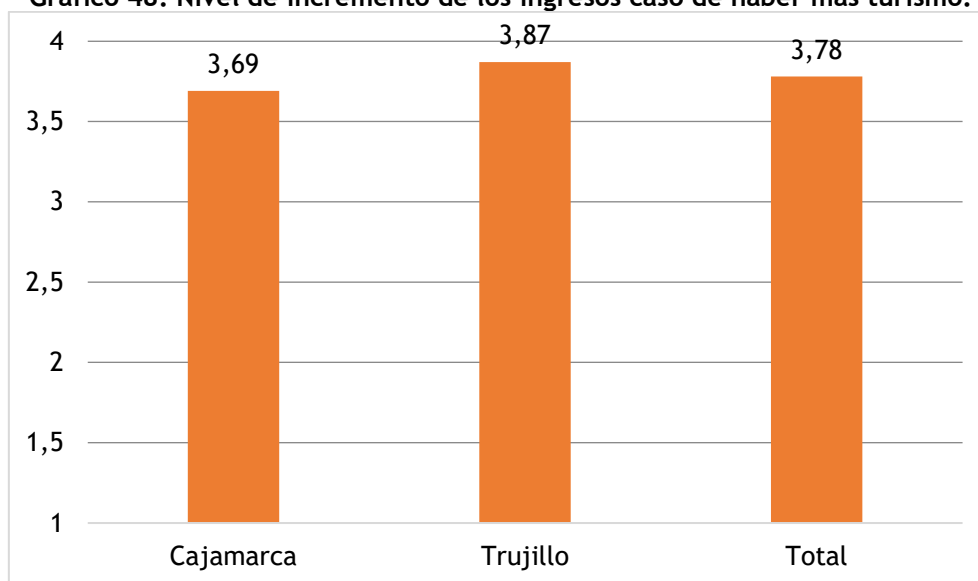


Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

Los entrevistados valoran muy positivamente la actividad turística como una posibilidad para mejorar sus niveles de ingresos. De hecho, más del 80% de la muestra afirmó que, si hubiese más turismo, sus ingresos aumentarían. En el caso de La Libertad el porcentaje superó el 86%. Además, en una escala de 1 a 5, los entrevistados situaron de media en 3,8 puntos la graduación de este incremento, tal y como se puede ver en el gráfico 48.

Los entrevistados afirmaron que, de tener ingresos extra, los invertirían mayoritariamente en la puesta en marcha de un negocio nuevo o en mejorar y desarrollar el negocio o la profesión actual, así como en la formación de cara al futuro laboral. En ambas regiones, se palpa un deseo por invertir y por emprender con el objetivo de aumentar las posibilidades económicas y de esta forma el bienestar propio y de la región.

Gráfico 48. Nivel de incremento de los ingresos caso de haber más turismo.



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

Tabla 20. Opiniones sobre uso de ingresos y percepción en rango

	Trujillo	Cajamarca
¿En qué usaría un ingreso extra que recibiera?		
▪ Agricultura	0	1
▪ Artesanía	0	1
▪ Ayuda comunitaria	0	2
▪ Bar	1	0
▪ Calzado	1	0
▪ Construcción de casa	6	0
▪ Entretenimiento	0	3
▪ Estudio	6	11
▪ Música	0	2
▪ Negocio	42	31
▪ Propiedades	0	1
▪ Tecnología	1	0
▪ Turismo	3	5
▪ Uso propio	11	12

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

Preguntados por la puesta en marcha de inversiones destinadas a mejorar la oferta turística y el atractivo de las regiones de cara a la llegada de un mayor número de turistas, los entrevistados señalaron que recientemente (último año) se habían construido principalmente parques, vías de acceso y paseos turísticos. Llama la atención que en cualquiera de las dos localizaciones alrededor del 10% de los entrevistados apuntaron que no habían visto construirse ningún atractivo recientemente.

La literatura científica y académica consultada señala que la participación de la población local es muy importante a la hora de planificar el desarrollo económico, aprovechar los recursos existentes y poner en marcha infraestructuras que contribuyan al bienestar de la población residente. Preguntados por el tipo de infraestructuras que pondrían en marcha en el caso de que tuviesen capacidad de decisión, los entrevistados señalaron un amplio abanico de posibilidades que van desde las vías de acceso, los parques, los albergues comunitarios, las infraestructuras para la educación o la salud, hasta las relacionadas con los servicios públicos o la agroindustria. En la tabla 20 se recogen los resultados con un mayor detalle.

Tabla 21. Promedios principales

	Trujillo	Cajamarca
¿Qué atractivos ha visto construidos últimamente?		
▪ Parques o plazas	47	29
▪ Monumentos	11	11
▪ Vías de acceso	26	15
▪ Albergues comunitarios	7	7
▪ Paseos turísticos	16	27
▪ Puentes	18	10
▪ Canchas	3	0
▪ Coliseo	0	4
▪ Iglesias	0	2
▪ Ninguno	12	12
¿Qué obras realizaría si usted fuese alcalde?		
▪ Parques o plazas	28	28
▪ Monumentos	11	10
▪ Vías de acceso	46	42
▪ Albergues comunitarios	41	23
▪ Paseos turísticos	34	23
▪ Puentes	27	16
▪ Limpieza	2	0
▪ Mercado	1	0
▪ Salud	5	6
▪ Seguridad	1	1
▪ Educación	10	9
▪ Servicio público	4	0
▪ Agricultura	0	2
▪ Ganadería	0	1
▪ Pozo de tratamiento de aguas residuales	0	1
▪ Reforestación	0	1
▪ Agroindustria	0	1

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

3.3.4. Análisis de diferencias en las percepciones entre regiones

Hasta ahora ya hemos señalado que existen diferencias en las percepciones de los residentes en ambas regiones, se trata, en este apartado de comprobar si esas diferencias son

significativas desde el punto de vista estadístico. En la tabla 22 se presentan los resultados obtenidos de este análisis que se ha efectuado a partir del siguiente estadístico de cálculo.

$$z = \frac{\bar{X}_T - \bar{X}_C}{\sqrt{\frac{\sigma_{X_T}^2}{n_T} + \frac{\sigma_{X_C}^2}{n_C}}}$$

donde z es el valor calculado para el test de diferencia de medias, los subíndices T y C indican que dicha variable está calculada para Trujillo y Cajamarca respectivamente, \bar{X}_i indica que es el promedio de la variable X para la región i , n_i indica el número de encuestados en la región i y $\sigma_{X_i}^2$ indica la varianza de la variable X en la región i .

Tabla 22. Test de diferencia de medias

	Media		Varianza		Test de diferencia de media
	Trujillo	Cajamarca	Trujillo	Cajamarca	
Edad	30,17	28,80	112,46	122,69	0,75
Valoración de la actividad turística	3,39	3,23	0,84	1,18	0,96
Valoración de la actividad minera	3,24	3,04	1,50	1,60	0,93
Valoración del gobierno local	2,75	2,46	0,99	0,96	1,69
En ausencia de turismo, ¿cuánto se incrementaría el turismo?	3,44	3,71	0,80	0,88	-1,73
De haber más turismo, ¿cuánto se incrementarían los ingresos?	3,87	3,69	0,78	0,88	1,15

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta

La edad promedio de los entrevistados, aproximadamente 30 años, es parecida en ambas regiones, 30,2 años en el caso de Trujillo y 28,8 en el de Cajamarca. La diferencia no es estadísticamente significativa. El test de diferencia de medias ofreció un resultado de 0,748, siendo menor a los z estadísticos críticos de 1,64, 1,96 y 2,16 en valor absoluto al 90%, 95% o 99% de confianza respectivamente.

Analizando la valoración de la actividad turística, se obtuvo una media de 3,39 y 3,23, en una escala de likert de 1 a 5, para Trujillo y Cajamarca respectivamente, indicando una mayor valoración en el primer caso. Esta diferencia no es, no obstante, significativa (z estadístico de 0,955). De forma similar, la media para la valoración de la actividad minera en promedio fue de 3,24 y 3,04 de 5 para Trujillo y Cajamarca respectivamente, demostrando una mayor valoración por la actividad minera por parte de los residentes en el caso de la región de La Libertad. En este caso esta diferencia es estadísticamente 0 por tener un z estadístico de 0,93.

En el caso de las valoraciones que los residentes hicieron de la gestión de los gobiernos locales, sí que se obtuvieron diferencias significativas. La diferencia en las valoraciones medias de 2,75 y 2,46 para Trujillo y Cajamarca respectivamente, es estadísticamente significativa al 90% de confianza estadística, implicando que existe una mayor valoración de la gestión del gobierno local en Trujillo, tal como se esperaba, por otro lado, a tenor de los datos del INEI.

Si se analizan las opiniones de los entrevistados relacionadas con el impacto de la actividad minera en el desarrollo turístico, en el caso de Trujillo consideran que en el caso de no existir

la minería la actividad turística se incrementaría de media un 3,44, en una escala de likert de 1 a 5 y en el caso de Cajamarca 3,71. Además, las diferencias son estadísticamente significativas. Aunque existen diferencias en las percepciones de los residentes en ambas regiones en relación con el grado de incremento de sus ingresos en el caso de aumentar la actividad turística, estas no son estadísticamente significativas, puesto que el estadístico z, con un valor de 1,15.

3.4. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Cajamarca y Trujillo son dos regiones con unas características sociodemográficas e incluso geográficas similares. Son dos regiones con una importante presencia de la actividad minera y reciben, por lo tanto, unos ingresos fiscales similares. Desde el punto de vista del desarrollo turístico presentan, sin embargo, resultados diferentes, tanto en cuanto al volumen de oferta como de demanda e incluso en cuanto al aprovechamiento de la oferta existente. Es por ello que hemos querido averiguar en ambas localizaciones las percepciones de la población local relativas a la actividad de la minería y su influencia en el desarrollo turístico.

Los residentes en Cajamarca conceden una menor importancia a la minería que los de Trujillo y valoran peor la gestión desarrollada por el gobierno local en el manejo del canon minero. Esta peor gestión puede estar influyendo en el uso que se le está dando a los recursos (Mehlum et al., 2006). Los resultados parecen evidenciar que en el caso de Cajamarca existe una percepción más negativa de la minería. Percepción derivada de sus impactos ambientales y del mal uso que se hace del canon en el desarrollo de infraestructuras que permitan la diversificación económica. Esto también puede tener su traducción en el mayor número de conflictos sociales que se producen en la región.

Parece extendida la idea de que la minería dificulta el desarrollo de la actividad turística. El 46% de los entrevistados opinan que en ausencia de la minería habría un mayor volumen de turistas en la región. Los residentes en Cajamarca son los que perciben un mayor crecimiento de la actividad turística en ausencia de la minería. Además, en ambas regiones perciben el turismo como algo positivo y opinan que si se incrementara tendrían unos mayores ingresos. En el caso de Trujillo así lo percibe el 86% de los entrevistados y en el caso de Cajamarca el 78%. Además, en una escala de 1 a 5, los residentes en Trujillo valoran en 3,87 el incremento que se produciría en sus ingresos de aumentar el turismo, valor que en el caso de Cajamarca se situó de media en 3,69. Parece que, en el caso de Trujillo, debido a la mayor presencia de la actividad en la actualidad, tienen también unas mayores expectativas puestas en la misma.

Otras diferencias en las percepciones de los residentes en ambas regiones relacionadas con la utilización del turismo como herramienta para la diversificación económica hacen referencia, por un lado, a que los habitantes de Trujillo afirmaron que en esta localidad se habían construido un mayor número de atractivos turísticos en comparación con Cajamarca. Por otro lado, preguntados por el tipo de obras que llevarían a cabo en caso de tener esa competencia, en Trujillo desearían implementar más paseos turísticos, en comparación con Cajamarca,

indicando una mayor propensión hacia esta actividad. En el caso de Cajamarca, destacan por el contrario otras actividades como la agricultura, la ganadería o la reforestación, entre otras.

Como notas de los encuestadores, que pueden corroborar los resultados obtenidos a partir de las encuestas, estos percibieron que en Trujillo las personas tenían un menor conocimiento de la minería. Esto puede ser debido a una mayor lejanía geográfica con la mina más cercana. Sin embargo, los que sí la conocían aseguraron que la opinión que tenían era que si bien, los recursos derivados de la actividad minera no eran utilizados de forma eficiente al cien por cien, por lo menos eran invertidos en infraestructuras, no existiendo carencias de vías de acceso o atractivos descuidados. En Cajamarca la situación era diferente, observándose desde un inicio que había una aversión hacia la actividad minera, aun reconociendo los residentes que dicha actividad es importante para el desarrollo de la región.



CAPÍTULO 4:

LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD MINERA. ANÁLISIS Y PROPUESTAS

- 4.1. CONTRASTACIÓN EMPÍRICA: EL RESULTADO EN LA REALIDAD PERUANA**
- 4.2. ABUNDANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES: ¿MALDICIÓN O BENDICIÓN?**
- 4.3. PROPUESTA DE INDICADORES DE CONTROL EN LA GESTIÓN DEL CANON Y SU
USO EN LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y LA MEJORA DE LA CALIDAD DE
VIDA**



La historia del Perú está estrechamente vinculada con las actividades mineras. Muchos de los productos y utensilios relacionados con la minería fueron utilizados en la vida cotidiana de los pobladores de las culturas preinca e inca y como representaciones de arte efectuadas por las culturas antiguas. La llegada de los conquistadores españoles, influenciados por la avaricia de la riqueza de los minerales y su comercio internacional, convirtieron a la minería en una actividad extractiva con futuro económico y de búsqueda de riqueza y equilibrio económico.

La idea de la acumulación de riqueza era la visión del momento para el Reino de España, que según la teoría del Mercantilismo provocaría un aumento del ingreso de los residentes y propiciaría una fuente de ingresos que sostendría los mercados (Smith, 1776). La extracción de estos minerales duraría tres siglos, poniéndose fin a esta actividad a principios del S.XIX, con el surgimiento de las ideas liberales de las nuevas colonias que llevaron a un proceso de independización.

El nacimiento de la República peruana puso el foco en las fuentes de ingresos disponibles para afrontar los retos de la nueva etapa que se iniciaba y nuevamente se apuesta por la actividad minera como una fuente de ingresos tal y como se señala en el trabajo de Deustua (1986), donde se apunta que, principalmente, se logró recuperar los yacimientos mineros ubicados en Cerro de Pasco y Puno, y en menor medida, otros centros mineros que durante la colonización brindaron al Reino de España riquezas e ingresos. La llegada del S.XX y los avances tecnológicos permiten operar grandes yacimientos de minerales y explorar nuevas zonas geográficas. Estas operaciones se pudieron realizar gracias a la participación de empresas inglesas y americanas, que fueron invitadas por los gobiernos de esas épocas, que permitieron traer nuevas máquinas e invertir y realizar actividades en los yacimientos descubiertos y, en definitiva, consolidar el sector minero peruano (Contreras, 1994).

La relación entre la minería y la economía peruana tiene un largo historial de beneficios y pérdidas, que no han devenido en la creación de ciclos económicos sostenidos, sino de múltiples efectos positivos y negativos, que la nueva teoría económica denomina en algunas ocasiones la *teoría de la maldición de los recursos naturales*. En el lado positivo y tal y como se ha mostrado en los capítulos anteriores, la minería es en la actualidad una de las actividades más importantes del Perú, que es al mismo tiempo uno de los principales productores de plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro. Desde el punto de vista de los impactos negativos, es evidente que la minería tiene repercusiones sobre el medio ambiente, afectando a la biodiversidad a lo largo del ciclo de vida de un proyecto y, tanto en forma directa como indirecta. Los impactos directos o primarios son el resultado de cualquier actividad que implique manipulación de tierra, alteraciones del agua o emisiones al aire. Los impactos indirectos hacen referencia a los cambios sociales, económicos o ambientales derivados de la actividad minera y que son más difíciles de identificar.

En nuestro trabajo sostenemos que una abundancia en cuanto a las dotaciones de recursos naturales no es de por sí mala, si existe un equilibrio entre la extracción y la gestión de los recursos derivados de dicha extracción. En primer lugar, el estado debe contribuir a acelerar los procesos administrativos y generar un entorno favorable a la inversión y, por otro lado, los

gobiernos regionales y locales deberían gestionar de forma eficiente los recursos que reciben (Roque, 2012). Lo deseable sería mejorar la capacidad de gestión y actuar sobre la corrupción, con el objetivo de que el dinero recaudado pudiese ser destinado a dotar de servicios básicos a los residentes de las zonas en donde se realizan las actividades extractivas. En el Perú parece evidente que los gobiernos regionales y locales no invierten de forma eficiente los recursos derivados de la actividad minera que les llegan a través del canon. Existe una importante ineficacia e ineficiencia por parte de las instituciones gestoras de los fondos provenientes de la renta minera. Esta mala gestión acaba derivando en una percepción negativa en relación con la actividad minera y el acento entonces, se pone más sobre lo negativo que sobre lo positivo que pueda tener la actividad extractiva.

La investigación realizada en el marco de este trabajo evidencia que las explotaciones mineras generan una renta que es transferida a través del canon minero, pero este no acaba impactando de forma visible y eficiente en una mejora de la calidad de vida de los residentes locales. Nuestro trabajo también evidencia el impacto de la corrupción en la gestión de los recursos derivados de la actividad minera. Concretamente, se ha contrastado que la corrupción ha influido negativamente en el crecimiento de la demanda y de la oferta turística de las zonas con presencia minera y recursos turísticos importantes. Los resultados obtenidos hasta este momento nos permiten afirmar que es necesaria una revolución en el funcionamiento y en la gestión por parte de las instituciones locales de las zonas con abundancia de recursos minerales, con el objetivo de minimizar los efectos negativos de la actividad e impulsar los positivos, derivados de la existencia de ingresos, que pueden impulsar la actividad económica regional.

En este capítulo, en primer lugar, se relatarán algunos sucesos que han tenido lugar en el Perú y que ponen de manifiesto la mala gestión de los recursos mineros y la percepción de sus impactos en el crecimiento económico nacional, regional y local, por parte la población. A continuación, y teniendo en cuenta estas percepciones y los resultados del trabajo de campo desarrollado, se analizará la presencia en las regiones peruanas de la maldición de los recursos naturales y se propondrá una herramienta que permita una mejor gestión de los recursos derivados del canon. Consideramos que de esta forma, se podrán maximizar los impactos netos de la actividad a través de fórmulas que permitan una mayor diversificación económica, como puede ser el turismo, que puedan ofrecer una alternativa de ingresos a los residentes locales tanto en la actualidad como en el futuro.

4.1. CONTRASTACIÓN EMPÍRICA: EL RESULTADO EN LA REALIDAD PERUANA

En paralelo con el desarrollo de esta investigación, se produjeron muchos acontecimientos en diferentes localidades del territorio peruano con presencia de actividades mineras extractivas, la mayoría alejadas de la capital peruana y que ponen en evidencia un reguero de conflictos mineros, por otra parte, indisociables de la historia del Perú. Muchos de estos conflictos de la población están relacionados con el trastorno y los cambios que la actividad minera ocasiona en las actividades habituales de la población residente y que son la base de su

sustento diario. La actividad minera entra en conflicto con actividades propias del medio rural en el que se ubican las minas tales como la agricultura o la ganadería, que se ven profundamente alteradas y afectadas por el accionar de la extracción y la producción de los minerales. Muchos de estos conflictos han quedado reflejados en los diferentes artículos y notas periodísticas de los medios de comunicación peruanos y del resto del mundo.

La actividad minera afecta a individuos y grupos de individuos, conocidos normalmente como grupos de interés. Dentro de estos grupos de interés se suelen incluir a las comunidades locales, las instituciones gubernamentales, los inversores, las ONGs interesadas en la conservación o a los propios empleados. Es normal, además, que los grupos involucrados en un proyecto de este tipo tengan intereses diferentes y que a menudo dichos intereses entren en conflicto. No obstante, para lograr que un proyecto sea sostenible y se minimicen los impactos indirectos, es fundamental el compromiso y la participación de las comunidades directamente afectadas. Es muy importante conocer y respetar las culturas, costumbres y valores de la sociedad en la que la actividad extractiva se localiza. Lo es también informar y hacer partícipe a la población local de los distintos impactos que puedan derivar de esta actividad. Se deberían identificar, además, los posibles conflictos que pudiesen surgir entre los grupos de interés y de esta forma tratar de evitar que los mismos acaben aflorando en el futuro.

Una mala gestión de los recursos naturales y una gobernanza ineficiente que impliquen una degradación ambiental, un desplazamiento de la población, un incremento en la desigualdad social y en la conflictividad, acabarán generando a su vez nuevas protestas, reclamaciones y conflictos (Kumra, 2019). Por el contrario, una buena gobernanza de los flujos fiscales provenientes de la actividad minera puede crear ingresos, empleo, estimular la innovación y aportar inversión e infraestructura a gran escala y sobre todo a corto plazo. Teniendo en cuenta ambos lados de la balanza y siendo conscientes de la oportunidad perdida, se puede comprender que en muchas ocasiones los residentes locales de muchas zonas del Perú levanten su voz de protesta contra la actividad minera, las actividades extractivas y la gestión que de las mismas hacen los diferentes gobiernos.

Los resultados del modelo econométrico desarrollado en el marco del trabajo apuntan en la línea del mal aprovechamiento del canon por un déficit de gestión por parte de las instituciones y la existencia de corrupción. La percepción por parte de la población local de que los recursos derivados de la actividad minera no se están aprovechando adecuadamente para construir nuevas infraestructuras que generen integración y ayuden a disminuir las brechas sociales existentes en estas comunidades locales, llevan a estos pobladores a entender la teoría de la maldición de los recursos naturales como un hecho real y a nosotros a recomendar que se deberían hacer las correcciones oportunas para tratar de cambiar esta mirada negativa de los residentes locales.

Como señalan (Azqueta & Sotelsek, 2007) se debería buscar que las comunidades locales se pudiesen integrar con eficiencia y en el corto plazo al proceso de producción y globalización existente, evitando una transición traumática, que podría derivarse de la pérdida neta de producción de las principales actividades económicas tradicionales como la agricultura, la

ganadería, la explotación forestal, piscícola o turística. Esto evitaría que entre los pobladores residentes exista una percepción poco positiva en relación con los efectos económicos derivados de la minería. Es vital para ello, un buen uso de los recursos transferidos y una buena gestión de los recursos presupuestarios que generen un bienestar común para los residentes y futuros residentes.

Las noticias y los artículos periodísticos apoyan la teoría analizada y la investigación realizada. Tal y como mostraremos a continuación, la actualidad refleja perfectamente las percepciones de los residentes. Consideramos necesario, por lo tanto, hacer un breve resumen de la actualidad en la que se da visibilidad a las preocupaciones de la población y de esta forma, mostrarles de alguna forma que sus reclamos son tenidos en cuenta y son escuchados a nivel nacional. Utilizando los medios de comunicación como transmisores, se permite la integración virtual de estas poblaciones y se les hace ver que sus observaciones están siendo escuchadas y se abre la puerta para que el Gobierno Central pueda responder con acciones concretas que mejoren o que mantengan su entorno y ámbito territorial.

Tabla 23. Resumen de enlaces de noticias (por orden cronológico)

Noticia	Enlace
“Candidatos de San Marcos involucrados en actos de corrupción y malos manejos” (Chimboteonline; 29/08/2014)	http://www.chimbotenlinea.com/elecciones-2014/29/08/2014/candidatos-de-san-marcos-involucrados-en-actos-de-corrupcion-y-malos
“La minería y el turismo son compatibles” (El Montonero; 11/11/2016)	https://elmontonero.pe/economia/la-mineria-y-el-turismo-son-compatibles
“Cien autoridades regionales y municipales fueron sancionadas” (El comercio; 09/07/2018)	https://elcomercio.pe/politica/cien-autoridades-regionales-edilicias-sancionadas-mandatos-noticia-534222
“¿A mayor canon minero se reduce más la pobreza?” (El Economista; 06/08/2018)	https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/9318877/08/18/A-mayor-canon-minero-se-reduce-mas-la-pobreza.html
“Gobierno alista cambios al canon a fin de enfocarse “al cierre de brechas”” (Gestión; 05/12/2018)	https://gestion.pe/economia/gobierno-alista-cambios-canon-enfocarse-cierre-brechas-251964-noticia/?ref=gesr
“Southern, Antamina, Doe Run y otras mineras en el ojo de la Sunat por festival de gastos para burlar impuestos” (Con Nuestro Perú; 24/12/2018)	https://www.connuestroperu.com/actualidad/59582-southern-antamina-doe-run-y-otras-mineras-en-el-ojo-de-la-sunat-por-festival-de-gastos-para-burlar-impuestos
“Alcaldes alistan proyectos para ejecutarlos con Canon Minero” (Diario Correo de Perú; 01/02/2019)	https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/alcaldes-alistan-proyectos-para-ejecutarlos-con-canon-minero-868124/
“El Gobierno Regional de Áncash recibe S/102 millones por canon minero” (Diario Correo de Perú; 13/02/2019)	https://diariocorreo.pe/edicion/chimbote/el-gra-recibe-s-102-millones-por-canon-minero-870293/
“El sector minero se contrae en uno de los departamentos más importantes de Perú desde el punto de vista económico” (World Energy Trade; 19/07/2019)	https://www.worldenergytrade.com/index.php/m-news-metals/182-news-mineria/3815-el-sector-minero-se-contrae-en-uno-de-los-departamentos-mas-importantes-de-peru-desde-el-punto-de-vista-economico
“Minería en Perú y la UE: “El tajo abierto contaminará el mundo entero”” (DW Made for minds; 19/11/2019)	https://www.dw.com/es/miner%C3%ADa-en-per%C3%BA-y-la-ue-el-tajo-abierto-contaminar%C3%A1-el-mundo-entero/a-51324019

Fuente: Elaboración propia

Se consideró necesario hacer una recopilación de noticias que permitan entender las percepciones de la población local y tomar en consideración algunos aspectos relacionados con la teoría de la maldición de los recursos naturales entre las comunidades locales y regionales. En estas noticias se recogen aspectos positivos y negativos de la relación minería y población local. En general se analizan aspectos que también han sido considerados en esta investigación y que, por lo tanto, pueden corroborar de alguna forma los resultados de la misma. Más concretamente se recogen aspectos relacionados con el canon, el desarrollo económico, las desigualdades o la corrupción. De todas las noticias analizadas hemos considerado recoger aquí, a modo de ejemplo, una selección de diez que consideramos representativas de las opiniones en relación con estos temas y cuyos enlaces se muestran en la tabla 23.

Estas notas periodísticas tratan algunos de los principales aspectos que hemos analizado en este trabajo y por lo general muestran los impactos de la minería y la deficiente gestión por parte de las instituciones de los flujos fiscales provenientes de las rentas mineras. A continuación, se hace un breve resumen de las noticias seleccionadas.

1. *“Candidatos de San Marcos involucrados en actos de corrupción y malos manejos”*

Esta noticia está enfocada en el problema de la corrupción en las regiones, provincias y distritos que perciben más canon y que por lo tanto deben administrar grandes cantidades de dinero. La noticia se contextualiza en las elecciones municipales y regionales de 2014.

Concretamente la noticia hace referencia a San Marcos, distrito perteneciente a la región de Áncash y donde se ubica la Mina Antamina, una de las minas de cobre más grandes del mundo. Este gobierno local es el que recibe un mayor volumen de canon minero de todo el Perú. La noticia hace referencia a que algunos de los candidatos a las elecciones tienen abiertos diferentes tipos de procesos judiciales.

2. *“La minería y el turismo son compatibles”*

La noticia se centra en la diversificación productiva y en la compatibilidad entre minería y turismo. Analiza el caso de la empresa Minera Marcobre y el proyecto implementado en Nazca, concretamente en Marcona (provincia de Nazca, en el departamento de Ica).

Marcona cuenta con dos reservas marinas: Punta San Juan y San Fernando. Cuenta por lo tanto con importantes atractivos que consiguen despertar el interés de miles de turistas. Con el objeto de mejorar la oferta turística, que presentaba ciertas debilidades, Marcobre, ejecuta el proyecto “Marcona, un paraíso por conocer” en el que se incluyen medidas para adecuar la oferta local a las exigencias del mercado y ampliar al mismo tiempo, las actividades productivas de los residentes.

El resultado fue un crecimiento de la oferta turística con la construcción de nuevos hoteles, hospedajes y restaurantes, así como la puesta en marcha de operadores turísticos. La llegada de turistas se ha incrementado y en el año 2016 Promperu (institución adscrita al Ministerio de Turismo y encargada de la oferta turística a nivel nacional e internacional) ha colocado a

Marcona como parte de los nuevos destinos turísticos. Por su parte las autoridades locales con el apoyo de Marcobre, diseñaron un Plan de Desarrollo del Turismo hacia el 2021.

3. *“Cien autoridades regionales y municipales fueron sancionadas”*

Noticia que se centra en la corrupción y la gestión de recursos en regiones con un alto volumen de ingresos procedentes del canon. En el caso concreto de las regiones mineras, se relaciona la corrupción con el afán por lucrarse con los ingresos procedentes del canon.

La alcaldesa del Santa, que se postulaba para gobernadora de Áncash, región que percibe una mayor proporción del flujo de canon minero, se encontraba entre las cien autoridades sancionadas entre el 2015 y el 2018 durante el ejercicio de sus funciones. La nota periodística termina resaltando que la región Áncash es la que tenía más autoridades sancionadas hasta ese momento.

4. *¿A mayor canon minero se reduce más la pobreza?*

La noticia se centra, de forma indirecta, en la gestión eficiente, o no, del canon minero. para ello se hace referencia al indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), que es una herramienta alternativa para analizar la pobreza de un país, y comprende indicadores de: vivienda inadecuada, hacinamiento, vivienda sin desagüe, no asistencia escolar y dependencia económica.

La noticia señala que las regiones de San Martín, Madre de Dios, Lambayeque, Amazonas, Callao y Tumbes recibieron alrededor de tres millones de soles, de los 7.699 millones transferidos a las regiones entre el año 2008 y el 2016, lo que supone menos del 0,1%. Aun así, estas regiones redujeron de manera importantes sus necesidades básicas insatisfechas. Por el contrario, las regiones que recibieron la mayor parte del canon minero como Áncash, Arequipa, La Libertad, Cajamarca, Tacna y Moquegua (75% del total del canon; 5,771 millones de soles), registraron una menor reducción de las NBI.

La conclusión a la que lleva estos resultados es que no es sólo la abundancia de recursos mineros la que puede reducir los indicadores negativos en la región, sino una buena gobernanza de todos los recursos de los gobiernos regionales y locales. Solo así se podrían mejorar los indicadores de calidad de vida de los residentes.

5. *“Gobierno alista cambios al canon a fin de enfocarse “al cierre de brechas””*

La noticia se centra en la gestión del canon minero y más concretamente, se constatan sus ineficiencias en la reducción de las desigualdades y el incremento del desarrollo y del bienestar en las poblaciones en las que su ubican los recursos.

El Ministro de Energía y Minas del Perú, Franciso Ísmodes, muestra que son necesarias las modificaciones para que los gobiernos locales y regionales puedan aprovechar mejor el canon minero y petrolero, con el fin de cerrar brechas y la formalización minera, un indicador de que es precisa una gestión más eficiente de los ingresos derivados del canon minero.

Se citan unas las palabras del ministro: *“Esta asociación entre la actividad minera e hidrocarburos y beneficios para las poblaciones cercanas aún no se ha logrado, entonces el planteamiento que estamos viendo es cómo logramos esa asociación y como se puede replantear el aprovechamiento de estos recursos económicos que genera el sector minero e hidrocarburos para que se pueda lograr un efectivo desarrollo en las poblaciones vecinas”*.

6. *“Southern, Antamina, Doe Run y otras mineras en el ojo de la Superintendencia de Administración Tributaria - SUNAT por festival de gastos para burlar pago de impuestos”*

La noticia se centra en la corrupción de las empresas mineras. En la entrada de la noticia se indica que la corrupción ha creado leyes que otorgan grandes favores económicos a las empresas mineras. Se indica que estas empresas, lejos de llevar a cabo prácticas honestas, han tejido toda una trama, delictiva o antiética, para no pagar los impuestos que les corresponden.

Se señalan casos de manipulación de precios de minerales y servicios sospechosos entre compañías mineras del mismo grupo empresarial para reducir el pago de tributos. Supuestos servicios desde el exterior acreditados como gastos para pagar menos tributos, la aparición de factores externos como la humedad o la ‘merma’ (reducción del mineral durante el transporte), para modificar el precio final de venta, el uso de comisiones por transacciones en el exterior entre las compañías del mismo grupo empresarial o préstamos contraídos por la empresa peruana a sugerencia de la casa matriz con comisiones e intereses que reducen la carga tributaria en el Perú.

Entre las empresas que participan en esta trama y que fueron cuestionadas por Sunat y llevadas al Tribunal Fiscal, se encuentran “la minera Southern Perú Copper Corporation, cuya matriz Southern Copper se encuentra en Arizona, Estados Unidos; la Minera Cerro Verde, principal exportadora de cobre que opera en el distrito de Uchumayo, Arequipa; la empresa minera Los Quenuales, una filial de Glencore Finance que opera las minas de Iscaycruz y Yauliyacu en la sierra de Lima; la compañía minera Doe Run cuyo centro de producción se encuentra en La Oroya, Junín, ahora bajo control de una Junta de Acreedores; Antamina, otra gran exportadora de cobre de propiedad de Glencore cuyo principal centro de operaciones se ubica en el distrito de San Marcos, Ancash”.

7. *“Alcaldes alistan proyectos para ejecutarlos con Canon Minero”*

La noticia hace referencia al adelanto de los fondos procedentes del canon a los gobiernos regionales y locales. La noticia pone de manifiesto la importancia de los ingresos procedentes del canon en las cuentas de los gobiernos locales. Los gobiernos supeditan la ejecución de obras a la llegada de estos fondos, incluso en aquellos casos en los que urge llevar a cabo una obra. En definitiva, se pone en evidencia la gran dependencia de estos fondos a la hora de ejecutar proyectos e inversiones.

Estas son las opiniones de algunos de los alcaldes al adelantarse la llegada de los fondos de junio a febrero. Luis Aguirre, alcalde de Miraflores, *“indicó que su comuna está desarrollando proyectos de inversión, así podrán ejecutarlos una vez que reciban el capital”*.

“Ahora si podremos terminar y no tener obras que se siguen ejecutando cuando estamos en plena temporada de lluvias. El Gobierno ha hecho algo positivo y nosotros lo reconocemos”. Jaime Chávez, alcalde de Cayma, asegura que *“el dinero es bien recibido. Dice que, aunque no llegó a una comuna quebrada económicamente, el presupuesto del canon le permitirá desarrollar tareas urgentes, como la construcción de una nueva posta en el distrito o un nuevo puente vehicular”.*

8. *“El Gobierno Regional de Áncash recibe S/ 102 millones por canon minero”*

Esta noticia va en la misma línea que la anterior y revela, de nuevo, la supeditación de la realización de obras e infraestructuras a los fondos relacionados con el canon. El desarrollo económico y social, depende, por lo tanto, de la llegada de estos fondos y de su buena gestión. En el artículo se señala que el canon minero es la principal fuente de financiamiento que tienen los gobiernos regionales y municipalidades para la ejecución de proyectos de inversión pública, es decir, para la realización de obras.

Un apunte relevante del artículo hace referencia a que en los últimos años se ha ido desvirtuando el uso original del canon. El economista Yuri Vivar Miranda, sostiene según se menciona en el artículo, que la rigurosidad que tenía la norma respecto al uso de este dinero se ha ido perdiendo. Esto también puede representar un problema para el desarrollo de proyectos que permitan una mayor diversificación productiva y la puesta en marcha de proyectos que sean una alternativa de futuro.

En el artículo se indica que el gobierno regional de Áncash cuenta al 2019 con 55 millones de soles para la ejecución de proyectos. En el artículo se sostiene que las inversiones en el sector agroindustrial o en el turismo, podrían ser buenas opciones productivas para impulsar la diversificación económica en una región que cuenta con la mayor participación en los flujos de canon minero.

9. *“El sector minero se contrae en uno de los departamentos más importantes de Perú desde el punto de vista económico”*

La noticia se centra en la posible contracción del sector minero en los próximos años y las consecuencias que esto tendrá en la región de La Libertad, una de las regiones con más peso en la economía del Perú, con una participación de más del 4% en el PBI nacional.

En la noticia se indica que el oro representa la práctica totalidad del PBI minero (el 99%), por lo que la contracción de su producción en el futuro supondría un problema muy importante. Menor producción implicará menos recursos por canon y el canon representa la mayor parte del presupuesto para promover la diversificación económica.

Como posibles alternativas se plantea la necesidad de reducir los niveles de burocracia y las condiciones desde los diferentes niveles de Gobierno para que estos recursos generados por la minería sean invertidos de forma eficiente y puedan ser empleados en la reducción de brechas, a través de nuevas infraestructuras. Se menciona la conveniencia de mejorar las

condiciones para potenciar las inversiones en sectores como el agropecuario, el turístico o la construcción.

10. *“Minería en Perú y la UE: “El tajo abierto contaminará el mundo entero””*

En la noticia se analizan los impactos medioambientales y sociales de la minería. La noticia relata las entrevistas realizadas a una delegación, patrocinada por la red EU-LAT y la Plataforma Europa-Perú, que se trasladó a Bruselas para hacer visible el costo social que tiene en las regiones del Perú el consumo de minerales que se hace en Europa.

Diferentes personas relatan sus experiencias y comentan como las empresas mineras incumplen la ley y los residentes se ven obligados a abandonar sus tierras, sus casas o ven como se les dificulta o se les impide el acceso al trabajo agrícola. También proclaman que las personas que luchan pacíficamente por defender sus derechos y sus condiciones de vida son acusadas de delitos terroristas. Reclaman que no puede ser que cada vez que haya un conflicto social se declare el estado de emergencia, ni que la fuerza pública reprima a las poblaciones por orden de una empresa.

4.2. ABUNDANCIA DE RECURSOS NATURALES ¿MALDICIÓN O BENDICIÓN?

Existe un amplio debate entre los que consideran que las abundantes dotaciones de recursos son una bendición y los que las consideran una maldición. Los que pertenecen al primer grupo aducen que los recursos naturales en abundancia favorecen el desarrollo económico dado que permiten financiar las distintas etapas de dicho desarrollo. Por el contrario, los que se incluyen en el segundo, consideran que la relación entre abundancia de recursos y crecimiento económico es contraria, considerando esta abundancia como una maldición (Sánchez, Sánchez y Tovar, 2019).

La expresión “maldición de los recursos naturales” surge a principios de los noventa y se emplea para expresar las menores tasas de crecimiento de los países que cuentan con recursos naturales en abundancia en comparación con los que carecen de ellos (van der Linde, 1994). El fundamento de esta maldición se apoya en que se produce un desarrollo desigual entre los países productores de materias primas y los países manufactureros. Sería el cambio técnico el que llevaría a un incremento de la producción y la industria en los países desarrollados, quedando los países exportadores de materias primas como meros suministradores de recursos para los primeros (Krugman et al., 2018).

Muchos de los estudios concluyen que el resultado positivo o negativo, bendición o maldición, va a depender de la calidad de las instituciones y de la gobernanza. Si la calidad de las instituciones es buena y existe una buena gobernanza, las rentas derivadas de la explotación de los recursos podrán ser utilizadas para reducir las desigualdades y conseguir un desarrollo más sostenible. Si por el contrario la calidad de las instituciones y de la gobernanza no son buenas, se producirán desequilibrios, conflictos, corrupción, etc. La maldición de los recursos naturales se plasmaría a través de estas debilidades institucionales, de las políticas aplicadas en

los países con abundancia de recursos, de la volatilidad de las rentas o de lo que se conoce como la “enfermedad holandesa” (Collier & Goderis, 2007; Frankel, 2011; Sanchez, 2015).

La “enfermedad holandesa” (*Dutch disease effect*) tiene su origen en el descubrimiento del gas natural de Solchteren en las costas holandesas, en los años sesenta. Este descubrimiento produjo la entrada de capital internacional y llevó a la apreciación del tipo de cambio real, afectando negativamente al sector manufacturero holandés que perdió competitividad. Cuando la extracción de gas natural comenzó a menguar, la industria tradicional no fue capaz de ocupar su lugar, originándose un importante desempleo en el país. El desarrollo de la enfermedad holandesa se fundamenta, por lo tanto, en el incremento del precio de las materias primas que llevarían a una apreciación del tipo de cambio real y a pérdidas de competitividad y a la pérdida de protagonismo del sector manufacturero doméstico (Bruno & Sachs, 1982; W M Corden, 1984; W Max Corden & Neary, 1982; Lanteri, 2015).

La mayor participación de los sectores extractivos y primarios en el conjunto de las exportaciones, en detrimento del sector manufacturero, conducen a una reprimarización que tiene efectos dinámicos a largo plazo y se traducen en una escasa diversificación productiva (Rodrik, 2006). En cualquier caso, el aprovechamiento de la riqueza que supone la explotación de los recursos existentes o el descubrimiento de nuevos yacimientos, va a depender de las políticas implementadas por los gobiernos. Las medidas tomadas desde las instituciones y las políticas adoptadas van a determinar el impacto de la enfermedad holandesa. Se pueden adoptar políticas encaminadas a fomentar los sectores en auge en detrimento de otros sectores, o por el contrario, se pueden fomentar las transferencias de ingresos a lo largo del territorio y del tiempo. Las medidas de uno u otro signo, van a determinar la mejor o peor gobernanza de los recursos naturales y su impacto en la mitigación de la enfermedad holandesa (Isham, Woolcock, Pritchett, & Busby, 2005; Robinson, Torvik, & Verdier, 2006).

Los efectos derivados del uso de los recursos naturales en general y de los recursos mineros en particular, son diferentes y a veces contradictorios. Por un lado, diferentes estudios han demostrado, a través del análisis de series temporales, modelos espaciales y causales, los efectos positivos de la minería para el crecimiento económico (Boza, 2006; Mendoza, 2013). Por otro lado, existe otra corriente de investigación y estudios que indican lo contrario. A modo de ejemplo, (En, Minerales, & Perla, 2004) comenta la posibilidad de que la dependencia de los recursos naturales estanque el crecimiento económico. Dicha hipótesis fue contrastada a través de dos modelos de regresión lineal centrados en el crecimiento económico y su relación con la producción y exportación de minerales y petróleo. En los modelos especificados se obtuvo un coeficiente negativo para el crecimiento económico del Perú entre los años 1970 y 2001. Los resultados indican que la dependencia de estos recursos ha generado un crecimiento menor al potencial.

La abundancia de los recursos naturales en los países en vías de desarrollo ha derivado en importantes impactos, tanto económicos, como sociales o ambientales. Diferentes investigaciones han analizado los efectos en las sociedades poseedoras de estos recursos y han llegado a la conclusión de que, en muchos casos, los impactos han sido negativos en estas

sociedades, lo que puede hacer pensar que existe una maldición relacionada con la abundancia de recursos naturales. (Campo, Sanabria, & Andrés, 2013), utilizan un análisis de series temporales para el período 1970-2010 y demuestran de manera empírica que existe una “maldición de los recursos” en la economía colombiana, asociada a la exportación de café y petróleo. En el caso del Perú, (Milton von Hesse, 2011) indica que “*de los 25 departamentos del Perú solo 5 (Lima y Callao, y Arequipa, Moquegua y Tacna) se ubican en los dos quintiles superiores de menores carencias, quedando 20 de ellos en los quintiles inferiores*”. Los resultados son peores en la sierra, especialmente en las áreas rurales, lo que de alguna forma indica una “maldición de los recursos”.

La minería, como ya se comentó con anterioridad, evidencia una importante presencia a lo largo de la historia del Perú. Es, sin embargo, a partir de la década de los noventa cuando se produce un cambio radical en su impacto en la economía peruana. El cambio de gestión económica y el nuevo ambiente político produjo una nueva legislación en el año 1992 con la promulgación del Decreto Legislativo 708 ley de promoción de inversiones en el sector minero. Este decreto abrió la vía a la participación de la inversión privada y la protegía de cualquier intervención estatal futura, dando el respaldo a la llegada de capitales extranjeros en las diversas minas ubicadas a lo largo y ancho del territorio peruano. Se iniciaba, de este modo, un nuevo ciclo en la historia peruana que se podría denominar “*descubrir la abundancia de los recursos mineros*”.

Se inicia en ese momento la explotación a gran escala de los recursos mineros en el Perú. Se consiguen producir miles de toneladas de diversos productos mineros de las minas existentes en las alturas de los andes peruanos. En esos momentos, la nación peruana se encontraba saliendo de un fuerte receso económico y la llegada de estas inyecciones de capital brindó la oportunidad de equilibrar las cuentas públicas. También permitió la recuperación de diferentes sectores económicos que habían sufrido el proceso hiperinflacionario ocurrido en el país en el periodo 1988–1991. La apertura comercial brindó la oportunidad para la importación de nueva maquinaria y de herramientas necesarias para la explotación y producción de minas ya existentes y que anteriormente habían estado en la gestión pública.

La mayor participación de empresas extranjeras permitió, además, situar al sector minero peruano en una relevante posición para la demanda internacional de sus principales productos como el oro, el cobre, la plata y el zinc. Lo mismo sucedió en el contexto interno de la economía peruana, a tenor de las estadísticas brindadas por el Banco Central de Reserva del Perú¹⁵. La recaudación fiscal derivada de la actividad minera permitió hacer frente las múltiples operaciones del gobierno central y los saldos de las cuentas públicas de la economía peruana comenzaron a registrar pequeños superávits fiscales.

Es sobre todo a partir del año 2002 cuando el contexto internacional, con alzas continuadas de la demanda y de los precios de minerales como el oro y el cobre, impulsa de forma determinante y decisiva los volúmenes de exportaciones del Perú. Como resultado del

¹⁵ <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

crecimiento de la demanda y de los precios, la balanza comercial comienza a registrar importantes saldos positivos. Se trata de un proceso que se retroalimenta y genera un círculo virtuoso, puesto que las buenas condiciones de la demanda impulsan la producción y la importancia de las exportaciones de oro y de cobre, lo que, al mismo tiempo, atrae la atención de los inversores extranjeros interesados en encontrar nuevas minas en territorio peruano. Estos flujos de exportaciones mineras elevaron, como se ha señalado, de forma decisiva los saldos positivos de la balanza comercial y permitieron una mayor recaudación fiscal en la economía peruana.

Este mayor flujo de exportaciones puede derivar en un incremento del tipo de cambio real, lo que puede derivar en lo que se conoce como la “enfermedad holandesa”. Los acuerdos Marco Macroeconómico Multianual¹⁶ que firma el Estado Peruano con el Fondo Monetario Internacional, en los que se establece una política monetaria, que tiene como objetivo la inflación desde el año 2002, establece que el tipo de cambio de la economía peruana debe ser flexible y sus márgenes de fluctuación controlados por el Banco Central de Reserva del Perú. Se trataba de esta forma, de evitar el probable impacto en los mercados internos del Perú de este mayor flujo de exportaciones mineras y evitar que pudieran desestabilizar el proceso de recuperación económica implementada en la década de los noventa.

Los acuerdos firmados por el Estado Peruano y el Fondo Monetario Internacional para establecer estos objetivos de política monetaria permitieron evitar, en un primer momento, la temida “enfermedad holandesa” en la economía peruana. No obstante, la amenaza se mantuvo latente durante todo el período del 2002–2013. La principal preocupación en la economía peruana era la recaudación fiscal procedente del sector minero, que se traducía, al mismo tiempo, en transferencias a las regiones y localidades a través del canon. La posible maldición de los recursos naturales seguía vigente porque el gobierno central, preocupado por la recaudación a corto plazo, no había puesto el foco aún en los efectos en los gobiernos regionales y locales.

En el caso del Perú, se demuestra a través de un análisis de series temporales que se confirman los resultados del modelo de Heckscher-Ohlin, según el cual un incremento en los precios relativos de un bien exportable, puede modificar el patrón exportador de un país, trasladando factores productivos y concentrando la producción en ese bien. En el caso peruano, en comparación con las exportaciones industriales, la exportación de minerales ha ganado peso relativo. El auge del sector minero no parece haber impulsado el crecimiento de otros sectores. Más al contrario, en el caso peruano se puede observar una desindustrialización asociada a la enfermedad holandesa (Torres Gómez & López González, 2017).

En el período 1985-1991 el crecimiento económico fue muy volátil, con la hiper inflación (como resultado del populismo y la impresión dantesca de masa monetaria) y el terrorismo, como variables que implican un claro sesgo implícito en las estimaciones de los coeficientes. Sería conveniente considerar, por lo tanto, otras variables de control como la apreciación del

¹⁶ <https://www.bcrp.gob.pe/politica-monetaria.html>

tipo de cambio real, o la volatilidad en los términos de intercambio (Sachs & Warner, 1995). A partir de entonces, los flujos de exportación han crecido de forma continua debido al aumento de los precios internacionales de los principales productos mineros, como el oro o el cobre. El primero de los productos se benefició de actuar como refugio para los inversores a raíz de las incertidumbres generadas después del año 2001 y el atentado a las Torres Gemelas de la ciudad de Nueva York. En el caso del cobre, el incremento se ha debido al continuo aumento de la demanda internacional procedente sobre todo de China.

Los países con abundancia de recursos naturales se enfrentan a importantes retos que es imperativo afrontar. En primer lugar, y a nivel micro, el primer reto es que al principio va a surgir una competencia por el aprovechamiento y por tratar de acaparar el agua, se producirán tensiones por el uso de la tierra y por el uso y el acceso a las explotaciones agrícolas. Se van a producir necesariamente migraciones y desplazamientos internos de la fuerza laboral que producirán desequilibrios internos. Estos desequilibrios y tensiones van a generar conflictos y luchas. En segundo lugar y ya a un nivel más macroeconómico, la entrada de capital exterior va a generar tensiones en el tipo de cambio real. Los bonos soberanos han sido señalados en diferentes ocasiones como instrumento para aliviar los efectos financieros derivados de la llegada de importantes flujos de divisas y para contrarrestar la enfermedad holandesa (Azqueta & Sotelsek, 2007). Otras alternativas para frenar esta enfermedad ellos señalan la importancia de los flujos para la función de la gestión local, y por lo tanto se requiere

La explotación de recursos naturales y más concretamente la explotación de recursos mineros que nos ocupa genera importantes controversias. Por un lado, se generan importantes ganancias para las empresas que explotan estos recursos y al mismo tiempo se producen importantes impactos sociales, ambientales y también económicos por el desplazamiento de las actividades tradicionales. Si no se trata de conseguir un correcto trade-off y no se compensan las pérdidas e impactos producidos por la actividad minera se producirán importantes desajustes y tensiones sociales que pueden derivar en conflictos que pueden llegar incluso a enfrentamientos armados. La comunidad local debe sentirse integrada en este proceso y para ello debe facilitarse su participación en la planificación y toma de decisiones relacionadas con el desarrollo económico.

En este proceso es de vital importancia la fortaleza de las instituciones. La debilidad de las instituciones se sitúa en el propio origen de la maldición de los recursos naturales ((Prebisch, 1959); (Porrás, 2019)) y ha sido utilizada en diferentes ocasiones para explicar la volatilidad presente en los países en desarrollo, para explicar la voracidad de los grupos de poder gubernamental o empresarial, o para explicar la pérdida de competitividad y productividad o el menor crecimiento económico (Sala-i-Martin y Subbramanian, 2003; Loayza et al., 2007). En la misma línea (Collier & Goderis, 2007) encontraron evidencias en relación con la maldición de los recursos. Más concretamente sostienen que la producción de materias primas tiene efectos positivos en el corto plazo, pero adversos a largo plazo. También evidenciaron que son los países con instituciones fuertes los que pueden evitar la maldición de los recursos.

La ubicación de los recursos explotados, lejos del centro de decisión puede llevar a una desconexión, o al desconocimiento por parte de los profesionales encargados de la toma de decisiones, de la realidad local. Los encargados de la planificación, de la gestión y de la toma de decisiones pueden ser desconocedores de la realidad y de las preferencias de los residentes locales ante la nueva actividad económica como puede ser la minería. La abundancia de recursos naturales genera una modificación de los gustos y preferencias y pueden llevar a una distorsión en el propio comportamiento de los residentes locales y de las instituciones. Las consecuencias pueden ser un cambio en la teoría de la elección pública y en la recaudación fiscal. Esto puede llevar a una menor inversión privada por parte de los residentes, a una baja acumulación de capital humano y a medio y largo plazo al surgimiento de conflictos sociales, a una escasa diversificación productiva y en definitiva, a un menor crecimiento y desarrollo económico.

El sector minero puede contribuir de forma decisiva al crecimiento económico puesto que puede ayudar a mejorar las finanzas públicas. La disponibilidad de recursos consolida unas ventajas comparativas en los países que poseen en abundancia. El problema se presenta cuando esta disponibilidad convierte a este sector en la única forma de desarrollo que limita las posibilidades de otros sectores y por lo tanto, la diversificación económica. El incremento en las finanzas públicas puede, o debería ser, la herramienta vital para generar polos de desarrollo en los gobiernos locales y presentar propuestas de desarrollo alternativas, aprovechando los recursos en la generación de infraestructuras, por ejemplo, turísticas, que permitan incrementar las posibilidades de empleo a corto plazo y sobre todo, a medio y largo plazo toda vez que la actividad extractiva entre en retroceso.

A lo largo de los capítulos de esta tesis, se ha constatado la importancia de la minería en la economía del Perú. Si bien los años de análisis incluyen el período conocido como “el milagro peruano”, también incluyen los años de recesión mundial iniciada por la crisis financiera de Estados Unidos, en los que se produjo una fuerte caída de precios de los metales. La serie incluye, por lo tanto, una importante variedad y aleatoriedad al incorporar datos del tipo panel para las diferentes regiones. Los resultados reafirman la importancia de la actividad extractiva en las diferentes regiones del Perú y permiten concluir que una mala gestión de los recursos ha puesto de manifiesto en estas regiones la maldición de los recursos naturales.

La percepción de una mala gestión por parte de los gobernantes regionales y locales, la corrupción y el escaso aprovechamiento del potencial de la minería para mejorar el bienestar de las comunidades locales, ha derivado en rechazo y reticencias por parte de la población residente hacia la minería. La escasa percepción de los beneficios, junto con los evidentes impactos ambientales, sociales y económicos (derivados del impacto negativo de la minería en las actividades tradicionales), son el caldo de cultivo que está detrás de este rechazo.

Esto pone de manifiesto que la mala gobernanza de los recursos naturales puede traer consecuencias negativas, pero ya no solamente a nivel estatal sino en los propios entornos locales. Es más, es ahí donde se aprecia mejor la incidencia de la inversión minera, tanto en el lado positivo como en el negativo. Es necesario, por lo tanto, que los encargados de la toma de

decisiones no prioricen el corto plazo y contemplen el problema con un horizonte más amplio, de medio y largo plazo, generando proyectos de mayor envergadura que permitan la integración completa de los distintos niveles de gobierno, con el objetivo de que generen efectos positivos desde el plano económico y social, al tiempo que se minimicen los negativos (Kumra, 2019).

Esta integración es vital para conseguir atraer nuevos inmigrantes y capital humano a localidades con una escasa dotación de profesionales y empleados para sus instituciones. También lo es para que se reduzcan los desequilibrios sociales producto de las desiguales remuneraciones entre la minería y el resto de actividades económicas de las zonas con importante presencia minera. Es, también, de suma importancia la integración de estas comunidades para la reducción de los costos logísticos que permitan la aparición de un tejido empresarial que garantice una oferta complementaria local que satisfaga las demandas inherentes a las empresas mineras y a sus empleados. La gobernanza de estas comunidades locales debe priorizar la integración geográfica de los pueblos que permitan una mayor diversificación económica.

Volviendo al ámbito nacional, es innegable que, al ser un país exportador, el Perú tiene una alta dependencia del escenario internacional y de la evolución de los precios de los recursos naturales. Debido a las oscilaciones que estos pueden experimentar y que quedan al margen de las decisiones nacionales, parece necesario que se aprovechen los ingresos derivados de las exportaciones y más concretamente el canon minero, para tratar de conseguir un desarrollo equilibrado a largo plazo. Esto se puede conseguir tratando de diversificar la economía e invirtiendo en actividades como pueden ser la agroalimentaria o la turística.

El lanzamiento de una señal de alerta podría ser la conclusión de este apartado. Las instituciones y las personas encargadas de llevar a cabo la gestión regional y local, deberían implementar políticas que mejoren el bienestar y la calidad de vida de la población y más concretamente de los más vulnerables, con el objetivo de reducir las desigualdades. Las medidas no deberían ceñirse únicamente a la resolución de los problemas más inmediatos y en el corto plazo, sino que deberían implementarse proyectos a largo plazo que aseguren el desarrollo económico.

La conclusión sería, en línea con otros trabajos (Mehlum et al., 2006; Aguirre, 2017) que la maldición de los recursos naturales es sobre todo una cuestión de mala gestión por parte de los distintos gobiernos. Esto parece palmario a nivel regional y local, mientras que, a nivel nacional, y desde el punto de vista macroeconómico, los resultados no son tan evidentes por el período temporal considerado. No obstante, parece que el cambio de enfoque se hace totalmente necesario con el objetivo de evitar que la bendición derivada de las abundantes dotaciones de recursos naturales se convierta en una maldición y se produzca el mal derivado de la enfermedad holandesa.

4.3. PROPUESTA DE INDICADORES DE CONTROL EN LA GESTIÓN DEL CANON Y SU USO EN LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

Que exista la “maldición de los recursos naturales” depende de un amplio y variado conjunto de factores. Lo que parece evidente y así lo corrobora la literatura científica es que una buena gobernanza ayuda a evitarla o por lo menos la mitiga. Una buena gestión de los recursos provenientes, de forma directa e indirecta de la minería, por parte de las instituciones y de los gobiernos de un país, puede reducir los efectos nocivos derivados de la explotación minera, en forma de impactos ambientales, sociales y económicos. La utilización de los recursos en la búsqueda de alternativas que reemplacen las actividades desplazadas por la minería sería una buena fórmula de compensar los impactos negativos.

La investigación llevada a cabo nos ha mostrado la existencia de corrupción asociada a las transferencias derivadas del canon y que han llegado a los gobiernos regionales y locales. Estos recursos no han sido, por lo general, bien gestionados, en muchas ocasiones sus usos se han desviado de los estipulados¹⁷ e incluso el marco legal que encuadra el gasto de estas transferencias no las direcciona hacia una política integradora y que genere la diversificación de las actividades económicas. Los gobiernos regionales y locales no han seguido un rumbo que les permita seguir y aplicar programas que complementen o se integren en una política nacional. A modo de ejemplo, las direcciones regionales de turismo no están integradas con las gerencias de turismo o de proyectos sociales de los gobiernos locales, ni tampoco existe una comunicación directa con el gobierno central, que permita integrar los proyectos que sustenten el gasto de las transferencias fiscales provenientes de fuentes mineras.

La consecuencia es que las empresas mineras que se han ubicado en los territorios de los gobiernos locales encuentran un fuerte rechazo hacia la minería porque durante muchos años sus actividades extractivas y de producción de minerales han generado un cambio brutal en el medio, en el paisaje y en la vida diaria de los residentes. La población no forma parte del proceso de toma de decisiones y tampoco está informada de los ingresos que esta actividad reporta a sus pueblos a través del canon, ni tampoco saben quién debe gestionar estos ingresos, ni cuáles son las principales obras derivadas de los mismos. Ante esta situación, por más que se presente y se apruebe un plan de impacto ambiental por parte de las autoridades centrales, los pobladores no creen en las acciones de las empresas mineras, por no estar las comunidades locales integradas en el plan de desarrollo económico y minero.

Muchas de las regiones en las que se ubican las explotaciones mineras, presentan una serie de necesidades en forma de infraestructuras básicas (hospitales, por ejemplo), pero también el desarrollo de otras que permitan una mayor diversificación económica que permitan contribuir

¹⁷ Aunque las transferencias fiscales por parte del gobierno central son sólo en exclusividad para gastos en infraestructura, posteriormente se produjo un cambio en el uso de estos fondos de forma que se pueda utilizar también en estudios para implementar esos gastos en infraestructura. Este cambio en el destino del gasto permitió que crezca mucho el número de consultoras locales para hacer estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos de inversión.

a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales. Por su ubicación geográfica y teniendo la oportunidad de recibir algún tipo de transferencia fiscal que eleve su presupuesto público anual, los gobiernos locales deben de pensar en la reconversión y en la diversificación económica. Los distintos gobiernos deberían contribuir a este cambio. Tal y como señala Karl (1997) la naturaleza de un estado está definido por los ingresos que recauda, por cómo los recauda y por como son utilizados. Se deberían, por lo tanto, aprovechar las oportunidades para mejorar los indicadores básicos de crecimiento y bienestar locales.

Una posible fórmula para intentar superar los problemas y distorsiones actuales puede ser la puesta en marcha de una política integradora a distintos niveles. Un ejemplo es la propuesta del gobierno central de integrar las políticas regionales y locales en el ámbito del turismo a través del PENTUR¹⁸. El Plan Estratégico Nacional del Turismo tiene como objetivos la diversificación y consolidación de la oferta turística de los mercados y que se institucionalice el sector para permitir una facilitación turística en todos los niveles. Para ello, permite integrar las propuestas y las ofertas actuales y futuras de los gobiernos regionales y locales, creando circuitos turísticos que brinden una diferente propuesta para el Turismo Interno del Perú.

Se entiende que es difícil establecer una política coordinada entre los distintos niveles de gobierno, pero se debe entender que las obras de infraestructura son necesarias para integrar los territorios con vistas a un mayor desarrollo de la actividad turística, que permita al mismo tiempo una mayor diversificación económica. Los gobiernos locales se centran en las necesidades y el rédito a corto plazo, faltan planes estratégicos y en muchos casos se ha pensado que asfaltar una calle o reconvertir una plaza es hacer una obra de infraestructura. Será precisa una mayor planificación y coordinación, a distintos niveles, para poner en marcha vías de acceso, o terminales terrestres, por ejemplo, que permitan la llegada de turistas y que estos se puedan sentir cómodos y satisfechos. Para ello, será preciso poner en valor el patrimonio y la cultura locales, integrando la historia de los pueblos con la futura oferta turística y creando un producto turístico que se integre al mismo tiempo en un circuito regional, o por qué no, en un circuito nacional.

Para llevar a cabo este cambio en la gestión de los recursos derivados de la minería, que redunde en una mayor diversificación económica y bienestar para la población, será preciso contar con profesionales del ámbito local, con conocimientos técnicos en el desarrollo de proyectos, pero también de la historia y de la cultura y las tradiciones locales. Se debería contar también con el asesoramiento de expertos y tomar en consideración experiencias internacionales de éxito. No se trata de cumplir únicamente con la parte económica, sino implementar un proyecto que permita conseguir un desarrollo sostenible a medio y largo plazo. Los profesionales deberían tener un perfil internacional y conocimientos de desarrollo local. Para facilitar la llegada de estos perfiles, será necesario que se les ofrezca una estabilidad laboral y monetaria. Se podría configurar una red de profesionales que podría trabajar en diferentes comunidades locales donde exista esta integración de los diferentes niveles de gobierno.

¹⁸ <https://www.mincetur.gob.pe/turismo/lineas-de-intervencion/plan-estrategico-regional-de-turismo-pentur/>

Esta red de profesionales debería contar con un sistema de indicadores que les permitiesen tener un control de los objetivos y el seguimiento de las medidas para conseguirlos. De esta forma se podría disponer y facilitar una información más sistematizada en relación con la presencia de la actividad minera y el posterior uso de los fondos provenientes de las transferencias fiscales. Esta herramienta que les permitiría controlar los avances en la consecución de los objetivos. A partir del sistema de indicadores y de su seguimiento en el tiempo, se podrían tomar medidas correctoras si fuera necesario.

Con esquemas no integrados es difícil obtener y generar fuentes de datos confiables, por lo que una buena forma hacerlo es a partir de indicadores prefijados y que prevean las posibles desviaciones de los objetivos. Esta información podrá estar disponible y ser utilizada por distintos gobiernos a lo largo del tiempo. El objetivo es tratar de implementar políticas a largo plazo que busquen la sostenibilidad en el tiempo de los beneficios derivados de la actividad minera. Como sabemos, se trata de una actividad con un alto grado de dependencia internacional que hace variar los precios y por lo tanto, los ingresos para los países exportadores. Es preciso, por lo tanto, que los recursos sean utilizados de forma eficiente para generar oportunidades de desarrollo a largo plazo.

A continuación, proponemos una matriz de indicadores que pueden servir de guía de gestión a los gobiernos locales. En la misma, aparecen indicadores relacionados con los fines. En este caso, la principal meta es conseguir incrementar la calidad de vida de los residentes en las localizaciones en las que se encuentran las explotaciones mineras. Para medir este objetivo se incluyen como indicadores la evolución de la renta de las regiones mineras, como indicador “cuanto más peor” la evolución de la tasa de abandono escolar y la evolución de las defunciones en la región, también como indicador de “cuanto más peor”.

Se incluyen indicadores que pretenden seguir la evolución y los resultados de las medidas puestas en marcha para conseguir una mayor diversificación económica a través del turismo. El objetivo en este caso es la utilización de esta actividad como complemento a las rentas mineras y fomentar su potencial de cara al futuro y toda vez que la minería pierda parte de su vigor. Para seguir este objetivo se utilizan como indicadores la evolución de las pernoctaciones y la evolución de la lealtad de los turistas, medida como la intención de volver a visitar el destino en el futuro.

Se proponen un conjunto de indicadores que tratan de contrastar que el canon minero se está empleando para sus fines legales y originales, y más concretamente, en el desarrollo de infraestructuras que puedan sentar una base de crecimiento a largo plazo. En concreto se propone el control de la evolución del número de centros de población, la evolución de los km de carreteras y la evolución del número de albergues. con los propósitos de diversificación económica a través del turismo y con las infraestructuras puestas en marcha para conseguir los objetivos.

La información secundaria se obtendría de diferentes fuentes como el INEI, ENAHO, MINCETUR, MEF u OSITRAN. En el siguiente cuadro se recoge la matriz de indicadores de una forma más detallada.

Cuadro 15. Matriz de gestión por resultados

Metas	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Participación
Incrementar la calidad de vida	Contribuir con el incremento de los niveles de calidad de vida de los pobladores en las regiones mineras	$\frac{\text{Ingresos promedio de reg mineras}_T}{\text{Ingresos promedio de reg mineras}_{T-1}}$ $\frac{\text{Tasa de deserción escolar de reg mineras}_T}{\text{Tasa de deserción escolar de reg mineras}_{T-1}}$ $\frac{\text{defunciones} < 1 \text{ año en reg mineras}_T}{\text{defunciones} < 1 \text{ año en reg mineras}_{T-1}}$	INEI, ENAHO	La población local emplea los ingresos y recursos de para mejorar su calidad de vida en un escenario intertemporal
Diversificación productiva	Regiones mineras tienen un buen dinamismo en el turismo	$\frac{\text{pernoctaciones en reg mineras}_T}{\text{pernoctaciones en reg mineras}_{T-1}}$ $\frac{\text{Intención de volver en reg mineras}_T}{\text{Intención de volver en reg mineras}_{T-1}}$	MINCETUR	Los residentes comprueban que los recursos se dedican a diversificar la estructura productiva y un desarrollo a largo plazo.
Uso eficiente del canon en infraestructuras	Canon minero supervisado para creación de centros poblados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de centros poblados en reg mineras}_T}{\text{N}^\circ \text{ de centros poblados en reg mineras}_{T-1}}$	MEF	La población participa de forma conjunta con los gobiernos locales para identificar de forma eficaz las necesidades de la población local
	Canon minero supervisado para creación de conexión de vías	$\frac{\text{KM de pistas en reg mineras}_T}{\text{KM de pistas en reg mineras}_{T-1}}$	OSITRAN	
	Canon minero supervisado para creación de albergues poblados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de albergues poblados en reg mineras}_T}{\text{N}^\circ \text{ de albergues poblados en reg mineras}_{T-1}}$	MEF	

Elaboración propia

El seguimiento de estos indicadores permitirá a los gobiernos locales y regionales disponer de la información necesaria para la toma de decisiones en el corto y en el largo plazo, evitando de esta forma, la pérdida de información, dado que estará disponible para las nuevas autoridades locales que se vayan incorporando a la gestión como consecuencia de su victoria en los sucesivos procesos electorales. El seguimiento de los indicadores podrá ofrecer información de los avances conseguidos en la gestión y si la misma está integrada en las políticas diseñadas por el gobierno central. Esta integración puede medirse a partir del seguimiento de la inversión y de los usos del canon minero.

Los albergues podrían ser una vía para la participación privada y mitigar de esta forma el impacto que la actividad minera supone en las actividades preexistentes antes de la explotación minera. Respecto a la construcción de pistas y carreteras, deficitarias en muchas comunidades locales, los gobiernos locales deben dirigir los estudios de los proyectos sobre la base de la política integradora nacional y relocalizar sus estudios de prefactibilidad de los proyectos de

inversión. Del mismo modo se debería hacer con los parques o plazas, que deberían ser integrados en proyectos de mayor envergadura que permitan generar una nueva oferta turística y permita el desarrollo de productos, proyectos y circuitos turísticos con un mayor valor agregado para las localidades.

Esta matriz incluye una columna de indicadores que permitirán a los supervisores de los servidores públicos controlar, en cierta medida, nivel de corrupción. Esto es así, porque además de analizar la evolución de los indicadores en una localización concreta, los resultados para estos indicadores podrán ser comparados con la media de las localidades o de las regiones, con las mejores prácticas y con las peores. De esta forma se podrán establecer metas creíbles, tanto para el corto como para el largo plazo. Se propone también una columna en la que habría que recoger la opinión y las percepciones de la población local en relación con las mejoras experimentadas por su calidad de vida, con el grado de diversificación alcanzado y con el uso que se le está dando al canon minero en la localidad. Se podrían tener en cuenta estas percepciones y se podrían mitigar los impactos sociales negativos, la conflictividad y evitar en definitiva, la maldición de los recursos naturales.

Consideramos que una de las vías para conseguir una mayor eficiencia en la gestión del canon, tanto en el presente como en futuro, es incorporar una mayor transparencia en la información relacionada con los usos del mismo. Para ello, cuanto más claros y sencillos sean los indicadores, más fácil será lograr este objetivo. Esta información permitirá un correcto análisis de los impactos y analizar si el uso que se le está dando a los recursos es el adecuado. Servirá, además, como guía en la toma de decisiones. Desde el punto de vista del desarrollo turístico la herramienta posibilitará la integración de las políticas regionales y locales con la política nacional, orientando el desarrollo de infraestructuras integradoras que deberían permitir incrementar la llegada de visitantes y por lo tanto, un mayor desarrollo local en el largo plazo.

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES





La abundancia de recursos naturales por parte de un país, o de una región, ha generado un amplio debate en relación con sus contribuciones al crecimiento económico y al bienestar de la población. De hecho, existen dos corrientes de pensamiento totalmente contradictorias. Una que considera que las abundantes dotaciones de capital son una bendición y otra que entiende que son una maldición para los países. Los partidarios de la primera opinan que la abundancia de recursos naturales favorece el desarrollo económico porque proporciona los recursos monetarios necesarios para financiar las distintas etapas de este desarrollo. Por su parte, los defensores de la segunda, consideran que esta abundancia de recursos propicia un desarrollo desigual entre países productores de materias primas y países manufactureros, resultando perjudicados los primeros.

Una amplia y variada literatura científica considera que el resultado positivo o negativo, la existencia de una bendición o una maldición de los recursos naturales, va a depender de la calidad de las instituciones y de la gobernanza. Instituciones de calidad y buena gobernanza posibilitarán un adecuado aprovechamiento de las rentas derivadas de la explotación de los recursos y sentarán las bases para un desarrollo equilibrado, igualitario y sostenido. Por el contrario, unas instituciones débiles, corruptas, con grupos de poder que controlan e influyen en las decisiones de política e impiden un reparto de las ganancias entre la población local, llevarán a desequilibrios, tensiones, sociales, enfrentamientos y conflictos.

Uno de los propósitos de esta Tesis Doctoral era el de contribuir a este análisis, que presenta como se ha comentado, resultados divergentes y al mismo tiempo, proporcionar a los encargados de la toma de decisiones en niveles sub-nacionales algunos parámetros y recomendaciones que puedan guiar el diseño de políticas que permitan una gestión más eficiente de los recursos procedentes de la actividad minera y un desarrollo económico equilibrado a medio y largo plazo. El principal objetivo de este proyecto de investigación y que ha orientado este trabajo, era, precisamente, el de analizar si el canon minero se estaba aprovechando de forma eficiente en la puesta en marcha de infraestructuras que permitiesen una diversificación de la estructura productiva, concretamente a través del desarrollo turístico, que posibilitasen una alternativa de empleo y de rentas a nivel local en el corto plazo y que sentasen las bases para un desarrollo futuro, toda vez que la actividad minera perdiese su potencial.

Para conseguir este objetivo general se plantearon distintos objetivos específicos que se fueron abordando en los diferentes capítulos del trabajo. En los mismos se han examinado conceptos y teorías en base a la revisión de la literatura académica y científica existente; se ha revisado la legislación relacionada con el canon minero, se han inspeccionado y seleccionado algunas de las noticias periodísticas más relevantes y que abordan la cuestión de la minería desde diferentes perspectivas; se han analizado series históricas de datos para llevar a cabo un análisis de la situación actual y de la evolución, tanto de la minería como del sector turístico; se han analizado las percepciones de la población local en relación con la importancia de la minería, de la gestión llevada a cabo por los gobiernos locales y del impacto en el turismo; se han analizado metodologías y se ha realizado un análisis econométrico con el objetivo de

estudiar las relaciones entre el canon minero y el sector turístico, teniendo en cuenta además, la influencia de la corrupción. A continuación, se recogen a modo de consideraciones finales, las principales conclusiones obtenidas de este análisis.

El primer capítulo de esta memoria arranca con un recorrido por la historia reciente de la economía peruana, que registra una evolución marcada por ciclos económicos, condicionados por la evolución del contexto internacional y las medidas de política económica adoptadas y en los que de forma recurrente aparecen periodos recesivos que se repiten aproximadamente cada 10 años. A continuación, se analiza la evolución histórica de la minería en el Perú, señalando la importancia del marco institucional en el desarrollo de esta actividad. Se contextualiza la importancia de la actividad minera en la economía peruana, con un peso promedio del 10% del PBI del país en los últimos años un 10% del PBI del país y más de la mitad las exportaciones totales, pero también se pone el foco en las debilidades de este sector. Dentro de estas limitaciones, desde el punto de vista económico se señala la reducida aportación de la actividad minera al empleo (alrededor del 3% del empleo total) y la poca utilización de mano de obra local. Se apunta también, su escasa vinculación con las actividades productivas de las regiones en las que se asienta esta actividad, que reduce sus efectos de arrastre sobre el territorio. Si a esto unimos, los impactos en el medio ambiente inherentes a esta actividad y el desplazamiento de las actividades tradicionales, el resultado es una importante crispación, malestar, rechazo y conflictividad social por parte de la población local.

En este capítulo se describe el canon minero, una transferencia del gobierno central a los gobiernos regionales y locales procedente de la recaudación de impuestos de la actividad minera. Estos fondos deben ser destinados por ley al desarrollo de infraestructuras. Un uso eficiente del canon debería servir, por lo tanto, para diversificar la estructura productiva y servir como instrumento para el desarrollo económico y el bienestar de los residentes en las zonas geográficas en las que se asienta la explotación minera. Dentro de este capítulo se analiza la legislación relacionada con el canon, así como la evolución de su distribución entre las distintas regiones mineras. La principal conclusión de este análisis es la constatación de una importante desigualdad territorial. Tan solo 6 regiones del país reciben más del 70% de las transferencias totales del canon, concentrando el resto de regiones como máximo el 3% del total.

A continuación, en este capítulo se analiza la evolución reciente de la actividad turística en el Perú y se contextualiza su importancia dentro de la economía del país. El peso del turismo en el conjunto de la economía ha oscilado entre el 3,5% y el 3,8% en los últimos años, lo cual puede calificarse como modesto en comparación con otros países. No obstante, la evolución reciente refleja un comportamiento mucho más dinámico que otros países del entorno. Entre el año 1995 y el año 2017 las llegadas de turistas internacionales han registrado un crecimiento medio anual acumulativo del 10,2% en el Perú, cifra superior a la registrada en el área de América Latina y Caribe, en donde se situó en el 4,3%. La distribución del turismo no es homogénea dentro del país, concentrando cuatro regiones (Lima, Cusco, Arequipa y La Libertad) casi el 70% de las pernoctaciones.

El capítulo termina presentando el binomio minería-turismo como una alternativa para la diversificación productiva y para incrementar las posibilidades de crecimiento económico en el futuro, toda vez que la actividad minera empiece a perder su potencial. Los recursos derivados de la actividad minera a través del canon podrían emplearse para el desarrollo de infraestructuras que permitan incrementar el atractivo de las regiones y posibiliten la llegada de turistas adicionales. El turismo es una actividad económica que lidera la política de diversificación productiva en espacios rurales y una de las primeras formas de generar recursos adicionales en las zonas en donde están presentes las actividades mineras. En el medio y largo plazo, el patrimonio industrial minero y los recursos endógenos del territorio podrían conformar una oferta específica y convertirse en una actividad que proporcione empleos y rentas adicionales que ayuden a mitigar la pérdida de protagonismo de la actividad minera una vez que se agoten los recursos.

En el capítulo 2 planteó un modelo econométrico para contrastar las relaciones entre el canon minero y el mercado turístico, a través de indicadores de demanda y de oferta. Se han incluido variables adicionales con el objetivo de recoger el impacto de la corrupción, que puede llevar a una gestión ineficiente del canon. Aunque con posterioridad se hizo una comparación con el total de regiones, en el análisis se incluyeron únicamente aquellas regiones que percibían una cantidad significativa de canon minero y se consideró el período 2004-2016, debido que fue a partir del año 2004 cuando los gobiernos regionales empezaron a percibir ingresos por canon en virtud de los cambios legislativos implementados. Los resultados del análisis evidencian que el canon minero no ha aportado impactos positivos al turismo, tanto desde la óptica de la oferta como de la demanda. La introducción de elementos relacionados con la gestión y la corrupción en el modelo parecen confirmar que serían estos elementos los que están dificultando el buen aprovechamiento de los recursos derivados del canon para conseguir una diversificación productiva a través del turismo y con ello las alternativas de crecimiento y de bienestar a medio y largo plazo.

El capítulo 3 tenía como objetivo analizar las percepciones de los residentes en regiones mineras en relación con la importancia de la minería, sus valoraciones en relación con la gestión de los gobiernos locales, su grado de conocimiento en relación con el uso del canon, sus valoraciones en relación con la importancia de la actividad turística y los impactos de la minería en esta actividad. Se pretendían contrastar, a través de la evidencia empírica, alguno de los resultados del modelo econométrico, en concreto, la influencia de la corrupción en el uso eficiente de los recursos procedentes del canon. Para ello, el trabajo de campo se desarrolló en dos regiones con una importante presencia de la actividad minera y con distintos niveles de corrupción, Cajamarca y La Libertad. Se entrevistaron un total de 140 residentes con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años. Los resultados van en la línea de los del modelo teórico y evidencian que los residentes en Cajamarca (región con una mayor percepción de corrupción política) conceden una menor importancia a la minería que los residentes en Trujillo (La Libertad) y valoran peor la gestión desarrollada por el gobierno local en el manejo del canon minero. En ambas localizaciones parece extendida la idea de que la minería dificulta el desarrollo de la actividad turística. Los residentes en Cajamarca son los que perciben un mayor

crecimiento de la actividad turística en ausencia de la minería. En ambas regiones perciben el turismo como algo positivo y opinan que si se incrementara esta actividad, tendrían unos mayores ingresos.

En el capítulo 4 se recurre a la revisión de artículos periodísticos con el objetivo de contrastar algunas de las hipótesis y de los resultados de este trabajo. Se ha seleccionado una pequeña muestra de artículos publicados en prensa en los últimos diez años. Los resultados de esta revisión van en la línea del análisis que se ha efectuado en este trabajo. Se ha constatado el enorme peso en los presupuestos locales de los recursos procedentes del canon; la ineficiencia en el uso de estos fondos, influida por la presencia de la corrupción; el fracaso en la reducción de las desigualdades y la percepción de compatibilidad entre la minería y el turismo para conseguir una mayor diversificación productiva y la generación de empleos e ingresos adicionales. En este capítulo se reflexiona también sobre la maldición de los recursos naturales y la enfermedad holandesa, analizando las ventajas y los inconvenientes asociados a la abundancia de recursos naturales y sugiriendo algunas recomendaciones con el objetivo de convertir estas dotaciones en una bendición. El capítulo finaliza con la propuesta de un conjunto de indicadores que deberían servir de guía para una gestión eficiente del canon. El seguimiento, control y revisión del grado de cumplimiento de estos indicadores, junto con la comparación con las mejores prácticas, debería servir de guía para que gobernadores regionales y locales utilicen de forma eficiente y equitativa unos recursos que son finitos y por lo tanto, deberían ser aprovechados para un desarrollo sostenible y a largo plazo.

Las conclusiones que se vienen de enumerar nos han permitido contrastar las hipótesis de partida. La revisión de la literatura científica y el análisis de los datos estadísticos nos han mostrado que la actividad minera ha generado un importante volumen de recursos que han llegado a las regiones, pero en primer lugar, existe una importante desigualdad en el reparto de los mismos y en segundo lugar, dichos recursos no están siendo utilizados de forma eficiente para diversificar la estructura productiva y conseguir, por lo tanto, oportunidades de crecimiento a largo plazo. Por otro lado, se ha constatado que la maldición de los recursos naturales está presente en la economía peruana y asociada a una gestión ineficiente por parte de los gobiernos, con una escasa participación de la población local y la presencia de la corrupción.

Cualquier trabajo de investigación presenta limitaciones y es susceptible de ampliaciones o mejoras, este no podía ser una excepción. En primer lugar, la primera limitación que debemos apuntar, está relacionada con la disponibilidad de datos. Si en cualquier ámbito geográfico esto es una realidad, más aún lo es en el caso de las regiones del Perú. En nuestro caso, estas limitaciones han dificultado la selección de variables que han sido utilizadas en los modelos econométricos y también en la propuesta de los indicadores que deberían servir de guía para una gestión más eficiente y equitativa de los recursos derivados del canon. La ausencia de datos también ha dificultado el análisis de los impactos de la actividad minera en el empleo local, entre otros.

En segundo lugar, podría resultar interesante analizar los impactos negativos de la actividad minera en las localidades en las que se ubican las explotaciones, tanto desde el punto de vista

medioambiental como desde el punto de vista social. En relación con el análisis que hemos desarrollado hubiese sido de utilidad y por lo tanto esta podría ser una línea de investigación futura, analizar los impactos de la actividad minera en la imagen turística de las regiones y como esta puede afectar a las motivaciones de los turistas. La motivación turística es uno de los elementos más importantes y con más influencia en el comportamiento de los turistas, puesto que determina la elección del destino, el tipo de viaje, la duración de la estancia, el gasto o la lealtad hacia el destino. La motivación depende de factores internos, propios de los turistas (factores de empuje, o *push motivation* en inglés) y de factores externos, relacionados con los destinos (factores de arrastre, o *pull motivation* en inglés). Dentro de estos factores de arrastre, las condiciones ambientales del destino, la seguridad, los recursos y productos turísticos, o la imagen, son factores decisivos para la motivación turística.

En tercer lugar, también sería de interés, en la medida que la disponibilidad de datos lo permitiese, explorar las relaciones entre el canon minero y otras actividades susceptibles de incorporar diversidad en la estructura productiva de las economías regionales y locales, como, por ejemplo, la agroindustria. Por último, otra línea de investigación podría dirigirse al análisis de las percepciones de otros actores implicados en el diseño, en la financiación y la implementación de políticas de desarrollo, como pueden ser las propias empresas mineras y las autoridades regionales y locales. Aunque en el marco de este proyecto de tesis se ha hecho una primera aproximación para conocer las percepciones de la población local, sería conveniente ampliar, tanto la muestra, como los aspectos analizados, con el objetivo de incrementar la robustez de los resultados y conocer la opinión de los residentes en relación con los impactos de la minería.

Aun teniendo en cuenta las limitaciones expuestas, la investigación llevada a cabo permite ofrecer una serie de recomendaciones para los gobernantes, los planificadores y los gestores encargados de la toma de decisiones y de su implementación. Estas recomendaciones deberían ayudar a conseguir un uso más eficiente y justo de los recursos derivados de la actividad minera, que permitan una mayor diversificación productiva y un incremento del potencial de crecimiento y del bienestar en las zonas en las que se lleva a cabo la actividad extractiva.

En el período de análisis, coincidente con una coyuntura favorable de los precios internacionales de los minerales, el Perú ha incrementado de forma importante sus exportaciones. La actividad minera ha representado en promedio en los últimos años un 10% del PBI del país y ha contribuido de forma decisiva al crecimiento económico del país. No obstante, se trata de una actividad muy enfocada al mercado internacional y con unos escasos efectos de arrastre en la economía de las regiones en las que dicha actividad está presente, lo que minorra sus impactos inducidos. Por las propias características de la actividad, intensiva en capital, el peso de la actividad minera es mucho menor en el empleo que en la producción, lo que reduce sus impactos inducidos en el territorio. Además, su capacidad para crear empleo entre los residentes es reducido. Si a esto sumamos que esta actividad entra en conflicto con las actividades tradicionales a las que en muchos casos acaba desplazando, se obtiene como

resultado, un importante despego y un rechazo de la población local a la minería, que acaba derivando en conflictividad social.

Para tratar de paliar los efectos negativos de esta actividad e incrementar sus beneficios, sería preciso, por un lado, impulsar el desarrollo de un tejido productivo local paralelo a la industria extractiva y por otro, mejorar la capacitación laboral de la población residente, hacerla partícipe del desarrollo de la actividad minera y tratar de fomentar su contratación. Dichas actuaciones deberían permitir impulsar los impactos positivos y mitigar los negativos asociados a esta actividad. El trabajo de campo desarrollado en el ámbito de este proyecto de tesis ha puesto en evidencia la predisposición de la población residente a invertir unos posibles beneficios extras en la puesta en marcha de un negocio nuevo, o en mejorar y desarrollar el negocio o la profesión actual, así como en la formación de cara al futuro laboral. En las dos regiones analizadas, se palpa un deseo por invertir y por emprender con el objetivo de aumentar las posibilidades económicas y de esta forma el bienestar propio y de la región. Esta predisposición y esta voluntad deberían ser aprovechadas para mejorar los vínculos de la actividad minera con la comunidad residente y fomentar la cooperación mutua en pro de un desarrollo más armonioso y equilibrado.

La integración de la actividad minera con el territorio es vital para conseguir atraer nuevas inversiones y capital humano a localidades con una escasa dotación de profesionales y empleados para sus instituciones. Esta integración también es vital para la reducción de costos logísticos, a partir de la creación de un tejido empresarial que garantice una oferta complementaria local que satisfaga las demandas inherentes a las empresas mineras y a sus empleados. En la actualidad se constata que en muchos casos la población no forma parte del proceso de toma de decisiones relacionadas con el proceso de desarrollo económico. Los resultados de nuestra investigación empírica también han revelado que los residentes no están informados de los ingresos que la actividad minera reporta a sus pueblos a través del canon, ni tampoco saben quién debe gestionar estos ingresos, ni cuáles son las principales obras derivadas de los mismos. Será necesaria, por lo tanto, una mayor labor de información y buscar una mayor integración de la población residente en los planes de desarrollo económicos y mineros, buscando sinergias que beneficien a los distintos agentes.

La actividad minera ha generado un volumen importante de recursos en el Perú, convirtiéndose en una de las principales exportaciones y contribuyendo de forma decisiva al saldo de la balanza de pagos. No obstante, se trata también de una actividad que entra en conflicto con las actividades agrícolas tradicionales, depende en exceso de la evolución de los precios internacionales de los minerales y genera impactos ambientales y sociales negativos. La forma de mitigar estos problemas es buscar una mayor diversificación productiva. En áreas que suelen contar con un importante patrimonio natural, cultural o gastronómico, una alternativa para esta diversificación suele venir de la mano de las actividades turísticas. Para impulsar estas actividades se podrían aprovechar los recursos derivados de la propia actividad minera.

En el Perú han crecido de forma importante los recursos disponibles para la inversión pública a partir de la recaudación fiscal procedente de las empresas mineras. Una parte de los recursos obtenidos de esta recaudación son transferidos a los gobiernos sub-nacionales a través del canon. El canon es la parte que corresponde a los gobiernos regionales y locales del total de los ingresos y rentas obtenidos por el Estado en razón de la explotación económica de los recursos por parte de las empresas. Los recursos procedentes del canon tienen un carácter temporal y deben usarse principalmente, en función de la normativa vigente, en gastos de inversión. Aunque existen varios tipos de canon, el más relevante es el canon minero que se genera a partir de la distribución del 50% de los ingresos recaudados por el estado, de las empresas mineras, entre los gobiernos regionales y locales.

Los resultados de nuestra investigación han constatado que estos fondos no han sido utilizados de forma eficiente para la diversificación productiva a través del turismo. Por un lado, se ha demostrado que el canon no ha impactado positivamente en el desarrollo del mercado turístico y por otro, desde el punto de vista de la gestión turística, se ha constatado a partir del modelo elaborado, que no existen efectos de arrastre entre regiones, lo que evidencia la falta de una política planificada y de desarrollo integral del turismo en el país. Serían necesarias, pues, actuaciones conjuntas que permitan amplificar el producto turístico e implementar una política coordinada, tanto en la planificación como en la promoción turística.

El crecimiento económico registrado en el Perú en las últimas décadas no ha beneficiado por igual a todas las regiones, siendo paradójicamente las regiones rurales y con importantes dotaciones de recursos naturales las que menos han visto mejoradas sus condiciones de vida. Parece que el haber contado con recursos financieros procedentes del canon no ha sido suficiente para mejorar el bienestar de los residentes en las zonas mineras. En primer lugar, se evidencia una desigual distribución del canon entre las regiones mineras, lo que debería ser corregido. En segundo lugar, se constata una cierta desviación del canon hacia otros fines distintos de su destino originario. El canon tiene un enorme peso en los presupuestos de muchas regiones, en las que la construcción de infraestructuras está totalmente supeditada a estos fondos. Un correcto uso y una gestión eficiente de los mismos es, por lo tanto, vital para conseguir una mayor diversificación productiva y oportunidades de desarrollo a medio y largo plazo.

Un elemento esencial a controlar para un uso eficiente y equitativo del canon es la corrupción. La revisión de la literatura científica ha demostrado que la corrupción tiene importantes impactos negativos desde el punto de vista social y económico. En la primera dimensión, reduce la cohesión social, incrementa la marginación y es discriminatoria. Desde el punto de vista económico, impacta negativamente en la asignación de recursos, en la inversión, en la eficiencia, en la competitividad y en el crecimiento económico. Los resultados de nuestra investigación nos permiten afirmar que la debilidad de las instituciones, una mala gobernanza y la corrupción, son los principales determinantes de la falta de eficiencia en la gestión de los recursos derivados del canon y de la existencia de la maldición de los recursos naturales. Estos elementos dificultan el aprovechamiento del beneficio potencial derivado del canon minero en las regiones en las que se ubican las minas, las posibilidades de diversificación productiva y

por lo tanto, el potencial de crecimiento futuro toda vez que la actividad minera pierda su potencial.

La investigación desarrollada en el marco de esta Tesis Doctoral ha permitido contrastar que la corrupción ha influido negativamente en el crecimiento de la demanda y de la oferta turística de las zonas con presencia minera. Además, la percepción de esta corrupción y de una mala gestión por parte de los gobernantes, desaprovechando el potencial de los recursos derivados del canon para mejorar el bienestar de las comunidades locales, ha derivado en rechazo y reticencias por parte de la población residente hacia la minería. La escasa percepción de los beneficios, junto con los evidentes impactos ambientales, sociales y económicos negativos de esta actividad (derivados del impacto negativo de la minería en las actividades tradicionales), están detrás de este rechazo y del surgimiento de importantes conflictos sociales. Es evidente, que es necesaria una revolución en el funcionamiento y en la gestión por parte de las instituciones locales de las zonas con abundancia de recursos. El objetivo debería ser el de minimizar los efectos negativos de la actividad e impulsar los impactos positivos que permitan revitalizar la actividad económica regional. Las instituciones deberían invertir de forma eficiente los recursos derivados de la actividad minera para mejorar el crecimiento económico y el bienestar de la población. En caso contrario se producirán ineficiencias, conflictos sociales y problemas de desarrollo a largo plazo. Para ello, será preciso contar con instituciones sólidas y gestionadas por profesionales competentes. Es imprescindible, en definitiva, mejorar la capacidad de gestión y actuar sobre la corrupción. El objetivo final debería ser mejorar la calidad de vida de los residentes en las zonas mineras, y no solo en la actualidad, sino sentando las bases para un desarrollo sostenible el “día después” de la minería.



REFERENCIAS



- Abad, C. (2018). Mito de abundancia: bases para pensar el extractivismo-minero "desde" América Latina. *Revista Kavilando*, 10(1), 31-52.
- Aguirre, R. (Mayo de 2017). Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-82472/DT39_RafaelAguirre.pdf
- Aizenman, J., Hutchison, M., & Noy, I. (2008). Inflation Targeting and Real Exchange Rates in Emerging Markets. Nber Working Paper Series. Obtenido de <http://www.nber.org/papers/w14561>
- Arellano, J. (2008). A Thoroughly Modern Resource Curse? The New Natural Resource Policy Agenda and the Mining Revival in Peru. Institute of Development Studies.
- Arellano, J. (2011). Aggravating the Resource Curse: Decentralisation, Mining and Conflict in Peru. *The Journal of Development Studies*, 617-638.
- Arellano, M., & Bond, S. (April de 1991). Some tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equation. *Oxford Journals, The Review of Economic Studies*, 58(52), 277-297.
- Azqueta, D.; Sotelsek, D.S. (2019). Recursos minerales: capacidad de carga y desarrollo sostenible. En Sánchez, R.J. (Ed.). *La bonanza de los recursos naturales para el desarrollo. Dilemas de gobernanza*. CEPAL. Naciones Unidas.
- Auty, R. M. (1993). *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, Londres, Routledge.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data (Third ed.)*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Bayona, E. (2016). Producción de Carbón y Crecimiento Económico en la Región Minera del Caribe Colombiano. *Economía del Caribe*, 17, 1-38.
- Benavides, R. (2012). *La minería responsable y sus aportes al desarrollo del Perú*. Editorial Comunica2. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- BBVA. (noviembre de 2017). BBVA Research. Obtenido de https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2017/11/Sector-Minero-en-Peru_2017.pdf?fbclid=IwAR2pw31x0v2J9w5bBtRYW4XDI-ioU5VJGaXPCdtBwAdiPrZPJMnstK0gRHo
- Bebbington, A. (2012). *Social Conflict, Economic Development and the Extractive Industry: Evidence from South America*. New York: Routledge.
- Botero, C., & Zielinski, S. (2010). Evaluación del potencial para el desarrollo de turismo sostenible en el corregimiento de Taganga, distrito de Santa Marta. *Anuario Turismo y Sociedad*, 11, 10-34.
- Botero, M., & Hofman, J. (2015). Inequidades territoriales en Colombia: Un balance del sistema general de regalías (SGR) en el cierre de la brecha interregional. *OPERA-Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración Pública*, 17, 27-65.

- Boza, B. (2006). Canon minero: ¿Caja chica o palanca para el desarrollo?
- Brollo, F., Nannicini, T., Perotti, R., & Tabellini, G. (August de 2013). The Political Resource Curse. *The American Economic Review*, 103(5), 1759-1796. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/42920629>
- Bruno, M., & Sachs, J. (1982). Energy and resource allocation: a dynamic model of the Dutch disease. *The Review of Economic Studies*, (49), 845-859.
- Butkiewicz, J., & Yanikkaya, H. (Mayo de 2010). Minerals, Institutions, Openness, and Growth: An Empirical Analysis. *Land Economics*, 86(2), 313-328. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/27821426>
- Campbell, B. (2009). *Mining in Africa: Regulation and Development*. Londres & Nueva York: Pluto Press.
- Campo, J., & Sanabria, W. A. (2013). Recursos naturales y crecimiento económico en Colombia: ¿maldición de los recursos?. *Perfil de coyuntura económica*, (21), 17-37
- Cano, M. (2006). Museo histórico y del Territorio Minero. *Boletín de la Asociación Provincial de museos locales de Córdoba*, 6, 47-51.
- Cañizares, C. (2008). El atractivo turístico de una de las minas de mercurio más importantes del mundo: el parque minero de Almadén (Ciudad Real). *Cuadernos de Turismo*, 21, 9-31.
- Castillo, A., López, T., & Vásquez, G. (2010). El turismo industrial minero como motor de desarrollo en áreas geográficas en declive. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 9, 382-393.
- Cerda, N., Larraín, B., & Larraín, C. (2018). Ahorro fiscal precautorio en países intensivos en recursos naturales. *Trimestre Económico*, 85(2), 255-76.
- Cerna, L., Martí, L., & Bonilla, J. (2011). Universidad Tecnológica de El Salvador. Obtenido de https://www.utec.edu.sv/vips/uploads/investigaciones/turismo_estrategia_desarrollo_esteban_catarina.pdf
- Chon, K., & Evans, M. R. (1989). Tourism in a rural area - A coal mining-county experience. *Tourism Management*, 10(4), 315-317.
- Collier, P. y B. Goderis (2007). *Commodity Prices, Growth, and the Natural Resource Curse: Reconciling a Conundrum*. University of Oxford.
- Contreras, C. (1994). La minería en la historia de Perú. *América Latina Historia Económica*, 1(1), 33-40
- Corden, W., & Neary, J. (1982). Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *Economic Journal*, (92), 825-848
- Corden, W. (1984). Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation. *Oxford Economic Papers*, (36), 359-380.

- Cortés, R., & Gómez, A. (2015). ¿De la especulación a la endogeneidad del crecimiento? Anotaciones sobre economía aurífera y desarrollo regional en el departamento del Cauca. *Investigación y Desarrollo*, 23(2), 278-311.
- d' Angelo, G., & Sempere, F. (2018). Extracción minera y derechos humanos: Impactos adversos y caminos hacia un desarrollo sostenible. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 5(1), 105-123.
- Deaton, A. (1999). Commodity Prices and Growth in Africa. *The Journal of Economic Perspectives*, 13(3), 23-40. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2646983> .
- Del Pozo, C., Guzmán, E., & Pucarmayta, V. (2013). ¿Minería y bienestar en el Perú?: evaluación de impacto del esquema actual (ex-post) y esquemas alternativos (ex-ante) de re-distribución del canon minero, elementos para el debate. Cusco.
- Del Sur, A., Sánchez, A., & De la Curz, J. (2015). Comercio Internacional, Materias Primas y Enfermedad Holandesa: Estudio Comparativo de los Efectos Estáticos en Noruega y Chile. *Revista de Economía Mundial*, 39, 179-2014.
- Divisekera, S. (2003). A Model of Demand for International Tourism. *Annals of Tourism Research*, 30, 31-49.
- Dollar, D., & Kraay, A. (Febrero de 2004). Trade, Growth, and Poverty. *The Economic Journal*, 114(493), F22-F49. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/3590109>
- Efron, B. (1979). Bootstrap Methods: Another look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1), 1-26. doi:10.1214/aos/1176344552
- El Comercio. (2 de Setiembre de 2014). La SNMPE cuestiona el mal uso que se le ha dado al canon minero. *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/snmpe-cuestiona-mal-le-dado-canon-minero-176408>
- Frankel, J. (2010). "The natural resource curse: a survey". Universidad de Harvard. Agosto, inédito.
- Fuller, N. (2010). Políticas públicas de turismo en el Perú. Lima: Fondo Editorial de la PUCP.
- Garín Muñoz, T. (2007). German demand for Tourism in Spain. *Tourism Management*, 28, 12-22.
- Gartner, W. (2005). A Perspective on Rural Tourism Development. *The Journal of Regional Analysis & Policy*.
- Gervasoni, C. (2011). Una Teoría Rentística de los Regímenes Subnacionales: Federalismo Fiscal, Democracia y Autoritarismo en las Provincias Argentinas. *Desarrollo Económico*, 50(200), 579-610. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/41408182>
- Gestión. (14 de Junio de 2012). Gobiernos regionales tienen estancados US\$ 3,500 millones de canon minero. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/gobiernos-regionales-estancados-us-3-500-millones-canon-minero-13366>

- Gómez, E. E. T., & González, M. L. (2017). Auge minero y desindustrialización en América Latina. *Revista de economía institucional*, 19(37), 133-146.
- González, A., & Pérez, P. (2014). Análisis Espacial del Turismo en León y Castilla. Análisis económico espacial y geografía económica.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice–Hall.
- Gutierrez, J., Oliva, X., Paredes, L., & Rojas, R. (2018). El turismo y la minería en los próximos años en el Perú. Lima: Universidad de Lima.
- Hansen, L. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029-2054.
- Hausman, J. (1978). Specification tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Herrera, V. (2010). Exceso de relaves causó desastre en Huancavelica. La República.
- Hofman, A., Mas, M., & Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. *Trimestre Económico*, 84(334), 259-306.
- Huang, G. (May de 2008). Mining and Turism: Comparing Spatial Patterns, Socioeconomic Contributions, and Enviromental Impacts in China. Obtenido de University of Vermont: <https://core.ac.uk/download/pdf/51066383.pdf>
- Isham, J.; Woolcock, M. et al. (2005). The varieties of resource experience: Natural resource export structures and the political economy of economic growth. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 141-174
- Jaskoski, M. (2014). Environmental Licensing and Conflict in Peru's Mining Sector: A Path-Dependent Analysis. *World Development*, 64, 873-883. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.07.010>
- Jorge, V. (August de 1978). Sources of Economic Growth in Latin American Countries. *The Review of Economics and Statistics*, 60(3), 362-370. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/1924161>
- Kaldor, N. (1934). A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium. *Review of Economic Studies*, 1, 122-136.
- Kitula, A. (2006). The environmental and socio-economic impacts of mining on local livelihoods in Tanzania: A case study of Geita District. *Journal of Cleaner Production*, 405-414.
- Krugman, P., Obstfeld, M., y Melitz, M. (2018). *International Economics. Theory and Policy*. Pearson, 11ª edición.
- Kumra, S. (2019). La gobernanza de los recursos naturales y su vínculo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En Sánchez, R.J. (Ed.). *La bonanza de los recursos naturales para el desarrollo. Dilemas de gobernanza*. CEPAL. Naciones Unidas.
- Kuramoto, J., & Glave, M. (2002). Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú. En *Minería, minerales y desarrollo sustentable* (págs. 529-591).

- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. Working papers. doi:2172-8143
- Lanteri, L. (2015). Efectos de la enfermedad holandesa ('Dutch disease'). Alguna evidencia para Argentina. *Revista de Economía del Rosario*, 18(02), 187-209.
- Lezama, C. (Noviembre de 2007). Corrupción es una de las causas de los conflictos sociales en las regiones. *Andina*.
- Llewellyn, L., & Lebogang, T. (August de 2018). Exploring the Impacts of Mining on Tourism Growth and Local Sustainability: The Case of Mapungubwe Heritage Site, Limpopo, South Africa. *Sustainable Development*, 26, 206-216. doi:10.1002/sd.1695
- Llurdés, J., Díaz, I., & Romagosa, F. (2016). Patrimonio minero y turismo de proximidad: explorando sinergias. El caso de Cardona. *Documents d'Análisi Geogràfica*, 62(1), 55-77.
- Loayza, N. V., Ranciere, R., servén, L., y Jaume, V. (2007). Macroeconomic volatility and welfare in developing countries: An introduction. 21 3, *World Bank Economic Review*
- Luzzi, G., & Fluckiger, Y. (2003). An Econometric Estimation of the Demand for Tourism: The Case of Switzerland. *Pacific Economic Reviews*, 8, 289-303.
- Mancini, L. (2013). Estrategias de Desarrollo entorno a los Recursos Naturales: Una revisión crítica de la Literatura. *Papeles de Europa*, 26(2), 33-63.
- Manco, J. (Setiembre de 2001). Crisis de precios o crisis estructural, la minería en cuestión. *Revista de la facultad de ciencias económicas de la UNMSM*, 6(20).
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, T. (2006). Cursed by Resources or Institutions? *The World Economy*, 1117-1131.
- Mendoza, W. (2013). Milagro Peruano: ¿Buena suerte o buenas políticas? *Revista PUCP*, 36(72), 35-90. doi:0254-4415
- Mercedes, C. (4 de Setiembre de 2018). CNBC. Obtenido de <https://www.cnbc.com/2018/09/04/jpmorgan-says-next-crisis-will-feature-flash-crashes-and-social-unrest.html>
- Moran, P. (1950). Notes on continuous stochastic phenomena. *Biometrika*, 17-23.
- Nordstrom, J. (2005). Dynamic and Stochastic Structures in Tourism Demand Modelling. *Empirical Economics*, 30, 379-392.
- OMT. (s.f.). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2017/san-martin/eeer-san-martin-2017-ponce.pdf>
- Ortiz, S. (Agosto de 2015). *El Comercio*. A 25 años del "Fujishock".
- Pendergast, S., Clarke, J., & Van Kooten, G. (June de 2011). Corruption, Development and the Curse of Natural Resources. *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique*, 44(2), 411-437. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/41300548>

- Perla, C. (2004). ¿Cuál es el destino de los países abundantes en recursos minerales? Nueva evidencia sobre la relación entre recursos naturales, instituciones y crecimiento económico. *Revista del departamento de economía PUCP*, 27(53-54).
- Perla, C. (Agosto de 2005). Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD242.pdf>
- Perry, G., & Olivera, M. (2009). El impacto del petróleo y la minería en el desarrollo regional y local en Colombia. Centro de Investigación Económica y Social.
- Pobes, A. (2005). Almadén, gran patrimonio minero. *La Tribuna de Ciudad Real*, 49.
- Porras Chaparro, I. (2019). Términos de intercambio: "enfermedad holandesa" y crecimiento económico. Tesis doctoral. Universidad Autónoma Metropolitana: México D.F.
- Prebisch, R. (1986). El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas. *Desarrollo Económico*, 26(103):479–502.
- Prior, J. (2003). La pena de minas: los forzados de Almadén. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca.
- Puyana, A. (2017). El retorno al extractivismo en América Latina. ¿Ruptura o profundización del modelo de economía liberal y por qué ahora? *Espiral*, 24(69), 73-113.
- Robinson, J. A.; Torvik, R., et al. (2006). Political foundations of the resource curse. *Journal of Development Economics*, 79(2), 447-468.
- Rodrik, D. (2006). "Industrial development: stylized facts and policies directions", *Industrial Development for the 21st Century: Sustainable Development Perspectives*. Nueva York. Naciones Unidas.
- Rodríguez, G., Peláez, M., & Gracia, R. (2014). Inversión Canadiense en Colombia: Un Análisis de las Empresas Extractivas. *Economía del Caribe*, 14, 115-148.
- Rózycki, P., & Dryglas, D. (2017). Mining tourism, sacral and other forms of tourism practiced in antique mines - analysis of the results. *Acta Montanistica Slovaca*, 22(1), 58-66.
- Saade, M.H. (2019): Coyuntura económica en América Latina y el Caribe y su vínculo con los recursos naturales. En Sánchez, R.J. (Ed.). *La bonanza de los recursos naturales para el desarrollo. Dilemas de gobernanza*. CEPAL. Naciones Unidas.
- Sachs, J., & Warner, A. (1995). Natural resource abundance and economic growth. *Development discussion paper*. Harvard Institute for International Development(517).
- Sánchez, L. (2016). Transferencias Gubernamentales e Inversión en Capital en Municipios Peruanos: El Caso de las Rentas por Recursos Naturales. *Semestre Económico*, 19(41), 55-85.
- Sánchez, R.J. (Ed.) (2019). *La bonanza de los recursos naturales para el desarrollo. Dilemas de gobernanza*. CEPAL. Naciones Unidas.

- Sánchez, R.J.; Sánchez, S.; Tovar, B. (2019). La bendición o la maldición de los recursos naturales: un breve análisis empírico. En Sánchez, R.J. (Ed.). La bonanza de los recursos naturales para el desarrollo. Dilemas de gobernanza. CEPAL. Naciones Unidas.
- Sancho, A., Cabrer, B., García, G., & Pérez, J. (2001). Organización Mundial del Turismo. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Luis_Vigil/post/what_are_the_new_techniques_in_tourism_research/attachment/59d63d2e79197b807799a093/AS%3A418707173068800%401476838977942/download/apuntes_de_metodologia_de_la_investigacion_en_turismo.pdf
- Sargan, J. (1958). The Estimation of Economic Relationships Using Instrumental Variables. *Econometrica*, 26(3), 393-415. doi:1907619
- Schteingart, D. (2016). Estructura Productivo-Tecnológica, Inserción Internacional y Desarrollo: hacia una tipología de Senderos Nacionales. *Desarrollo Económico*, 56(218), 131-157. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/44735996>
- Shack, N. (2008). Articulación, Plan y Presupuesto.
- Sur, E. M. (2002). Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur.
- Tello, M. (n. d.). Recursos naturales, diversificación y crecimiento regional en el Perú.
- Tornell, A. y R., L. P. (1999). The voracity effect. *The American Economic Review*, 89(1):22-46.
- UDAPE. (1993). Análisis Económico. EDOBOL.
- Van der, F. (June de 2011). Natural Resources: Curse or Blessing? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 366-420. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/23071620>
- Vilca, G. (15 de Julio de 2018). Alcaldes no usaron una buena inversión con recursos del canon minero. *Correo*. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/alcaldes-no-usaron-una-buena-inversion-con-recursos-del-canon-minero-830221/>
- Von Hesse, M. (2011). El boom de la inversión pública en el Perú: ¿existe la maldición de los recursos naturales. *Agenda*, 11.
- Wahren, J., & Schwartz, A. (2015). Disputas territoriales en el Valle del Intag en Ecuador: de la resistencia social contra la mega-minería a la creación de alternativas al desarrollo. *Revista NERA*, 18(28), 149-164.
- Weitzman, M. (May de 1999). Pricing the Limits to Growth from Minerals Depletion. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 691-706. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2587021>
- Wirth, E. (2018). La maldición de los recursos naturales y los hidrocarburos: una revisión de literatura. *Papeles de Europa*, 31(1), 19-39.
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of cross-section and panel data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- World Economic Forum (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019*. Geneva.

Xu, J., Chan, S. (2016). A new nature-based tourism motivation model: Testing the moderating effects of the push motivation. *Tourism Management Perspectives*, 19:107-110.













ANEXOS



ANEXO 01: PBI por sectores y canon minero del Perú. 2005-2017

Año	PBI minero (en millones de soles del 2007)	Crec. minero	PBI turismo (en miles de soles del 2007)	Crec. turismo	TC S/E	Canon minero total (en soles)	Canon minero local
2005	31.757		9.808.162	3,58%	4,1	216.612.857	162.459.643
2006	32.050	0,92%	10.605.528	3,60%	4,11	424.909.723	318.682.292
2007	33.254	3,76%	11.668.795	3,65%	4,28	1.204.906.876	903.680.157
2008	35.632	7,15%	12.768.642	3,66%	4,29	1.033.956.773	775.467.579
2009	34.878	-2,12%	12.979.102	3,68%	4,19	819.678.333	614.758.750
2010	33.929	-2,72%	14.089.970	3,70%	3,75	823.899.757	617.924.818
2011	33.210	-2,12%	15.153.349	3,73%	3,83	1.085.475.098	814.106.323
2012	34.044	2,51%	16.169.963	3,75%	3,39	1.511.573.764	1.133.680.323
2013	35.494	4,26%	17.116.313	3,75%	3,59	1.063.262.577	797.446.933
2014	34.702	-2,23%	17.523.000	3,75%	3,77	790.132.945	592.599.709
2015	40.156	15,72%	18.333.974	3,80%	3,53	640.235.944	480.176.958
2016	48.662	21,18%	19.058.406	3,80%	3,73	401.299.374	300.974.530
2017	50.710	4,21%	19.515.808	3,80%	3,68	506.163.521	379.622.640

Fuentes:

- Para el PBI minero y Tipo de cambio soles por euro (TC), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Para el PBI turismo, Observatorio de turismo del Perú (OTP).
- Para los datos del canon minero total y local, Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF), transparencia económica.

ANEXO 02: PBI del Perú (millones de soles del 2007)

Año	PBI	Año	PBI
1950	40.920	1984	163.842
1951	44.711	1985	167.219
1952	47.347	1986	182.981
1953	50.085	1987	200.778
1954	52.762	1988	181.822
1955	55.858	1989	159.436
1956	58.484	1990	151.492
1957	62.371	1991	154.854
1958	61.706	1992	154.017
1959	63.653	1993	162.093
1960	69.946	1994	182.044
1961	75.085	1995	195.536
1962	82.620	1996	201.009
1963	86.196	1997	214.028
1964	91.840	1998	213.190
1965	97.003	1999	216.377
1966	104.995	2000	222.207
1967	109.040	2001	223.580
1968	109.206	2002	235.773
1969	113.044	2003	245.593
1970	116.849	2004	257.770
1971	122.213	2005	273.971
1972	126.463	2006	294.598
1973	134.401	2007	319.693
1974	147.017	2008	348.923
1975	153.340	2009	352.584
1976	155.559	2010	382.380
1977	156.102	2011	407.052
1978	151.977	2012	431.273
1979	158.194	2013	456.449
1980	167.596	2014	467.433
1981	176.901	2015	482.890
1982	176.507	2016	502.375
1983	158.136	2017	514.757

Fuente: BCRP

ANEXO 03: Exportaciones de minerales de Perú (en millones de USD FOB)

Año	Cobre	Oro
1980	750	40
1981	529	74
1982	460	56
1983	442	69
1984	442	67
1985	477	43
1986	451	7
1987	562	1
1988	619	3
1989	764	2
1990	700	9
1991	742	145
1992	756	399
1993	650	208
1994	824	338
1995	1.198	463
1996	1.052	579
1997	1.096	500
1998	779	928
1999	776	1.192
2000	933	1.145
2001	986	1.166
2002	1.187	1.501
2003	1.261	2.102
2004	2.481	2.424
2005	3.472	3.095
2006	5.996	4.032
2007	7.219	4.187
2008	7.277	5.586
2009	5.935	6.791
2010	8.879	7.745
2011	10.721	10.235
2012	10.731	10.746
2013	9.821	8.536
2014	8.875	6.729
2015	8.168	6.651
2016	10.171	7.386
2017	13.773	7.979

Fuente: BCRP

ANEXO 04: Precios de los principales *commodities* del Perú. 1980-2017

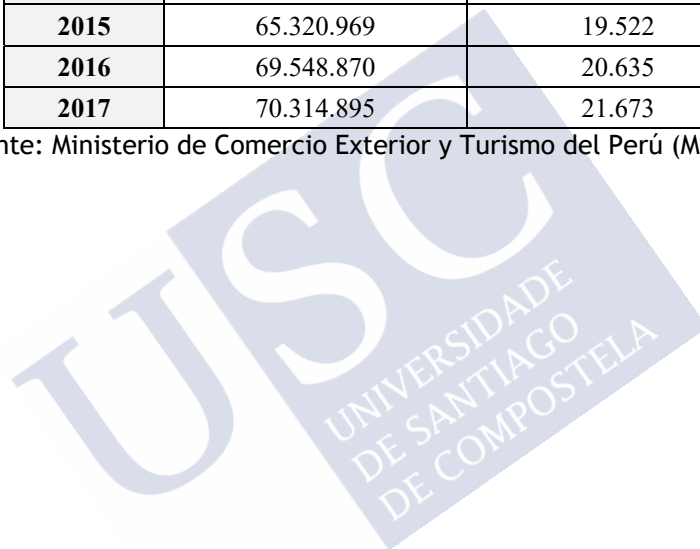
Año	Algodón	Café	Cobre	Oro	Plata	Petróleo	Plomo	Zinc
1980	2.213	3.197	97	616	20	35	114	20
1981	2.018	2.335	74	472	11	35	68	25
1982	1.438	2.600	62	376	8	32	55	24
1983	1.444	2.105	69	421	12	27	69	26
1984	2.011	2.450	59	367	8	26	58	30
1985	2.152	2.521	60	318	6	24	52	26
1986	1.992	3.673	59	347	6	11	57	23
1987	2.255	2.046	73	342	7	15	78	25
1988	3.298	2.486	108	418	7	11	80	31
1989	3.190	1.795	117	361	6	14	55	41
1990	2.472	1.477	111	372	5	17	53	36
1991	2.401	1.574	102	352	4	10	40	31
1992	2.453	1.143	98	340	4	11	40	33
1993	2.300	1.232	83	354	4	11	29	22
1994	2.202	3.031	97	381	5	13	49	25
1995	3.101	2.721	130	387	5	14	60	29
1996	2.614	2.224	100	392	5	17	61	30
1997	2.357	4.049	99	336	5	15	51	37
1998	2.460	2.475	73	295	5	9	44	30
1999	1.823	1.836	68	282	5	14	36	31
2000	1.832	1.590	80	280	5	25	35	28
2001	1.865	1.128	65	272	4	20	35	20
2002	1.448	1.122	63	316	5	23	34	17
2003	1.601	1.203	73	364	5	26	35	20
2004	1.883	1.517	120	407	7	32	62	25
2005	1.640	2.157	160	450	7	47	69	33
2006	1.833	2.163	277	604	11	56	85	84
2007	2.094	2.459	292	702	13	65	11	90
2008	2.505	2.866	266	870	15	86	98	45
2009	1.722	2.957	216	974	13	57	74	40
2010	2.418	3.863	321	1.223	19	76	93	58
2011	3.762	5.388	385	1.577	34	102	11	68
2012	2.358	3.842	346	1.672	30	103	99	60
2013	2.142	2.930	317	1.412	23	99	94	59
2014	2.371	4.028	287	1.264	19	92	89	59
2015	2.415	3.319	211	1.158	15	50	74	56
2016	1.889	3.163	185	1.249	17	42	79	59
2017	1.911	2.887	239	1.259	17	52	90	86

Fuente: BCRP

ANEXO 05: Demanda y oferta turística del Perú. 2004-2016

Año	Pernoctaciones	Oferta hotelera
2004	23.707.238	8.980
2005	26.263.222	9.613
2006	26.714.466	10.030
2007	30.430.807	10.614
2008	34.228.818	11.381
2009	36.412.018	12.605
2010	42.167.693	13.480
2011	49.093.701	14.473
2012	57.396.231	15.509
2013	64.743.123	16.671
2014	64.234.197	18.058
2015	65.320.969	19.522
2016	69.548.870	20.635
2017	70.314.895	21.673

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR).



ANEXO 06: Base de datos a nivel regional. 2004-2017

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
1	AMAZONAS	2004	397.848,00	341.903,64	341.288,64	615,00	208.509,36
2	ANCASH	2004	1.077.295,00	54.650.405,40	48.782.145,35	5.868.260,00	565.790,47
3	APURIMAC	2004	430.539,00	1.249.208,61	1.034.633,61	214.575,00	217.983,89
4	AREQUIPA	2004	1.141.933,00	21.116.801,70	18.604.431,74	2.512.370,00	594.068,95
5	AYACUCHO	2004	603.311,00	541.148,00	432.348,00	108.800,00	302.230,35
6	CAJAMARCA	2004	1.448.651,00	164.107.459,00	138.428.043,60	25.679.415,00	789.525,17
8	CUSCO	2004	1.217.862,00				658.070,57
9	HUANCAVELICA	2004	451.519,00	1.330.795,50	1.084.470,50	246.325,00	230.039,22
10	HUANUCO	2004	780.483,00				407.286,60
11	ICA	2004	695.663,00	4.240.513,13	3.810.078,13	430.435,00	333.452,14
12	JUNIN	2004	1.243.455,00	3.295.904,27	2.858.169,27	437.735,00	616.460,66
13	LA LIBERTAD	2004	1.615.464,00	14.635.612,00	12.641.706,97	1.993.905,00	747.064,43
14	LAMBAYEQUE	2004	1.138.651,00				555.826,25
15	LIMA	2004	8.338.208,00	7.126.988,31	6.230.353,31	896.635,00	4.531.232,76
16	LORETO	2004	904.035,00				431.923,75
17	MADRE DE DIOS	2004	101.962,00	21.762,00	17.577,00	4.185,00	52.557,87
18	MOQUEGUA	2004	160.334,00	29.808.607,90	26.119.892,85	3.688.715,00	89.291,44
19	PASCO	2004	277.491,00	5.517.053,40	4.685.693,40	831.360,00	130.651,63
20	PIURA	2004	1.678.777,00	889,66	714,66	175,00	777.692,73
21	PUNO	2004	1.280.629,00	55.812.046,00	51.308.601,00	4.503.445,00	700.186,56
22	SAN MARTÍN	2004	710.732,00	164.581,16	142.646,16	21.935,00	374.295,95
23	TACNA	2004	291.563,00	35.268.040,30	29.620.035,31	5.648.005,00	162.030,72
24	TUMBES	2004	199.771,00				112.527,33
25	UCAYALI	2004	414.704,00				202.418,56
1	AMAZONAS	2005	400.668,00	9.122,40	7.055,88	2.066,52	200.732,17
2	ANCASH	2005	1.084.038,00	50.590.246,10	37.942.677,59	12.647.568,51	554.999,35
3	APURIMAC	2005	433.256,00	5.066.299,93	3.799.724,95	1.266.574,98	201.276,83
4	AREQUIPA	2005	1.155.267,00	56.545.280,90	42.417.561,58	14.127.719,31	593.898,01
5	AYACUCHO	2005	611.542,00	1.605.711,15	1.195.682,44	410.028,71	313.503,97
6	CAJAMARCA	2005	1.458.379,00	285.851.095,00	214.388.325,60	71.462.768,97	799.965,32
8	CUSCO	2005	1.228.055,00	18.586.101,90	13.939.576,45	4.646.525,46	694.266,63
9	HUANCAVELICA	2005	455.562,00	4.134.484,68	3.096.365,14	1.038.119,54	218.659,66
10	HUANUCO	2005	788.380,00	20,87	15,69	5,18	411.396,62
11	ICA	2005	704.822,00	8.253.104,80	6.189.342,74	2.063.762,06	348.697,41
12	JUNIN	2005	1.253.996,00	6.893.345,53	5.176.668,90	1.716.676,63	624.083,93
13	LA LIBERTAD	2005	1.638.251,00	18.110.578,00	13.582.933,51	4.527.644,49	769.738,51
14	LAMBAYEQUE	2005	1.150.982,00				571.532,53
15	LIMA	2005	8.474.342,00	16.250.563,40	12.150.943,47	4.099.619,90	4.450.013,74
16	LORETO	2005	804.977,00				431.385,58
17	MADRE DE DIOS	2005	105.205,00	55.727,99	41.795,98	13.932,01	54.950,72

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
18	MOQUEGUA	2005	162.237,00	148.509.742,00	111.338.942,30	37.170.799,74	94.772,10
19	PASCO	2005	280.061,00	20.917.776,00	15.719.123,04	5.198.652,92	128.313,10
20	PIURA	2005	1.694.797,00	15.455,90	11.739,49	3.716,41	800.769,90
21	PUNO	2005	1.293.843,00	95.226.049,90	71.462.901,67	23.763.148,22	741.407,55
22	SAN MARTÍN	2005	722.567,00	380.842,34	285.631,78	95.210,56	383.191,91
23	TACNA	2005	296.767,00	151.120.499,00	113.340.387,90	37.780.110,82	159.913,27
24	TUMBES	2005	203.452,00				113.832,54
25	UCAYALI	2005	429.576,00				205.546,39
1	AMAZONAS	2006	403.428,00	5.120,64	3.835,03	1.285,61	205.939,99
2	ANCASH	2006	1.090.637,00	348.730.858,00	261.548.143,60	87.182.714,58	571.450,05
3	APURIMAC	2006	436.000,00	8.359.547,57	6.269.660,66	2.089.886,91	231.559,60
4	AREQUIPA	2006	1.168.238,00	71.241.170,90	53.439.662,93	17.801.507,95	609.586,72
5	AYACUCHO	2006	619.437,00	1.586.835,48	1.181.341,77	405.493,71	316.828,76
6	CAJAMARCA	2006	1.467.758,00	355.432.127,00	266.574.100,90	88.858.026,30	828.287,01
8	CUSCO	2006	1.237.955,00	67.236.131,70	50.427.098,73	16.809.032,94	700.752,53
9	HUANCAVELICA	2006	459.598,00	5.862.387,89	4.396.790,84	1.465.597,05	220.880,39
10	HUANUCO	2006	796.330,00	909.185,94	681.889,51	227.296,43	415.980,86
11	ICA	2006	713.692,00	27.054.030,30	20.290.522,83	6.763.507,51	350.050,15
12	JUNIN	2006	1.264.050,00	10.300.441,90	7.728.506,47	2.571.935,45	646.624,71
13	LA LIBERTAD	2006	1.660.535,00	53.930.323,30	40.447.742,49	13.482.580,79	805.358,72
14	LAMBAYEQUE	2006	1.163.003,00	4.441,99	3.367,35	1.074,64	559.096,25
15	LIMA	2006	8.605.145,00	38.588.297,70	28.867.898,87	9.720.398,82	4.736.286,62
16	LORETO	2006	816.031,00				446.200,36
17	MADRE DE DIOS	2006	108.412,00	32.027,70	24.020,78	8.006,92	59.147,04
18	MOQUEGUA	2006	164.090,00	270.592.656,00	202.780.951,20	67.811.704,79	93.832,77
19	PASCO	2006	282.660,00	48.218.175,30	36.233.780,62	11.984.394,65	133.226,47
20	PIURA	2006	1.710.456,00	14.511,28	10.847,65	3.663,63	810.845,69
21	PUNO	2006	1.306.226,00	117.493.829,00	88.283.912,37	29.209.916,43	742.375,51
22	SAN MARTÍN	2006	734.689,00	255.790,37	191.842,89	63.947,48	384.779,22
23	TACNA	2006	301.728,00	320.530.963,00	240.398.222,20	80.132.740,72	160.625,71
24	TUMBES	2006	207.125,00				115.555,82
25	UCAYALI	2006	436.967,00				210.727,02
1	AMAZONAS	2007	406.087,00	8.461,61	6.343,11	2.118,50	219.889,85
2	ANCASH	2007	1.097.098,00	1.688.654.945,00	1.266.491.208,00	422.163.736,60	572.359,84
3	APURIMAC	2007	438.761,00	23.328.619,10	17.496.464,56	5.832.154,51	232.658,78
4	AREQUIPA	2007	1.180.683,00	158.163.647,00	118.641.946,50	39.521.699,99	641.101,07
5	AYACUCHO	2007	627.317,00	24.778.284,10	18.377.047,31	6.401.236,84	319.866,29
6	CAJAMARCA	2007	1.476.708,00	515.373.309,00	386.529.985,60	128.843.323,00	812.023,08
8	CUSCO	2007	1.247.503,00	284.060.623,00	213.045.466,50	71.015.156,53	676.615,14
9	HUANCAVELICA	2007	463.651,00	42.835.801,10	32.314.303,67	10.521.497,39	229.604,29

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
10	HUANUCO	2007	804.220,00	11.904.566,50	8.928.424,87	2.976.141,62	414.858,55
11	ICA	2007	722.321,00	61.072.738,80	45.804.554,25	15.268.184,58	363.174,27
12	JUNIN	2007	1.273.648,00	128.437.219,00	96.327.913,85	32.109.305,65	635.137,24
13	LA LIBERTAD	2007	1.682.213,00	303.098.444,00	227.323.832,70	75.774.610,91	829.425,06
14	LAMBAYEQUE	2007	1.174.519,00				604.313,97
15	LIMA	2007	8.730.820,00	215.863.989,00	162.949.776,00	52.914.213,01	4.572.012,16
16	LORETO	2007	826.963,00				478.300,82
17	MADRE DE DIOS	2007	111.604,00	48.398,46	36.298,59	12.099,87	63.581,06
18	MOQUEGUA	2007	165.871,00	439.085.397,00	329.314.047,50	109.771.349,20	98.184,28
19	PASCO	2007	285.291,00	399.967.201,00	298.923.617,40	101.043.583,20	136.608,62
20	PIURA	2007	1.725.502,00	4.524,75	3.393,31	1.131,45	875.535,07
21	PUNO	2007	1.317.911,00	120.889.103,00	90.666.827,90	30.222.274,76	730.876,91
22	SAN MARTÍN	2007	746.844,00	158.604,10	118.952,94	39.651,15	403.597,12
23	TACNA	2007	306.461,00	739.267.444,00	554.450.582,90	184.816.860,60	163.245,41
24	TUMBES	2007	210.798,00				124.181,70
25	UCAYALI	2007	444.209,00				230.369,89
1	AMAZONAS	2008	408.629,00	17.935,21	13.447,19	4.488,02	218.812,83
2	ANCASH	2008	1.103.481,00	1.319.496.306,00	989.622.229,30	329.874.076,30	592.810,37
3	APURIMAC	2008	441.507,00	22.544.897,00	16.908.672,52	5.636.224,47	238.508,65
4	AREQUIPA	2008	1.192.932,00	457.527.414,00	343.162.309,10	114.365.104,80	618.645,93
5	AYACUCHO	2008	635.167,00	41.206.250,50	30.565.515,66	10.640.734,81	329.640,04
6	CAJAMARCA	2008	1.485.188,00	183.348.631,00	137.511.424,30	45.837.206,93	842.559,67
8	CUSCO	2008	1.256.770,00	242.406.458,00	181.804.843,50	60.601.614,93	711.449,72
9	HUANCAVELICA	2008	467.700,00	48.079.585,90	36.382.112,85	11.697.473,06	232.184,17
10	HUANUCO	2008	811.989,00	7.728.576,07	5.796.431,72	1.932.144,35	423.629,23
11	ICA	2008	730.767,00	68.652.142,50	51.489.107,07	17.163.035,39	376.904,25
12	JUNIN	2008	1.283.003,00	123.229.874,00	92.422.405,20	30.807.468,84	670.138,69
13	LA LIBERTAD	2008	1.703.617,00	264.799.248,00	198.599.489,90	66.199.758,25	837.250,51
14	LAMBAYEQUE	2008	1.185.684,00				610.339,13
15	LIMA	2008	8.855.022,00	183.366.499,00	138.551.957,70	44.814.541,31	4.692.074,24
16	LORETO	2008	837.668,00				457.246,62
17	MADRE DE DIOS	2008	114.791,00	47.796,61	35.847,35	11.949,26	66.131,55
18	MOQUEGUA	2008	167.616,00	211.435.194,00	158.474.010,20	52.961.183,70	93.093,54
19	PASCO	2008	287.913,00	377.199.408,00	281.872.473,10	95.326.935,02	133.532,69
20	PIURA	2008	1.740.194,00	9.609,00	7.207,08	2.401,92	859.903,05
21	PUNO	2008	1.329.272,00	172.502.222,00	129.479.052,00	43.023.170,19	739.169,20
22	SAN MARTÍN	2008	758.974,00	478.212,74	358.659,77	119.552,96	401.585,81
23	TACNA	2008	311.038,00	711.596.408,00	533.697.305,70	177.899.102,50	172.123,92
24	TUMBES	2008	214.439,00				120.641,89
25	UCAYALI	2008	451.284,00				239.628,48

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
1	AMAZONAS	2009	411.043,00	72.847,48	54.266,75	18.580,73	223.006,74
2	ANCASH	2009	1.109.849,00	855.475.615,00	641.109.150,90	214.366.464,30	587.483,31
3	APURIMAC	2009	444.202,00	12.005.878,10	9.004.408,69	3.001.469,45	228.550,77
4	AREQUIPA	2009	1.205.317,00	530.845.865,00	398.134.398,90	132.711.466,20	636.021,28
5	AYACUCHO	2009	642.972,00	9.502.869,98	7.127.152,57	2.375.717,41	325.282,02
6	CAJAMARCA	2009	1.493.159,00	228.105.056,00	171.078.716,90	57.026.338,67	832.575,30
8	CUSCO	2009	1.265.827,00	135.273.907,00	101.455.430,50	33.818.476,72	730.770,31
9	HUANCAVELICA	2009	471.720,00	16.853.688,50	12.640.266,80	4.213.421,70	237.118,68
10	HUANUCO	2009	819.578,00	2.682.871,12	1.984.209,09	698.662,03	433.155,67
11	ICA	2009	739.087,00	110.479.558,00	82.859.668,31	27.619.889,78	388.645,20
12	JUNIN	2009	1.292.330,00	38.907.551,50	29.169.872,15	9.737.679,35	667.702,80
13	LA LIBERTAD	2009	1.725.075,00	372.054.758,00	279.538.729,80	92.516.027,74	903.383,06
14	LAMBAYEQUE	2009	1.196.655,00	274.095,73	205.571,88	68.523,85	630.801,99
15	LIMA	2009	8.981.440,00	68.279.154,80	51.220.157,14	17.058.997,65	4.758.729,24
16	LORETO	2009	848.035,00				464.708,21
17	MADRE DE DIOS	2009	117.981,00	43.896,76	32.922,66	10.974,11	68.230,09
18	MOQUEGUA	2009	169.365,00	385.563.976,00	288.751.155,40	96.812.820,42	96.565,46
19	PASCO	2009	290.483,00	112.581.504,00	84.464.071,98	28.117.431,66	153.196,27
20	PIURA	2009	1.754.791,00	33.783,68	25.338,01	8.445,66	893.957,77
21	PUNO	2009	1.340.684,00	247.656.042,00	186.163.857,90	61.492.184,36	749.531,84
22	SAN MARTÍN	2009	771.021,00	511.912,32	383.933,98	127.978,34	405.469,22
23	TACNA	2009	315.534,00	307.245.982,00	230.434.486,90	76.811.495,62	168.276,60
24	TUMBES	2009	218.017,00				121.554,98
25	UCAYALI	2009	458.177,00				247.589,60
1	AMAZONAS	2010	413.314,00	111.199,59	83.400,08	27.799,51	228.281,04
2	ANCASH	2010	1.116.265,00	782.241.867,00	585.937.284,70	196.304.581,80	590.468,14
3	APURIMAC	2010	446.813,00	744.744,62	558.558,31	186.186,31	237.206,75
4	AREQUIPA	2010	1.218.168,00	347.511.927,00	260.633.945,60	86.877.981,34	648.707,13
5	AYACUCHO	2010	650.718,00	34.324.031,10	25.743.023,19	8.581.007,94	334.084,19
6	CAJAMARCA	2010	1.500.584,00	411.689.577,00	308.767.182,60	102.922.394,60	814.527,29
8	CUSCO	2010	1.274.742,00	103.638.880,00	77.729.160,13	25.909.719,84	711.507,24
9	HUANCAVELICA	2010	475.693,00	5.812.310,21	4.359.232,50	1.453.077,71	234.869,16
10	HUANUCO	2010	826.932,00	1.649.753,91	1.228.445,04	421.308,86	437.917,71
11	ICA	2010	747.338,00	67.342.320,40	50.506.740,28	16.835.580,09	394.948,68
12	JUNIN	2010	1.301.844,00	63.002.507,10	47.251.880,00	15.750.627,08	688.356,35
13	LA LIBERTAD	2010	1.746.913,00	422.325.536,00	317.488.266,90	104.837.268,80	924.971,26
14	LAMBAYEQUE	2010	1.207.589,00	115.757,71	86.818,44	28.939,27	636.693,63
15	LIMA	2010	9.113.684,00	72.488.136,20	54.366.102,19	18.122.034,06	4.892.391,11
16	LORETO	2010	857.956,00				471.249,43
17	MADRE DE DIOS	2010	121.183,00	56.577,51	42.433,21	14.144,30	70.607,60

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
18	MOQUEGUA	2010	171.155,00	245.490.011,00	183.567.194,10	61.922.817,24	99.102,03
19	PASCO	2010	292.955,00	149.832.539,00	112.383.274,60	37.449.264,67	154.058,72
20	PIURA	2010	1.769.555,00	19.851,14	14.888,28	4.962,86	900.990,31
21	PUNO	2010	1.352.523,00	181.583.871,00	136.738.217,80	44.845.653,57	772.554,62
22	SAN MARTÍN	2010	782.932,00	436.063,37	327.047,52	109.015,84	426.057,70
23	TACNA	2010	320.021,00	199.206.613,00	149.404.959,70	49.801.653,15	176.106,66
24	TUMBES	2010	221.498,00				127.329,29
25	UCAYALI	2010	464.875,00				256.154,69
1	AMAZONAS	2011	415.466,00	126.051,03	94.538,59	31.512,45	231.937,09
2	ANCASH	2011	1.122.792,00	756.045.884,00	566.042.049,50	190.003.834,50	592.141,68
3	APURIMAC	2011	449.365,00	2.003.181,58	1.485.117,20	518.064,38	244.303,64
4	AREQUIPA	2011	1.231.553,00	662.649.337,00	496.987.003,00	165.662.333,90	669.718,88
5	AYACUCHO	2011	658.400,00	57.453.332,90	43.089.999,95	14.363.332,90	341.079,08
6	CAJAMARCA	2011	1.507.486,00	417.671.620,00	313.253.715,40	104.417.904,90	819.876,05
8	CUSCO	2011	1.283.540,00	170.082.899,00	127.579.442,90	42.503.456,21	736.049,48
9	HUANCAVELICA	2011	479.641,00	8.536.206,07	6.402.154,24	2.134.051,83	248.303,00
10	HUANUCO	2011	834.054,00	4.322.956,83	3.242.217,41	1.080.739,41	441.177,28
11	ICA	2011	755.508,00	201.987.827,00	151.490.869,90	50.496.956,76	405.708,64
12	JUNIN	2011	1.311.584,00	78.663.596,20	58.974.910,18	19.688.686,01	699.675,83
13	LA LIBERTAD	2011	1.769.181,00	459.340.508,00	345.497.744,50	113.842.763,20	908.856,16
14	LAMBAYEQUE	2011	1.218.492,00	501.828,60	376.371,25	125.457,36	633.726,66
15	LIMA	2011	9.252.401,00	105.630.075,00	79.256.804,61	26.373.270,32	4.990.286,31
16	LORETO	2011	867.437,00				479.635,70
17	MADRE DE DIOS	2011	124.404,00	120.121,38	90.091,03	30.030,34	70.851,81
18	MOQUEGUA	2011	172.995,00	392.507.455,00	293.414.736,30	99.092.718,46	100.134,08
19	PASCO	2011	295.315,00	181.704.860,00	136.267.183,00	45.437.676,56	155.062,53
20	PIURA	2011	1.784.551,00	128.027,86	96.020,69	32.007,17	874.814,50
21	PUNO	2011	1.364.752,00	307.169.986,00	231.343.344,10	75.826.641,66	783.010,08
22	SAN MARTÍN	2011	794.730,00	622.210,23	466.657,26	155.552,97	438.556,13
23	TACNA	2011	324.498,00	350.101.608,00	262.576.205,70	87.525.402,05	178.087,59
24	TUMBES	2011	224.895,00				128.061,88
25	UCAYALI	2011	471.351,00				260.605,35
1	AMAZONAS	2012	417.508,00	92,75	69,18	23,57	225.480,20
2	ANCASH	2012	1.129.391,00	1.003.300.316,00	751.024.708,10	252.275.607,70	607.701,81
3	APURIMAC	2012	451.881,00	7.035.996,97	5.216.342,67	1.819.654,30	246.244,85
4	AREQUIPA	2012	1.245.251,00	781.587.277,00	586.190.458,20	195.396.818,90	660.706,20
5	AYACUCHO	2012	666.029,00	83.545.774,90	62.659.331,30	20.886.443,60	333.703,18
6	CAJAMARCA	2012	1.513.892,00	538.824.016,00	404.118.012,00	134.706.004,50	778.377,67
8	CUSCO	2012	1.292.175,00	357.199.503,00	267.960.282,00	89.239.220,75	749.155,45
9	HUANCAVELICA	2012	483.580,00	18.430.940,40	13.823.204,65	4.607.735,74	254.383,06

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
10	HUANUCO	2012	840.984,00	4.139.210,02	3.104.407,64	1.034.802,38	444.883,13
11	ICA	2012	763.558,00	347.064.086,00	260.298.064,50	86.766.021,50	415.533,01
12	JUNIN	2012	1.321.407,00	108.067.125,00	81.013.945,18	27.053.179,68	694.963,55
13	LA LIBERTAD	2012	1.791.659,00	547.675.207,00	412.206.933,70	135.468.273,40	947.810,94
14	LAMBAYEQUE	2012	1.229.260,00	444.450,53	333.338,15	111.112,38	636.171,42
15	LIMA	2012	9.395.149,00	161.777.753,00	121.810.306,90	39.967.446,49	5.106.983,41
16	LORETO	2012	876.551,00				500.687,03
17	MADRE DE DIOS	2012	127.639,00	710.522,33	532.891,75	177.630,58	74.282,62
18	MOQUEGUA	2012	174.859,00	325.421.342,00	242.847.103,30	82.574.238,37	103.914,01
19	PASCO	2012	297.591,00	197.004.848,00	147.313.041,10	49.691.806,78	158.754,12
20	PIURA	2012	1.799.607,00	182.005,66	136.504,50	45.501,16	898.269,22
21	PUNO	2012	1.377.122,00	304.315.338,00	229.455.408,00	74.859.930,52	783.614,64
22	SAN MARTÍN	2012	806.452,00	960.723,87	720.543,29	240.180,58	425.377,32
23	TACNA	2012	328.915,00	336.547.419,00	252.410.564,20	84.136.854,90	179.173,36
24	TUMBES	2012	228.227,00				129.325,40
25	UCAYALI	2012	477.616,00				265.200,19
1	AMAZONAS	2013	419.404,00	12,50	8,30	4,20	230.076,36
2	ANCASH	2013	1.135.962,00	1.003.324.746,00	751.149.489,70	252.175.256,30	602.626,54
3	APURIMAC	2013	454.324,00	11.641.369,30	9.176.831,79	2.464.537,50	254.221,13
4	AREQUIPA	2013	1.259.162,00	445.753.069,00	334.314.801,50	111.438.267,50	698.415,29
5	AYACUCHO	2013	673.609,00	16.960.728,10	12.720.546,04	4.240.182,01	352.759,18
6	CAJAMARCA	2013	1.519.764,00	528.437.261,00	396.327.946,10	132.109.315,00	813.969,59
8	CUSCO	2013	1.300.609,00	34.982.064,30	25.790.743,27	9.191.320,99	760.469,63
9	HUANCAVELICA	2013	487.472,00	9.865.740,80	7.399.305,79	2.466.435,01	254.860,98
10	HUANUCO	2013	847.714,00	1.098.209,52	823.657,24	274.552,29	452.633,09
11	ICA	2013	771.507,00	185.978.417,00	139.483.813,00	46.494.603,83	418.157,83
12	JUNIN	2013	1.331.253,00	63.624.731,60	47.693.382,68	15.931.348,89	695.584,24
13	LA LIBERTAD	2013	1.814.276,00	545.232.757,00	410.268.638,00	134.964.118,70	944.717,29
14	LAMBAYEQUE	2013	1.239.882,00	95.379,13	71.534,06	23.845,07	647.602,16
15	LIMA	2013	9.540.996,00	103.729.388,00	77.863.546,70	25.865.841,04	5.078.942,15
16	LORETO	2013	885.296,00				516.791,33
17	MADRE DE DIOS	2013	130.876,00	1.670.921,35	1.253.191,01	417.730,34	76.930,04
18	MOQUEGUA	2013	176.736,00	297.479.732,00	222.172.940,30	75.306.791,84	105.861,40
19	PASCO	2013	299.807,00	90.138.778,80	67.562.744,11	22.576.034,70	160.963,30
20	PIURA	2013	1.803.828,00	6.205.772,11	4.654.329,18	1.551.442,93	917.585,23
21	PUNO	2013	1.389.684,00	218.482.712,00	164.798.893,20	53.683.818,95	803.469,78
22	SAN MARTÍN	2013	818.061,00	554.756,27	416.067,20	138.689,07	437.381,07
23	TACNA	2013	333.276,00	251.908.260,00	188.931.195,00	62.977.065,12	180.251,61
24	TUMBES	2013	231.480,00				130.718,40
25	UCAYALI	2013	483.708,00				267.619,46

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
1	AMAZONAS	2014	421.122,00	7,10	4,72	2,38	227.412,05
2	ANCASH	2014	1.142.409,00	731.668.225,00	547.855.661,70	183.812.563,20	627.515,70
3	APURIMAC	2014	456.652,00	2.259.458,24	1.675.116,24	584.342,00	257.587,20
4	AREQUIPA	2014	1.273.180,00	383.224.881,00	287.418.660,90	95.806.220,40	700.190,66
5	AYACUCHO	2014	681.149,00	3.151.148,41	2.363.361,16	787.787,25	365.400,27
6	CAJAMARCA	2014	1.525.064,00	351.489.434,00	263.617.075,60	87.872.358,43	815.090,07
8	CUSCO	2014	1.308.806,00	100.860.279,00	75.664.686,90	25.195.592,58	757.354,19
9	HUANCAVELICA	2014	491.278,00	3.403.360,84	2.552.520,63	850.840,21	262.692,51
10	HUANUCO	2014	854.234,00	125.520,30	94.140,37	31.379,92	459.654,06
11	ICA	2014	779.372,00	234.663.639,00	175.997.729,10	58.665.909,49	417.577,80
12	JUNIN	2014	1.341.064,00	32.194.068,50	24.142.908,79	8.051.159,73	707.457,00
13	LA LIBERTAD	2014	1.836.960,00	358.211.481,00	269.554.117,10	88.657.363,53	954.534,05
14	LAMBAYEQUE	2014	1.250.349,00	1.078,90	809,33	269,58	630.555,30
15	LIMA	2014	9.689.011,00	53.903.445,80	40.430.227,29	13.473.218,47	5.062.396,62
16	LORETO	2014	893.664,00				506.379,67
17	MADRE DE DIOS	2014	134.105,00	789.105,05	591.828,79	197.276,26	77.679,94
18	MOQUEGUA	2014	178.612,00	249.415.130,00	186.399.754,70	63.015.374,80	104.614,69
19	PASCO	2014	301.988,00	64.111.413,10	48.083.559,96	16.027.853,12	157.391,58
20	PIURA	2014	1.829.496,00	4.140.655,32	3.105.491,64	1.035.163,68	920.656,91
21	PUNO	2014	1.402.496,00	177.466.968,00	133.761.818,40	43.705.149,56	817.412,12
22	SAN MARTÍN	2014	829.520,00	853.057,59	639.793,19	213.264,40	439.993,09
23	TACNA	2014	337.583,00	226.813.579,00	170.110.184,00	56.703.394,66	182.831,92
24	TUMBES	2014	234.638,00				130.295,37
25	UCAYALI	2014	489.664,00				277.778,87
1	AMAZONAS	2015	422.629,00	89,05	66,22	22,83	229.654,60
2	ANCASH	2015	1.148.634,00	415.244.133,00	310.309.634,50	104.934.498,90	625.621,23
3	APURIMAC	2015	458.830,00	659,48	494,50	164,98	267.112,17
4	AREQUIPA	2015	1.287.205,00	356.813.463,00	267.609.978,80	89.203.484,62	693.128,31
5	AYACUCHO	2015	688.657,00	9.715.132,65	7.286.349,32	2.428.783,33	361.093,36
6	CAJAMARCA	2015	1.529.755,00	209.806.572,00	157.354.929,00	52.451.642,86	823.251,98
8	CUSCO	2015	1.316.729,00	137.062.946,00	102.797.210,20	34.265.736,21	765.913,48
9	HUANCAVELICA	2015	494.963,00	1.919.316,56	1.439.487,71	479.828,86	257.362,30
10	HUANUCO	2015	860.537,00	805.926,53	604.444,67	201.481,86	468.751,30
11	ICA	2015	787.170,00	126.132.394,00	94.599.295,56	31.533.098,22	400.850,63
12	JUNIN	2015	1.350.783,00	15.536.027,80	11.648.713,09	3.887.314,71	719.587,15
13	LA LIBERTAD	2015	1.859.640,00	288.794.219,00	217.719.129,50	71.075.089,36	952.575,59
14	LAMBAYEQUE	2015	1.260.650,00	1.429,03	1.071,72	357,31	635.728,14
15	LIMA	2015	9.838.251,00	75.876.177,00	56.910.440,70	18.965.736,33	5.182.975,51
16	LORETO	2015	901.652,00				507.700,82
17	MADRE DE DIOS	2015	137.316,00	99.559,49	74.669,50	24.889,98	80.586,77

ID	NOMBDEP	Año	poblacion	canonminero	canonminero1	canonminero2	PEA
18	MOQUEGUA	2015	180.477,00	233.538.050,00	175.153.656,40	58.384.393,11	103.626,86
19	PASCO	2015	304.158,00	45.273.690,30	33.955.267,72	11.318.422,57	160.443,22
20	PIURA	2015	1.844.129,00	1.851,89	1.389,03	462,86	913.142,70
21	PUNO	2015	1.415.608,00	136.937.193,00	102.702.894,70	34.234.298,39	801.952,70
22	SAN MARTÍN	2015	840.790,00	806.817,67	605.113,19	201.704,47	426.399,52
23	TACNA	2015	341.838,00	205.673.750,00	154.255.312,60	51.418.437,76	180.231,31
24	TUMBES	2015	237.685,00				129.263,95
25	UCAYALI	2015	495.522,00				273.360,81
1	AMAZONAS	2016	423.898,00	14,99	10,95	4,04	235.977,75
2	ANCASH	2016	1.154.639,00	313.663.813,00	234.340.534,20	79.323.278,75	630.454,87
3	APURIMAC	2016	460.868,00	3.207.066,32	2.405.299,67	801.766,65	262.153,04
4	AREQUIPA	2016	1.301.298,00	21.985.207,30	16.488.905,67	5.496.301,60	691.106,59
5	AYACUCHO	2016	696.152,00	15.023.096,50	11.283.810,50	3.739.286,02	365.924,89
6	CAJAMARCA	2016	1.533.783,00	216.889.851,00	162.667.388,00	54.222.463,07	846.871,38
8	CUSCO	2016	1.324.371,00	49.043.314,50	36.782.485,90	12.260.828,58	761.614,38
9	HUANCAVELICA	2016	498.556,00	95.516,83	71.637,69	23.879,14	262.032,26
10	HUANUCO	2016	866.631,00	22.759,97	17.070,04	5.689,93	463.121,84
11	ICA	2016	794.919,00	56.638.874,00	42.479.155,56	14.159.718,48	421.197,79
12	JUNIN	2016	1.360.506,00	25.434.253,30	19.075.689,95	6.358.563,35	735.152,71
13	LA LIBERTAD	2016	1.882.405,00	253.360.993,00	190.926.188,10	62.434.804,76	978.179,16
14	LAMBAYEQUE	2016	1.270.794,00	4.315,14	3.236,43	1.078,71	653.711,99
15	LIMA	2016	9.989.369,00	41.111.915,10	30.833.936,47	10.277.978,60	5.387.653,53
16	LORETO	2016	1.049.364,00	0,00			515.350,05
17	MADRE DE DIOS	2016	140.508,00	582.873,76	437.155,32	145.718,44	80.127,72
18	MOQUEGUA	2016	182.333,00	189.395.285,00	141.956.603,10	47.438.681,64	106.973,80
19	PASCO	2016	306.322,00	12.959.532,60	9.719.649,44	3.239.883,19	166.992,53
20	PIURA	2016	1.858.617,00	31.623.008,70	23.717.256,66	7.905.752,07	923.177,97
21	PUNO	2016	1.429.098,00	87.174.903,70	65.471.038,22	21.703.865,47	795.902,16
22	SAN MARTÍN	2016	851.883,00	943.407,78	709.437,90	233.969,88	454.141,60
23	TACNA	2016	346.013,00	177.659.542,00	133.244.656,70	44.414.885,51	189.502,83
24	TUMBES	2016	240.590,00	0,00			133.438,67
25	UCAYALI	2016	501.269,00	0,00			280.426,01

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
1	AMAZONAS	2004	112.574,00	109,00	165,76	107,86	144,10	0,00	1,10	1.426.051,70	19.064,41
2	ANCASH	2004	569.133,00	437,33	150,88	136,62	161,49	0,60	1,40	11.278.013,80	225.165,16
3	APURIMAC	2004	174.623,00	81,33	223,96	155,84	166,97	0,00	1,30	1.133.220,47	28.101,15
4	AREQUIPA	2004	971.619,00	554,58	169,50	161,41	158,25	1,70	1,30	12.756.426,90	258.600,63
5	AYACUCHO	2004	221.395,00	134,00	125,18	111,98	136,39	0,20	1,60	2.010.459,73	31.739,98
6	CAJAMARCA	2004	428.473,00	238,58	220,28	157,26	168,46	0,40	1,50	7.844.876,11	109.352,91
8	CUSCO	2004	1.695.078,00	689,50	166,47	185,30	181,08	0,30	1,80	6.386.859,60	421.569,48
9	HUANCAVELICA	2004	81.489,00	41,25	155,13	127,48	141,23	0,00	1,30	2.246.669,27	14.978,82
10	HUANUCO	2004	354.306,00	166,25	153,20	160,31	165,67	0,10	1,30	2.423.404,13	67.532,10
11	ICA	2004	772.305,00	335,17	179,29	161,00	162,37	0,40	1,40	6.107.905,01	108.039,24
12	JUNIN	2004	658.315,00	437,17	169,18	186,42	170,30	0,20	1,20	7.851.153,82	136.054,73
13	LA LIBERTAD	2004	876.720,00	439,92	189,26	122,93	175,18	1,10	1,30	10.995.723,90	235.720,02
14	LAMBAYEQUE	2004	542.193,00	231,17	167,32	144,65	161,32	1,00	1,30	6.398.364,39	134.489,49
15	LIMA	2004	13.073.083,00	3.080,92	102,62	106,60	87,05	5,50	1,20	124.258.643,00	4.511.441,70
16	LORETO	2004	349.076,00	290,00	183,75	154,86	158,71	0,20	1,60	5.665.530,64	126.212,53
17	MADRE DE DIOS	2004	214.328,00	75,92	187,98	158,61	163,99	0,00	1,70	957.018,85	39.157,66
18	MOQUEGUA	2004	97.365,00	82,00	121,69	127,81	138,85	0,60	1,40	4.587.884,62	42.806,23
19	PASCO	2004	136.148,00	129,33	138,04	119,52	147,31	0,10	1,30	2.925.263,36	24.762,68
20	PIURA	2004	670.444,00	359,75	203,39	140,86	177,43	0,40	1,40	11.533.551,20	212.842,67
21	PUNO	2004	475.581,00	247,17	183,41	140,02	175,71	0,00	1,40	5.640.450,36	104.080,52
22	SAN MARTÍN	2004	499.334,00	225,58	179,86	123,79	139,65	0,50	1,40	3.030.503,63	83.775,83
23	TACNA	2004	316.131,00	179,33	137,92	140,22	147,01	1,20	1,40	3.966.611,87	45.190,15
24	TUMBES	2004	131.669,00	79,17	173,01	130,05	145,90	0,40	1,50	1.276.476,85	24.415,93
25	UCAYALI	2004	285.856,00	177,08	186,63	132,02	161,89	0,20	1,80	2.589.274,99	72.870,93
1	AMAZONAS	2005	138.266,00	115,00	168,12	108,57	145,91	0,00	1,10	1.518.520,37	20.649,50
2	ANCASH	2005	627.397,00	461,67	153,89	143,04	163,71	1,40	1,30	12.430.586,60	244.258,60
3	APURIMAC	2005	187.271,00	94,08	224,82	162,94	168,07	0,00	1,30	1.217.120,22	30.901,45
4	AREQUIPA	2005	1.168.884,00	600,33	169,46	170,87	160,76	2,70	1,30	13.744.705,10	283.902,18
5	AYACUCHO	2005	232.820,00	140,92	123,68	118,11	139,81	0,10	1,60	2.192.606,28	34.517,51
6	CAJAMARCA	2005	469.873,00	260,00	223,16	162,97	172,33	0,30	1,50	8.581.258,59	120.615,76
8	CUSCO	2005	1.952.030,00	731,58	168,90	198,29	185,11	0,40	1,80	7.741.637,56	445.515,10
9	HUANCAVELICA	2005	81.379,00	44,08	155,63	134,31	143,44	0,00	1,20	2.433.750,34	16.807,00
10	HUANUCO	2005	381.783,00	196,50	159,62	168,25	168,52	0,60	1,30	2.582.181,75	73.491,96
11	ICA	2005	836.504,00	368,75	178,24	169,87	166,91	2,10	1,30	7.228.094,81	117.676,59
12	JUNIN	2005	706.002,00	477,75	173,60	196,59	174,21	1,00	1,20	8.268.231,24	148.060,28
13	LA LIBERTAD	2005	923.557,00	477,58	189,02	127,90	176,22	1,40	1,30	11.659.864,90	254.578,38
14	LAMBAYEQUE	2005	496.653,00	262,33	170,95	151,38	164,23	2,20	1,30	6.908.336,87	147.751,84
15	LIMA	2005	14.429.006,00	3.241,75	102,84	111,71	88,46	9,60	1,20	132.087.756,00	4.928.370,90
16	LORETO	2005	449.979,00	307,67	185,38	162,55	160,70	0,70	1,90	6.274.410,59	138.313,96
17	MADRE DE DIOS	2005	278.537,00	87,92	186,53	192,70	169,11	0,50	1,80	1.079.537,62	40.235,81

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
18	MOQUEGUA	2005	115.114,00	83,33	121,06	132,55	141,12	0,90	1,50	5.160.809,69	48.466,66
19	PASCO	2005	142.216,00	135,92	140,01	126,47	151,33	0,00	1,20	3.226.945,74	27.584,37
20	PIURA	2005	737.635,00	388,33	205,90	149,15	180,90	1,10	1,50	12.396.114,10	228.469,11
21	PUNO	2005	533.805,00	273,42	185,28	146,24	179,60	0,40	1,40	5.862.366,88	109.320,45
22	SAN MARTÍN	2005	576.127,00	245,75	180,95	131,58	139,46	0,20	1,40	3.185.881,30	88.826,59
23	TACNA	2005	332.716,00	185,83	137,17	149,06	150,10	2,20	1,40	4.186.601,01	50.940,90
24	TUMBES	2005	147.565,00	83,00	174,91	136,18	148,99	0,70	1,50	1.475.857,00	26.842,75
25	UCAYALI	2005	318.103,00	185,42	199,31	136,19	164,45	0,70	1,80	2.833.800,94	81.254,20
1	AMAZONAS	2006	172.463,00	119,00	175,36	112,27	149,04	0,00	1,10	1.515.323,37	22.366,37
2	ANCASH	2006	757.986,00	481,00	155,19	145,06	166,81	1,80	1,20	15.288.173,30	264.971,12
3	APURIMAC	2006	216.074,00	102,50	225,74	169,14	169,27	0,10	1,30	1.314.842,97	33.980,80
4	AREQUIPA	2006	1.321.776,00	646,00	172,17	167,82	165,72	5,60	1,40	14.163.575,50	311.679,23
5	AYACUCHO	2006	268.928,00	142,58	124,85	120,00	142,52	0,60	1,50	2.359.017,19	37.538,09
6	CAJAMARCA	2006	573.437,00	282,58	230,03	155,49	176,23	0,30	1,50	8.920.499,48	133.038,63
8	CUSCO	2006	2.102.464,00	783,33	170,87	206,09	188,94	0,90	1,80	8.707.588,58	470.820,85
9	HUANCAVELICA	2006	112.253,00	45,83	157,33	137,04	148,02	0,00	1,30	2.662.827,49	18.858,32
10	HUANUCO	2006	433.807,00	219,58	161,47	172,30	174,22	0,80	1,30	2.745.012,22	79.977,79
11	ICA	2006	930.076,00	396,83	180,74	165,22	169,60	4,80	1,40	7.476.662,82	128.173,61
12	JUNIN	2006	791.797,00	492,33	176,08	202,26	178,17	0,70	1,20	9.529.697,96	161.125,21
13	LA LIBERTAD	2006	953.360,00	507,25	190,47	121,93	177,98	2,30	1,30	13.435.733,20	274.945,48
14	LAMBAYEQUE	2006	579.158,00	285,67	174,16	148,25	166,51	2,60	1,30	6.940.752,14	162.322,02
15	LIMA	2006	13.374.745,00	3.278,17	104,37	107,94	90,23	12,20	1,40	137.704.616,00	5.383.831,10
16	LORETO	2006	573.287,00	320,33	184,62	178,74	164,18	1,20	1,60	6.368.479,66	151.575,70
17	MADRE DE DIOS	2006	306.761,00	100,08	186,14	195,29	173,93	0,70	1,90	1.198.866,51	41.343,66
18	MOQUEGUA	2006	123.773,00	85,33	123,39	128,13	144,44	2,80	1,60	6.111.441,46	54.875,59
19	PASCO	2006	155.394,00	141,33	142,08	133,31	156,47	0,30	1,40	5.075.094,17	30.727,60
20	PIURA	2006	792.081,00	399,58	209,33	145,43	184,21	1,70	1,50	13.385.697,90	245.242,81
21	PUNO	2006	584.268,00	302,58	188,60	150,45	183,24	0,50	1,30	5.942.847,28	114.824,18
22	SAN MARTÍN	2006	654.770,00	263,33	181,16	137,40	141,64	1,10	1,40	3.115.685,15	94.181,87
23	TACNA	2006	379.186,00	194,50	140,16	148,54	155,01	3,40	1,40	4.696.089,51	57.423,47
24	TUMBES	2006	158.936,00	90,33	175,28	125,23	149,94	0,60	1,50	1.323.322,14	29.510,78
25	UCAYALI	2006	397.686,00	183,08	206,23	133,15	167,89	1,20	2,00	2.879.610,90	90.601,91
1	AMAZONAS	2007	193.535,00	125,42	180,57	102,91	153,66	0,60	1,10	1.778.775,00	24.226,00
2	ANCASH	2007	868.816,00	502,00	156,67	141,03	172,64	3,20	1,20	15.672.771,00	287.440,00
3	APURIMAC	2007	248.214,00	114,00	226,27	168,47	175,73	0,50	1,30	1.824.181,00	37.367,00
4	AREQUIPA	2007	1.387.605,00	708,33	171,88	156,71	173,17	8,90	1,40	16.991.831,00	342.174,00
5	AYACUCHO	2007	328.453,00	168,17	126,90	118,08	146,39	1,30	1,50	2.975.676,00	40.823,00
6	CAJAMARCA	2007	638.443,00	313,75	237,25	149,96	181,61	1,20	1,60	8.159.499,00	146.741,00
8	CUSCO	2007	2.464.033,00	857,67	169,44	205,59	197,50	1,90	1,70	10.913.725,00	497.564,00
9	HUANCAVELICA	2007	114.865,00	47,08	162,60	134,11	152,71	0,20	1,30	2.475.279,00	21.160,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
10	HUANUCO	2007	457.017,00	234,50	164,01	168,66	178,57	1,70	1,30	3.200.861,00	87.036,00
11	ICA	2007	1.016.803,00	395,75	178,83	159,00	174,77	4,00	1,30	8.793.956,00	139.607,00
12	JUNIN	2007	838.177,00	509,42	180,46	197,14	183,54	2,50	1,30	9.240.435,00	175.343,00
13	LA LIBERTAD	2007	1.142.074,00	540,17	187,35	118,54	182,63	7,20	1,20	14.615.612,00	296.942,00
14	LAMBAYEQUE	2007	667.936,00	310,25	179,10	143,87	171,24	4,50	1,30	6.880.024,00	178.329,00
15	LIMA	2007	15.455.092,00	3.388,75	104,75	104,35	91,83	14,10	1,40	136.238.703,00	5.881.383,00
16	LORETO	2007	559.215,00	334,83	185,46	152,70	168,90	1,60	1,80	6.910.964,00	166.109,00
17	MADRE DE DIOS	2007	357.881,00	107,25	186,98	132,78	179,85	0,10	1,90	1.864.543,00	42.482,00
18	MOQUEGUA	2007	127.346,00	90,58	125,84	126,25	150,67	3,80	1,50	7.525.100,00	62.132,00
19	PASCO	2007	176.067,00	150,83	141,91	130,39	161,59	1,60	1,30	5.486.459,00	34.229,00
20	PIURA	2007	851.461,00	419,42	211,71	137,59	188,82	2,80	1,50	12.651.720,00	263.248,00
21	PUNO	2007	704.853,00	334,92	190,75	148,62	187,31	0,40	1,40	5.888.474,00	120.605,00
22	SAN MARTÍN	2007	724.357,00	283,17	180,91	143,90	145,67	1,10	1,40	3.266.254,00	99.860,00
23	TACNA	2007	426.537,00	213,75	138,11	144,03	160,67	6,90	1,40	5.143.137,00	64.731,00
24	TUMBES	2007	192.155,00	97,25	180,79	116,60	155,08	1,50	1,60	1.637.185,00	32.444,00
25	UCAYALI	2007	489.872,00	191,00	216,45	123,25	175,20	2,80	2,10	3.054.659,00	101.025,00
1	AMAZONAS	2008	228.050,00	139,83	186,95	103,61	168,27	1,40	1,10	1.930.947,00	26.545,00
2	ANCASH	2008	973.760,00	530,67	160,92	142,47	190,71	3,70	1,20	16.854.588,00	313.264,00
3	APURIMAC	2008	296.467,00	133,25	226,56	172,42	191,43	1,10	1,30	1.688.564,00	40.833,00
4	AREQUIPA	2008	1.634.847,00	786,67	172,45	156,72	190,77	10,20	1,40	18.885.807,00	377.466,00
5	AYACUCHO	2008	380.646,00	182,67	131,70	119,73	155,83	1,50	1,50	3.401.175,00	44.867,00
6	CAJAMARCA	2008	660.784,00	341,17	237,04	149,77	192,06	2,50	1,50	9.319.769,00	159.386,00
8	CUSCO	2008	2.759.832,00	986,83	171,35	209,49	220,22	3,40	1,70	11.663.686,00	552.182,00
9	HUANCAVELICA	2008	117.166,00	51,17	168,70	135,09	165,02	0,40	1,30	2.613.850,00	23.198,00
10	HUANUCO	2008	533.797,00	254,33	167,76	169,59	192,26	1,10	1,30	3.464.132,00	95.428,00
11	ICA	2008	1.017.636,00	408,08	182,63	159,52	191,67	4,90	1,20	10.415.637,00	150.708,00
12	JUNIN	2008	938.743,00	553,50	188,45	196,71	197,42	3,20	1,30	10.023.855,00	192.788,00
13	LA LIBERTAD	2008	1.290.793,00	584,33	187,27	120,73	199,11	8,30	1,30	15.653.801,00	324.349,00
14	LAMBAYEQUE	2008	750.400,00	325,67	182,50	146,68	187,47	7,10	1,30	7.512.522,00	195.111,00
15	LIMA	2008	17.538.894,00	3.523,00	104,26	104,01	97,15	17,50	1,40	148.415.981,00	6.512.863,00
16	LORETO	2008	670.858,00	356,67	193,01	162,29	180,88	2,30	1,70	7.324.982,00	182.399,00
17	MADRE DE DIOS	2008	394.679,00	117,08	191,62	135,55	195,45	0,80	1,90	1.902.177,00	47.151,00
18	MOQUEGUA	2008	140.723,00	96,08	129,57	126,20	167,62	9,20	1,50	8.663.619,00	67.973,00
19	PASCO	2008	210.686,00	158,58	142,20	130,91	176,74	2,20	1,30	5.416.732,00	37.762,00
20	PIURA	2008	943.038,00	450,75	213,23	138,95	203,79	3,80	1,40	13.580.502,00	284.379,00
21	PUNO	2008	776.866,00	360,25	197,28	150,89	199,93	0,40	1,30	6.328.455,00	131.532,00
22	SAN MARTÍN	2008	756.107,00	314,25	182,01	157,77	159,61	3,60	1,30	3.598.432,00	108.490,00
23	TACNA	2008	463.375,00	231,42	137,80	141,94	175,75	11,40	1,40	5.016.741,00	71.263,00
24	TUMBES	2008	214.514,00	100,58	193,93	118,01	168,40	1,90	1,50	1.902.059,00	35.306,00
25	UCAYALI	2008	536.157,00	212,33	235,28	120,79	189,80	3,20	2,00	3.212.843,00	110.757,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
1	AMAZONAS	2009	224.972,00	144,58	195,31	103,61	174,34	1,50	1,10	2.058.318,00	26.641,00
2	ANCASH	2009	987.161,00	561,08	160,97	155,07	195,37	5,60	1,20	16.400.826,00	314.114,00
3	APURIMAC	2009	370.596,00	164,92	228,25	184,05	196,10	1,00	1,40	1.623.801,00	41.542,00
4	AREQUIPA	2009	1.717.486,00	868,17	179,03	169,49	196,12	15,50	1,30	19.032.479,00	383.655,00
5	AYACUCHO	2009	382.147,00	206,50	134,07	127,95	161,53	2,10	1,50	3.750.401,00	45.158,00
6	CAJAMARCA	2009	691.083,00	393,67	237,72	158,47	198,94	4,20	1,40	10.050.467,00	160.459,00
8	CUSCO	2009	2.790.601,00	1.097,92	179,28	226,79	228,36	3,60	1,70	13.631.820,00	552.683,00
9	HUANCAVELICA	2009	127.797,00	56,75	164,97	146,02	167,51	0,70	1,30	2.696.095,00	23.402,00
10	HUANUCO	2009	541.882,00	273,00	165,49	182,96	200,55	2,60	1,20	3.499.798,00	96.702,00
11	ICA	2009	1.062.837,00	448,42	186,74	170,06	194,99	8,20	1,20	10.841.974,00	152.640,00
12	JUNIN	2009	1.018.513,00	638,42	188,38	213,06	204,35	3,10	1,20	9.039.077,00	195.419,00
13	LA LIBERTAD	2009	1.429.963,00	638,08	190,87	130,10	206,79	8,80	1,30	15.716.171,00	326.229,00
14	LAMBAYEQUE	2009	751.448,00	355,00	184,34	164,35	191,95	8,50	1,20	7.910.362,00	197.859,00
15	LIMA	2009	17.783.807,00	3.853,17	105,46	112,05	100,00	22,10	1,30	148.910.138,00	6.556.747,00
16	LORETO	2009	653.042,00	414,83	197,07	141,99	183,34	2,30	1,90	7.374.935,00	180.669,00
17	MADRE DE DIOS	2009	378.204,00	124,83	197,14	103,29	200,46	1,30	1,80	2.033.411,00	45.388,00
18	MOQUEGUA	2009	151.459,00	108,17	132,95	138,05	172,12	10,10	1,40	8.436.303,00	68.582,00
19	PASCO	2009	204.006,00	167,42	144,20	141,48	177,51	2,60	1,30	5.040.946,00	37.878,00
20	PIURA	2009	1.024.905,00	530,25	216,09	154,32	209,03	4,90	1,50	13.998.851,00	285.840,00
21	PUNO	2009	771.757,00	405,08	202,65	163,02	206,34	1,90	1,30	6.587.873,00	129.088,00
22	SAN MARTÍN	2009	808.488,00	346,25	181,10	140,39	163,76	3,30	1,40	3.740.600,00	109.177,00
23	TACNA	2009	445.198,00	252,17	141,39	157,20	181,00	13,20	1,30	4.823.192,00	71.073,00
24	TUMBES	2009	216.727,00	115,33	190,69	129,14	173,64	3,70	1,60	2.082.047,00	35.530,00
25	UCAYALI	2009	604.675,00	244,17	236,00	133,05	195,60	4,80	2,20	3.243.767,00	111.525,00
1	AMAZONAS	2010	262.794,00	150,75	101,40	96,53	101,13	2,00	1,20	2.210.682,00	28.865,00
2	ANCASH	2010	1.173.484,00	587,08	102,61	93,51	102,10	8,40	1,20	16.013.215,00	341.108,00
3	APURIMAC	2010	362.533,00	175,08	102,04	85,05	102,08	0,80	1,30	1.765.744,00	44.946,00
4	AREQUIPA	2010	2.000.464,00	934,00	102,11	93,70	102,96	19,70	1,40	20.158.733,00	411.648,00
5	AYACUCHO	2010	357.448,00	215,42	100,01	93,95	102,03	3,50	1,50	3.922.514,00	47.683,00
6	CAJAMARCA	2010	784.483,00	432,75	100,29	93,46	101,75	5,20	1,40	10.140.905,00	173.116,00
8	CUSCO	2010	2.861.794,00	1.147,00	100,74	94,81	102,58	4,60	1,60	15.405.459,00	580.707,00
9	HUANCAVELICA	2010	141.170,00	58,75	100,08	97,29	102,34	0,60	1,30	2.817.536,00	25.002,00
10	HUANUCO	2010	603.590,00	286,00	100,03	95,43	102,02	4,00	1,20	3.739.082,00	103.262,00
11	ICA	2010	1.230.765,00	494,67	100,37	95,65	102,59	9,10	1,30	11.607.992,00	164.151,00
12	JUNIN	2010	1.065.642,00	700,17	102,01	96,42	102,07	5,80	1,20	9.518.659,00	209.595,00
13	LA LIBERTAD	2010	1.489.312,00	703,33	102,72	93,41	102,33	11,60	1,30	16.624.855,00	350.246,00
14	LAMBAYEQUE	2010	875.786,00	382,08	99,11	96,15	101,83	11,50	1,20	8.449.884,00	211.539,00
15	LIMA	2010	23.563.582,00	4.093,58	98,49	95,57	101,53	24,40	1,30	164.623.842,00	7.044.935,00
16	LORETO	2010	756.300,00	435,42	99,53	121,71	101,46	2,70	2,00	7.906.943,00	195.388,00
17	MADRE DE DIOS	2010	367.257,00	138,33	100,93	85,87	101,49	3,30	1,70	2.229.180,00	47.045,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
18	MOQUEGUA	2010	178.741,00	119,83	100,99	95,40	101,05	15,10	1,40	8.457.008,00	73.468,00
19	PASCO	2010	245.856,00	182,33	111,77	97,59	102,41	3,90	1,40	4.702.403,00	40.831,00
20	PIURA	2010	1.111.778,00	551,42	102,46	94,19	102,82	6,30	1,50	15.106.528,00	309.522,00
21	PUNO	2010	823.102,00	442,58	99,46	95,70	103,00	1,60	1,30	6.980.479,00	138.216,00
22	SAN MARTÍN	2010	884.518,00	380,50	100,28	118,32	101,98	5,10	1,30	4.034.361,00	117.919,00
23	TACNA	2010	505.544,00	263,50	96,97	98,42	101,88	17,90	1,40	5.338.879,00	79.120,00
24	TUMBES	2010	247.987,00	126,58	101,38	93,54	101,68	6,40	1,70	2.307.874,00	38.592,00
25	UCAYALI	2010	573.068,00	267,75	99,36	104,41	102,69	5,50	2,00	3.351.315,00	118.096,00
1	AMAZONAS	2011	255.144,00	174,17	103,72	91,39	104,12	2,90	1,10	2.287.107,00	31.205,00
2	ANCASH	2011	1.205.028,00	626,92	103,49	98,18	107,21	12,70	1,30	16.155.687,00	370.467,00
3	APURIMAC	2011	399.545,00	199,17	106,23	88,22	104,90	2,10	1,30	1.869.417,00	49.415,00
4	AREQUIPA	2011	2.299.896,00	1.009,25	109,92	90,60	108,65	21,30	1,40	21.038.813,00	454.026,00
5	AYACUCHO	2011	379.177,00	231,42	100,01	97,99	106,36	3,70	1,50	4.111.349,00	51.751,00
6	CAJAMARCA	2011	947.556,00	472,17	101,45	96,83	105,76	5,60	1,40	10.595.497,00	191.095,00
8	CUSCO	2011	3.417.827,00	1.215,00	104,55	99,36	107,25	5,90	1,60	17.384.466,00	655.439,00
9	HUANCAVELICA	2011	149.829,00	67,58	100,37	101,44	106,31	1,30	1,30	2.909.215,00	27.428,00
10	HUANUCO	2011	623.297,00	303,67	100,40	99,88	105,22	5,20	1,30	3.955.589,00	112.683,00
11	ICA	2011	1.399.429,00	539,75	106,67	98,66	107,18	16,70	1,30	12.883.432,00	181.609,00
12	JUNIN	2011	1.162.499,00	742,08	103,51	100,44	105,74	8,20	1,20	10.009.485,00	230.099,00
13	LA LIBERTAD	2011	1.550.625,00	767,17	103,45	98,11	106,22	13,00	1,30	17.378.414,00	381.659,00
14	LAMBAYEQUE	2011	953.432,00	415,58	100,02	98,54	107,21	13,30	1,20	8.937.792,00	231.289,00
15	LIMA	2011	28.772.352,00	4.350,08	98,83	99,02	104,95	31,20	1,30	178.742.876,00	7.866.447,00
16	LORETO	2011	794.895,00	469,92	102,15	119,06	105,75	4,50	1,90	7.608.889,00	212.637,00
17	MADRE DE DIOS	2011	409.018,00	158,33	101,74	91,26	104,39	5,20	1,50	2.454.999,00	51.718,00
18	MOQUEGUA	2011	193.024,00	128,92	102,58	101,40	104,67	17,10	1,40	7.785.269,00	80.263,00
19	PASCO	2011	268.503,00	194,67	123,99	100,54	106,37	2,90	1,30	4.641.887,00	44.885,00
20	PIURA	2011	1.321.784,00	586,17	106,31	99,28	107,87	9,90	1,50	16.366.999,00	340.771,00
21	PUNO	2011	900.137,00	475,33	100,85	96,34	107,47	3,50	1,30	7.384.505,00	151.302,00
22	SAN MARTÍN	2011	993.417,00	424,25	100,37	104,15	105,43	5,70	1,30	4.245.537,00	129.401,00
23	TACNA	2011	550.568,00	280,67	97,46	101,12	107,02	19,20	1,40	5.466.509,00	86.728,00
24	TUMBES	2011	258.285,00	134,42	103,86	97,74	105,32	11,00	1,60	2.168.906,00	42.111,00
25	UCAYALI	2011	661.664,00	287,17	102,16	110,25	107,33	6,70	1,90	3.548.168,00	128.572,00
1	AMAZONAS	2012	261.500,00	199,50	106,91	92,61	108,35	5,10	1,10	2.551.601,00	34.305,00
2	ANCASH	2012	1.292.370,00	667,00	105,93	102,09	111,09	14,20	1,30	17.666.947,00	406.744,00
3	APURIMAC	2012	370.569,00	249,83	106,69	92,28	109,89	4,50	1,30	2.110.908,00	53.667,00
4	AREQUIPA	2012	2.434.969,00	1.053,42	113,45	94,04	114,01	25,90	1,40	22.033.542,00	499.722,00
5	AYACUCHO	2012	363.982,00	254,75	102,60	101,38	111,35	6,40	1,50	4.482.971,00	56.393,00
6	CAJAMARCA	2012	929.291,00	483,17	102,14	98,99	109,84	4,60	1,40	11.270.583,00	207.384,00
8	CUSCO	2012	3.879.831,00	1.299,92	110,64	104,97	112,06	9,60	1,70	17.711.332,00	731.344,00
9	HUANCAVELICA	2012	181.657,00	80,08	101,37	105,54	109,18	1,70	1,20	3.143.661,00	30.123,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
10	HUANUCO	2012	647.303,00	328,92	101,26	103,23	109,71	6,90	1,20	4.380.310,00	123.164,00
11	ICA	2012	1.538.237,00	577,92	110,89	104,08	112,50	20,40	1,30	13.067.505,00	200.247,00
12	JUNIN	2012	1.174.445,00	799,75	104,54	104,15	109,44	8,40	1,20	10.718.558,00	250.125,00
13	LA LIBERTAD	2012	1.735.489,00	819,25	105,60	102,26	110,56	20,10	1,30	18.712.792,00	420.966,00
14	LAMBAYEQUE	2012	987.572,00	436,75	100,25	103,07	111,43	17,90	1,20	9.782.672,00	254.568,00
15	LIMA	2012	35.868.275,00	4.550,50	99,06	103,70	108,79	36,80	1,30	189.597.321,00	8.748.478,00
16	LORETO	2012	896.384,00	528,92	104,86	116,47	109,59	4,10	1,90	8.212.422,00	235.709,00
17	MADRE DE DIOS	2012	419.866,00	182,00	102,31	96,20	106,89	11,30	1,50	1.950.139,00	55.632,00
18	MOQUEGUA	2012	242.375,00	145,33	104,82	106,64	109,22	23,10	1,60	7.756.800,00	87.330,00
19	PASCO	2012	307.569,00	208,83	127,79	104,34	109,45	4,30	1,40	4.880.072,00	49.084,00
20	PIURA	2012	1.439.854,00	648,17	113,87	102,59	112,71	13,60	1,50	17.066.135,00	378.887,00
21	PUNO	2012	968.088,00	514,83	104,90	100,25	113,64	4,70	1,30	7.734.458,00	165.566,00
22	SAN MARTÍN	2012	1.094.094,00	469,25	102,23	122,44	109,29	8,90	1,30	4.752.177,00	141.446,00
23	TACNA	2012	624.771,00	315,42	100,12	106,44	111,50	23,50	1,40	5.526.840,00	96.110,00
24	TUMBES	2012	236.585,00	140,67	107,20	101,64	110,87	17,60	1,60	2.440.755,00	44.991,00
25	UCAYALI	2012	735.082,00	328,17	106,17	117,16	111,22	7,20	1,80	3.882.453,00	141.015,00
1	AMAZONAS	2013	307.934,00	220,67	109,44	92,32	109,96	4,10	1,10	2.685.377,39	36.474,00
2	ANCASH	2013	1.261.326,00	682,42	108,37	104,14	112,59	18,60	1,30	18.407.937,00	430.067,00
3	APURIMAC	2013	396.174,00	347,33	108,06	93,67	112,61	5,30	1,30	2.345.003,00	57.022,00
4	AREQUIPA	2013	2.461.207,00	1.078,67	118,30	93,97	118,50	26,90	1,50	22.689.035,00	525.403,00
5	AYACUCHO	2013	424.178,00	283,17	107,03	104,94	114,37	4,90	1,60	4.939.329,10	60.267,00
6	CAJAMARCA	2013	874.603,00	536,00	102,35	99,82	112,19	6,50	1,30	11.150.364,30	217.767,00
8	CUSCO	2013	4.182.483,00	1.377,67	114,75	106,46	117,24	9,00	1,70	20.830.430,20	779.948,00
9	HUANCAVELICA	2013	205.398,00	103,00	101,56	108,69	112,30	2,50	1,30	3.184.320,00	32.455,00
10	HUANUCO	2013	719.803,00	370,08	101,62	106,26	113,15	7,00	1,20	4.661.278,70	130.662,00
11	ICA	2013	1.733.924,00	646,92	114,63	108,89	116,61	23,20	1,30	14.263.248,00	215.975,00
12	JUNIN	2013	1.205.358,00	848,92	104,63	107,33	112,15	11,60	1,20	11.099.346,50	262.494,00
13	LA LIBERTAD	2013	2.145.696,00	858,33	110,94	104,25	113,03	20,40	1,20	19.506.265,70	454.165,00
14	LAMBAYEQUE	2013	1.003.233,00	453,58	100,88	104,72	113,96	20,70	1,20	10.168.755,00	265.929,00
15	LIMA	2013	39.695.400,00	4.915,58	100,72	106,59	111,84	39,60	1,40	201.068.867,00	9.368.215,00
16	LORETO	2013	974.822,00	537,00	108,23	111,11	111,72	3,30	1,70	8.489.760,49	251.521,00
17	MADRE DE DIOS	2013	488.334,00	214,33	105,13	99,21	107,78	16,90	1,50	2.239.758,82	60.214,00
18	MOQUEGUA	2013	245.582,00	159,83	105,97	108,67	112,85	21,90	1,50	8.715.626,00	93.104,00
19	PASCO	2013	302.991,00	223,83	130,01	107,83	112,60	4,30	1,40	4.898.976,42	51.753,00
20	PIURA	2013	1.569.308,00	669,08	116,75	104,01	114,41	15,30	1,50	17.719.279,00	404.392,00
21	PUNO	2013	1.032.379,00	547,33	109,74	104,69	117,61	5,70	1,40	8.308.345,15	176.354,00
22	SAN MARTÍN	2013	1.195.745,00	515,83	102,60	127,52	109,89	8,40	1,30	4.834.101,18	149.347,00
23	TACNA	2013	724.268,00	357,17	101,99	105,32	114,55	26,20	1,40	5.789.469,00	102.790,00
24	TUMBES	2013	428.554,00	148,67	108,31	103,83	112,94	18,70	1,90	2.503.727,00	47.136,00
25	UCAYALI	2013	800.987,00	333,33	107,37	122,73	112,63	8,10	2,00	3.946.598,04	149.546,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
1	AMAZONAS	2014	345.592,00	245,33	113,28	88,55	112,17	8,90	1,20	2.869.680,00	38.319,00
2	ANCASH	2014	1.293.856,00	721,75	109,02	117,59	114,87	17,80	1,30	16.075.627,00	447.866,00
3	APURIMAC	2014	410.521,00	444,67	108,41	109,16	116,30	4,40	1,20	2.448.564,00	58.594,00
4	AREQUIPA	2014	2.601.179,00	1.162,58	124,65	106,84	123,60	28,90	1,50	22.852.033,00	558.182,00
5	AYACUCHO	2014	457.064,00	322,92	110,49	124,60	118,86	6,20	1,50	4.976.065,00	62.784,00
6	CAJAMARCA	2014	894.698,00	597,33	104,05	115,37	115,04	4,80	1,30	10.969.163,00	225.227,00
8	CUSCO	2014	4.420.696,00	1.537,75	120,53	123,19	122,23	11,40	1,60	20.863.982,00	817.962,00
9	HUANCAVELICA	2014	168.051,00	123,67	104,60	124,08	115,56	1,10	1,20	3.314.768,00	32.828,00
10	HUANUCO	2014	719.036,00	421,00	102,18	123,73	117,71	8,50	1,20	4.869.910,00	138.144,00
11	ICA	2014	1.861.351,00	715,75	120,08	128,12	121,97	25,20	1,30	14.825.975,00	227.519,00
12	JUNIN	2014	1.232.650,00	935,08	104,74	126,16	115,58	11,50	1,20	12.430.227,00	272.649,00
13	LA LIBERTAD	2014	2.092.847,00	923,92	115,48	120,89	117,14	21,60	1,20	19.765.367,00	481.449,00
14	LAMBAYEQUE	2014	976.777,00	487,17	103,39	121,06	118,44	23,90	1,20	10.401.935,00	278.112,00
15	LIMA	2014	37.559.640,00	5.087,92	103,46	113,85	115,47	42,20	1,40	208.926.294,00	9.881.607,00
16	LORETO	2014	926.087,00	573,83	114,15	132,21	116,41	7,00	1,60	8.729.802,00	262.085,00
17	MADRE DE DIOS	2014	497.276,00	234,92	109,74	114,41	109,63	13,40	1,50	1.889.608,00	62.082,00
18	MOQUEGUA	2014	236.786,00	172,00	106,81	125,58	116,53	21,10	1,50	8.420.395,00	95.326,00
19	PASCO	2014	327.354,00	257,00	133,17	124,61	116,13	4,10	1,40	5.136.947,00	54.153,00
20	PIURA	2014	1.607.825,00	729,50	119,67	122,31	118,50	13,80	1,50	18.535.581,00	417.801,00
21	PUNO	2014	1.065.879,00	595,83	114,10	119,82	122,84	6,30	1,30	8.519.930,00	184.455,00
22	SAN MARTÍN	2014	1.305.275,00	577,33	102,70	147,85	111,33	9,20	1,40	5.204.727,00	157.276,00
23	TACNA	2014	770.136,00	405,92	103,36	120,95	119,31	29,30	1,30	6.224.326,00	106.683,00
24	TUMBES	2014	623.178,00	167,33	109,01	119,21	116,57	21,60	2,10	2.629.198,00	49.312,00
25	UCAYALI	2014	858.150,00	361,33	110,99	140,34	116,56	8,20	2,20	3.973.414,00	155.585,00
1	AMAZONAS	2015	433.446,00	269,33	118,00	88,64	117,08	7,20	1,20	2.781.570,00	39.491,00
2	ANCASH	2015	1.328.502,00	755,42	110,66	132,17	117,71	16,20	1,30	17.572.621,00	462.698,00
3	APURIMAC	2015	479.151,00	472,83	110,87	121,87	120,00	4,30	1,30	2.629.598,00	60.232,00
4	AREQUIPA	2015	2.781.994,00	1.291,58	131,56	118,12	127,61	30,10	1,50	23.559.855,00	576.089,00
5	AYACUCHO	2015	602.305,00	366,33	111,33	137,22	121,92	5,30	1,50	5.160.554,00	64.563,00
6	CAJAMARCA	2015	943.854,00	642,00	105,44	129,24	116,95	6,10	1,30	10.798.519,00	231.872,00
8	CUSCO	2015	4.794.763,00	1.755,83	126,30	138,23	126,24	10,80	1,60	21.068.502,00	853.526,00
9	HUANCAVELICA	2015	219.571,00	133,17	113,13	138,06	119,69	2,40	1,20	3.265.196,00	33.778,00
10	HUANUCO	2015	981.682,00	475,42	103,14	139,10	122,07	9,30	1,20	5.113.133,00	142.213,00
11	ICA	2015	1.969.536,00	762,33	127,82	142,69	128,24	26,70	1,40	15.255.278,00	233.040,00
12	JUNIN	2015	1.544.363,00	1.046,75	104,96	141,28	118,89	15,40	1,20	14.410.252,00	283.137,00
13	LA LIBERTAD	2015	2.341.283,00	975,50	118,34	136,29	120,24	21,80	1,20	20.263.523,00	494.899,00
14	LAMBAYEQUE	2015	1.151.560,00	520,42	104,78	134,07	122,42	24,70	1,20	10.806.854,00	287.609,00
15	LIMA	2015	34.349.586,00	5.295,75	106,66	127,90	119,57	40,30	1,40	214.437.951,00	10.208.229,00
16	LORETO	2015	1.100.676,00	626,08	117,35	106,63	119,50	9,60	1,50	8.583.442,00	268.617,00
17	MADRE DE DIOS	2015	556.941,00	259,67	112,89	129,12	110,13	12,10	1,50	2.346.317,00	64.439,00

ID	NOMBDEP	Año	pernoctaciones	oferta hotelera	ipc_alq_mant	ipc_elect	ipc	internet	permanencia	PBI	PBI_turismo
18	MOQUEGUA	2015	274.362,00	191,83	107,56	138,63	119,63	23,60	1,60	8.706.344,0	98.049,0
19	PASCO	2015	326.990,00	283,00	136,07	137,87	118,96	5,90	1,30	5.210.436,0	55.149,0
20	PIURA	2015	1.756.464,00	773,83	126,93	136,87	122,92	13,30	1,50	18.891.432,0	431.744,0
21	PUNO	2015	1.205.719,00	660,92	118,73	130,98	127,58	5,70	1,40	8.516.901,0	189.851,0
22	SAN MARTÍN	2015	1.472.014,00	652,42	104,56	166,61	115,50	8,80	1,30	5.464.744,0	162.189,0
23	TACNA	2015	910.011,00	450,25	104,82	135,89	122,85	27,00	1,40	6.597.455,0	109.939,0
24	TUMBES	2015	686.551,00	180,92	109,40	132,91	120,11	24,10	2,10	2.543.934,0	50.315,0
25	UCAYALI	2015	979.960,00	416,92	114,41	156,80	120,39	9,70	2,10	4.162.514,0	160.332,0
1	AMAZONAS	2016	458.236,00	287,92	120,20	92,07	120,78	10,10	1,10	2.783.452,0	40.742,0
2	ANCASH	2016	1.302.194,00	808,92	112,49	141,22	121,41	17,90	1,20	18.367.301,0	478.076,0
3	APURIMAC	2016	631.041,00	483,67	115,76	125,74	123,50	3,70	1,30	6.349.504,0	62.704,0
4	AREQUIPA	2016	2.582.701,00	1.397,92	139,11	126,28	131,44	35,20	1,40	29.699.703,0	590.065,0
5	AYACUCHO	2016	705.750,00	410,83	112,34	140,05	126,24	6,10	1,50	5.155.873,0	66.637,0
6	CAJAMARCA	2016	1.037.619,00	702,42	105,66	138,52	119,67	7,30	1,30	10.586.741,0	239.049,0
8	CUSCO	2016	5.090.318,00	1.883,58	131,25	144,51	131,27	11,70	1,60	21.829.280,0	892.903,0
9	HUANCAVELICA	2016	261.402,00	147,42	114,11	141,01	123,23	4,10	1,20	3.212.891,0	34.700,0
10	HUANUCO	2016	919.247,00	507,75	104,02	143,40	125,84	8,30	1,20	5.319.962,0	146.041,0
11	ICA	2016	1.889.078,00	791,08	134,15	152,81	133,42	27,70	1,30	15.263.902,0	237.681,0
12	JUNIN	2016	1.565.560,00	1.131,42	105,40	146,25	123,87	19,70	1,20	14.287.552,0	294.011,0
13	LA LIBERTAD	2016	2.281.402,00	1.011,25	121,24	147,20	124,63	25,70	1,20	20.441.518,0	506.558,0
14	LAMBAYEQUE	2016	1.186.697,00	570,75	108,83	142,40	126,62	27,40	1,20	11.091.092,0	295.491,0
15	LIMA	2016	37.923.357,00	5.396,92	109,48	139,37	123,86	45,60	1,40	220.140.495,0	10.458.609,0
16	LORETO	2016	1.092.033,00	666,75	125,54	106,30	123,29	14,50	1,60	7.496.745,0	276.462,0
17	MADRE DE DIOS	2016	639.297,00	268,08	114,33	136,52	112,44	11,10	1,50	2.665.742,0	68.525,0
18	MOQUEGUA	2016	303.849,00	206,42	108,54	148,51	123,62	28,90	1,50	8.654.605,0	99.600,0
19	PASCO	2016	330.878,00	296,92	141,24	139,41	122,12	5,10	1,30	5.334.264,0	56.875,0
20	PIURA	2016	1.793.974,00	848,58	132,68	148,24	126,81	13,90	1,50	19.066.651,0	448.454,0
21	PUNO	2016	1.412.411,00	732,92	124,53	137,61	134,51	5,70	1,30	9.070.043,0	199.104,0
22	SAN MARTÍN	2016	1.646.274,00	710,33	104,64	164,57	119,18	10,40	1,40	5.586.600,0	169.504,0
23	TACNA	2016	960.905,00	485,58	105,31	145,14	127,13	35,50	1,40	6.519.713,0	111.249,0
24	TUMBES	2016	730.003,00	188,08	114,94	143,50	124,04	22,00	2,10	2.507.756,0	52.287,0
25	UCAYALI	2016	815.144,00	436,42	117,74	166,51	124,79	12,10	1,80	4.164.710,0	162.673,0

Fuentes:

- Para población, PEA, ingresos, ipc, ipc_alq_mant, internet, PBI, PBI turismo e ipc_elec - INEI.
- Para pernoctaciones y oferta hotelera - MINCETUR.

ANEXO 07: Datos para la regresión de corrupción a nivel regional. 2012-2016

Departamento	Año	CorrupciónL	CorrupciónR
AMAZONAS	2012	2,38	2,36
AMAZONAS	2013	2,41	2,30
AMAZONAS	2014	2,53	2,41
AMAZONAS	2015	2,36	2,23
AMAZONAS	2016	2,48	2,39
ANCASH	2012	2,57	2,64
ANCASH	2013	2,55	2,61
ANCASH	2014	2,74	2,96
ANCASH	2015	2,68	2,89
ANCASH	2016	2,70	3,00
APURIMAC	2012	2,53	2,56
APURIMAC	2013	2,49	2,42
APURIMAC	2014	2,75	2,58
APURIMAC	2015	2,60	2,64
APURIMAC	2016	2,68	2,70
AREQUIPA	2012	2,68	2,67
AREQUIPA	2013	2,75	2,68
AREQUIPA	2014	2,76	2,76
AREQUIPA	2015	2,68	2,79
AREQUIPA	2016	2,74	2,75
AYACUCHO	2012	2,47	2,49
AYACUCHO	2013	2,49	2,46
AYACUCHO	2014	2,49	2,50
AYACUCHO	2015	2,44	2,51
AYACUCHO	2016	2,52	2,64
CAJAMARCA	2012	2,54	2,36
CAJAMARCA	2013	2,54	2,51
CAJAMARCA	2014	2,59	2,49
CAJAMARCA	2015	2,57	2,51
CAJAMARCA	2016	2,61	2,56
CUSCO	2012	2,42	2,43
CUSCO	2013	2,51	2,55
CUSCO	2014	2,70	2,89
CUSCO	2015	2,60	2,68
CUSCO	2016	2,70	2,72
HUANCAVELICA	2012	2,51	2,56
HUANCAVELICA	2013	2,62	2,43
HUANCAVELICA	2014	2,72	2,69
HUANCAVELICA	2015	2,56	2,56
HUANCAVELICA	2016	2,68	2,62

Departamento	Año	CorrupciónL	CorrupciónR
HUANUCO	2012	2,49	2,48
HUANUCO	2013	2,65	2,53
HUANUCO	2014	2,71	2,62
HUANUCO	2015	2,47	2,63
HUANUCO	2016	2,67	2,72
ICA	2012	2,76	2,83
ICA	2013	2,81	2,87
ICA	2014	2,91	2,98
ICA	2015	2,96	2,98
ICA	2016	2,90	2,96
JUNIN	2012	2,41	2,51
JUNIN	2013	2,52	2,62
JUNIN	2014	2,59	2,59
JUNIN	2015	2,54	2,58
JUNIN	2016	2,66	2,75
LA LIBERTAD	2012	2,49	2,54
LA LIBERTAD	2013	2,47	2,57
LA LIBERTAD	2014	2,50	2,60
LA LIBERTAD	2015	2,54	2,55
LA LIBERTAD	2016	2,68	2,61
LAMBAYEQUE	2012	2,63	2,66
LAMBAYEQUE	2013	2,76	2,73
LAMBAYEQUE	2014	2,80	2,77
LAMBAYEQUE	2015	2,74	2,74
LAMBAYEQUE	2016	2,75	2,67
LIMA	2012	2,48	2,55
LIMA	2013	2,57	2,64
LIMA	2014	2,58	2,64
LIMA	2015	2,63	2,76
LIMA	2016	2,67	2,74
LORETO	2012	2,47	2,53
LORETO	2013	2,52	2,60
LORETO	2014	2,45	2,53
LORETO	2015	2,33	2,37
LORETO	2016	2,51	2,49
MADRE DE DIOS	2012	2,50	3,03
MADRE DE DIOS	2013	2,70	2,78
MADRE DE DIOS	2014	2,77	2,76
MADRE DE DIOS	2015	2,59	2,66
MADRE DE DIOS	2016	2,68	2,75

Departamento	Año	CorrupciónL	CorrupciónR
MOQUEGUA	2012	2,70	2,56
MOQUEGUA	2013	2,71	2,59
MOQUEGUA	2014	2,75	2,58
MOQUEGUA	2015	2,54	2,61
MOQUEGUA	2016	2,65	2,77
PASCO	2012	2,58	2,39
PASCO	2013	2,64	2,44
PASCO	2014	2,89	2,69
PASCO	2015	2,74	2,82
PASCO	2016	2,70	2,84
PIURA	2012	2,64	2,55
PIURA	2013	2,60	2,57
PIURA	2014	2,66	2,60
PIURA	2015	2,66	2,64
PIURA	2016	2,66	2,56
PUNO	2012	2,67	2,86
PUNO	2013	2,70	2,79
PUNO	2014	2,79	2,82
PUNO	2015	2,71	2,75
PUNO	2016	2,83	2,88

Departamento	Año	CorrupciónL	CorrupciónR
SAN MARTÍN	2012	2,33	2,35
SAN MARTÍN	2013	2,44	2,38
SAN MARTÍN	2014	2,47	2,43
SAN MARTÍN	2015	2,45	2,42
SAN MARTÍN	2016	2,52	2,54
TACNA	2012	2,67	2,85
TACNA	2013	2,84	2,87
TACNA	2014	2,95	3,00
TACNA	2015	2,73	2,83
TACNA	2016	2,65	2,80
TUMBES	2012	2,81	2,92
TUMBES	2013	2,87	3,04
TUMBES	2014	2,87	3,06
TUMBES	2015	2,84	2,90
TUMBES	2016	2,94	2,87
UCAYALI	2012	2,58	2,64
UCAYALI	2013	2,48	2,57
UCAYALI	2014	2,56	2,66
UCAYALI	2015	2,58	2,58
UCAYALI	2016	2,59	2,57

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada por el INEI.

ANEXO 08: Encuesta

Preguntas:

1. ¿Trabaja o trabajó para alguna empresa minera?

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

2. ¿Realiza su actividad económica o reside en el distrito por lo menos 6 meses?

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

3. ¿Cuál es la actividad económica que realiza?

4. ¿Cuál es su edad?

5. ¿Cómo valora la actividad turística en la zona? Del 1 al 5

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1 2 3 4 5

1: menor importancia, 5: mayor importancia

6. ¿Si usted recibiera un ingreso extra lo invertiría en...?

7. ¿Del 1 al 5, en qué nivel calificaría usted la importancia de la minera en el distrito?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1 2 3 4 5

1: menor importancia, 5: mayor importancia

8. ¿Ud. Sabe si la minera hace obras en el pueblo?

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

9. ¿Cómo valoraría la gestión del gobierno local?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1 2 3 4 5

1: Muy mala, 2: Mala, 3: Regular, 4: Buena, 5: Muy buena

10. ¿Sabe quién administra el canon minero?

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

11. Si respondió sí a la pregunta anterior, señale quien lo administra:

- Gobierno Central
 Gobierno Regional
 Gobierno Local
 Empresa

12. ¿Qué atractivos ha visto construido en la localidad? (uno o varios)

- Parques o plazas
 Monumentos
 Vías de acceso
 Albergues comunitarios
 Paseos turísticos
 Puentes
 Otros (Especifique)

13. Si no existiera la actividad minera, ¿Cree usted que la localidad recibiría turistas?

- SI
 NO

14. En la siguiente escala, ¿Cuánto cree usted que se recibiría de turistas?

1	2	3	4	5

1: Insignificante, 2: Muy poco, 3: Poco, 4: Regular, 5: Mucho

15. Si usted percibe que el turismo aumenta, ¿Cree usted que recibiría más ingresos?

- SI
 NO

16. ¿En la siguiente escala, cuanto siente que puede aumentar sus ingresos?

1	2	3	4	5

1: Insignificante, 2: Muy poco, 3: Poco, 4: Regular, 5: Mucho

17. Y usted, ¿en qué invertiría si tuviera la decisión?

- Parques o plazas
 Monumentos
 Vías de acceso
 Albergues comunitarios
 Paseos turísticos
 Puentes
 Otros (Especifique)

ANEXO 09: Pruebas de la encuesta

Trujillo



Cajamarca







La abundancia de recursos naturales como factor de desarrollo económico ha generado un amplio debate en la literatura científica. Para un grupo de investigadores constituye una bendición y para otros una maldición. El resultado depende en muchas ocasiones de la calidad de las instituciones. El principal objetivo de esta tesis es analizar si los recursos derivados de la actividad minera, a través del canon, se están aprovechando de forma eficiente para conseguir una mayor diversificación de la estructura productiva, a través del turismo. Se aplican distintos modelos econométricos y se lleva a cabo un análisis empírico en dos regiones mineras. Se concluye que el canon no se está utilizando eficientemente en la diversificación.