

RESUMEN

PRIMER
ESTUDIO DE
TRANSPARENCIA
REGIONAL

EITI AREQUIPA

2014 - 2016

CONTENIDO

	Introducción	03
	LA ACTIVIDAD MINERA EN LA REGIÓN	04
La producción minera en la región		04
Los pagos de las empresas mineras		06
Las transferencias por canon minero y regalías mineras a la región de Arequipa		08
La conciliación del canon y regalía minera transferida a las entidades que voluntariamente participan en el estudio EITI Arequipa		13
	EL USO DEL CANON Y LAS REGALIAS MINERAS	16
El aporte del canon en el total del presupuesto público		16
El aporte del canon en las inversiones de las entidades que voluntariamente participan en el estudio EITI Arequipa		20
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25

COMISIÓN REGIONAL MULTISECTORIAL PERMANENTE –
EITI AREQUIPA
OR N° 356 / OR N° 365 - AREQUIPA

Secretaría Técnica EITI Arequipa:
Gerencia Regional de Energía y Minas – GORE Arequipa

REPRESENTACIÓN DEL ESTADO PERUANO
Gobierno Regional de Arequipa
Municipalidad Provincial de Arequipa
Municipalidad Provincial de Caylloma

REPRESENTACIÓN DEL EMPRESARIADO
Compañía de Minas Buenaventura
Sociedad Minera Cerro Verde
Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL
Sociedad Agrícola de Arequipa
Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza - Arequipa
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur - DESCOSUR
Comité de Defensa del Medio Ambiente de Arequipa

UNIVERSIDADES
Universidad Nacional San Agustín de Arequipa
Universidad Tecnológica del Perú - UTP Arequipa
Universidad Continental – Arequipa

En el Primer Estudio de Transparencia del EITI Arequipa, participaron las siguientes instituciones públicas, en virtud a su adhesión voluntaria y conforme a la disposición de sus autoridades respectivas:

Gobierno Regional de Arequipa, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Municipalidad Provincial de Arequipa, Municipalidad Provincial de Caylloma, Municipalidad Distrital de Cerro Colorado y Municipalidad Distrital de Yarabamba

Consultor que elaboró el Primer Estudio de Transparencia Regional EITI Arequipa: Nilton Quiñones Huayna

Informe validado por la Comisión Regional EITI Arequipa, en coordinación con la CMP. EITI. Perú

Elaborado con el apoyo del Banco Mundial - Donación N° TF0A4886

INTRODUCCIÓN

La actividad minera es una de las actividades económicas más destacadas en la región de Arequipa. Así, por ejemplo, para el año 2016 más de la tercera parte del Producto Bruto interno (PBI) de la región provino de la actividad minera y de sus servicios conexos. Esta importancia no es reciente, entre los años 2009 y 2015 la actividad minera aportó entre 20% y 29% del PBI regional. De la misma manera, en el año 2015, la región Arequipa ocupó el tercer puesto a nivel nacional con mayor contribución al Valor Agregado Bruto (VAB) minero nacional, es así que de cada 10 soles producidos por la actividad minera nacional 1 sol provino de nuestra región (INEI 2009-2015).

Considerando la predominancia de la actividad extractiva en la vida y la economía de la región, resulta de gran interés para las autoridades, la sociedad civil y el sector privado, conocer los mecanismos de recaudación, distribución y el uso de la renta generada por la actividad minera. Este interés ha generado un escenario favorable a iniciativas de transparencia respecto a los recursos transferidos por canon y regalías, y el uso de éstos. El principal indicador de este interés ha sido la creación de la COMISIÓN REGIONAL MULTISECTORIAL PERMANENTE EITI – AREQUIPA, por medio de la Ordenanza Regional N° 356-2016¹, que está conformada por representantes de la sociedad civil, empresas y Estado.

La Comisión Regional EITI Arequipa² es la entidad multisectorial encargada de diseñar, aprobar, ejecutar y monitorear las actividades relacionadas con la implementación de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas- EITI (por sus siglas en inglés) en el ámbito de la región Arequipa.

Con esta finalidad, la citada Comisión se propuso elaborar un primer estudio de transparencia, en el que se analiza el proceso de transferencia de recursos, la relación entre lo ejecutado por canon y una aproximación a sus resultados vinculados al desarrollo de la región y una revisión de la transparencia de la información pública. El presente documento resume los principales hallazgos de dicho Estudio que constituye un primer gran paso en la consolidación del proceso EITI en la región.

¹ GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA. Ordenanza Regional N° 356-AREQUIPA. Fecha 26 de diciembre de 2016. Modificada mediante Ordenanza Regional N° 365 – AREQUIPA. Fecha: 15 de marzo de 2017.

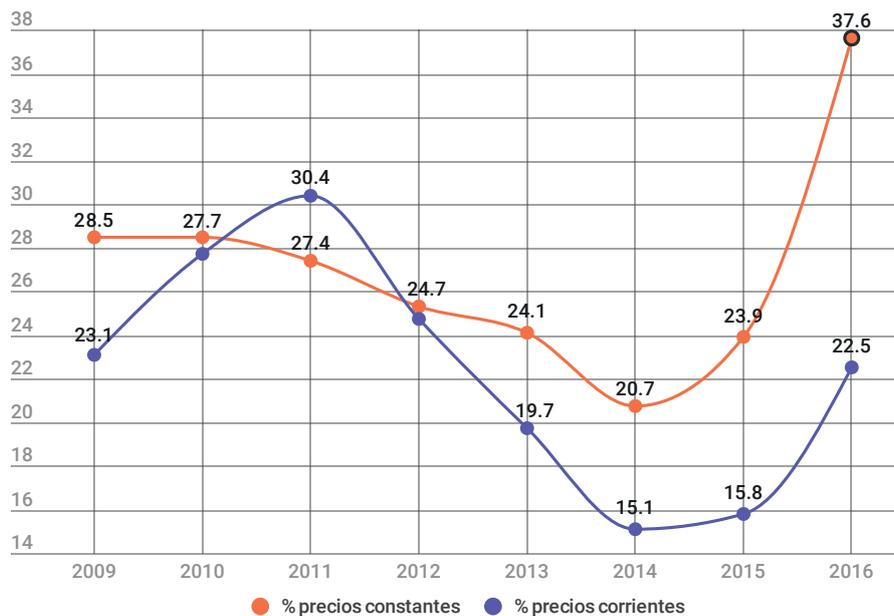
² GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA. Comisión Regional Multisectorial Permanente, para la implementación en el ámbito regional de la iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas en Arequipa (EITI - Arequipa). Disponible en: <http://regionarequipa.gob.pe/InformacionAdicional/EITI>

ACTIVIDAD MINERA EN LA REGIÓN

LA PRODUCCIÓN MINERA EN LA REGIÓN

La actividad extractiva es la que más destaca en la economía de la región Arequipa, principalmente la actividad minera, que aportó entre 2 y 4 soles de cada 10 soles del PBI regional para el periodo 2009-2016. Aunque su importancia se redujo entre el 2012 y el 2014, esta se recuperó entre los años 2015 y 2016, situación que se relaciona con el inicio de operaciones de la ampliación de la unidad minera Cerro Verde, cuya construcción fue concluida en el año 2015.

GRÁFICO 1. Aporte de la actividad extractiva* en el PBI departamental a precios corrientes y constantes. 2009-2016, en porcentaje



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Elaboración propia

(*) Nota: Se considera por la actividad del petróleo, gas, minerales y servicios conexos.

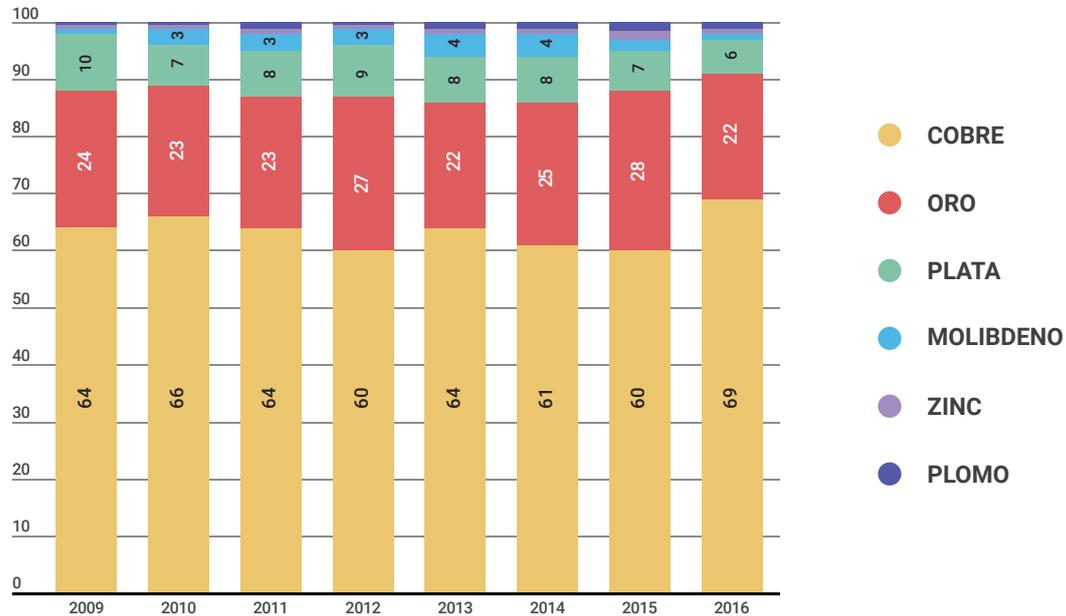
PRECIOS CONSTANTES Y PRECIOS CORRIENTES

Para el INEI los agregados económicos en las Cuentas Nacionales (como son producción, consumo intermedio, consumo final, inversión, exportaciones e importaciones, etc.) se elaboran a precios constantes y corrientes. En el caso de precios corrientes, el valor de los bienes y servicios están influenciados por los precios y las cantidades de cada año, lo que no permite medir la evolución real de la economía en términos de cantidades físicas. Para corregir esto, en las Cuentas Nacionales se

calcula también a precios constantes, que permite aislar el efecto precio, multiplicando los volúmenes de producción de cada año, por los precios de un año de referencia, llamado período base. Por ejemplo: si el 2017 se produjo un kilo de arroz a dos soles y el 2018 se produjo un kilo de arroz a cuatro soles, el valor de producción a precio constante sería de dos soles, en ambos años. Pero si calculamos el valor de producción a precios corrientes, el valor sería de dos soles en el 2017 y de cuatro soles en el 2018.

El principal mineral extraído en la región es el cobre, que representa en promedio las dos terceras partes del valor de producción minera total de la región (ver gráfico 2).

GRÁFICO 2. Valor de producción minera por tipo de mineral en Arequipa, 2009-2016, en porcentaje.



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

Nota: El valor de la producción es el resultado del volumen producido por el precio corriente del mineral

Por otro lado, de acuerdo, con el Anuario Minero del MINEM, son tres las principales empresas mineras que extraen minerales en Arequipa. La de mayor importancia es **Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.**, en la medida en que por cada 100 soles del valor de la producción minera, entre 62 soles y 70 soles corresponden a esta empresa.

CUADRO 1. Aporte en el valor de producción minera por empresa en Arequipa 2009-2016, en porcentaje

Empresa	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	65%	69%	67%	62%	68%	65%	62%	70%
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	16%	14%	13%	13%	9%	10%	13%	9%
Compañía Minera Ares S.A.C.	12%	8%	8%	8%	8%	7%	6%	5%
Otros	7%	9%	12%	16%	15%	18%	18%	16%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Nota: El valor de la producción es el resultado del volumen producido por el precio corriente del mineral.

LOS PAGOS DE LAS EMPRESAS MINERAS

Las principales empresas mineras que operan en la región Arequipa: **Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. y Compañía Minera Ares S.A.C.**, participaron en los Informes Nacionales de Transparencia EITI Perú (Ex Estudios de Conciliación Nacional), los cuales transparentan y concilian, entre otros, los pagos que las empresas realizan por impuesto a la renta y regalías mineras, información protegida por reserva tributaria, y lo que la SUNAT registra haber recibido por este concepto.

CUADRO 2. Montos conciliados del Impuesto a la Renta en los Informes Nacionales de Transparencia EITI, para los años 2008-2016, según empresas que trabajan en el ámbito de la región de Arequipa.

Empresa			Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Compañía Minera Ares S.A.C.	Minera Bateas S.A.C.
Impuesto a la renta	Segundo informe nacional	2008	\$348,220,389	S/ 0	Información agregada	Información agregada
		2009	\$197,518,237	S/70,441,840	Información agregada	Información agregada
		2010	\$417,071,771	S/106,750,452	Información agregada	Información agregada
	Tercer informe nacional	2011	\$495,514,429	S/162,063,997	Información agregada	No participa
		2012	\$ 0	S/94,799,225	Información agregada	No participa
	Cuarto informe nacional	2013	\$261,517,152	S/31,078,349	297	No participa
	Quinto informe nacional	2014	S/650,571,997	S/14,500,036	S/ 0	No participa
	Sexto informe nacional	2015	S/5,020,287	S/ 0	S/ 0	No participa
		2016	S/461,513,579	S/18,213,100	S/ 0	No participa

Fuente: Estudios de Conciliación Nacional 2008-2010; 2011-2012; 2013; 2014; y, 2015-2016 EITI.

Elaboración propia.

Nota: De acuerdo al documento nacional la empresa Ares solicitó comentar que "En el ejercicio gravable 2014, la compañía obtuvo pérdidas tributarias ascendentes a S/. 74,476,839 debido, principalmente, a la fluctuación del precio internacional del oro y de la plata. Es por ello que el impuesto a la renta del ejercicio 2014, presentado en la casilla 113 de la Declaración Jurada Anual, es cero."

A partir de estos Informes se han obtenido **la información de los montos declarados por las empresas mineras**, que operan en la región Arequipa, y que señalan haber pagado por impuesto a la renta - IR (Cuadro 2) y Regalía Minera (Cuadro 3) para el periodo 2008-2016.

CUADRO 3. Montos conciliados de la Regalía Minera en los estudios nacionales EITI, para los años 2008-2016, según empresas que trabajan en el ámbito de la región de Arequipa.

Empresa			Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Compañía Minera Ares S.A.C.	Minera Bateas S.A.C.
Regalía minera	Segundo informe nacional	2008	-	S/39,396,526	Información agregada	Información agregada
		2009	-	S/45,100,742	Información agregada	Información agregada
		2010	-	S/55,827,912	Información agregada	Información agregada
	Tercer informe nacional	2011	-	S/65,057,867	Información agregada	No participa
		2012	-	S/25,574,793	Información agregada	No participa
	Cuarto informe nacional	2013	-	S/20,632,593	S/1,362,044	No participa
	Quinto informe nacional	2014	S/78,096,893	S/19,286,275	S/3,917,758	No participa
	Sexto informe nacional	2015	S/37,226,910	S/16,704,384	S/9,985,337	No participa
		2016	S/76,368,667	S/19,907,773	S/19,322,258	No participa

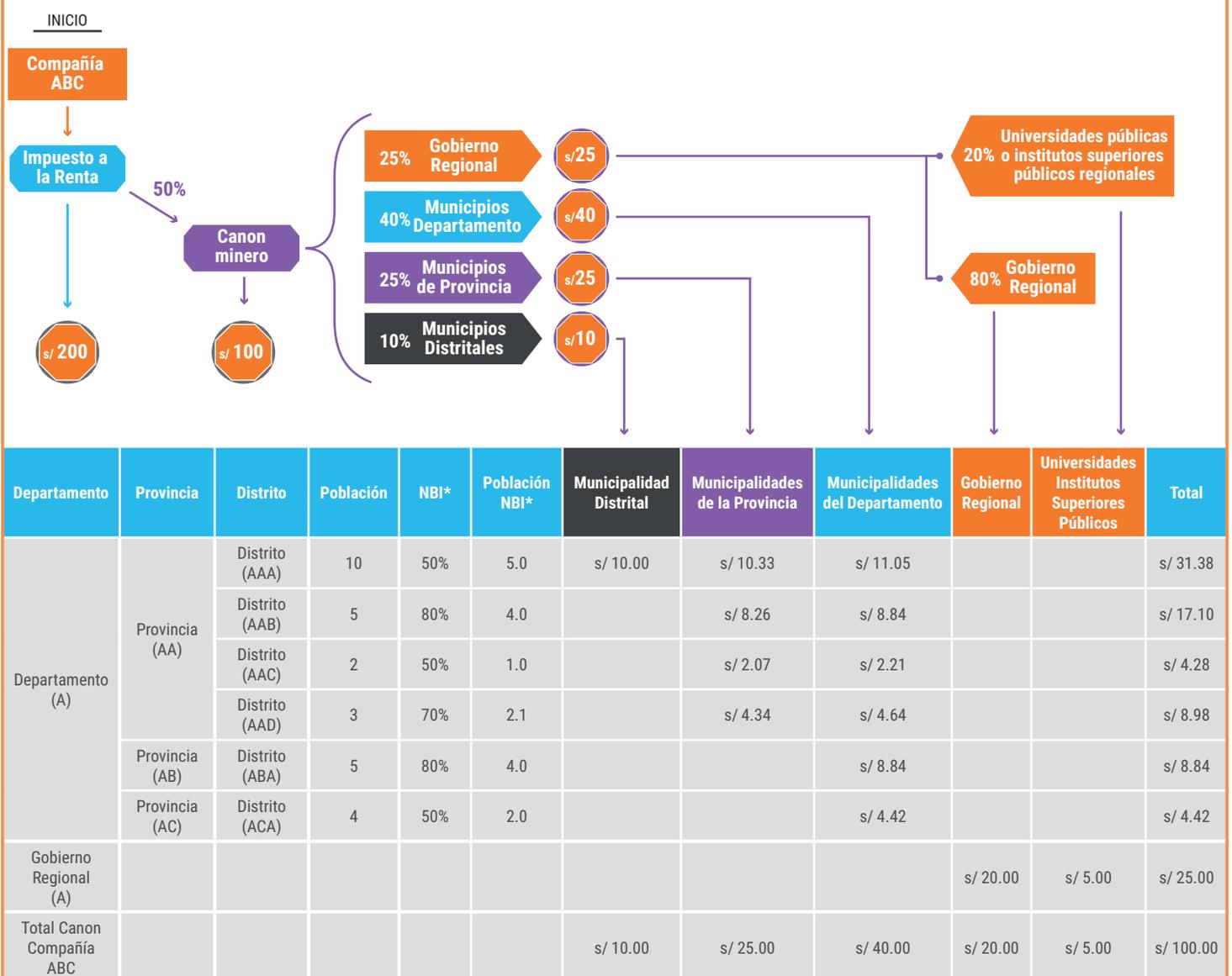
Fuente: Estudios de Conciliación Nacional 2008-2010; 2011-2012; 2013; 2014; y, 2015-2016 EITI.
Elaboración propia

LAS TRANSFERENCIAS POR CANON MINERO Y REGALÍAS MINERAS A LA REGIÓN DE AREQUIPA

De acuerdo al artículo 77° de la Constitución Política del Perú «corresponden a las respectivas circunscripciones, conforme a ley, 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».

En tal virtud, las regiones en las que se extraen recursos naturales participan de la renta que obtiene el Estado peruano por su explotación. **En el caso de la minería, los recursos a ser distribuidos son: el 50% del impuesto a la renta, que conforma el canon minero, y el 100% de la regalía minera.**

GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CANON MINERO



Fuente: Quinto Estudio de Conciliación. EITI

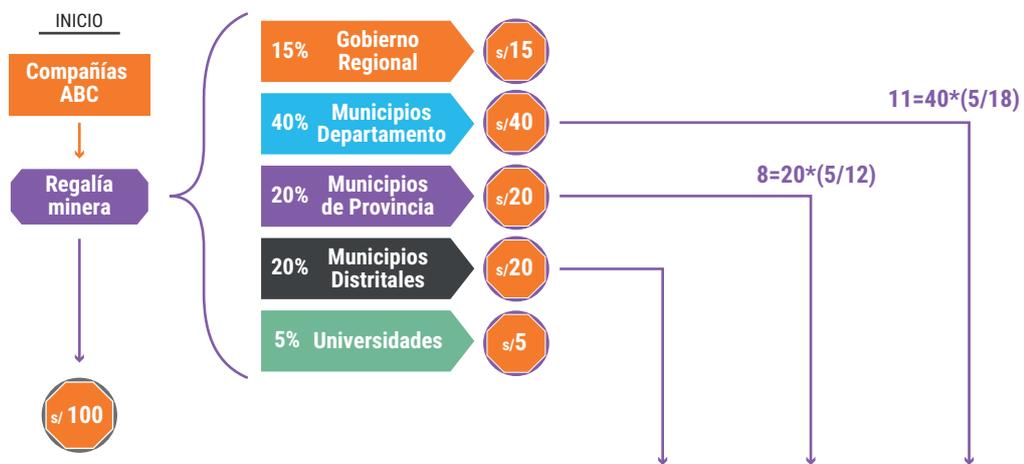
CANON MINERO

De acuerdo a la Ley 27506, está conformado por el cincuenta por ciento (50%) del Impuesto a la Renta que obtiene el Estado del pago de las compañías titulares de la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos. Distribución del canon: Gobierno Regional (20%), universidad pública de la región (5%) y municipalidades de la región (75%).

REGALÍA MINERA

Es una contraprestación económica que las empresas pagan al Estado por la extracción de los recursos minerales metálicos y no metálicos. El total del recurso recaudado se transfiere a la región. Distribución de las regalías: Gobierno Regional (15%), universidad pública (5%), y municipalidades de la región (80%).

PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE LA REGALÍA MINERA



Departamento	Provincia	Distrito	Población	NBI*	Índice de Distribución (Población *NBI)	Distribución		
						Municipios Distritales	Municipios de la Provincia	Municipios del Departamento
Departamento (A)	Provincia (AA)	Distrito (AAA)	10	50%	5	20	8	11
		Distrito (AAB)	5	80%	4		7	9
		Distrito (AAC)	2	50%	1		2	2
		Distrito (AAD)	3	70%	2		3	4
	Provincia (AB)	Distrito (ABA)	5	80%	4			9
	Provincia (AC)	Distrito (ACA)	4	50%	2			5
Total					18			

Fuente: Quinto Estudio de Conciliación. EITI

LAS TRANSFERENCIAS POR CANON MINERO Y REGALÍAS MINERAS A LA REGIÓN DE AREQUIPA

El canon minero y la regalía minera son los conceptos que tienen mayor participación en los ingresos públicos provenientes de las actividades extractivas de la región, siendo por lo tanto los más importantes. **Entre los años 2009 y 2016, estos últimos representaron alrededor del 98% de la fuente canon**, logrando incluso constituir el 99.5% de éste en el año 2011. En este documento **se nombrará como «canon» al conjunto de los recursos de canon forestal, canon pesquero, canon hidroenergético, canon minero, y regalías mineras que recibe la región, donde el canon minero y las regalías mineras representan más del 98%**.

Un elemento importante a considerar es la disminución sostenida de las transferencias de **canon minero** a toda la región (gobiernos locales y gobierno regional), que pasó de 781.5 millones de soles en el 2012, año con la mayor transferencia, a 21.9 millones de soles en el 2016. La disminución en las transferencias se debe al menor pago realizado por concepto de Impuesto a la Renta de las empresas productoras en Arequipa debido a su vez por las menores ganancias generadas. Para el caso de Cerro Verde, por ejemplo, siguiendo los estados financieros publicados en el año 2015, la utilidad neta de la empresa se redujo a la décima parte respecto al año anterior producto, entre otros, por un menor valor de ventas y un incremento en el costo de producción.

En contraste, las transferencias de **regalías mineras**, pasaron de 35.8 millones a 364 millones de soles en el mismo periodo. El aumento de las regalías en el último año se explica por el incremento sustancial en el volumen de ventas – y utilidad neta – de Sociedad Minera Cerro Verde (+113% de crecimiento del 2015 al 2016), así como por los pagos “bajo protesta” realizados por la empresa por concepto de regalía minera no pagada entre los años 2006 y 2013 con la finalidad de evitar acumulación de intereses en caso de perder el juicio³ con la Sunat, institución pública que interpuso una demanda a la minera por el pago de regalías correspondientes a los años 2006, 2007 y 2008.

³Según información que publica la compañía, la empresa ha realizado pagos denominados “bajo protesta” por un total de US\$ 96.2 millones. Sociedad Minera Cerro Verde: Estados Financieros 2016. Pág. 26

Para el periodo 2009-2016, el monto total transferido por concepto de canon a la región Arequipa fue de **4,323 millones de soles**. De éste, **3,279 millones de soles** fueron transferidos a los gobiernos locales; **1,008 millones de soles al Gobierno Regional**, que considera el 5% del monto transferido por canon minero correspondiente a las universidades; y finalmente, **36 millones de soles**, más el 5% de canon minero transferido al Gobierno Regional, corresponde a las universidades públicas de la región (ver cuadro 4).

CUADRO 4. Monto de canon* transferido a la región por nivel de gobierno. 2009–2016, en soles

Año	Gobierno Regional	Gobiernos Locales	Universidades**	Total
2009	S/140,986,507	S/436,840,796	S/1,983,039	S/579,810,343
2010	S/95,968,634	S/305,522,769	S/2,516,695	S/404,008,097
2011	S/176,458,978	S/552,339,647	S/3,280,387	S/732,079,013
2012	S/203,217,665	S/622,196,798	S/1,791,971	S/827,206,434
2013	S/118,758,922	S/366,765,458	S/1,498,385	S/487,022,764
2014	S/108,145,743	S/347,325,490	S/3,269,752	S/458,740,985
2015	S/102,463,692	S/333,537,688	S/3,735,298	S/439,736,678
2016	S/62,353,976	S/314,561,455	S/18,214,218	S/395,129,649
2009-2016	S/1,008,354,117	S/3,279,090,100	S/36,289,746	S/4,323,733,962

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

(*) Se ha considerado las transferencias por canon forestal, canon pesquero, canon hidroenergético, canon minero y regalías mineras. Los montos corresponden a los recursos autorizados y monto acreditado por el Gobierno Nacional.

(**) Al monto de la universidad pública de Arequipa, le falta incluir el monto del canon minero, que contablemente figura en la transferencia en el gobierno regional.

LAS TRANSFERENCIAS POR CANON MINERO Y REGALÍAS MINERAS A LA REGIÓN DE AREQUIPA

En el siguiente cuadro 5 se puede observar que **los 2 gobiernos locales que más transferencias por concepto de canon han recibido entre los años 2009 y 2016 son la Municipalidad de Cerro Colorado y Municipalidad de Yarabamba**. Asimismo, para el mismo periodo de análisis, se muestra que las municipalidades provinciales de Arequipa y Caylloma (que también forman parte del EITI Arequipa) ocupan los puestos 17 y 45 a nivel regional respectivamente. Finalmente, la municipalidad que menos transferencias ha recibido ha sido la de Quechualla con menos de un millón de soles en todo el periodo.

CUADRO 5. Monto de canon* transferido total y per cápita a la región según gobiernos locales, 2009-2016, en millones de soles

Orden	Gobiernos Locales	2016		Acumulado 2009-2016	
		Monto acreditado (millones S/)	Transferencia per cápita S/	Monto acreditado (millones S/)	Transferencia per cápita S/
1	MD Cerro Colorado	30.2	223	409.9	3,034
2	MD Yarabamba	44.4	39,881	172.2	154,750
17	MP Arequipa	2.3	40	38.3	664
45	MP Caylloma - Chivay	0.9	128	12.6	1,731
109	MD Quechualla	0.04	174	0.7	2,906

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

(*) Se ha considerado las transferencias por canon forestal, canon pesquero, canon hidroenergético, canon minero y regalías mineras. Los montos corresponden a los recursos autorizados y monto acreditado por el Gobierno Nacional.

NOTA: Los distritos de Cerro Colorado y Yarabamba pertenecen a la provincia de Arequipa, mientras que el distrito de Quechualla a la provincia de La Unión.

LA CONCILIACIÓN DEL CANON Y REGALÍA MINERA TRANSFERIDO A LAS ENTIDADES QUE VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAN EN EL ESTUDIO EITI AREQUIPA

Para el periodo entre el 2012 y 2016, **existen coincidencias en la conciliación** entre los montos que el MEF autorizó y acreditó para la transferencia por canon minero y regalía minera y lo que las seis instituciones públicas, que voluntariamente participan en el Estudio de Transparencia Regional EITI Arequipa, señalan haber recibido.

LAS ENTIDADES PARTICIPANTES SON:

- **Gobierno Regional de Arequipa**
- **Municipalidad Provincial de Arequipa**
- **Municipalidad Provincial de Caylloma**
- **Municipalidad Distrital de Cerro Colorado**
- **Municipalidad Distrital de Yarabamba**
- **Universidad Nacional San Agustín de Arequipa**

A continuación se presentan los montos conciliados de las instituciones que participan en el estudio. Se ha contrastado la información que el MEF ha declarado haber transferido y las transferencias que las instituciones señalan haber recibido, no encontrando diferencias entre los montos señalados.

LA CONCILIACIÓN DEL CANON Y REGALÍA MINERA TRANSFERIDA A LAS ENTIDADES QUE VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAN EN EL ESTUDIO EITI AREQUIPA

CUADRO 6. Conciliación de los montos transferidos por el concepto de canon y regalías mineras al Gobierno Regional, 2009-2016, en soles.

Año	TIPO DE RECURSO	MEF	GR	Diferencia en soles	Diferencia en porcentaje
2009	Canon minero	S/132,711,466	S/132,711,466	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/5,949,117	S/5,949,117	S/ 0	0.0 %
2010	Canon minero	S/86,877,981	S/86,877,981	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/7,550,086	S/7,550,086	S/ 0	0.0 %
2011	Canon minero	S/165,662,334	S/165,662,334	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/9,841,162	S/9,841,162	S/ 0	0.0 %
2012	Canon minero	S/156,317,455	S/156,317,455	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/5,375,914	S/5,375,914	S/ 0	0.0 %
2013	Canon minero	S/89,154,302	S/89,154,302	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/4,556,118	S/4,556,118	S/ 0	0.0 %
2014	Canon minero	S/77,820,676	S/77,820,676	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/9,809,255	S/9,809,255	S/ 0	0.0 %
2015	Canon minero	S/71,715,624	S/71,715,624	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/11,311,478	S/11,311,478	S/ 0	0.0 %
2016	Canon minero	S/4,382,772	S/4,382,772	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/54,328,648	S/54,328,648	S/ 0	0.0 %
2009-2016	Canon minero	S/784,642,610	S/784,642,610	S/ 0	0.0 %
	Regalía minera	S/108,721,778	S/108,721,778	S/ 0	0.0 %

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

(*) Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y EPS. No incluye el concepto transferido a las Universidades, ni intereses generados.

CUADRO 7. Conciliación de los montos transferidos por el concepto de canon y regalías mineras a la Municipalidad Provincial de Arequipa, a la Municipalidad Provincial de Caylloma, a la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado y a la Municipalidad Distrital de Yarabamba, 2009-2016, en soles.

Año	TIPO DE RECURSO	Monto conciliado MP AREQUIPA	Monto conciliado MP CAYLLOMA	Monto conciliado MD CERRO COLORADO	Monto conciliado MD YARABAMBA
2009	Canon minero	S/ 6,131,754	S/1,547,764	S/54,810,146	S/17,923,647
	Regalía minera	S/223,474	S/124,324	S/1,951,719	S/34,549
2010	Canon minero	S/3,489,625	S/1,052,834	S/35,288,003	S/10,511,289
	Regalía minera	S/268,004	S/157,780	S/2,582,787	S/44,989
2011	Canon minero	S/6,520,370	S/2,002,818	S/68,881,740	S/20,776,967
	Regalía minera	S/334,494	S/215,570	S/3,540,625	S/58,226
2012	Canon minero	S/7,336,572	S/2,424,588	S/81,156,392	S/24,057,427
	Regalía minera	S/205,640	S/128,289	S/2,377,290	S/36,457
2013	Canon minero	S/4,043,184	S/1,359,243	S/47,674,428	S/13,714,049
	Regalía minera	S/163,408	S/109,282	S/1,901,371	S/29,630
2014	Canon minero	S/3,441,474	S/1,191,871	S/43,423,549	S/12,428,025
	Regalía minera	S/476,229	S/199,706	S/5,772,271	S/7,514,789
2015	Canon minero	S/3,077,193	S/1,091,698	S/39,728,388	S/11,474,733
	Regalía minera	S/547,014	S/223,916	S/6,840,703	S/9,289,053
2016	Canon minero	S/118,201	S/130,691	S/2,101,708	S/106,985
	Regalía minera	S/2,750,032	S/1,029,173	S/37,075,234	S/56,061,944
2009-2016	Canon minero	S/34,158,373	S/10,801,505	S/373,064,354	S/110,993,122
	Regalía minera	S/4,378,990	S/2,188,042	S/62,041,999	S/73,069,636

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y EPS. El monto corresponde al monto autorizado y acreditado.

CUADRO 8. Conciliación de los montos transferidos por el concepto de regalías mineras a la Universidad Nacional de San Agustín, 2009-2016, en soles.

Año	MEF	UNSA	Diferencia
2009	S/ 1,983,039	S/ 1,983,039	S/0
2010	S/2,516,695	S/2,516,695	S/0
2011	S/3,280,387	S/3,280,387	S/0
2012	S/1,791,971	S/1,791,971	S/0
2013	S/1,498,385	S/1,498,385	S/0
2014	S/3,269,752	S/3,269,752	S/0
2015	S/3,735,298	S/3,735,298	S/0
2016	S/18,214,218	S/18,214,218	S/0
2009-2016	S/36,289,746	S/36,289,746	S/0

EL USO DEL CANON Y LAS REGALÍAS MINERAS

EL APOORTE DEL CANON EN EL PRESUPUESTO PÚBLICO

El aporte del Rubro 18 en el total del presupuesto Público es distinto en cada una de las instituciones evaluadas. Por un lado, **en los municipios distritales el canon aporta más del 60% de todo su presupuesto**, esto se explica porque se encuentran en los ámbitos de influencia de la actividad minera, y por tanto, según la normativa respecto del canon minero y la regalía minera gozan de una mayor participación. Además, se evidencia una **disminución del aporte del canon en el presupuesto** de las entidades, esto se puede explicar por un lado, por las menores transferencias de canon recibidas y, por otro lado, por el incremento en el aporte de otras fuentes distintas al canon en el presupuesto total. Ver cuadro 9.

RUBRO 18

Para estudiar la participación del canon sobre el presupuesto público se ha utilizado la variable **rubro 18: canon y sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones**, donde se registra presupuestalmente el canon minero y las regalías mineras, entre los otros tipos de canon, como el pesquero, el forestal, y otros.

CUADRO 9. El aporte del canon* en el presupuesto de las entidades que voluntariamente participaron del estudio. 2009–2016, en millones de soles y porcentajes

GOBIERNO REGIONAL			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	194	1,043	19 %
2010	207	1,055	20 %
2011	230	1,207	19 %
2012	254	1,311	19 %
2013	208	1,581	13 %
2014	99	1,558	6 %
2015	125	1,578	8 %
2016	103	1,792	6 %

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	12	125	10 %
2010	14	129	11 %
2011	17	125	14 %
2012	26	132	20 %
2013	25	214	12 %
2014	13	181	7 %
2015	11	197	5 %
2016	8	205	4 %

EL APOORTE DEL CANON EN EL PRESUPUESTO PÚBLICO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAYLLOMA			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	5	19	25 %
2010	2	19	11 %
2011	3	18	17 %
2012	6	39	16 %
2013	7	40	17 %
2014	5	38	13 %
2015	4	34	12 %
2016	4	45	9 %

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO COLORADO			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	104	137	76 %
2010	125	170	74 %
2011	139	182	77 %
2012	172	203	85 %
2013	185	245	75 %
2014	99	141	70 %
2015	96	140	69 %
2016	91	146	62 %

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARABAMBA			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	104	137	76 %
2010	125	170	74 %
2011	139	182	77 %
2012	172	203	85 %
2013	185	245	75 %
2014	99	141	70 %
2015	96	140	69 %
2016	91	146	62 %

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN			
Año	Presupuesto (PIM)		Participación %
	Rubro 18	Total	
2009	1.6	150.5	1 %
2010	1.8	153.8	1 %
2011	2.2	164.8	1 %
2012	48.2	217.1	22 %
2013	52.9	234.2	23 %
2014	23.9	218.0	11 %
2015	18.3	222.6	8 %
2016	16.7	223.4	7 %

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

(*)Nota: se ha considerado como fuente canon el total del Rubro 18 que comprende "canon y sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones".

EL APOORTE DEL CANON EN LAS INVERSIONES DE LAS ENTIDADES QUE VOLUNTARIAMENTE PARTICIPAN EN EL ESTUDIO EITI AREQUIPA

El cuadro 10 presenta el monto ejecutado en inversión pública, acumulado para el periodo 2009-2016, según funciones y el porcentaje de la contribución del canon a cada una de ellas. A partir de ello, **se puede verificar que el canon ha ayudado a apalancar proyectos en distintas funciones**, principalmente en la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado y la Municipalidad Distrital de Yarabamba, a la que aporta a casi todas las funciones donde se ha invertido.

Por otro lado, el Gobierno Regional ejecutó una inversión acumulada de S/. 2,812 millones, a los que el canon aportó el 26%; el Municipio Provincial de Arequipa ejecutó una inversión acumulada de S/. 327.8 millones, a los que el canon aportó el 12%; el Municipio Provincial de Caylloma ejecutó una inversión acumulada de S/. 72.8 millones, a los que el canon aportó el 23%; el Municipio Distrital de Cerro Colorado ejecutó una inversión acumulada de S/. 461 millones, a los que el canon aportó el 87%; y el Municipio Distrital de Yarabamba ejecutó una inversión acumulada de S/. 120.1 millones, a los que el canon aportó el 97%.

Para el periodo 2009 y 2016: se ha identificado que el Gobierno Regional ha invertido la suma de 2,182 millones de soles, de los cuales **el 82% se ha destinado a cinco funciones: Transporte, Agropecuaria, Saneamiento y Educación**. En el caso del Municipio Provincial de Arequipa ha invertido para ese periodo la suma de 327.8 millones de soles, de los cuales **el 90% se destino a Transporte, Cultura y Deporte, Ambiente y Salud**. La Municipalidad Provincial de Caylloma logro invertir 72.7 millones de soles, de los cuales **el 73% se destino a proyectos para Transporte, Saneamiento, Cultura y Deporte y Planeamiento, Gestión y Reserva de contingencia**. En el caso de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado ha invertido en 461 millones de soles, destinando **el 88% a proyectos de Transporte, Saneamiento, Cultura y Deporte y Educación**. Finalmente la Municipalidad Distrital de Yarabamba invirtió 120 millones de soles, de los cuales **el 92% se destino a Saneamiento, Agropecuaria, Planeamiento, Gestión y Reserva de contingencia y Cultura y Deporte**.

Asimismo, el canon ha aportado de manera importante en estas inversiones, por un lado tenemos que de los 2,812 millones de soles invertidos por el GORE el 26% es financiado con canon; mientras que para las municipalidades provinciales de Arequipa y Caylloma el canon aporta el 12% y 23%, respectivamente. En cambio en los municipios distritales de Cerro Colorado y Yarabamba el canon aportó el 87% y 97% del total de lo invertido por estas municipalidades.

CUADRO 10. Monto ejecutado en inversiones públicas, según funciones. 2009–2016, en millones de soles y porcentajes.

	Gobierno Regional		Municipalidad Provincial de Arequipa		Municipalidad Provincial de Caylloma		Municipalidad Distrital de Cerro Colorado		Municipalidad Distrital de Yarbamba	
	Monto	% canon	Monto	% canon	Monto	% canon	Monto	% canon	Monto	% canon
AGROPECUARIA	586.9	30%	1.0	0%	2.2	41%	0.5	39%	23.3	98%
AMBIENTE	7.6	12%	29.9	16%	0.3	3%	5.5	73%	3.0	91%
COMERCIO	0.3	32%	2.4	0%	0.1	25%	5.0	99%	0.2	100%
COMUNICACIONES	0.8	0%								
CULTURA Y DEPORTE	24.1	72%	45.4	13%	5.7	49%	80.7	100%	15.4	100%
DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	3.8	13%								
EDUCACIÓN	315.6	34%	1.2	2%	1.7	90%	63.8	66%	2.0	100%
ENERGÍA	3.9	63%			0.1	54%	0.2	23%	0.2	100%
INDUSTRIA	0.7	97%							1.0	67%
JUSTICIA	32.2	46%								
MINERÍA	0.2	0%								
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	25.4	49%	4.7	1%	1.1	5%	5.0	92%	2.9	95%
PESCA	8.9	29%								
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	137.5	45%	7.9	39%	3.8	27%	9.3	27%	20.9	93%
PROTECCIÓN SOCIAL	4.3	35%	1.6	13%	0.5	22%	2.1	99%	2.9	100%
SALUD	207	22%	18.7	6%	0.2	7%	3.4	100%	0.6	100%
SANEAMIENTO	364.7	38%	6.6	0%	6.5	5%	95.4	73%	33.0	98%
TRABAJO	0.9	0%								
TRANSPORTE	1,055.30	13%	202.3	12%	37.2	22%	169.8	98%	9.7	100%
TURISMO	29	35%	5.0	2%						
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	3	100%	1.1	5%						
TOTAL	2,812.00	26%	327.8	12%	72.8	23%	461.0	87%	120.1	97%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Nota 1: Para la construcción de la información se ha considerado la genérica 6.26 correspondiente a inversiones y el Rubro 18 correspondiente al "canon y sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones". Monto ejecutado en la fase devengada.

Nota2: Los montos resaltados corresponden a valores superiores al 70 %.

A continuación presentamos información de las principales inversiones de las instituciones participantes en este estudio.

GOBIERNO REGIONAL

Se presupuesta principalmente a **proyectos de inversión pública** y, adicionalmente, en **mantenimiento de proyectos y para financiar la elaboración de perfiles y evaluación de los estudios de pre inversión**. Esto se refleja en que los recursos del canon financian principalmente la adquisición de activos no financieros, es decir inversiones, con un porcentaje mayor al 75 % hasta el año 2013.

A partir del año 2014 el financiamiento en inversiones se reduce y toma mayor cuerpo el financiamiento de deuda pública. En menor porcentaje se financia el gasto corriente, bienes y servicios, donde se contratan la adquisición de bienes y servicios para el mantenimiento de los proyectos.

Respecto a la deuda antes indicada, cabe señalar que usando las facultades que le otorga la ley desde el 2014, el Gobierno Regional se ha endeudado contra los ingresos de canon en tres proyectos:

- La construcción de la vía troncal interconectora entre los distritos de Miraflores, Alto Selva Alegre, Yanahuara, Cayma y Cerro Colorado de la provincia de Arequipa-Arequipa - SNIP 2078076 (a través de Certificado de Inversión Pública Regional y Local-CIPRL).
- Proyecto Majes Siguas-II Etapa - SNIP 30941 (a través de bonos soberanos).
- Mejoramiento de la carretera Atico - Caravelí, Arequipa - SNIP 5190 (a través del BBVA Banco Continental).

CUADRO 11. Proyectos del Gobierno Regional de Arequipa ejecutados a cuenta del canon.

Estado	CIPRIL	BONOS SOBERANOS	BBVA	DEUDA TOTAL
	Construcción de vía troncal interconectora de los distritos de Miraflores, Alto Selva Alegre, Yanahuara, Cayma y Cerro Colorado de la provincia de Arequipa-Arequipa - SNIP 20780	Proyecto Majes Siguas - II Etapa SNIP 30941	Mejoramiento de la carretera Atico - Caravelí, Arequipa SNIP 5190	
TOTAL	260,262,484	32,330,677	5,158,348	297,751,509
PAGADO	112,603,724	32,330,677	3,438,900	148,373,301
SALDO POR PAGAR	147,658,760	0	1,719,448	149,378,208

Fuente: Gobierno Regional de Arequipa. Información recogida el 24 de febrero del 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA

Estas son las principales funciones en las que la Municipalidad Provincial de Arequipa invirtió entre el 2009 y el 2016.



TRANSPORTE	
Monto en miles de soles	% Canon
202,333	12.1 %



CULTURA Y DEPORTE	
Monto en miles de soles	% Canon
45,411	12.9 %



AMBIENTE	
Monto en miles de soles	% Canon
29,940	16 %

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAYLLOMA

Estas son las principales funciones en las que la Municipalidad Provincial de Caylloma invirtió entre el 2009 y el 2016.



TRANSPORTE	
Monto en miles de soles	% Canon
37,243	22 %



TURISMO	
Monto en miles de soles	% Canon
8,503	21,1 %



SANEAMIENTO	
Monto en miles de soles	% Canon
6,459	5,3 %

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO COLORADO

Estas son las principales funciones en las que la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado invirtió entre el 2009 y el 2016.



TRANSPORTE	
Monto en miles de soles	% Canon
169,765	22 %



SANEAMIENTO	
Monto en miles de soles	% Canon
95,368	72,9 %



CULTURA Y DEPORTE	
Monto en miles de soles	% Canon
80,716	99,9 %

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARABAMBA

Estas son las principales funciones en las que la Municipalidad Distrital de Yarabamba invirtió entre el 2009 y el 2016.



SANEAMIENTO	
Monto en miles de soles	% Canon
33,012	97,6 %



AGROPECUARIA	
Monto en miles de soles	% Canon
23,271	98,3 %



PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	
Monto en miles de soles	% Canon
20,903	93,3 %

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

a) La actividad minera en la región

1. La actividad extractiva, principalmente la minera, aportó entre 3 y 4 soles de cada 10 soles del PBI regional para el periodo 2009-2016. Aunque estuvo disminuyendo en importancia, esta se recuperó entre los años 2015 y 2016, situación que se relaciona con el inicio de operaciones de la ampliación de la unidad minera Cerro Verde, cuya construcción fue concluida en el año 2015.
2. De acuerdo con el Anuario del MINEM son tres las empresas mineras que extraen minerales en Arequipa. La empresa de mayor importancia es Cerro Verde S.A.A, en la medida de que por cada 100 soles de valor extraído, entre 62 soles y 70 soles corresponden a esta empresa.

b) La recaudación de impuestos a la renta y regalías mineras de las empresas mineras

1. Según los estudios de conciliación nacional del EITI (que comprenden los años: 2011-2012; 2013 y 2014) no se han encontrado diferencias entre el monto declarado por las empresas mineras, que operan en la región, y que señalan haber pagado por impuesto a la renta - IR y Regalía Minera, para el periodo 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 y lo que la SUNAT registra haber recibido por estos conceptos.
2. A la región le fue transferido entre el 2009-2016 más de 4,323 millones de nuevos soles, por los cuatro tipos de canon y regalía minera. Además, el canon minero y las regalías mineras representaron más del 97.7 % del total de estos recursos.

c) Conciliación y uso del canon del Canon

1. El aporte del Rubro 18 en el total del presupuesto público es distinto en las seis entidades evaluadas, en los municipios distritales el canon aporta más del 60% de todo su presupuesto, esto se explica porque están en los ámbitos de influencia de la actividad minera, y que según la normativa gozan de una mayor participación.
2. Por otro lado, se evidencia una disminución del aporte del canon en el presupuesto de las instituciones estudiadas, esto se puede dar, por un lado, por las menores transferencias de canon recibidas y por el otro lado, porque el presupuesto total se incrementa porque otras fuentes distintas al canon se han incrementado.

3. El canon ha aportado en apalancar proyectos en distintas funciones. Principalmente en la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado y en la Municipalidad Distrital de Yarabamba el canon aporta a casi todas las funciones donde han invertido.
4. Entre el periodo 2009-2016 el Gobierno Regional ejecutó una inversión acumulada de S/. 2,812 millones, a los que el canon aportó el 26%; el Municipio Provincial de Arequipa ejecutó una inversión acumulada de S/. 327.8 millones, a lo que el canon aportó el 12%; el Municipio Provincial de Caylloma ejecutó una inversión acumulada de S/. 72.8 millones, a lo que el canon aportó el 23%; el Municipio Distrital de Cerro Colorado ejecutó una inversión acumulada de S/. 461 millones, a los que el canon aportó el 87%; y el Municipio Distrital de Yarabamba ejecutó una inversión acumulada de S/. 120.1 millones, a los que el canon aportó el 97%.

d) Aproximación a los resultados obtenidos por el uso de las rentas generadas por la actividad extractiva y transferida a la región Arequipa.

1. Considerando el acumulado de los años 2009-2016, el 46.1% del monto ejecutado en las inversiones de la función energía ha sido financiado con canon, lo que sirve como primer indicio para afirmar que parte de los resultados positivos en la función energía se deben al Canon y Regalías, pues destaca que el porcentaje de hogares en viviendas particulares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública se ha incrementado en los últimos años, aun cuando se ha producido un notorio crecimiento poblacional en los últimos años y logra mantener mejores resultados en esta función respecto a los resultados nacionales.
2. Se pueden asociar los logros en la mejora de cobertura de servicios en abastecimiento de agua mediante red pública y saneamiento en la región a los montos ejecutados del canon en la inversión en la función agua y saneamiento: 42.3% acumulado 2009-2016 para los 03 niveles de gobierno.
3. Respecto a los temas de salud, los tres niveles de gobierno en la región de Arequipa han invertido en la función salud 287 millones de soles, periodo 2009-2016, y el canon ha aportado cerca del 41.6% de dicho monto. La tasa desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años en la región Arequipa no registran mejoras en los años analizados. Por otro lado, la tasa de anemia en niños entre 6 y 36 meses se mantiene en niveles altos a nivel regional.
4. Finalmente, se nota un avance importante en los resultados de logros de aprendizaje lo cual se puede explicar, entre otras cosas, por el aporte importante del canon en las inversiones en la función educación (ha aportado cerca del 46% del monto invertido entre 2009-2016).

e) Transparencia y Acceso a la información.

1. Cinco de las seis entidades públicas evaluadas han implementado su portal de transparencia estándar (PTE), a excepción de la Municipalidad Provincial de Caylloma.

Entre ellas, una tiene un nivel de cumplimiento alto (Gobierno Regional de Arequipa), una tiene un nivel medio (MP de Arequipa) y tres un nivel bajo (MD de Cerro Colorado, MD de Yarabamba y Universidad Nacional de San Agustín).

2. Entre las debilidades encontradas para la implementación del portal de transparencia estándar y la atención a las solicitudes de información pública se pueden resaltar: a) Los funcionarios responsables tienen dificultades para recibir información oportuna de parte de las unidades orgánicas que poseen la información; b) los funcionarios responsables no han recibido una capacitación suficiente sobre los contenidos de la normatividad sobre transparencia y sus funciones en tanto responsables del PTE y acceso a la información; y c) la mayoría del personal de las entidades públicas objeto de este Estudio no están sensibilizados sobre la naturaleza e importancia de la transparencia y el acceso a la información.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que los gobiernos locales con importantes recursos de canon participen en la iniciativa EITI Regional.
2. Se sugiere mejorar la transparencia de la información, variables utilizadas para el cálculo de la distribución del canon minero y regalía minera en la región. Un ejemplo se puede tomar del portal de PERUPETRO, donde se muestra información sobre el valor de producción de los hidrocarburos por lote y como se calcula el canon y sobre canon petrolero.
3. Se sugiere que todos los proyectos y obras, cualquiera fuese su fuente de financiamiento, deberá contar con información actualizada en INFOBRAS.
4. Se sugiere profundizar la implementación de gestión por resultados en la gestión pública en la región. Un reto a superar es la ausencia de un sistema eficiente y sostenible de monitoreo y evaluación del desempeño de las instituciones, para los tres niveles de gobierno, sobre la base de la medición de resultados y su vinculación con los insumos utilizados, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas hacia la ciudadanía. .
5. Respecto a la transparencia y acceso de información se recomienda: a) capacitación a los responsables en las normas de transparencia y en el caso de los responsables del PTE, en los contenidos del Lineamientos para la implementación del PTE; b) aprobación de normas internas de transparencia y acceso a la información; designación formal, en cada unidad orgánica, de los responsables de entregar información al funcionario responsables; y c) sensibilización a los funcionarios sobre la importancia de la transparencia y la rendición de cuentas, y su responsabilidad en tanto funcionarios públicos.

EL CANON Y EL APORTE AL DESARROLLO EN AREQUIPA

A continuación se presentan algunos aportes del uso del canon para el período 2009-2016 en cuatro funciones básicas del gobierno: energía, agua y saneamiento, salud y educación con el objetivo de explorar si contribuyó a mejorar la calidad de vida en Arequipa.

ENERGÍA El canon financió el 46% del gasto de inversión en energía realizado por los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) en Arequipa. Como un resultado asociado se puede mencionar que el porcentaje de viviendas particulares que disponen de alumbrado público por red pública pasó de 93% en 2009 a 97% el 2016.

AGUA Y SANEAMIENTO El canon financió el 42.3% de la inversión en agua y saneamiento realizado en los tres niveles de gobierno en Arequipa, contribuyendo al cierre de brechas de infraestructura. En ese sentido, el porcentaje de hogares que se abastecen de agua mediante la red pública se ha incrementado de 86% el 2009 al 94% el 2016 y el porcentaje de hogares que residen en viviendas particulares con red pública de alcantarillado se ha incrementado de 76% en el año 2009 a 84% en el 2016.

SALUD Y EDUCACIÓN En los sectores salud y educación, los resultados alcanzados dependen de muchos factores, siendo la mejora de la infraestructura solo uno de ellos. En ese sentido, se puede mencionar que en la región Arequipa, el canon financió el 41.6% de la inversión en salud realizada por los tres niveles de gobierno. No obstante, los porcentajes de niños de 6 a 59 meses con anemia se mantuvieron entre el 44% en el 2012 y el 45% en el 2016.

En el caso de Educación, el canon financió el 46.3% de la inversión en educación realizada por los tres niveles de gobierno en la región. En ese sentido, el porcentaje de estudiantes de 2° de primaria con suficiente comprensión lectora pasó de 38.2% en 2009 a 59% el 2016. Asimismo, el porcentaje de estudiantes de 2° de primaria con suficiente comprensión en matemática pasó de 13.5% en 2009 a 38% el 2016.