

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Ciencias Económico Administrativas

Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



“INFLUENCIA DE CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA PARA EL PERIODO 2012-2016”

Tesis presentada por la Bachiller
Robles Arce, Fiorella Esmeralda
para optar el Título Profesional de:
Ingeniero Comercial

Asesor:
Dr. Manrique Oroza, Pablo Ignacio

AREQUIPA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios.

Por permitirme ir cumpliendo cada uno de mis objetivos, por regalarme la vida, salud y una familia unida.

A mi papá Walther.

Por brindarme su apoyo incondicional y ser el mejor ejemplo de perseverancia.

A mi mamá Fanny.

Por creer en mí y ser el pilar de mi vida, por sus consejos y su amor infinito.

A mis hermanos Samuel, André y Nicolás.

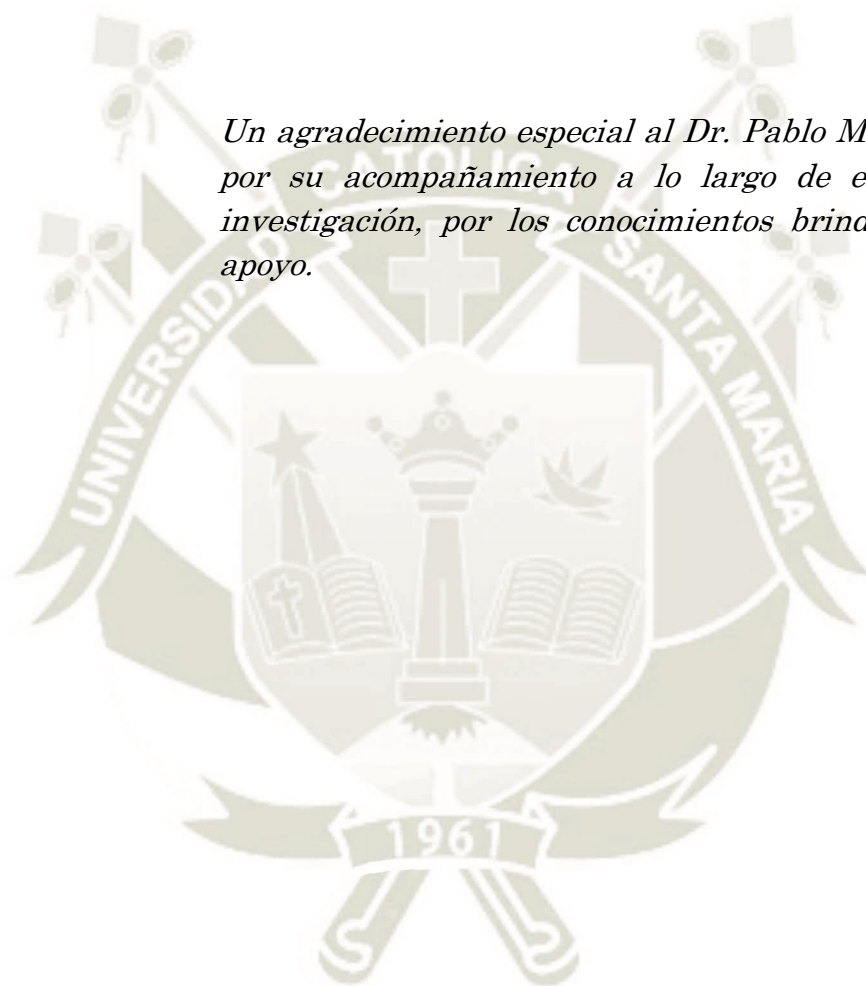
Por su amor y comprensión, para que puedan entender que con perseverancia y disciplina, pueden lograr todo lo que se propongan.

A mi abuelita Magdalena.

Por alegrarme los días con su gran amor e impulsarme a cumplir mis sueños

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial al Dr. Pablo Manrique Oroza, por su acompañamiento a lo largo de este trabajo de investigación, por los conocimientos brindados y por su apoyo.



INTRODUCCIÓN

El departamento de Arequipa, posee un alto potencial de desarrollo, basado en la riqueza de sus recursos naturales, dotación de factores productivos y diversificación de las actividades económicas; además, registra una productividad laboral superior al promedio nacional; se ubica entre las primeras cuatro regiones más competitivas del país.

El sector minero está enmarcado en un intenso proceso de confrontación social, ya que se le acusa de ser un sector que se beneficia individualmente, generando un efecto mínimo en la economía de las regiones donde se explota los recursos minerales.

A partir de esta reflexión es que se origina el interés en desarrollar el presente estudio cuyo objetivo principal es evaluar la influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa durante el periodo 2012 – 2016, teniendo en consideración que el canon minero es un derecho constitucional que permite a los gobiernos locales y regionales tener una participación en los ingresos y rentas captadas por el Estado por las empresas dedicadas a la explotación de recursos minerales tanto metálicos como no metálicos y que, Arequipa es la segunda región que recibe mayor transferencia por concepto de canon minero, siguiendo al departamento de Ancash.

El trabajo de investigación se organiza en III capítulos además de las conclusiones, recomendaciones y anexos. En el primer capítulo se presenta un marco teórico de la variable exógena, canon minero, donde se busca afianzar a profundidad los conocimientos sobre el circuito del canon minero, su distribución, utilización y base legal que lo respalda; así como la transferencia del canon al departamento de Arequipa.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico de la variable endógena, crecimiento económico, para lo cual se hace uso del PBI, siendo la medida más acertada que tienen los economistas para medir el tamaño de una economía. Cabe mencionar que el canon minero tiene un efecto directo sobre la inversión pública ya que es la mayor fuente de financiamiento para la ejecución de PIP, los cuales deben generar un desarrollo sostenible en las comunidades donde se explota el recurso. Además de analizar el empleo.

En el tercer capítulo, se establecerá una breve descripción del departamento arequipeño, para luego correlacionar los ingresos por concepto del canon minero al departamento de Arequipa del año 2012 - 2016 con el PBI regional; para poder hallar esta relación, primero se han dado respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados en el proyecto de tesis. Para lo cual se hará uso del programa Eviews 7.1 y SPSS versión 24 para ser validados.

Finalmente, con los resultados obtenidos serán redactadas las conclusiones y recomendaciones del estudio.

RESUMEN

El pilar fundamental de la economía arequipeña, es la minería, sin embargo este sector es acusado de ser individualista y ser el único beneficiario de las rentas percibidas, por lo que para el año 2001 se creó el concepto de canon minero, normado a través de la ley N°27506, el objetivo de dicha transferencia es que sean los beneficiarios (gobiernos locales y regionales donde se explota los recursos minerales), quienes participen de forma directa del 50% del impuesto a la renta declarado y pagado por las empresas mineras en su jurisdicción, y que este sea destinado a proyectos de inversión que generen un impacto significativo en el desarrollo social de las comunidades. Por lo que este trabajo pretende determinar cuál es la influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa, para los años 2012-2016, para lo cual se ha usado el análisis documental y extracción de información de fuentes como el: Banco Central de Reserva, el Ministerio de Economía y Finanzas, la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, entre otros.

Después de haber realizado esta investigación se puede concluir que si bien el canon minero no es factor preponderante para el crecimiento económico del departamento, si constituye una fuente de financiamiento importante para la realización de proyectos de inversión de impacto, sin embargo, se debe tener un mayor control sobre el mismo para una adecuada utilización de los recursos y una mejor percepción por parte de la población.

Palabras Clave: Canon minero, crecimiento económico, proyectos de inversión

ABSTRACT

The fundamental pillar of Arequipa's economy is mining, however this sector is accused of being individualistic and being the only beneficiary of the income received, so for the year 2001 the concept of mining canon was created, regulated through Law No. 27506, the objective of this transfer is that they are the beneficiaries (local and regional governments where mineral resources are explored), who directly participate in 50% of the income tax declared and paid by the mining companies in its jurisdiction, and that it is destined to investment projects that generate a significant impact on the social development of the communities. So this work aims to determine what is the influence of the mining canon on the economic growth of the department for the years 2012-2016, for which the documentary analysis and extraction of information has been used from sources such as the: Central Reserve Bank, the Ministry of Economy and Finance, the National Superintendence of Statistics and Information Technology, the National Institute of Statistics and Information Technology, among others.

After having carried out this research it can be concluded that although the mining canon is not a preponderant factor for the economic growth of the department, if it constitutes a source of important financing for the realization of impact investment projects, however, it must have a greater control over it for an adequate use of resources and a better perception by the population.

Key Words: Mining Canon, economic growth, investment projects

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO

INTRODUCCIÓN
RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I: CANON MINERO	1
1.1. Minería y tributos fiscales.....	1
1.2. Circuito del Canon Minero.....	12
1.3. Distribución del Canon Minero	19
1.4. Utilización del Canon Minero	22
1.5. Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa 2012 - 2016.....	22
CAPÍTULO II: CRECIMIENTO ECONÓMICO	27
2.1. Estructura del PBI desde el punto de vista del gasto	27
2.1.1. Gasto público.....	32
2.1.2. Inversión pública.....	37
2.2. Estructura del PBI por sectores.....	45
2.2.1. Sector Minería	47
2.2.2. Sector Manufactura.....	49
2.2.3. Sector Construcción.....	51
2.2.4. Sector Agropecuario	53
2.3. Empleo	55
CAPÍTULO III: INFLUENCIA DEL CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA PARA EL PERIODO PARA EL PERIODO 2012 - 2016.....	67
3.1. Reseña del departamento de Arequipa.....	67
3.2. Comprobación de la hipótesis en base a los objetivos planteados.....	68
3.2.1. Evolución del canon minero en el departamento de Arequipa para los años 2012 – 2016.....	68
3.2.2. Prioridades de la inversión del canon minero en el departamento de Arequipa para los años 2012 – 2016.....	78
3.2.3. Análisis la economía arequipeña entre los años 2012 – 2016.....	84
3.2.4. Proyección del crecimiento económico del departamento de Arequipa para los próximos 5 años.....	89

3.2.5. Influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa para el periodo 2012 – 2016	92
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	99
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	101
ANEXOS.....	106
PLAN DE TESIS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tasa de IR a pagar según ingreso	4
Tabla 2: Tasa marginal a pagar por regalía minera	8
Tabla 3. Recaudación del Régimen Tributario Minero (Millones de Soles).....	11
Tabla 4: Transferencias por tipo de Canon 2012-2016 a nivel nacional	14
Tabla 5: Uso del canon minero	22
Tabla 6: Variación de la estructura del PBI 2014 -2016.....	29
Tabla 7: Choques de oferta que afectaron al PBI.....	30
Tabla 8: Gasto público por concepto de canon minero según funciones - Arequipa 2012.....	33
Tabla 9: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2013.....	34
Tabla 10: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2014.....	35
Tabla 11: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2015.....	36
Tabla 12: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2016.....	36
Tabla 13: Valor Agregado Bruto en el departamento de Arequipa, por Años, según Actividades Económicas (Estructura porcentual)	46
Tabla 14: Inversiones mineras del departamento de Arequipa.....	48
Tabla 15: Variación porcentual de empleo durante 2012 – 2016.....	57
Tabla 16: Región Arequipa: personal requerido por sectores económicos según nivel educativo, 2017.....	64
Tabla 17: Información general del departamento de Arequipa	67
Tabla 18: Evolución del canon minero a nivel departamental 2012-2016 (Soles).....	69
Tabla 19: Exportaciones Perú Valor Fob (Variaciones %).....	71
Tabla 20: Principales empresas exportadoras de Arequipa	74
Tabla 21: Cotización internacional de los precios de los metales 2012-2017	75
Tabla 22: Variación de la cotización de los precios de los metales 2012-2016.....	75
Tabla 23: Variación de la cotización de los precios de los metales 2014-2017.....	76
Tabla 24: Evolución del PBI arequipeño por sectores 2012-2016 (Millones de soles).....	85
Tabla 25: Proyección del crecimiento del PBI arequipeño para los próximos 5 años (2017-2021) en millones de soles	90
Tabla 26: Correlación entre la variable crecimiento económico (Y) y canon minero (x).....	92
Tabla 27: Correlación entre la variable crecimiento económico (Y) y canon minero (x).....	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2012	22
Gráfico 2: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2013	23
Gráfico 3: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2014	23
Gráfico 4: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2014.....	24
Gráfico 5: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2015	24
Gráfico 6: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2015.....	25
Gráfico 7: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2016	25
Gráfico 8: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2016.....	26
Gráfico 9: Porcentaje de financiamiento 2012 - 2016.....	38
Gráfico 10: Arequipa - Valor Agregado Bruto Valores a precios corrientes (Estructura porcentual).....	47
Gráfico 11: Sector Manufactura en el departamento de Arequipa 2012 - 2016	50
Gráfico 12: Sector Construcción en el departamento de Arequipa 2012 - 2016	52
Gráfico 13: Sector Agropecuario en el departamento de Arequipa 2012 - 2016.....	53
Gráfico 14: Área cosechada en Arequipa de principales cultivos y pastos	54
Gráfico 15: Empleo Directo en Minería según tipo de empleador.....	56
Gráfico 16: Comparación del empleo directo creado por el sector minero según departamentos del Perú 2012 – 2016.....	57
Gráfico 17: Región Arequipa: PEA ocupada según rama de actividad económica, 2016 (porcentaje).....	60
Gráfico 18: Región Arequipa: tasa de crecimiento promedio anual de la PEA ocupada, según rama de actividad económica, 2010–2016 (Porcentaje).....	61
Gráfico 19: Región Arequipa: personal a contratar por sectores económicos, 2017.....	62
Gráfico 20: Región Arequipa: ocupaciones más requeridas, 2017	62
Gráfico 21: Región Arequipa: personal requerido, según grupo ocupacional, 2017	63
Gráfico 22: Región Arequipa: personal requerido por sectores económicos según grupo de edad, 2017 (Porcentaje).....	65
Gráfico 23: Región Arequipa: remuneración promedio mensual por principales sectores económicos, 2017 (soles)	66
Gráfico 24: Evolución de las transferencias por canon minero 1996-2016	69
Gráfico 25: Evolución del canon minero en el departamento de Arequipa para el periodo 2012 - 2016.....	70
Gráfico 26: Exportaciones (Participación %)	73
Gráfico 27: Exportaciones Tradicionales en Arequipa por Sector A junio del 2017(Participación %)	74

Gráfico 28: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2012, por función	79
Gráfico 29: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2013, por función	80
Gráfico 30 Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2014, por función	81
Gráfico 31: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2015, por función	82
Gráfico 32: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2016, por función	83
Gráfico 33: Evolución del PBI de Arequipa 2012 – 2016 (Miles de millones de soles).....	84
Gráfico 34: PBI arequipeño por sectores 2012.....	86
Gráfico 35: PBI arequipeño por sectores 2013.....	86
Gráfico 36: PBI arequipeño por sectores 2014.....	87
Gráfico 37: PBI arequipeño por sectores 2015.....	87
Gráfico 38: PBI arequipeño por sectores 2016.....	88
Gráfico 39: Crecimiento del PBI de Arequipa 2012 -2021	91
Gráfico 40: Influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa entre 2012-2016	94
Gráfico 41: Influencia de la inversión minera en el crecimiento económico del departamento de Arequipa entre 2012-2016	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Circuito del Canon Minero.....	16
Figura 2: Entidades que intervienen en la distribución del Canon Minero.....	16
Figura 3: Línea de tiempo de distribución del canon	18
Figura 4: Distribución del Canon Minero	21
Figura 5: Estructura del PBI	27
Figura 6: Producto Bruto Interno peruano por Tipo de Gato - 2015.....	31
Figura 7: Ciclo de Proyectos de Inversión Pública	39
Figura 8: Principios del Sistema Nacional de Inversión Pública	40
Figura 9: Funcionamiento de Sistema Nacional de Inversión Pública	40
Figura 10: Estudios requeridos por el SNIP según monto de inversión	41
Figura 11: Ciclo de inversión.....	43
Figura 12: Clasificación de los proyectos para la fase de formulación y evaluación	44
Figura 13: Empresas manufactureras según tamaño y provincia 2016	50
Figura 14: Empresas manufacturera en Arequipa según tamaño y por rama de actividad 2016	51

ÍNDICE DE SIGLAS

BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
PBI	Producto Bruto Interno
PROINVERSIÓN	Agencia Peruana de Promoción de la Inversión Privada
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
SNMPE	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
PIP	Proyecto de Inversión Pública
IR	Impuesto a la Renta
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
SMCV	Sociedad Minera Cerro Verde
GEM	Gravamen Especial a la Minería
IEM	Impuesto Especial a la Minería
BVL	Bolsa de Valores de Lima.

CAPÍTULO I: CANON MINERO

1.1. Minería y tributos fiscales

En nuestro país la recaudación tributaria involucra: Impuesto a la renta, Impuesto a la producción y el consumo, Ingresos tributarios aduaneros y la recaudación de otros ingresos. En conjunto, más de 90% de la recaudación tributaria es explicada por el Impuesto a la renta, el Impuesto General a las Ventas y el Impuesto Selectivo al Consumo.

Si realizamos una comparación entre los años 2000-2016, observamos que para el año 2000, el impuesto a la renta (IR) representaba el 20% del total y el impuesto selectivo al consumo (ISC) junto al impuesto general a las ventas (IGV) representaban un 60%. Para el año 2016, el impuesto a la renta (IR) incremento su participación a 35.2% y el impuesto selectivo al consumo (ISC) junto al impuesto general a las ventas (IGV) redujeron su participación al 55%.

Para el caso arequipeño, en el 2012, la mayor fuente de ingresos era por el concepto del impuesto a la renta recaudado (65.4%). Sin embargo, con el paso de los años, la participación del impuesto a la renta ha ido disminuyendo, debido al fin del superciclo del precio de los commodities, a un 19.8%; mientras que el impuesto general a las ventas 47.8% y el impuesto selectivo al consumo 11.2%. Lo que refleja que nuestra recaudación depende en casi el 60% de impuestos indirectos.

Sin embargo, en nuestro país aún existe una mayor dependencia a los impuestos indirectos (Impuesto General a las Ventas y el Impuesto Selectivo al consumo) que gravan el consumo de las personas, mientras que se presenta una menor dependencia a los impuestos directos (Impuesto a la Renta), lo que refleja un sistema tributario con una estructura de inequidad.

La evolución de los tributos internos entre el 2003 y el 2016 permite diferenciar tres fases en la recaudación tributaria:

- Periodo 2003 – 2007: Los ingresos dan un salto S/ 1000 millones a S/ 10761 millones. El Perú se encontraba en un superciclo fiscal, esto debido a los precios de los minerales en el mercado internacional y a los volúmenes de producción de los titulares mineros.
- Periodo 2008-2012: Los ingresos siguen aumentando, pero a una velocidad menor del 4.3% promedio al año, con una caída en el 2009 por la crisis financiera que se dio a nivel mundial. Los precios se seguían manteniendo al alza son embargo la producción minera había disminuido como en el caso de la unidad minera Yanacocha en el departamento de La Libertad.
- Periodo 2012-2016: Fin del superciclo de los precios, se pasó de tener una recaudación tributaria de S/ 7181 millones a S/ 4307 millones.

En términos relativos, los tributos internos mineros aportaban a inicios de la década de los 2000, el 3.5% del total recaudado. Para el año 2007, los tributos mineros bordeaban el 25% del total y mantuvieron niveles importantes hasta el

2012. A partir del 2013, el aporte tributario empieza a descender fuertemente hasta llegar a solo tener una participación del 5.4% en el 2016.

La actividad minera a diferencia de otros sectores, no solo debe pagar Impuesto a la Renta, sino que también Canon Minero, Regalías Mineras y transferencias por concepto de Pago de Derecho de Vigencia y Penalidad. A esto se le debe sumar dos nuevos impuestos: Impuesto Especial a la Minería y Gravamen Especial a la Minería

De esta contribución se destina para la ejecución de proyectos de infraestructura que tengan un beneficio tanto regional como local, de tal manera que se vea una mejora en el nivel de vida de la población. Debido a que el desarrollo de la actividad minera cuenta con un plazo determinado, es necesario identificar las necesidades que tiene la población para así priorizarlas y hacer un buen uso de los recursos que llegan a los gobiernos regionales, como locales; así pues podemos mencionar las siguientes: Atender necesidades básicas: escuelas, hospitales, obras de agua/desagüe, electrificación, fortalecer la capacidad de producción para autoconsumo mediante la construcción de reservorios de agua, accesos y caminos, almacenes de productos, incrementar la capacidad productiva de las actividades cotidianas (agricultura, ganadería y manufactura), mediante la tecnificación de dichas actividades para generar excedentes que puedan ser comercializados en el mercado internacional y conseguir así ingresos adicionales. (MEM, 2014)

A continuación, se detallan los impuestos del sector minero:

a. **Impuesto a la renta de tercera categoría:** Impuesto que se aplica a las empresas producto de las ganancias generada, se encuentra presidido por el Decreto Supremo N°179-2004 (Ley de Impuesto a la Renta).

La tasa del impuesto a la renta a pagar por las empresas depende de los ingresos de la misma.

Tabla 1: Tasa de IR a pagar según ingreso

Ingresos	Tasa
Hasta 5 UIT	8%
De 5 UIT – 20 UIT	14%
De 20 UIT – 35 UIT	17%
De 35 UIT – 45 UIT	20%
Más de 45 UIT	30%

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
Elaboración: Propia

Pero, con el objetivo de reactivar la economía, el Estado peruano, a partir del 2015 ha modificado esta tasa al 28% para los años 2015 y 2016, para el periodo 2017-2018 la modificó a 27% y a partir del año 2019 en adelante a 26%.

En el caso de las empresas mineras, cada año, presentan su Declaración Jurada entre los meses de marzo y abril, pero mensualmente deben realizar pagos a cuenta de lo que serán sus impuestos finales a pagar, en caso de que los pagos mensuales asciendan a los que realmente se debería pagar, el Estado peruano devuelve el excedente a la empresa.

En el departamento de Arequipa, las tres empresas que lideran el sector minero debido a su participación del 85% en el mercado son Sociedad Minera Cerro Verde ubicada en el distrito de Yarabamba, provincia de Arequipa; la unidad minera Orcopampa de Compañía de Minas Buenaventura, ubicada en la provincia de Castilla y la unidad minera Arcata de Compañía Minera Ares, ubicada en la provincia de Caylloma. Aunque cabe destacar que el departamento de Arequipa, existen 22 titulares mineros registrados, aunque realizan actividades de pequeña minería y minería artesanal.

La empresa especializada en la extracción de cobre es Sociedad Minera Cerro Verde que aporta casi la totalidad de producción de cobre en la región (99%). Para el caso del oro, la participación por empresa es más diversificada, siendo la más importante Compañía de Minas Buenaventura, con una participación del 50%; y si hablamos de la plata, quién tiene una mayor participación es Compañía Minera Ares con un 72%. SMCV es la principal responsable de la producción minera de la región con un 66%, frente a un 12% de Compañía de Minas Buenaventura y un 8% de Compañía Minera Ares

Según información detallada en la Bolsa de Valores de Lima:

- Sociedad Minera Cerro Verde registró utilidades positivas entre los años 2013 y 2014, declarando por impuesto a la renta S/ 728.3 millones y S/ 650.5 millones respectivamente. Para el 2015 sus estados financieros arrojaron pérdidas y por ende declaró cero por impuesto a la renta.
- Compañía de Minas Buenaventura, registra utilidades positivas para los años 2013 y 2014, por tanto, declara impuesto a la renta, los cuales

ascendieron a S/ 31 millones y S/ 14.5 millones respectivamente. Sin embargo, para el año 2015 declara cero y para el 2016 declaró como impuesto a la renta S/ 18 millones. Debido a que Compañía de Minas Buenaventura opera en cuatro regiones (Arequipa, Lima, Cerro de Paco y Cajamarca), el impuesto a la renta que se declara para efectos del cálculo del canon minero debe ser distribuido según la producción de cada departamento; por ello no todo el IR calculado es considerado para el departamento de Arequipa.

- En el caso de Compañía Minera Ares, declara por impuesto a la renta S/ 297 en el año 2013, cero en el 2014,2015 y en el año 2016. La compañía obtuvo pérdidas tributarias ascendentes a los S/ 74 millones, debido principalmente a la fluctuación del precio internacional de oro y la plata.

b. Regalía Minera: La primera regalía se creó en el 2004 en el marco de la Ley 28258 y fue definida como una contraprestación económica que se paga al Estado por la explotación de los recursos minerales. El pago se determinaba sobre el valor del concentrado o su equivalente. (Instituto Peruano de Economía, 2017)

1% - Hasta \$60 millones de ventas anuales

2% - De \$60 millones a \$120 millones de ventas anuales

3% - Ventas anuales mayores a \$120 millones

Con la entrada en vigencia de la Ley 29788 en el 2011, la nueva Regalía Minera gravó la utilidad operativa de los trimestres calendarios siguientes: enero – marzo, abril – junio, julio – setiembre, octubre – diciembre, con una tasa efectiva que varía de acuerdo a sus márgenes operativos. Esta modalidad de pago se mantiene vigente y hasta el 2016 se ha recaudado S/2,548 millones. (Instituto Peruano de Economía, 2017)

Para realizar el cálculo de la tasa de regalía minera a pagar, primero se debe determinar la utilidad operativa

Utilidad Operativa = Ingresos por ventas – (Costo de Ventas + Gastos Operativos)

Segundo, se determina el margen operativo, para luego determinar la tasa marginal a pagar.

Margen Operativo % = Utilidad Operativa / Ingresos por ventas

Tabla 2: Tasa marginal a pagar por regalía minera

N°	Tramos Margen Operativo		Tasa Marginal
1	0%	10%	1.00%
2	10%	15%	1.75%
3	15%	20%	2.50%
4	20%	25%	3.25%
5	25%	30%	4.00%
6	30%	35%	4.75%
7	35%	40%	5.50%
8	40%	45%	6.25%
9	45%	50%	7.00%
10	50%	55%	7.75%
11	55%	60%	8.50%
12	60%	65%	9.25%
13	65%	70%	10.00%
14	70%	75%	10.75%
15	75%	80%	11.50%
16	Más de 80%		12.00%

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)

Cabe mencionar que la regalía minera revisada, es aplicada por las empresas que no cuentan con contratos de estabilidad tributaria y es deducible como gasto para efectos del impuesto a la renta.

c. Derecho de Vigencia

Pago anual que realiza todo titular de cualquier concesión minera, de cualquier estrato para el mantenimiento de su condición de titular sobre el área concesionada. En el Perú los titulares mineros están agrupados en 3 categorías o estratos:

- Gran y mediana minería: Cuyas actividades contemplan la extracción, concentración, fundición y refinación. Para ser considerada como gran minería la producción debe ser mayor a 5000 toneladas métricas por día. Pago anual: \$3 por hectárea
- Pequeña minería: Que comprende solo las dos primeras actividades, extracción y concentración y cuya producción es de hasta 350 toneladas métricas por día. Pago anual: \$2 por hectárea.
- Minería artesanal: Utiliza métodos manuales y/ o equipos básicos. Pago anual: \$0.5 por hectárea.

d. Impuesto Especial a la Minería (IEM): Creado por la Ley 29789, grava la utilidad operativa de los sujetos de la actividad minera y tiene periodicidad trimestral. La tasa del impuesto es establecida en función al margen operativo del trimestre. La recaudación por IEM cayó 44% en el 2015 respecto al año anterior, principalmente a consecuencia de la caída de los precios de los minerales. Desde la creación del IEM hasta el 2016 se ha recaudado un monto de S/ 1,654 millones (Instituto Peruano de Economía, 2017).

e. Gravamen Especial a la Minería (GEM): Aplicable a aquellas empresas que han suscrito convenios voluntarios con el Estado, se asocia a proyectos que cuentan con Contratos de Garantía vigentes y Medidas de Promoción a la Inversión. El GEM se calcula en base a la utilidad operativa trimestral y una tasa

efectiva, la cual depende del margen operativo. (Instituto Peruano de Economía, 2017)

Para el caso del Perú, se estima que el margen de utilidad operativa (la utilidad sobre la cual se grava el IEM, GEM y las regalías) se habría reducido de aproximadamente 53% en el 2012 a aproximadamente 30% en el 2015. (Instituto Peruano de Economía, 2017)

En la Tabla N° 03 se aprecia un desempeño decreciente de la recaudación de tributos totales, pasando de una participación de 26.75% en el año 2012 a 14.46% en el año 2016, lo que refleja una caída de 45.96%. Este desempeño negativo se ve reflejado por la disminución de los precios de los metales, se puede mencionar que el índice de precios de las exportaciones muestra un desempeño negativo; de esta situación se desprende el siguiente análisis que los tributos generados por la minería son altamente dependientes del desempeño de los precios internacionales de los metales.

Tabla 3. Recaudación del Régimen Tributario Minero (Millones de Soles)

Periodo	Impuesto Especial a la Minería	Regalías Mineras	Regalías Mineras Ley N° 29789	Gravamen Especial a la Minería	Total Tributos
2012	441.66	12.71	571.67	941.67	1,967.71
2013	336.98	11.91	505.37	809.47	1,663.73
2014	372.45	120.64	528.97	535.11	1,557.17
2015	208.18	198.71	352.16	344.16	1,103.21
2016	236.43	205.76	519.58	101.50	1,063.27
TOTAL	1,595.70	549.73	2,477.75	2,731.91	7,355.09

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria

Elaborado por el autor

Al respecto se debe mencionar que las transferencias realizadas en el año 2016, representan el valor más bajo registrado en los últimos 10 años, cuyo mayor pico se dio en el año 2012, en la que se llegó a repartir 5,785 millones entre los gobiernos locales y regionales del país.

Del 2009 al 2016, las empresas mineras en Arequipa han pagado al Estado 4 mil 323 millones de soles. Así lo revela el I Estudio Regional de Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI). “Los gobiernos locales que más transferencias por canon han recibido entre estos años, han sido Cerro Colorado y Yarabamba. Al primero se le transfirió un total de 409 millones de soles y al segundo 172 millones. La Municipalidad Provincial de Arequipa 38 millones y la Municipalidad Provincial de Caylloma 12 millones” (El Comercio, 2017)

1.2. Circuito del Canon Minero

Desde el punto de vista de los beneficiarios (gobiernos locales y regionales), el canon es un derecho constitucional que les permite participar de un porcentaje de los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de recursos en su jurisdicción.

Desde el punto de vista del Estado, el canon es una forma de distribuir los ingresos que el fisco capta de quién explota los recursos naturales.

Primero debemos identificar que según Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.), en el Perú existen seis tipos de canon los cuales están precididos la Ley de Canon N° 27506:

- El Canon Minero, es la contribución de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos. Está constituido por el 50% del impuesto a la renta que pagan los titulares mineros.
- El Canon Hidroenergético, es la participación de la que gozan los Gobiernos Regionales y Locales sobre los ingresos y rentas adquiridos por el Estado por el uso del recurso hídrico en la generación de energía eléctrica. Está constituido por el 50% del impuesto a la renta que pagan las empresas concesionarias de generación de energía eléctrica que utilicen el recurso hídrico.

- El Canon Gasífero, es la participación que reciben las jurisdicciones donde está ubicado geográficamente el recurso natural sobre los ingresos que percibe el Estado en la explotación de gas natural y condensado. Se conforma del 50% del impuesto a la renta, 50% de las regalías y el 50% de la participación del Estado en los contratos de servicios.
- El Canon Pesquero, corresponde a la participación que tienen las circunscripciones sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de los recursos hidrobiológicos provenientes de las empresas dedicadas a la extracción comercial de pesca de mayor escala de recursos naturales hidrobiológicos de aguas marítimas y continentales, lacustres y fluviales, y de aquellas empresas que además de extraer estos recursos se encarguen de procesarlos. Está constituido por el 50% del impuesto a la renta y los derechos de pesca.
- El Canon Forestal, es la participación que reciben las circunscripciones del pago de los derechos de aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre, así como de las autorizaciones que otorgue la autoridad encargada. Se conforma del 50% del pago de los derechos de aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre.
- El Canon Petrolero, es la participación de la que gozan los gobiernos locales y regionales sobre los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de petróleo, gas natural asociado y condensados. Está constituido por el 12.5% del valor de producción.

De dicha tipología, el más importante es el canon minero debido a las considerables aportaciones que entrega en las áreas donde realizan su actividad extractiva.

Tabla 4: Transferencias por tipo de Canon 2012-2016 a nivel nacional

Tipo de Canon	2012	2013	2014	2015	2016
Minero	1,281,058,764.98	954,330,793.23	744,647,670.42	565,030,204.85	374,189,681.65
Hidro-energético	22,376,422.43	52,884,605.23	50,513,893.55	54,435,506.94	51,075,502.99
Pesquero	33,150,922.32	27,691,695.66	16,734,783.71	12,457,287.26	9,235,475.28
Gasífero	198,264,912.50	167,133,219.89	198,875,681.50	189,799,377.00	105,152,411.16
Petrolero	427,987,735.72	407,562,776.05	429,509,810.00	196,537,452.39	110,946,080.66
Forestal	475,816.39		576,296.25		

Fuente: Unidad Técnica del Departamento de Comisiones del Congreso de la República
Elaboración: Propia

Corresponde al dinero que los gobiernos regionales y locales reciben como transferencia periódica del Gobierno Nacional, por concepto de la explotación de los recursos mineros

Entonces, según Ley N° 27506, el Canon Minero está constituido por el cincuenta por ciento (50%) del Impuesto a la Renta que pagan las empresas al Estado, es decir, el impuesto que grava las utilidades de las empresas mineras que realizan

de manera efectiva operaciones de extracción y comercialización de recursos naturales minerales tanto metálicos como no metálicos.

Las transferencias del canon minero no son montos fijos, ya que, dependen de:

- Cotización de los minerales en el mercado internacional
- Niveles de producción
- Eficiencia operativa de la propia mina.

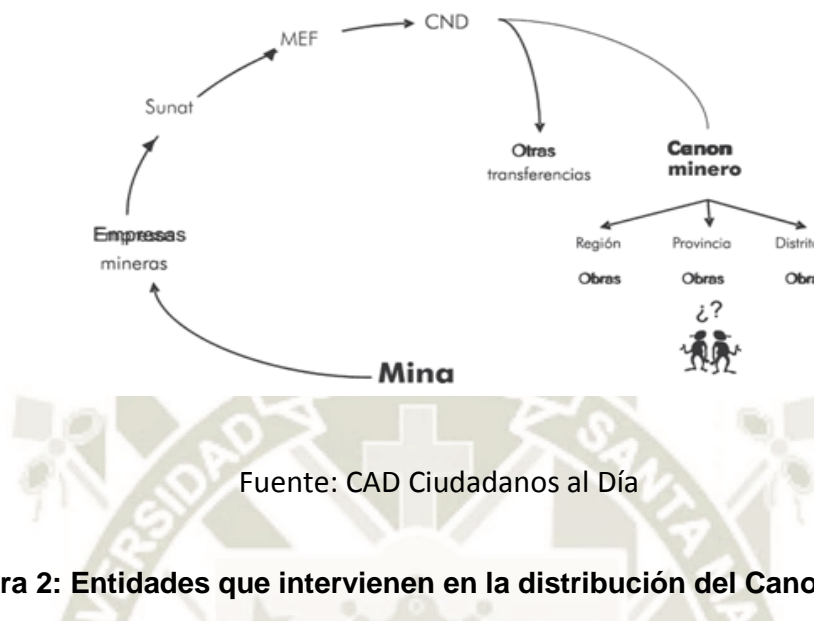
Lo que reciben los distritos, provincias y regiones productoras corresponde a los resultados económicos de las unidades mineras en su jurisdicción.

A partir del 2007, el canon minero se transfiere en una sola cuota armada generalmente en el mes de junio, si hubiese algún retraso en la presentación de información por parte de alguna entidad participante, la transferencia se realiza en el mes de julio. Dicha transferencia corresponde al 50% del impuesto a la renta declarado el año pasado.

El dinero del canon no utilizado, se queda en la cuenta de la municipalidad para ser usado en los próximos años, no retorna al Gobierno Central.

El canon es una transferencia descentralizadora, que busca que en las zonas donde se explotan los recursos naturales, sean las zonas beneficiadas directamente, como se explica en la Figura 1.

Figura 1: Circuito del Canon Minero



Fuente: CAD Ciudadanos al Día

Figura 2: Entidades que intervienen en la distribución del Canon Minero

Entidad	Tarea
Ministerio de Energía y Minas (Minem)	Haciendo uso de datos del INEI sobre límites territoriales determina la ubicación de cada yacimiento en explotación e informa al MEF sobre los volúmenes de producción.
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Proporciona al MEF los índices de NBI y el número de la población de las localidades. También es fuente de información sobre límites territoriales.
Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat)	Informa al MEF el monto detallado del IR de tercera categoría declarado por las empresas mineras
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Elabora los índices de distribución del canon minero para cada gobierno regional y local.
Consejo Nacional de Descentralización (CND)	Deposita mensualmente los montos calculados por el MEF en cuentas en el Banco de la Nación.

Fuente: CAD Ciudadanos al Día

Cada vez que una empresa registra utilidades debe declarar y pagar Impuesto a la Renta a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). Sobre la base de lo recaudado por la SUNAT, los volúmenes producidos en las unidades mineras de los yacimientos ubicados en cada jurisdicción (Información

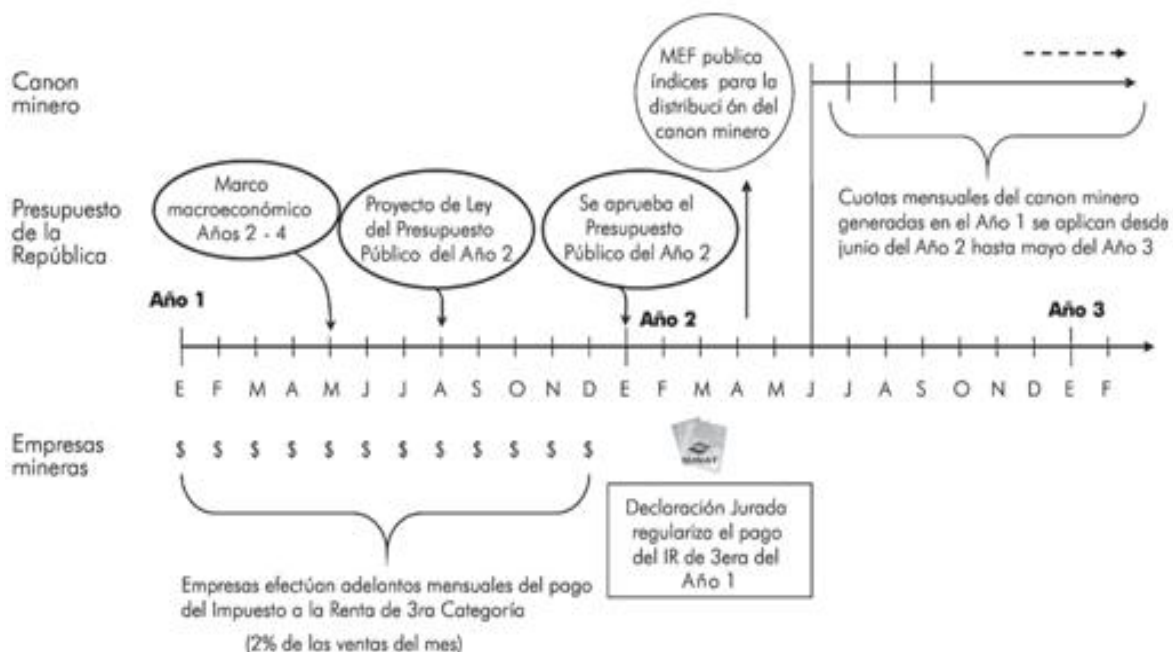
brindada por el Ministerio de Energía y Minas), el índice de necesidades básicas insatisfechas y la densidad poblacional (Información brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática); el Ministerio de Economía y Finanzas con toda la información recaudada, estima el índice de canon minero a distribuir y es transferido a los beneficiarios a través del Consejo Nacional de Descentralización, que realiza dichos depósitos en cuentas especiales en el Banco de la Nación. Es importante mencionar, que el dinero que no es utilizado por los beneficiarios no retorna al Gobierno Central sino, que se queda en las cuentas de depósito para poder ser utilizadas más adelante.

El proceso descrito, tal como se lleva a cabo en la actualidad, implica por su propia naturaleza un tiempo de espera hasta la entrega efectiva de los recursos que, a ojos de los beneficiarios, puede resultar excesivo, llegando a haber un desfase de un año y medio entre el pago de los adelantos del Impuesto a la Renta de tercera categoría por parte de las compañías mineras, y la distribución efectiva del canon a los gobiernos locales y regionales(Boza Dibos, 2006).

Esto se debe a que las compañías presentan su declaración jurada anual entre marzo y abril del año siguiente a cuando se generan las utilidades. Un mes después, el MEF cuenta con información real acerca del Impuesto a la Renta declarado, con la cual puede disponer de las transferencias a partir de junio, una vez elaborados los índices de distribución sobre la base del criterio de población y pobreza. Aunque éste es el mes fijado para el inicio de la transferencia, podría ocurrir como efectivamente ha sucedido que tenga que arrancar en julio, a causa de una demora en la entrega de la información por parte de alguna de las

entidades involucradas(Boza Dibos, 2006). Hasta antes del 2007, el canon era transferido a través de cuotas mensuales, siendo que si el MEF estimaba el índice de distribución en Julio, se depositan dos cuotas juntas solo por ese mes. Sin embargo, a partir de septiembre del 2007, el canon es transferido en una sola cuota armada en el mes de Junio.

Figura 3: Línea de tiempo de distribución del canon



Fuente: CAD Ciudadanos al Día

Sin embargo, este desfase de 18 meses, se incrementa hasta 15 años, si tomamos en cuenta que para que una empresa minera empiece a rendir utilidades; primero pasa por una etapa de exploración que puede ser de 3 a 7 años. Si obtiene los resultados deseados, empieza su etapa de construcción que le puede tomar de 1 a 2 años. Seguidamente, la empresa minera puede dar inicio a sus operaciones, sin embargo los primeros años, 4 a 6 años, la empresa va a

reportar pérdidas, por lo que el Impuesto a la Renta a declarar será de cero. Lo que afecta directamente al canon minero y genera descontento en la población al no ver un cambio positivo en su comunidad, ya sea en cifras económicas o a través del incremento de obras que generen el desarrollo sostenible de la comunidad.

1.3. Distribución del Canon Minero

La distribución del canon minero, ha ido variando según las actualizaciones que se le han ido dando al marco legal que lo respalda, la cual se muestra a continuación:

- Año de publicación: 2001

Ley del Canon N° 27506

Distribución:

20% Municipios de la provincia donde se hallan los recursos

60% Municipios del departamento donde se hallan los recursos

20% Gobierno Regional

Criterio: Densidad poblacional

- Año de publicación: 2003

Ley que modifica la ley del canon N°28077

Distribución:

10% Municipalidades distritales donde se explota el recurso

25% Municipalidades de la provincia donde se explota el recurso

40% Municipalidades del departamento donde se explota el recurso

25% Gobierno regional

Criterio: Según población y necesidades básicas de acuerdo al déficit de infraestructura. Se excluía al distrito(s) productor(es) al momento de determinar el 25% y el 40%.

- Año de publicación: 2004

Ley N° 28322 que modifica a los artículos de la Ley del Canon N° 27506, modificados por la ley N°28077

Distribución:

10% Municipalidades distritales donde se explota el recurso

25% Municipalidades de la provincia donde se explota el recurso

40% Municipalidades del departamento donde se explota el recurso

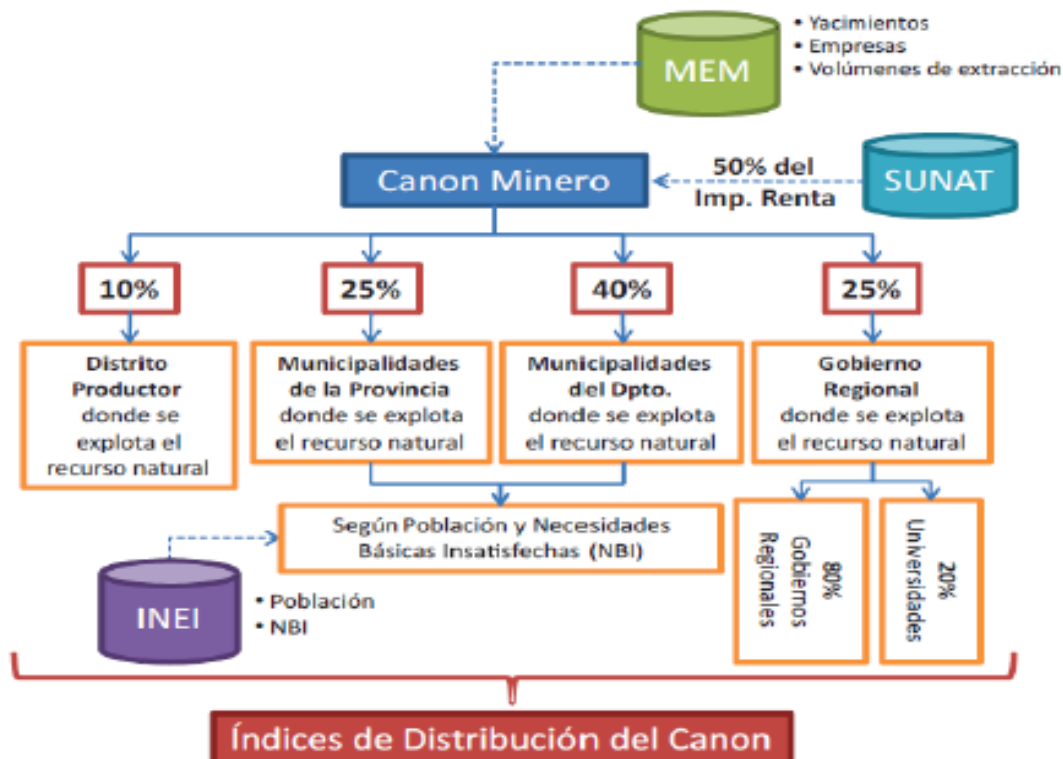
25% Gobierno Regional. El 5% va destinado a las universidades públicas en la jurisdicción.

Criterio: En función de la población y el Índice de necesidades básicas insatisfechas.

* El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mide las necesidades insatisfechas a través de un índice, mientras más se acerque a 1, mayor será el nivel de pobreza del lugar. Método directo para identificar

las carencias críticas en la población y caracterizar la pobreza: Acceso a vivienda, acceso a servicios sanitarios, acceso a educación y capacidad económica.

Figura 4: Distribución del Canon Minero



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

1.4. Utilización del Canon Minero

Tabla 5: Uso del canon minero

Porcentaje	Uso
Hasta el 100%	Puede ser utilizado en proyectos de inversión que generen un impacto regional y/o local, ampliación de servicios básicos o generen un desarrollo de la comunidad.
Hasta un 30%	Puede ser utilizado en inversión productiva, que genere un desarrollo sostenible a la comunidad de la circunscripción
Hasta un 20%	Puede ser utilizado en gastos de financiamiento para la selección de proyectos de inversión
Hasta un 20%	Puede usarse en el manteniendo de proyectos de impacto regional y/o local
Tan solo, el 5%	Puede ser utilizado en la elaboración de estudios de perfil.

Fuente: MEF.

Elaboración: Propia.

1.5. Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa 2012 - 2016

- Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa año 2012

Gráfico 1: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2012



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

- Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa año 2013

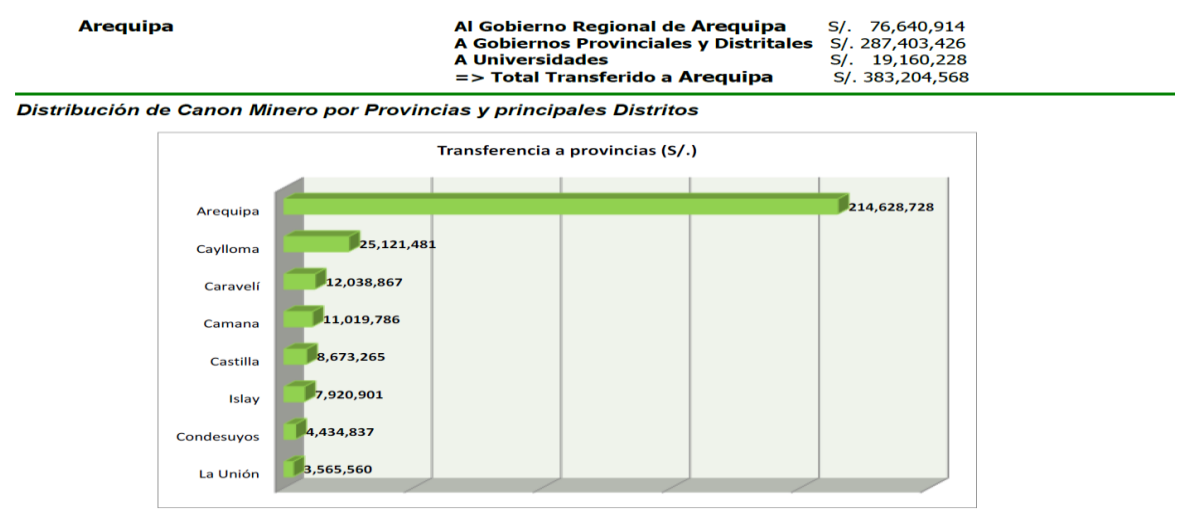
Gráfico 2: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2013



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

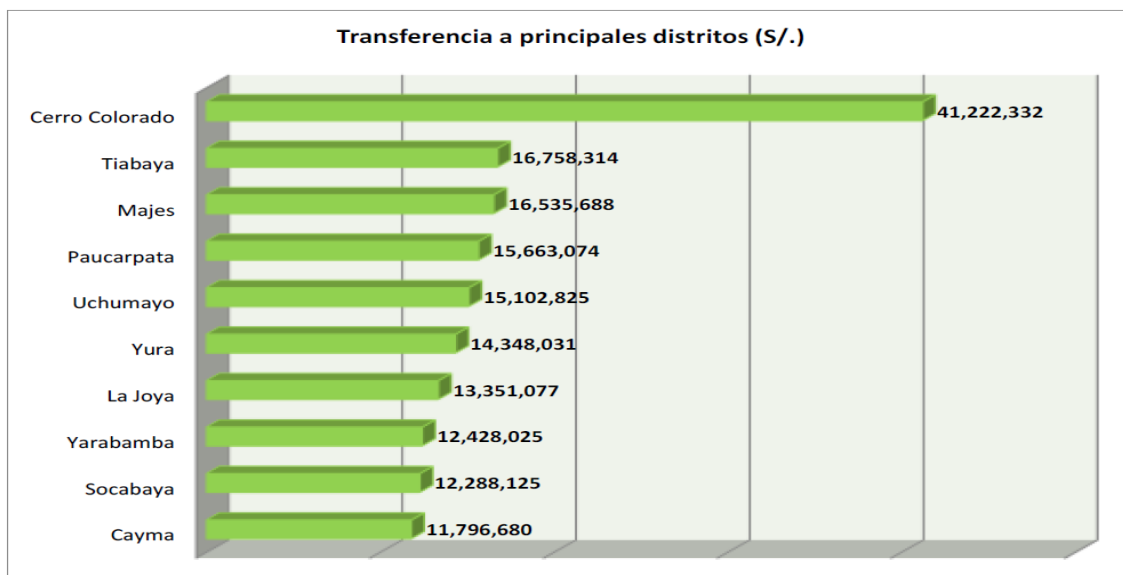
- Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa año 2014

Gráfico 3: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2014



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Gráfico 4: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2014



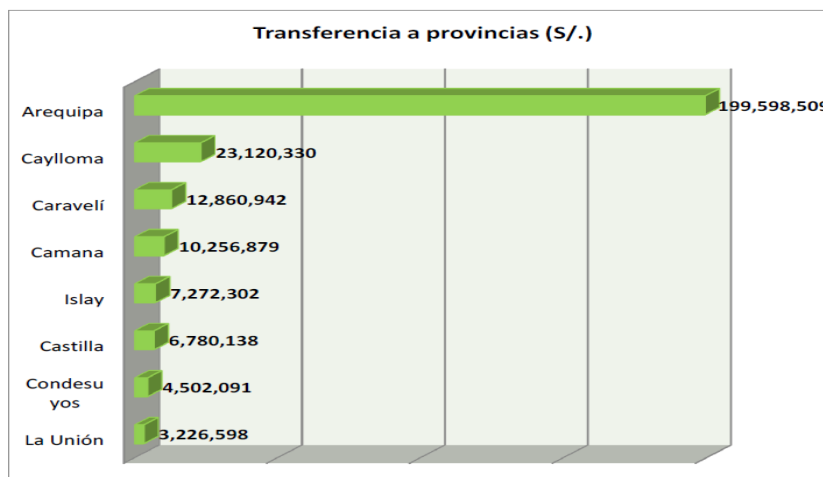
Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

- Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa año 2015

Gráfico 5: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2015

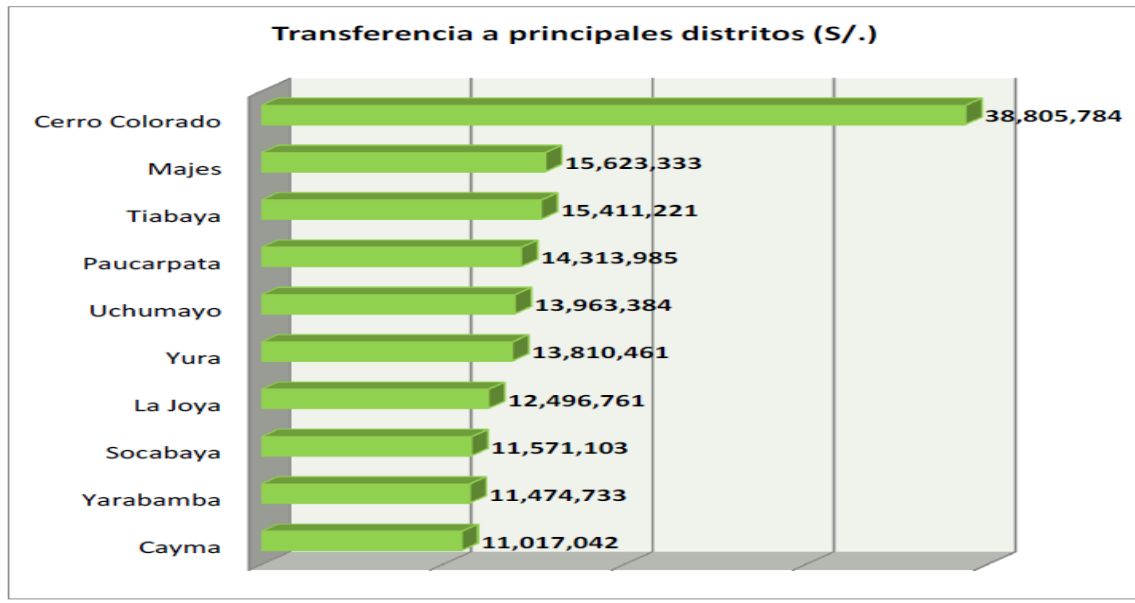
Arequipa	
Al Gobierno Regional de Arequipa	S/. 71,364,870
A Gobiernos Provinciales y Distritales	S/. 267,671,788
A Universidades	S/. 17,841,218
=> Total Transferido a Arequipa	S/. 356,877,876

Distribución de Canon Minero por Provincias y principales Distritos



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

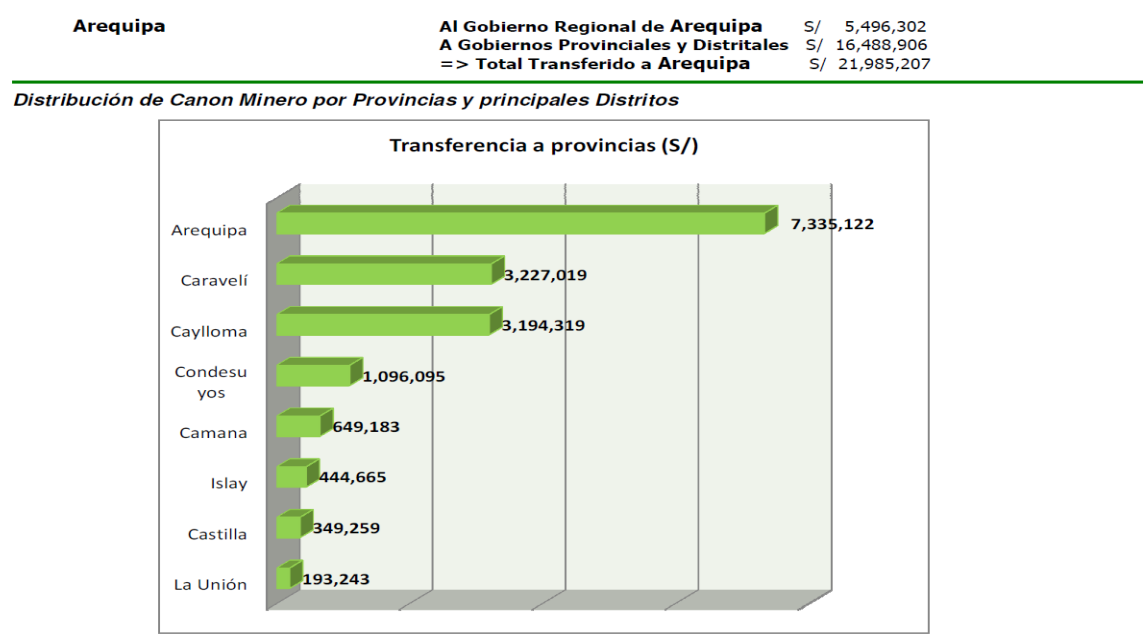
Gráfico 6: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2015



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

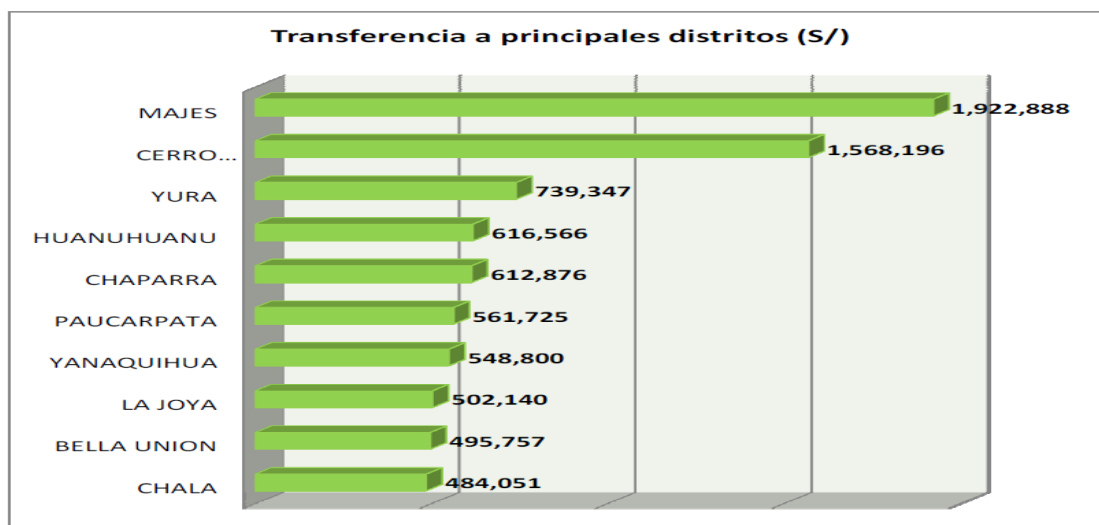
- Transferencias del canon minero al departamento de Arequipa año 2016

Gráfico 7: Distribución del canon minero al departamento de Arequipa por provincias año 2016



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

Gráfico 8: Distribución del canon minero a los principales distritos de Arequipa año 2016



Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía



CAPÍTULO II: CRECIMIENTO ECONÓMICO

2.1. Estructura del PBI desde el punto de vista del gasto

Para hablar de nuestra segunda variable de estudio, crecimiento económico, se debe hablar del Producto Bruto Interno (PBI), que es el indicador más acertado que tienen los economistas hasta el momento para medir el tamaño de la economía de un país. El PBI es el valor total de bienes y servicios finales producidos dentro de una economía durante un determinado periodo de tiempo, generalmente anual o trimestral.

Figura 5: Estructura del PBI

$$\text{PBI} = \underbrace{\text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Gasto}}_{\text{Demanda Interna}} + \underbrace{\text{Exportaciones} - \text{Importaciones}}_{\text{Demanda Externa}}$$

Elaboración : Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

- Consumo: Consumo Privado + Consumo Público
- Inversión: Inversión Bruta Fija + Variación de existencias
 Inversión Bruta Fija = Inversión pública + Inversión Privada
- Gasto de Gobierno: Adquisición de bienes y servicios + Prestación de subsidios y transferencias
- Exportaciones: Conjunto de bienes y servicios vendidos por un país en territorio extranjero para su utilización.

- Importaciones: Conjunto de bienes y servicios adquiridos por un país para distribuirlos en el interior de este

Para esto, tenemos que saber que hay dos factores que impulsan el crecimiento de una economía desde el punto de vista del gasto:

- Demanda Interna: Gasto que hacemos los que vivimos en el Perú
- Demanda Externa: Exportaciones - Importaciones.

El crecimiento de un país puede provenir de la demanda interna, de la demanda externa o de ambos.

En el caso de China, los gigantes asiáticos y Alemania, su crecimiento proviene de sus exportaciones. En el caso peruano, lo que nos hace crecer es la demanda interna, especialmente el consumo tanto de personas como de empresas. Sin embargo, uno de los factores que incentiva el consumo son los créditos pero si el crédito sigue creciendo, el Banco Central de Reserva del Perú (BCR) se verá obligado a reducir el flujo monetario en la economía para que no se genere inflación. Caso no se llevará a cabo la intervención del BCR a través de una política monetaria contractiva, la inflación crecería por lo que el consumo del sector privado empezaría a desacelerarse y con esto el crecimiento, por lo que no es un motor a largo plazo. Lo ideal sería un crecimiento basado en inversiones y exportaciones.

Para que la economía peruana se considere saludable, debe crecer a tasas mayores al 4% (crecimiento potencial). Sin embargo, en los últimos años el Perú se encuentra atravesando por una desaceleración económica. Esto debido a que

para que una economía crezca necesita de cuatro motores: Inversión pública, Inversión privada, Exportaciones netas y Consumo Privado

Tabla 6: Variación de la estructura del PBI 2014 -2016

	2014	2015	2016
PBI	2.4%	3.3%	3.9%
Inversión pública	- 2%	- 4%	- 6.1%
Inversiones privadas	- 2%	- 7.5%	- 0.4%
Exportaciones netas	- 1%	3.4%	10%
Consumo privado	4.1%	3.4%	3.3%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración: Propia

La inversión privada pesa un 20% de la economía y esta se encuentra decreciendo y tendría que ser compensada con la inversión pública pero esto no se da.

En el 2016, se estimaba que la economía crecería tan solo un 2.5% pero se dio lo que se conoce como choques de oferta, que son efectos transitorios en la economía y los cuales pueden ser tanto positivos como negativos.

Tabla 7: Choques de oferta que afectaron al PBI

Choques de Oferta	Positivos: Fenómeno que impulsa a la economía en el corto plazo	2015	Proyectos mineros que entraron en producción: Toromocho y Constancia.
		2016	Proyectos mineros que entraron en producción: Las Bambas y Ampliación Cerro Verde
		2017	Ya no hay proyectos mineros, sin embargo se tenía previsto que la inversión creciera a través del sector construcción: Gasoducto del Sur, Línea II del metro, Aeropuerto Chincheros. Sin embargo, por el caso Odebrecht y los escándalos de corrupción no se dieron, por lo que el PBI solo creció 2.5%
	Negativos: Fenómenos que hacen decrecer la economía	2017	La estrategia del gobierno para reactivar la economía era la de agregar al presupuesto público S/ 5,500 millones, pero el Fenómeno del Niño generó un costo de \$ 4000 millones.

Elaboración: Propia

La estructura actual del Producto Bruto Interno peruano, es la siguiente:

Figura 6: Producto Bruto Interno peruano por Tipo de Gato - 2015

PRODUCTO BRUTO INTERNO POR TIPO DE GASTO (Estructura porcentual nominal)										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	2014 1/	2015 1/
I. Demanda interna	90,9	92,9	99,7	96,0	96,9	95,9	97,9	100,6	101,6	102,5
a. Consumo privado	60,7	60,2	61,9	63,7	61,1	60,0	61,1	61,5	63,0	63,5
b. Consumo público	11,0	10,5	10,3	11,5	10,6	10,2	10,8	11,2	12,2	13,0
c. Inversión bruta interna	19,2	22,3	27,5	20,9	25,2	25,7	26,0	27,9	26,4	26,0
i. Inversión bruta fija	18,3	20,3	23,9	23,3	25,0	23,9	25,7	26,5	25,7	24,3
- Privada	15,0	16,8	19,4	17,6	19,1	19,1	20,3	20,7	20,1	19,3
- Pública	3,2	3,5	4,5	5,7	5,9	4,8	5,4	5,8	5,6	5,0
ii. Variación de existencias	0,9	2,0	3,5	-2,5	0,2	1,9	0,3	1,4	0,7	1,6
II. Exportación de bienes y servicios no financieros	30,0	30,5	28,4	25,2	26,6	29,7	27,2	24,1	22,4	21,1
Menos:										
III. Importación de bienes y servicios no financieros	20,9	23,4	28,1	21,2	23,5	25,6	25,1	24,7	24,0	23,6
IV. PBI	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1/ Preliminar.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y BCRP.
Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.

BCRP

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

En la figura N°14 , se puede observar que el Consumo, dado por la suma del Consumo Privado (63.5%) y el Consumo Público (13.0%), equivale al 76.5% del PBI. Es, de lejos, el componente más importante del mismo. La Inversión (técnicamente conocida como Inversión Bruta Interna) equivale al 26.0% del PBI. Resulta de sumar la Inversión Bruta Fija (24.3%) y la Variación de Existencias (1.6%). La Inversión Bruta Fija resulta, a su vez, de sumar la Privada (19.3%) y la Pública (5.0%). Como se comprueba, la inversión privada es, por mucho, el componente más importante; la pública sólo es un complemento.

Ambos conceptos, el Consumo y la Inversión, constituyen la Demanda Interna, que en este caso llega al 102.5% del PBI.

Por su parte, las Exportaciones (de Bienes y Servicios No Financieros) equivalen al 21.1% y las Importaciones (de Bienes y Servicios No Financieros) al 23.6%. (Desarrollo peruano, 2016)

Esos cuatro componentes conforman la gran ecuación de la macroeconomía:

$$\text{PBI} = \text{Consumo} + \text{Inversión} + \text{Exportaciones} - \text{Importaciones}$$

$$\text{PBI} = 76.5 + 26.0 + 21.1 - 23.6 = 100.0$$

Por otro lado, la figura N°14 nos permite observar que en la última década ha habido un cambio de protagonismos en el dato, pues la demanda interna ha pasado de representar el 90.9% del PBI a representar 102.5% de éste. Eso ha tenido lugar tanto por el lado del Consumo (que ha pasado del 71.7% al 76.5%) como de la Inversión (que se ha incrementado del 19.2% al 26.0%). Contrariamente, y por efecto de la desaceleración de la demanda externa, las Exportaciones, que en el 2006 representaban el 30.0% del PBI, hoy sólo representan el 21.1% (Desarrollo peruano, 2016).

2.1.1. Gasto público

El gasto público es la cantidad de recursos financieros, materiales y humanos que el sector público representado por el gobierno emplea para el cumplimiento de sus funciones, entre las que se encuentran de manera primordial la de satisfacer los servicios públicos de la sociedad. Así mismo el gasto público es un instrumento importante de la política económica de cualquier país pues por

medio de este, el gobierno influye en los niveles de consumo, inversión, empleo, etc. Así, el gasto público es considerado la devolución a la sociedad de algunos recursos económicos que el gobierno captó vía ingresos públicos, por medio de su sistema tributario principalmente. El sector público ha venido utilizando al gasto para tratar de dar más empleo, estimular la actividad económica, crear la infraestructura productiva del país, dar vivienda a los trabajadores, elevar el nivel educativo proporcionando educación gratuita, proporcionar servicios de salud, etc. (Mares)

2.1.1.1. Gasto público por funciones en el departamento de Arequipa

- Gasto público por funciones en el departamento de Arequipa año 2012

Tabla 8: Gasto público por concepto de canon minero según funciones - Arequipa 2012

Año de Ejecución: 2012

Incluye: **Actividades y Proyectos**

TOTAL	102,696,536,730
Departamento (Meta) 04: AREQUIPA	3,472,507,768
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	1,131,944,728
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	817,268,988
Tipo de Recurso 2: CANON MINERO	3,532,018
Función	Ejecución
	Girado
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	467,292
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	1,6

08: COMERCIO	1,215,049
09: TURISMO	0
10: AGROPECUARIA	37,138
12: ENERGIA	47,033
15: TRANSPORTE	445,962
16: COMUNICACIONES	3,858
17: AMBIENTE	60,6
18: SANEAMIENTO	573,962
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	0
21: CULTURA Y DEPORTE	157,195
22: EDUCACION	493,226
23: PROTECCION SOCIAL	18,633
25: DEUDA PUBLICA	10,468

Fuente: Consulta amigable - Ministerio de Economía y Finanzas

- Gasto público por funciones en el departamento de Arequipa año 2013

Tabla 9: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2013

Año de Ejecución: 2013

Incluye: Actividades y Proyectos

TOTAL	115,336,150,522
Departamento (Meta) 04: AREQUIPA	4,221,595,002
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	1,150,542,204
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	770,119,303
Tipo de Recurso 2: CANON MINERO	407,686
	Ejecución
	Girado
03: PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	111,123

09: TURISMO	3,500
10: AGROPECUARIA	22,084
11: PESCA	9,300
15: TRANSPORTE	60,069
17: AMBIENTE	2,976
20: SALUD	22,627
21: CULTURA Y DEPORTE	159,474
22: EDUCACIÓN	16,534

Fuente: Consulta amigable - Ministerio de Economía y Finanzas

- Gasto público por funciones en el departamento de Arequipa año 2014

Tabla 10: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2014

Año de Ejecución: 2014

Incluye: Actividades y Proyectos

TOTAL	128,364,963,743
Departamento (Meta) 04: AREQUIPA	4,339,946,350
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	1,101,186,496
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	679,206,304
Tipo de Recurso 2: CANON MINERO	913,941
Función	Ejecución Girado
03: PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	114,754
10: AGROPECUARIA	225
15: TRANSPORTE	470,400
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	580
21: CULTURA Y DEPORTE	43,044
22: EDUCACIÓN	284,938

Fuente: Consulta amigable - Ministerio de Economía y Finanzas

- Gasto público por funciones en el departamento de Arequipa año 2015

Tabla 11: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2015

Año de Ejecución: 2015

Incluye: Actividades y Proyectos

TOTAL	134,794,866,027
Departamento (Meta) 04: AREQUIPA	4,134,133,147
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	932,339,340
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	454,498,810
Tipo de Recurso 2: CANON MINERO	456,768
Función	Ejecución
	Girado
03: PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	139,610
15: TRANSPORTE	50,073
18: SANEAMIENTO	188,757
21: CULTURA Y DEPORTE	74,218
22: EDUCACIÓN	4,110

Fuente: Consulta amigable - Ministerio de Economía y Finanzas

- Gasto publico por funciones en el departamento de Arequipa año 2016

Tabla 12: Gasto público por concepto de canon según funciones - Arequipa 2016

Año de Ejecución: 2016

Incluye: Actividades y Proyectos

TOTAL	136,368,521,436
Departamento (Meta) 04: AREQUIPA	4,330,230,937
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	1,074,065,086
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	527,459,986
Tipo de Recurso 2: CANON MINERO	112,799
Función	Ejecución
	Girado
03: PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	19,405
15: TRANSPORTE	40,714

18: SANEAMIENTO	43,163
25: DEUDA PUBLICA	9,517

Fuente: Consulta amigable - Ministerio de Economía y Finanzas

2.1.2. Inversión pública

Como se ha analizado anteriormente, un porcentaje del gasto público es utilizado financiar proyectos de inversión pública (Acciones temporales, orientadas a desarrollar las capacidades del Estado para producir beneficios tangibles e intangibles en la sociedad), pero primero debemos conocer que la inversión pública es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población . (Ministerio de Economía y Finanzas)

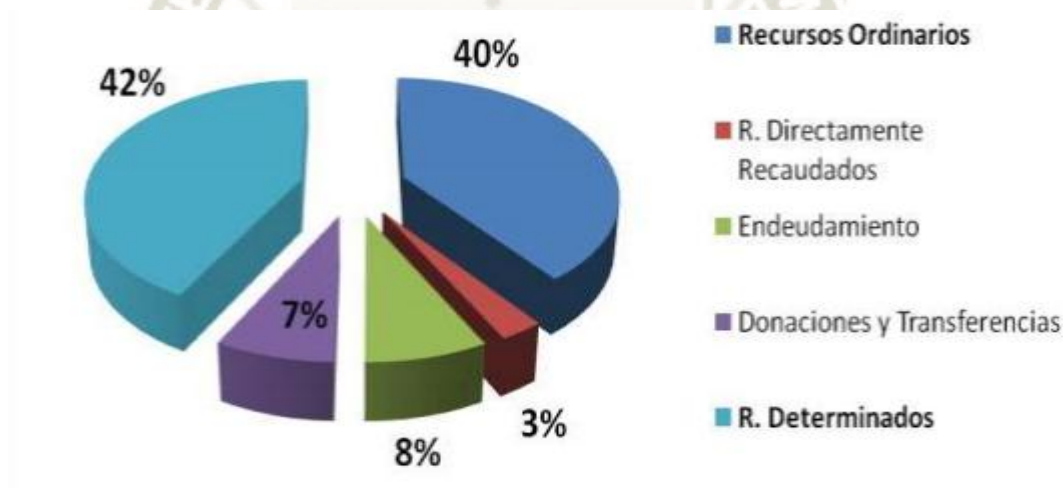
Las inversiones públicas tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo de la comunidad. A través de las inversiones públicas, las autoridades y funcionarios del Estado (esto incluye ministerios, gobiernos regionales y locales) deben responder a las necesidades de la población y, por lo tanto, a las prioridades de desarrollo local que ayuden a mejorar su calidad de vida haciendo uso responsable de los recursos financieros con que cuenta.

El financiamiento para la ejecución de las inversiones proviene de:

- Canon, sobre canon y regalías: Ingresos que percibe la entidad por la explotación económica de recursos naturales que se extraen en su territorio.

- Recursos ordinarios: Ingresos provenientes de la recaudación tributaria
- Recursos directamente recaudados Rentas a la propiedad, tasas, venta de bienes y prestación de servicios.
- Donación y Transferencias: Se consideran las transferencias provenientes de las entidades Públicas y Privadas.
- Recursos Operaciones Oficiales de Crédito: Endeudamiento interno y/o externo.

Gráfico 9: Porcentaje de financiamiento 2012 - 2016



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

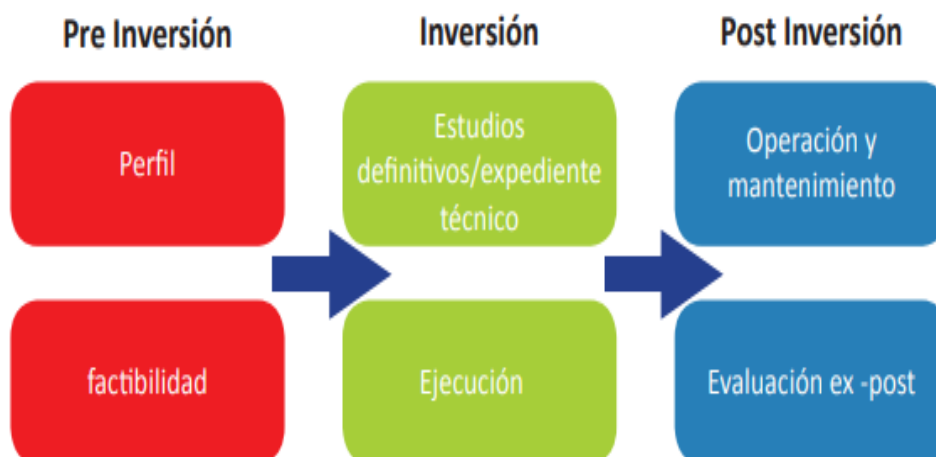
Las principales fuentes de financiamiento de las inversiones la constituye los recursos ordinarios con una participación del 40% y los recursos determinados (canon, sobre canon y regalías) con una participación del 42%, compuestos básicamente por el Canon Minero, recursos que son administrados por los gobiernos locales.

2.1.2.1. SNIP/ INVIERTE.PE

- **Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)**

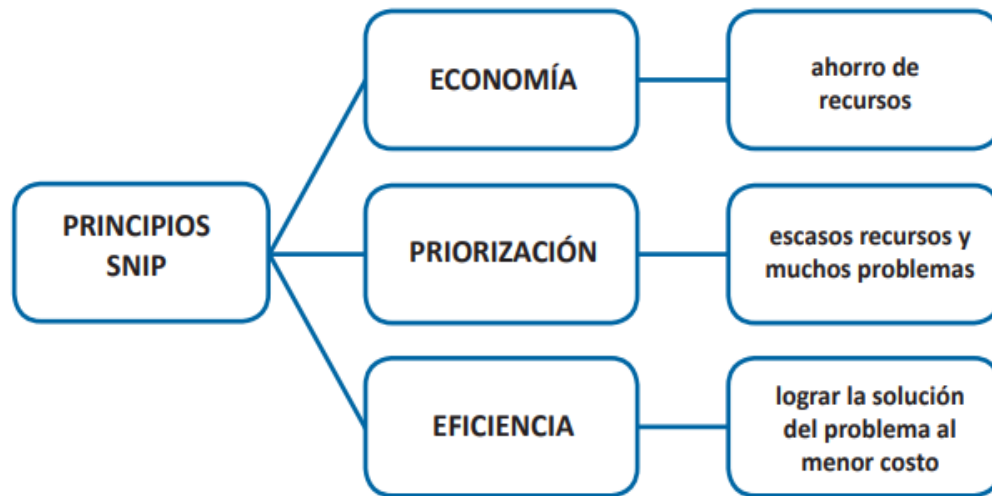
Las inversiones públicas están reguladas por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) desde junio del año 2000 y se aplica de manera gradual en las municipalidades recién a partir de setiembre del año 2003. El SNIP certifica la calidad y sostenibilidad de los proyectos de inversión pública, a través de un conjunto de principios, métodos, procedimientos y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión. El SNIP no es una institución, es un Sistema Administrativo del Estado que incluye la participación de distintos actores de cualquier entidad que ejecuten proyectos de inversión pública (por ejemplo las municipalidades). Cada actor es responsable de cumplir funciones específicas a lo largo de la preparación de un PIP. (MIM Perú, 2012)

Figura 7: Ciclo de Proyectos de Inversión Pública



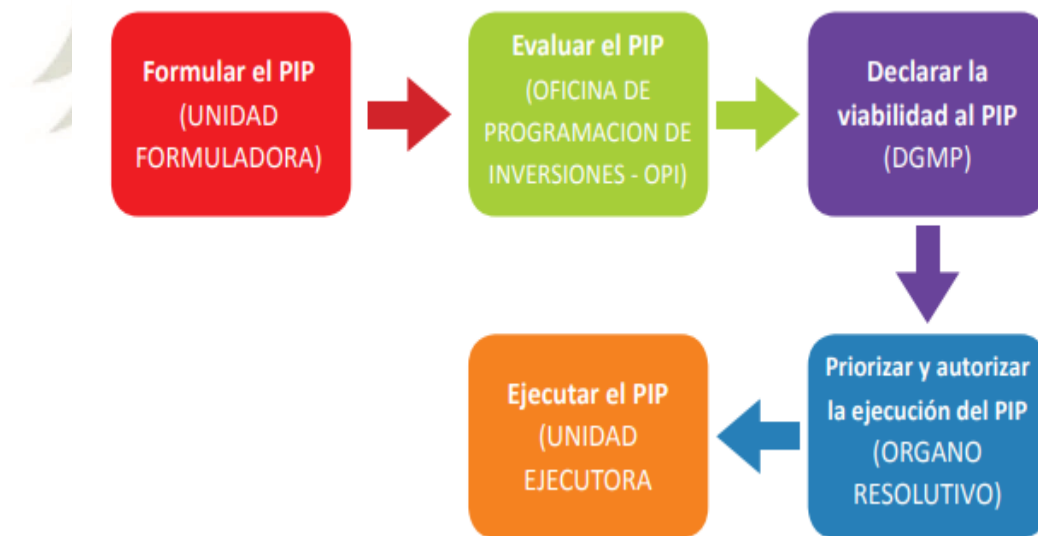
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Figura 8: Principios del Sistema Nacional de Inversión Pública



Fuente: Sistema Nacional de Inversión Pública - Módulo I

Figura 9: Funcionamiento de Sistema Nacional de Inversión Pública



Fuente: MIM PERÚ - Guía de Trabajo

Es importante mencionar que todos los proyectos de inversión pública (PIP), que se financien total o parcialmente con los recursos transferidos por el Estado deben registrarse al SNIP.

Una de las críticas que se le hizo a este sistema, es que se tomaba un tiempo extenso para aprobar un proyecto haciéndolo viable y entrando recién a la fase de inversión, por la documentación sustentatoria que se le pedía a los gobiernos locales y regionales.

Se entiende de que a mayor magnitud de la inversión, mayor será el riesgo en la utilización adecuada de los recursos públicos destinados a la inversión; por lo que mayor será la necesidad de información y estudios técnicos que permitan reducir estos riesgos.

Figura 10: Estudios requeridos por el SNIP según monto de inversión

Monto de Inversión a Precios de Mercado	Estudios Requeridos
Hasta S/. 1'200,000	Perfil Simplificado
Mayor a S/. 6'000,000 hasta S/. 10'000,000	Perfil, Prefactibilidad
Mayor a S/. 10'000,000	Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

La diferencia de los estudios de Perfil, Pre factibilidad y Factibilidad radica principalmente en la profundidad del análisis y las fuentes de información utilizadas:

- En el estudio a nivel de Perfil, se identifica el problema a solucionar y las causas, los objetivos del proyecto y las alternativas de solución (con una evaluación preliminar de las mismas, mayormente con información secundaria)

- En el estudio de Perfactibilidad, se acotan las alternativas identificadas en el nivel de perfil sobre la base de un mayor detalle de la información (pilotos con algo de información primaria). Incluye la selección de termologías, localización, tamaño y momento de inversión, que permitan una mejor definición del proyecto y sus componentes.
- En el estudio a nivel Factibilidad, se establecen definitivamente los aspectos técnicos fundamentales de la alternativa seleccionada, tales como la localización, el tamaño, la tecnología, cronograma de ejecución, puesta en marcha y lanzamiento, organización, gestión y análisis financiero.

Otra crítica que se le hizo al SNIP es que la responsabilidad de la ejecución y seguimiento recaía directamente sobre el Ministerio de Economía y Finanzas, lo que originaba cuellos de botella

- **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE**

Es un Sistema para que el Estado pueda administrar de forma adecuada sus recursos. Su objetivo es que el presupuesto público se invierta en prestación de servicios e infraestructura para el desarrollo del país. Entró en vigencia en febrero del 2017 (D.L. N°1252) derogando la Ley del SNIP (N°27293). Este sistema está dirigido por la Dirección General de Inversión Pública del MEF. El ministerio apoyará a los gobiernos regionales y locales en su misión de elevar la calidad de vida de los peruanos. Para

ello el sistema busca mecanismos ágiles y fáciles para asignar recursos públicos a proyectos de inversión de Alto Impacto. El primer paso es la división del territorio peruano en “sectores” en los que se comprenden los Gobiernos Regionales y Locales, solo para efectos del presente sistema. (Instituto de Ciencias Sociales y políticas públicas)

Con la implementación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, conocido como Invierte.pe, se mejora el ciclo de inversión. Ahora, se compone de 4 fases:

Figura 11: Ciclo de inversión



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.) , el ciclo inversión comprende:

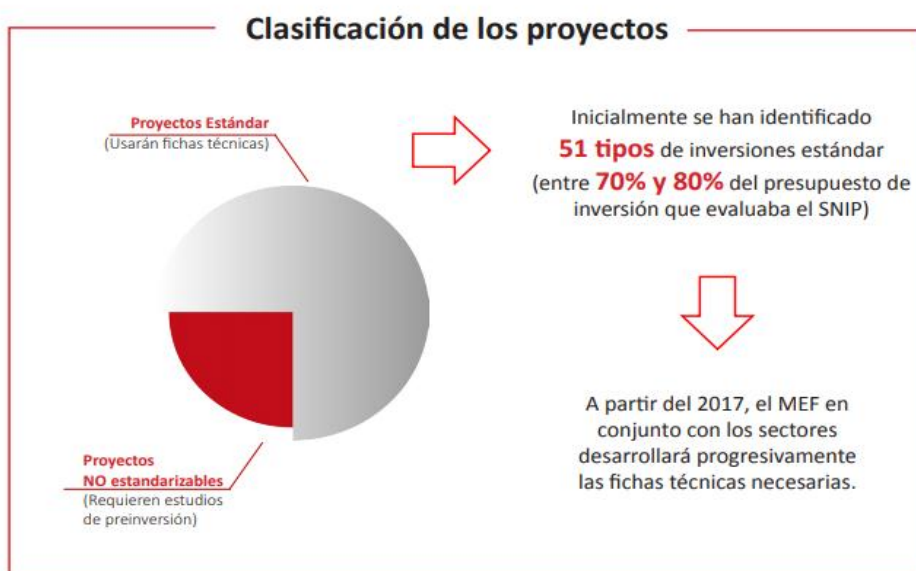
1. **Programación Multianual de Inversiones (PMI):** Se define indicadores de brechas y se desarrolla la programación multianual.

Además, se establece la cartera de proyectos y se realiza la consolidación en el Programa Multianual de Inversiones del Estado (PMIE).

El principal cambio en esta fase es la definición de proyectos, ya que ahora no todos los proyectos son considerados Proyectos de Inversión Pública (PIP), por lo tanto no todos deben atravesar las 4 fases de INVIERTE. PE

2. Formulación y Evaluación (FyE): Se llenan las fichas técnicas o se desarrollan estudios de preinversión, según corresponda. También se realiza la evaluación y registro de cada proyecto en el Banco de Inversiones.

Figura 12: Clasificación de los proyectos para la fase de formulación y evaluación



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

3. **Ejecución:** Se trabaja en la elaboración del expediente técnico y ejecución del proyecto. Asimismo, se desarrollan labores de seguimiento físico y financiero a través del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).

4. **Funcionamiento:** Se realiza el reporte del estado de los activos. Así también, se programa el gasto para fines de operación y mantenimiento; y ocurre la evaluación expost de los proyectos de inversión.

Entonces podemos concluir, que el nuevo sistema de inversión INVIERTE.PE busca reducir los tiempos de formulación y evaluación de los proyectos (pedir sólo el sustento necesario), evitar la existencia de sobrecostos y fortalecer la evaluación y seguimiento de los proyectos culminados. La principal reforma está en dar la responsabilidad a quién propone y ejecuta los proyectos (sectores y gobiernos regionales/locales) ya que antes lo asumía el Ministerio de Economía y Finanzas y esto generaba cuellos de botella.

2.2. Estructura del PBI por sectores

Como bien se sabe, la minería es una actividad a largo plazo, intensiva en capital y transversal con otros sectores. Ya que aquellos factores que afecten positiva o negativamente al sector (cotización de los precios de los minerales en el mercado internacional, niveles de producción, eficiencia operativa de las propias unidades mineras, la inversión minera) generaran repercusiones en otros sectores de la economía,

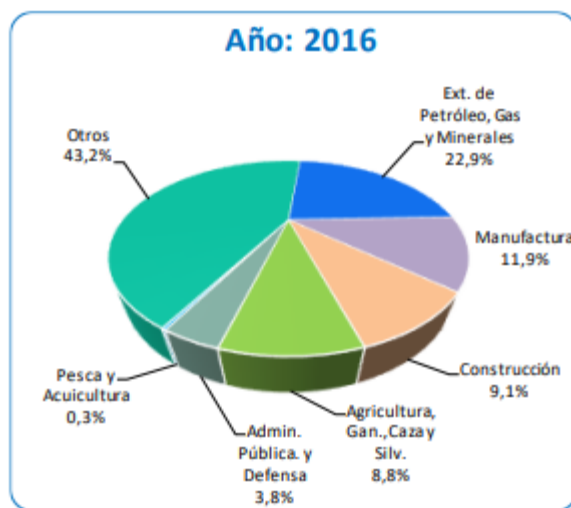
ya que afectará directamente el consumo de las personas y empresas. Es por eso, que he decidido analizar las principales actividades económicas que se llevan a cabo en el departamento de Arequipa, que como se puede observar en el gráfico N° 10 serían: El sector minería (22.9% del PBI), el sector manufactura (11.9% del PBI), el sector construcción (9.2% del PBI) y el sector agropecuario (8.8% del PBI)

Tabla 13: Valor Agregado Bruto en el departamento de Arequipa, por Años, según Actividades Económicas (Estructura porcentual)

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	7,6	8,9	10,0	8,3	7,4	8,9	8,8	10,0	9,6	8,8	8,3
Pesca y Acuicultura	1,0	0,8	0,8	0,2	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	26,7	26,5	23,1	27,7	30,4	24,7	19,7	15,1	15,4	22,9	26,0
Manufactura	19,4	17,4	16,4	16,2	15,6	14,7	14,8	14,7	13,5	11,9	10,7
Electricidad, Gas y Agua	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4
Construcción	4,7	4,9	6,0	6,1	5,8	7,8	9,3	10,5	9,6	9,1	9,3
Comercio	10,1	11,2	10,7	10,5	10,6	11,4	11,8	12,0	12,0	10,7	10,2
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	5,4	5,4	5,8	5,6	5,6	5,7	6,2	6,5	7,4	6,7	6,3
Alojamiento y Restaurantes	2,0	2,1	2,4	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	3,7	3,4	3,3
Telecom. y Otros Serv. de Información	2,2	2,2	2,2	2,0	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,6	1,6
Administración Pública y Defensa	2,6	2,6	3,2	3,1	3,0	3,3	3,7	4,2	4,2	3,8	3,7
Otros Servicios	17,0	16,8	18,2	16,8	16,1	17,4	19,2	20,2	21,2	19,4	18,9
Valor Agregado Bruto	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Gráfico 10: Arequipa - Valor Agregado Bruto Valores a precios corrientes (Estructura porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

2.2.1. Sector Minería

En el 2015, la inversión minera a nivel nacional ascendió a US\$ 7,5 mil millones. Las inversiones se concentraron, principalmente, en Arequipa (US\$ 1,8 mil millones), Apurímac (US\$ 1,5 mil millones), Cusco (US\$ 880 millones), Junín (US\$ 567 millones), La Libertad (US\$ 499 millones) y Ancash (US\$ 432 millones). En particular, cabe destacar que en el periodo 2012-2015 la inversión minera en Arequipa ascendió a US\$ 6 mil millones.

A nivel regional, destacó el proyecto de ampliación de la unidad de producción de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., que permitirá aumentar la producción anual de cobre y molibdeno en 272 mil y 7,3 mil toneladas métricas finas (T.M.F),

respectivamente. Esta unidad productiva se ubica a 32 km del centro de la ciudad de Arequipa en el distrito de Yarabamba, provincia de Arequipa, lo que determinaría que la visión e integración de las operaciones de la empresa con la población sea diferente que la de otras empresas, y que la demanda de la población corresponda a aspectos básicamente relacionados con el ámbito urbano.

Arequipa es uno de los departamentos que tiene aún un gran potencial minero, y esto se ve reflejado en las inversiones mineras, las cuales se encuentran tanto en fase de exploración, como con el estudio de impacto ambiental aprobado.

Tabla 14: Inversiones mineras del departamento de Arequipa

Empresa Local	Etapas de Inversión	Nombre Proyecto	Distrito - Provincia	Mineral	Inicio Operaciones	Inversión Proyectada US\$ MM
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Ampliación	Ampliación Cerro Verde	Yarabamba - Arequipa	Cobre	2016	4,600
Jinzhao Mining Perú S.A.	Con EIA aprobado	Pampa de Pongo	Bella Unión - Caraveli	Hierro	2016	1,500
Southern Perú Sucursal del Perú	Con EIA aprobado	Tia Maria	Cocachacra - Islay	Cobre	Por definir	1,400
Compañía de Minas Buenaventura	Con EIA Aprobado	Tambomayo	Tapay - Caylloma	Oro, Plata	2016- junio	250

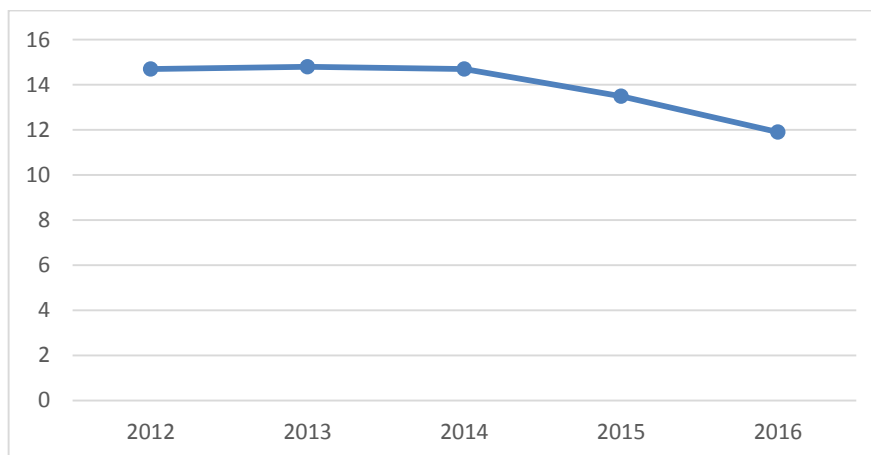
Junefield Group S.A.	En exploración	Don Javier	Yarabamba - Arequipa	Cobre	Por definir	600
Minera AQM Cooper Perú S.A.C	En Exploración	Zafranal	Huancarqui - Castilla	Cobre Oro	2017	1,122
Total						9,427

Fuente: Banco Central de Reservas del Perú
Elaboración: Propia

2.2.2. Sector Manufactura

Arequipa es el segundo polo de desarrollo industrial del país y cuenta con una base conformada por empresas líderes productoras de bienes de consumo, insumos y bienes de capital de alcance nacional y regional. De esta forma, en el periodo 2012-2016 el sector explicó el 13.92% del crecimiento de la producción regional. A pesar de que durante este periodo de tiempo el sector presentó un decrecimiento del 19%

Gráfico 11: Sector Manufactura en el departamento de Arequipa 2012 - 2016



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

De acuerdo a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), en Arequipa existen 8,6 mil empresas, de las cuales 47 clasifican como empresas medianas y grandes, que se ubican en su gran mayoría en la provincia de Arequipa.

Figura 13: Empresas manufactureras según tamaño y provincia 2016

	Microempresa empresa	Pequeña	Mediana y gran empresa	TOTAL	
				Número	Participación (%)
Arequipa	7 741	266	45	8 052	93,6
Camaná	112	5		117	1,4
Caravelí	47	1		48	0,6
Castilla	72	2		74	0,9
Caylloma	167	5		172	2,0
Condesuyos	13			13	0,2
Islay	113	3	2	118	1,4
La Unión	7			7	0,1
TOTAL	8 272	282	47	8 601	100,0

Fuente: SUNAT y PRODUCE

Las empresas se concentran principalmente en las ramas de actividad manufacturera alimentos y bebidas, productos de metal, prendas de vestir,

calzado, muebles, edición e impresión y productos textiles, en las que operan el 85 por ciento del total de empresas que realizan actividades en la región.

Figura 14: Empresas manufacturera en Arequipa según tamaño y por rama de actividad 2016

	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana y gran empresa	TOTAL	
				Número	Participación (%)
Alimentos y bebidas	1 426	60	17	1 503	17,5
Productos de metal	1 124	52	5	1 181	13,7
Fabricación de prendas de vestir	1 140	17	1	1 158	13,5
Fabricación de calzado	1 003	25	2	1 030	12,0
Fabricación de muebles	896	17	1	914	10,6
Edición e impresión	858	17	2	877	10,2
Productos textiles	622	13	5	640	7,4
Manufactura y otros productos de madera	418	16		434	5,0
Fabricación de carrocerías	128	15		143	1,7
Industria del vidrio y productos cerámicos	125	5	4	134	1,6
Fabricación de maquinarias	119	10	2	131	1,5
Productos químicos	96	7	4	107	1,2
Reciclamiento de desperdicios	92	6	1	99	1,2
Fabricación de productos de plástico	60	13	1	74	0,9
Fabricación de otros artículos	55	3	1	59	0,7
Equipos eléctricos	43	3		46	0,5
Productos de hierro y acero	33	1	1	35	0,4
Otros sectores	34	2		36	0,4
TOTAL	8 272	282	47	8 601	100,0

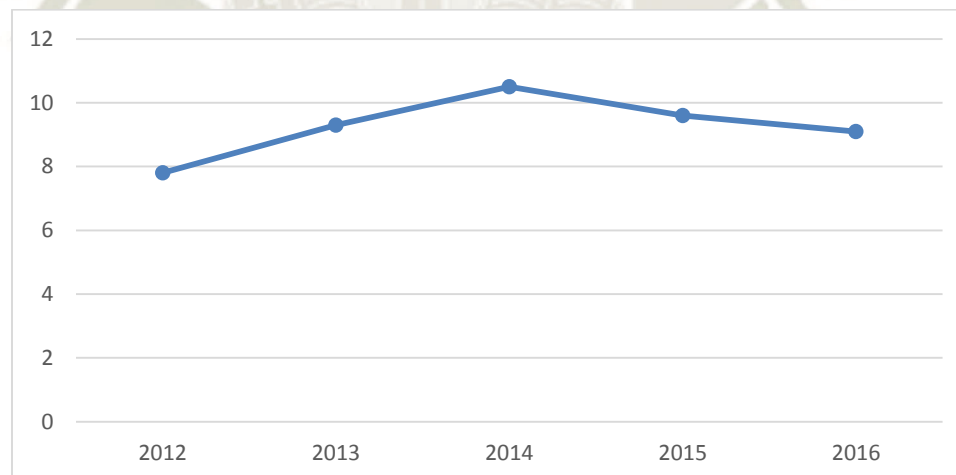
Fuente: SUNAT y PRODUCE

2.2.3. Sector Construcción

El sector construcción explicó el 9.6% del crecimiento de la producción de Arequipa en el periodo 2012-2016. Este sector se caracteriza por la coexistencia de segmentos de mercado diferenciados. Así, coexisten un segmento de autoconstrucción y microempresas, que opera mayormente en la informalidad, y uno moderno a cargo de la ejecución de los proyectos de inversión pública y de desarrollo inmobiliario, y obras de infraestructura productiva, principalmente. El sector construcción registró un crecimiento promedio anual del orden de 16.67%

en el periodo 2012-2016, significativamente mayor al crecimiento promedio de la producción regional, por lo que su participación relativa más que se duplicó en el periodo. Este desarrollo respondió, entre otros factores, a la ejecución de nuevos proyectos y de proyectos de ampliación de empresas en marcha, la construcción de viviendas y ejecución de programas habitacionales financiados por el Estado, y la ejecución de obras públicas. El sector se ha visto afectado en los últimos años por la desaceleración de la actividad económica, sin embargo, las perspectivas son favorables debido a los proyectos de inversión mineros y de infraestructura, así como de las empresas industriales y de servicios. Asimismo, se prevé una reactivación de la actividad inmobiliaria asociada al mayor empleo e ingresos de la población.

Gráfico 12: Sector Construcción en el departamento de Arequipa 2012 - 2016



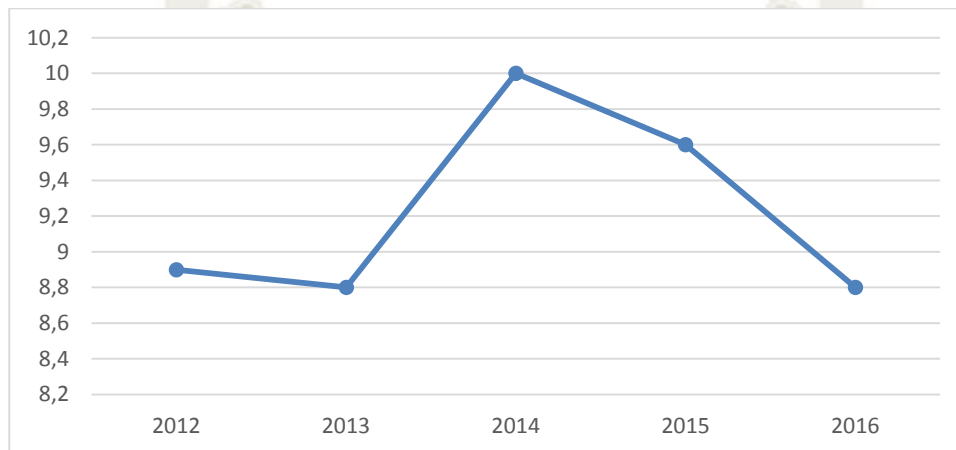
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

2.2.4. Sector Agropecuario

En el periodo 2012-2016, el sector agropecuario registró un decrecimiento del -1.12%, siendo el sector que presentó menos volatilidad.

Gráfico 13: Sector Agropecuario en el departamento de Arequipa 2012 - 2016



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

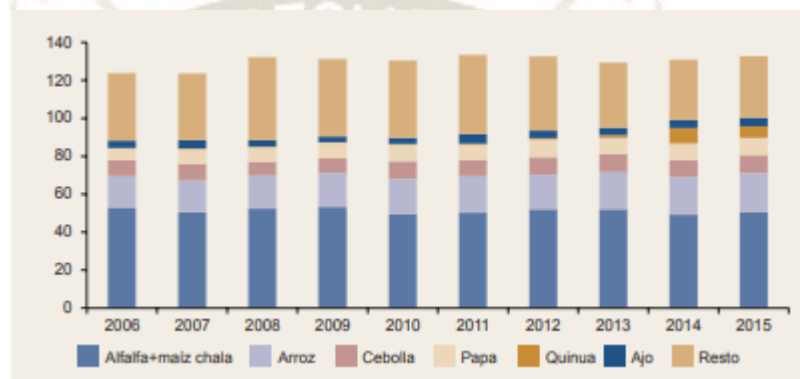
Elaboración: Propia

Dicho sector es importante por su capacidad de generación de empleo: así, el 15% de la PEA ocupada de Arequipa obtuvo sus ingresos de la actividad agropecuaria o actividades relacionadas con ésta en el periodo; sin embargo, se viene observando una menor participación relativa en la estructura de empleo regional a favor de los sectores construcción y minería.

El área cultivada en Arequipa se ha mantenido relativamente estable en la última década, registrándose un promedio de 130 mil hectáreas anuales. Los cultivos tradicionales y pastos naturales siguen predominando, aunque se observa una cierta diversificación de la cartera de cultivos (por ejemplo, alcachofa, olivo, vid,

orégano y palto, y en los últimos años el granado, mandarina, lúcuma y chíá, como nuevo cultivo, entre otros). La consolidación y sostenibilidad de la actividad agropecuaria implica una gestión eficiente y equitativa de los recursos hídricos, que compatibilice sus diferentes usos y permita el desarrollo sostenible de la región. (Banco Central de Reserva del Perú, 2016)

Gráfico 14: Área cosechada en Arequipa de principales cultivos y pastos



Fuente: Gerencia Regional de Agricultura y Riego

Las características geográficas y la disponibilidad de alfalfa y maíz de forraje, asociada con la dotación de recursos hídricos, y la demanda proveniente de las empresas industriales de productos lácteos, han determinado que la región se constituya en una importante zona ganadera para la producción de leche y derivados lácteos. Arequipa se ubica como la tercera productora de leche a nivel nacional, luego de Cajamarca y Lima. La mayor producción de leche se concentra en Majes. En el 2015, el 67 por ciento de la producción se destinó a Gloria S.A., el 8 por ciento a Laive S.A., el 16 por ciento a pequeños y medianos productores y la diferencia al autoconsumo y venta directa al público.

Asimismo, se observa un importante dinamismo de la actividad de crianza y beneficio de aves, dada la mayor demanda de carne de pollo en la zona sur, En la región destaca la empresa Rico Pollo S.A.C. fundada en 1967. La empresa es líder regional en la crianza, procesamiento y distribución de carne de pollo y de cerdo, y su zona de influencia comprende el sur del país (Moquegua, Tacna, Cusco, Puno y Apurímac) y, en menor medida Lima (a través de Casa Europa - Westphalia Alimentos S.A.C., que ofrece productos de calidad premium).

Y una importante presencia de población de alpacas y llamas, En Arequipa se encuentran los dos grupos más importantes que procesan la fibra de alpaca, Michell e Inca. Michell y Cía. S.A. fue fundada en 1931, mientras que Inca Tops S.A.A. lo fue en 1965, ambas dedicadas a la fabricación de tops e hilados y a la fabricación de prendas de lana, alpaca, algodón pima y mezclas.

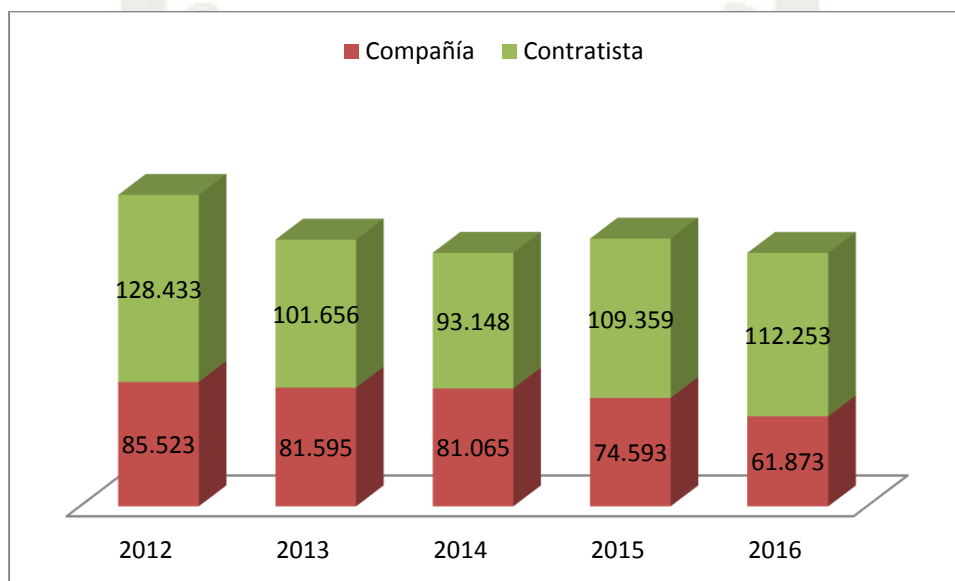
2.3. Empleo

En este apartado no solo debemos considerar a quienes laboran en las compañías y las empresas contratistas que constituyen los denominados empleos directos sino también a los trabajadores de las empresas locales que se crean por el movimiento económico, así como la generación de puestos de trabajo de manera indirecta.

Así pues, cabe mencionar que la actividad minera permitió el sustento de 3,297,248 personas durante el año 2012; de las cuales 206,078 personas

obtuvieron empleo directo; 824,312 personas se beneficiaron con empleos indirectos y 2,266,858 personas dependen de los trabajadores que tuvieron un empleo directo o indirecto por la actividad minera.

Gráfico 15: Empleo Directo en Minería según tipo de empleador



Fuente: Ministerio de Energía y Minas
Elaboración: Propia

Según las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas, en el año 2016 el sector extractivo generó un promedio anual de 174 mil 126 puestos de trabajo directo, lo que representó una caída de 1.91% interanual; del total de empleos directos registrados; 61,873 fueron generados por las compañías mineras titulares de la actividad minera en el país; mientras que 112,253 puestos laborales fueron originados por las empresas contratistas mineras (SNMP, 2018).

Esto a su vez, repercute en el bienestar de las personas que conforman las familias de estos trabajadores (directos e Indirectos) y de esta manera se forma un encadenamiento económico en poblaciones de las zonas más pobres.

Tabla 15: Variación porcentual de empleo durante 2012 – 2016

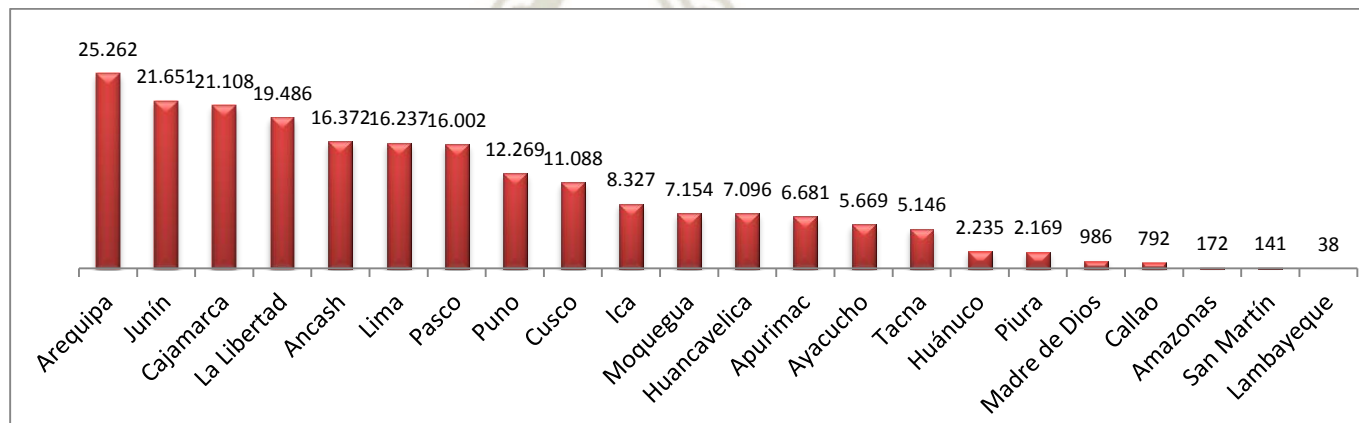
Año	Compañía	Contratista	Total
2012	85,523	128,433	213,956
2016	61,873	112,253	174,126
Var%	-27.65%	-12.60%	-18.62%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas
Elaboración: Propia

Asimismo, en el ámbito departamental, podemos destacar que el departamento que presenta un mayor índice de empleo directo, en el 2016, fue Arequipa, con 26,106 trabajadores, que representan el 14.99% del total de trabajadores mineros directos. Le siguen, Junín (17,420 trabajadores directos) y La Libertad (17,411 trabajadores directos), en tanto que en departamentos como Cajamarca, Lima, Pasco, Áncash y Apurímac, los trabajadores directos fluctúan entre 10 mil y 15 mil. (Osinergmin, 2016)

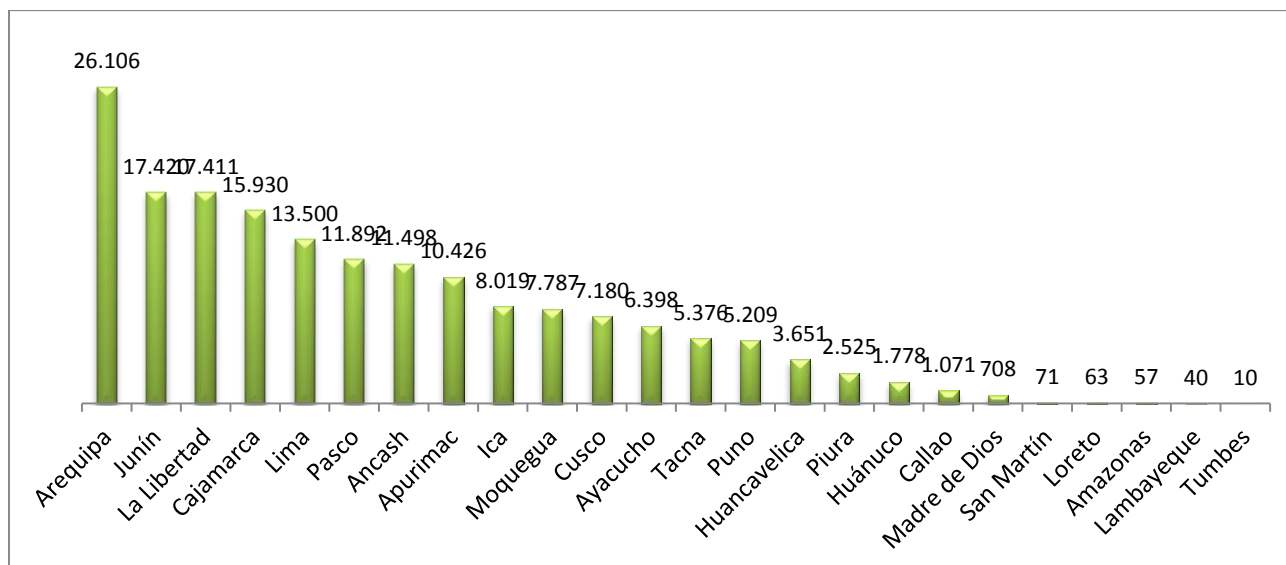
Gráfico 16: Comparación del empleo directo creado por el sector minero según departamentos del Perú 2012 – 2016

Año 2012: Empleo directo en Minería según Departamento



Fuente: Ministerio de Energía y Minas
Elaboración: Propia

Año 2016: Empleo directo en Minería según Departamento



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

Elaboración: Propia

Según estimaciones del Instituto de Estadística e Informática; por cada empleo directo generado por el sector minero, se generan 9 empleos indirectos, los cuales están vinculados a proveer productos o servicios para las distintas actividades. Así, en el año 2016 al tener 174,126 empleos directos si se le multiplica por 9 (factor de empleo indirecto) tendríamos 1'567,138 empleos Indirectos; sin embargo, de acuerdo a Glave y Kuramoto (2002), esta cifra es modesta comparada con los quince puestos adicionales que genera la minería en EE.UU. (Osinergmin, 2016)

En tanto, la carga familiar de los trabajadores directos e Indirectos constituye otro grupo de personas que dependen económicamente de la minería. Para determinar la cantidad de los “dependientes del trabajador”, se ha tomado en cuenta el ratio

promedio de carga familiar, el cual contempla que la cantidad de dependientes de un trabajador es de 3 personas.

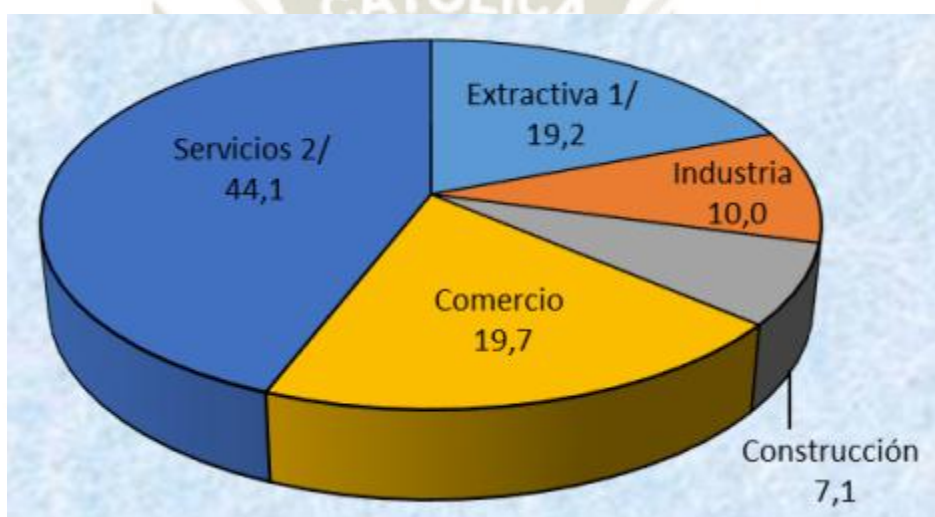
Mediante la siguiente tabla se puede distinguir el desempeño de la generación de empleo durante el quinquenio de estudio; así podemos decir que para el periodo 2013 se obtuvo un mayor ratio (2,084 mil) de personas empleadas ya sea de manera directa como indirecta respecto al sector minero, mientras que a partir del año 2014 se registró una disminución, el número de personas empleadas fue de 1954 mil, así pues al finalizar el periodo 2016, se registró 1,741 mil puestos de trabajo en general.

No sólo se traslada personal sino también maquinaria y equipo, en resumen, el sector extractivo adquiere bienes y servicios, lo que genera un encadenamiento productivo que se vale de los diferentes sectores de producción; podemos mencionar los siguientes ejemplos: Productores agrícolas con capacidad de suministrar una parte importante de la dieta del personal de la empresa, adquisición de materiales de construcción, confecciones y carpintería. En lo que respecta al área de servicios: seguridad, transporte, reparación y mantenimiento vehicular, hospedaje, entre otros.

Arequipa, se posiciona como la región con el mayor número de trabajadores en minería, con un promedio de 25,262 empleos para el año 2012 y para el año 2016 se generaron 26,106 empleos, representado el 15% del total de empleos generados por este sector a nivel nacional. En segundo lugar se encuentra Junín, seguido de La Libertad.

El año 2016, el empleo se concentró principalmente en las ramas de actividad económica servicios (44,1%), comercio (19,7%) y extractiva (19,2%); tal como podemos ver en el Gráfico N° 10. Asimismo, ya en un segundo nivel podemos observar que las rama industria y construcción concentraron el 10,0% y 7,1% de trabajadores, respectivamente.

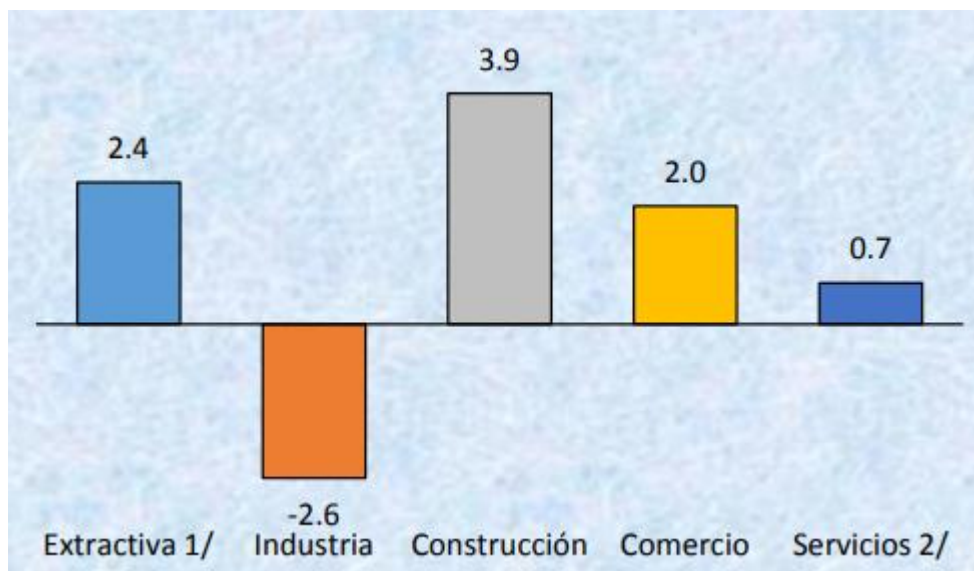
Gráfico 17: Región Arequipa: PEA ocupada según rama de actividad económica, 2016 (porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016. Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

Se puede apreciar a través de la tasa de crecimiento promedio anual de la población económicamente activa ocupada, el desempeño positivo del empleo en los últimos años de las ramas construcción (3,9%), extractiva (2,4%), comercio (2,0%) y servicios (0,7%). La rama de actividad económica industria, registró una tasa de crecimiento anual de -2,6, tal como se aprecia en el gráfico N° 12

Gráfico 18: Región Arequipa: tasa de crecimiento promedio anual de la PEA ocupada, según rama de actividad económica, 2010–2016 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2010 y 2016.

Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

Según el Boletín Socio Económico Laboral de la Gerencia de Trabajo y Promoción del Empleo (2017), el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo realiza la Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO) de manera virtual a empresas privadas formales de 20 y más trabajadores. La última encuesta se aplicó a empresas de cinco departamentos: Lima, Arequipa, Piura, La Libertad e Ica. El propósito fue “recabar información sobre la demanda futura de personal al año 2017, y así identificar los requerimientos específicos del sector empresarial que permitan desarrollar adecuadamente la ocupación demandada”.

Gráfico 19: Región Arequipa: personal a contratar por sectores económicos, 2017



Fuente: MTPE – DGPE – Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores.
Elaboración: GRTPE – Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

Según la Encuesta de Demanda Ocupacional, el año 2017 se demandarían 7 679 trabajadores, los sectores con mayor demanda de personal serían el sector construcción (1 476) , industria (1 358), servicios prestados a empresas (1 130) y agricultura (1 037).

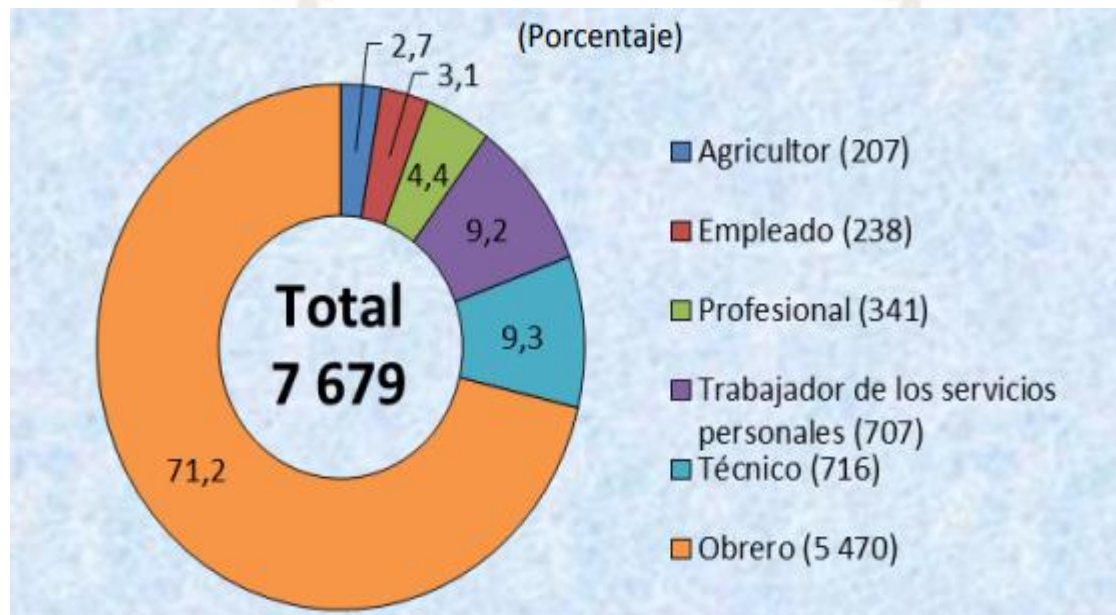
Gráfico 20: Región Arequipa: ocupaciones más requeridas, 2017



Fuente: MTPE – DGPE – Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores.
Elaboración: GRTPE – Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

En el Gráfico N°15 se observa que las ocupaciones más requeridas por sectores económicos en el 2017 serían principalmente, peones agropecuarios (832) y obreros de construcción (752). Las ocupaciones señaladas concentrarían el 54,8% del total de trabajadores demandados en Arequipa.

Gráfico 21: Región Arequipa: personal requerido, según grupo ocupacional, 2017



Fuente: MTPE – DGPE – Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores.
Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

Según la Encuesta de Demanda Ocupacional, del total de personas a contratar en los sectores analizados, la mayoría sería personal obrero (5 470), trabajadores que intervienen directamente en el proceso productivo de las empresas, seguido por técnicos (716) y trabajadores de los servicios personales (707), estos dos últimos representan el 9,3% y 9,2% respectivamente.

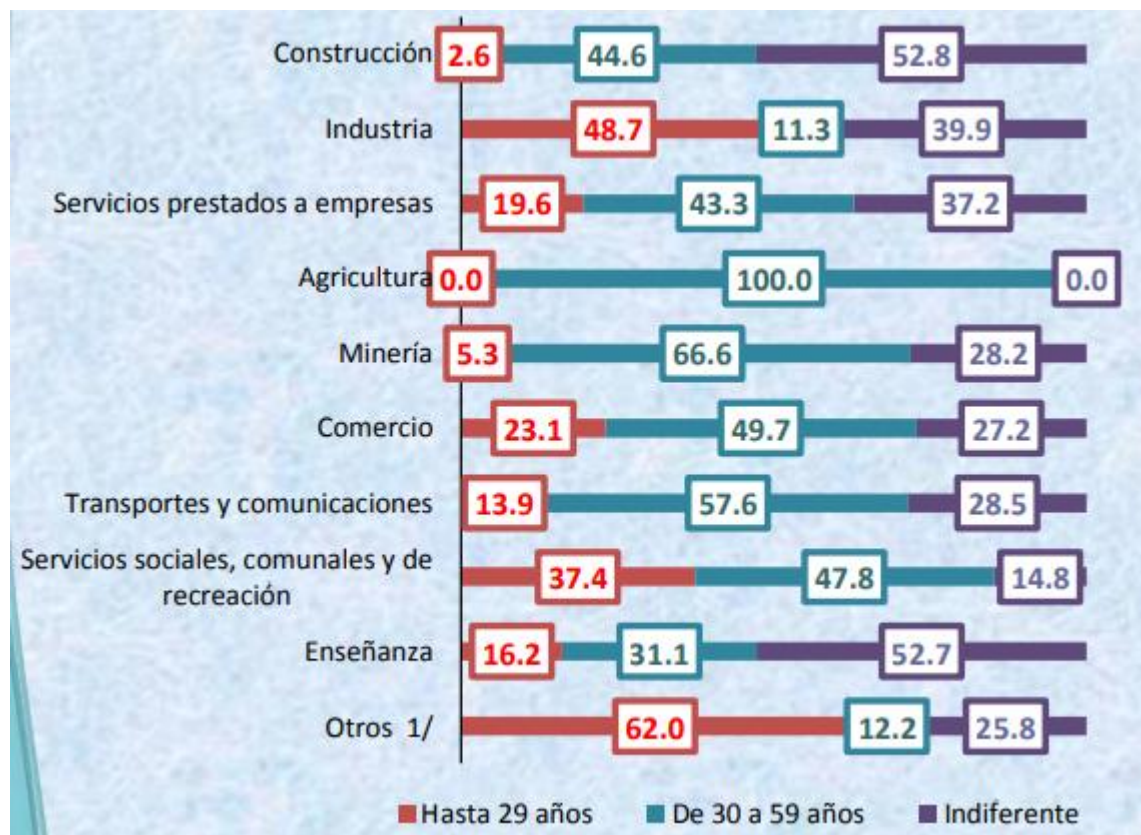
Tabla 16: Región Arequipa: personal requerido por sectores económicos según nivel educativo, 2017

Sectores	Total	Nivel educativo			
		Hasta secundaria	Técnico (1 a 2 años)	Profesional Técnico (3 a 5 años)	Profesional Universitario
Total absoluto	7 679	5 461	984	852	382
Total relativo	100,0	71,1	12,8	11,1	5,0
Construcción	100,0	86,2	6,0	6,0	1,8
Industria	100,0	52,1	33,9	11,0	2,9
Servicios prestados a empresas	100,0	69,7	5,5	21,5	3,3
Agricultura	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Minería	100,0	76,1	15,2	4,4	4,3
Comercio	100,0	77,6	14,7	6,4	1,3
Transportes y comunicaciones	100,0	65,9	18,7	11,1	4,3
Servicios sociales, comunales y de recreación	100,0	22,2	21,5	41,5	14,8
Enseñanza	100,0	0,0	1,2	15,0	83,8
Otros 1/	100,0	58,2	6,7	25,6	9,6

Fuente: MTPE -DGPE - Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores.
Elaboración: GRTPE – Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

En la tabla N° 14, se puede observar que los trabajadores con educación hasta secundaria son predominantes en los sectores de agricultura (100,0%) y construcción (86,2%) ; en tanto que la mayor demanda de profesionales universitarios predominaría en el sector enseñanza (83,8%). Asimismo se tiene una mayor participación de profesionales técnicos en el sector servicios sociales, comunales y de recreación (41,5%).

Gráfico 22: Región Arequipa: personal requerido por sectores económicos según grupo de edad, 2017 (Porcentaje)



Fuente: MTPE - Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores. Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

En el Gráfico N° 17, se puede apreciar que la edad no es un factor determinante a la hora de contratar personal en los sectores construcción y enseñanza. En el sector industria hay una preferencia por los jóvenes de hasta 29 años (48,7%), mientras que en los sectores agricultura y minería habría una mayor demanda por las personas de 30 a 59 años.

Gráfico 23: Región Arequipa: remuneración promedio mensual por principales sectores económicos, 2017 (soles)



Fuente: MTPE - Encuesta de Demanda Ocupacional a empresas de 20 y más trabajadores. Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

De acuerdo al gráfico N° 18, el sector económico que mejor remuneraría a sus trabajadores sería minería con S/ 2 618 en promedio al mes; seguido por el sector construcción con S/ 2 120 y el sector transportes y comunicaciones con S/ 2 020 al mes. En menor magnitud se encuentra los sectores servicios prestados a empresas y comercio con remuneraciones mensuales promedio de S/ 1 445 y S/ 1 026 respectivamente.

CAPÍTULO III: INFLUENCIA DEL CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA PARA EL PERIODO PARA EL PERIODO 2012 - 2016

3.1. Reseña del departamento de Arequipa

La región de Arequipa está ubicada al suroeste del territorio peruano, y su territorio abarca zonas interandinas y de la costa. Con 63,345.4 km² de extensión, representa el 4.9% del territorio nacional. Su altitud varía entre los 0 m.s.n.m. y los 5,000 m.s.n.m. Su capital, la ciudad de Arequipa, se ubica a 2,335 m.s.n.m. (Aurum, 2015).

Tabla 17: Información general del departamento de Arequipa

Nombre	Arequipa
Ubicación	La región de Arequipa se encuentra la sur oriente del Perú, en las faldas de la Cordillera Occidental de los Andes.
Extensión	63,345.4 km ²
Población estimada	1,287,207 habitantes
Organización geográfica	8 provincias y 109 distritos
Infraestructura	Aeropuertos: 1 Puertos: 3

Fuentes: INEI /OSIPTEL /APN / CORPAC
Elaboración: Propia

3.2. Comprobación de la hipótesis en base a los objetivos planteados

3.2.1. Evolución del canon minero en el departamento de Arequipa para los años 2012 – 2016

Para responder a nuestro primer objetivo específico (Describir la evolución del canon minero en el departamento de Arequipa durante el año 2012 al 2016). Primero debemos de tener en consideración que el canon minero es un fiel reflejo de la rentabilidad del sector y que el periodo de estudio seleccionado, tiene una característica singular, ya que si bien para el año 2012 se da el segundo pico más alto en la transferencia de montos a los gobiernos locales/ regionales/ universidades públicas por concepto de canon minero (S/ 5,124,000.00) , este buen resultado se debe al impuesto a la renta declarado y pagado por los titulares de las unidades mineras el año anterior, es decir el 2011. Para el año 2012, se da inicio a lo que se conoce como el fin del superciclo de los precios (Caída de los precios de los minerales en el mercado internacional), esto se ve reflejado en la disminución de las transferencias, a partir del año 2013; siendo que para el año 2016 se da la caída más grande en la última década (S/ 1,565,000.00. Si hacemos una comparación entre el inicio de nuestro periodo de estudio y el fin del mismo, podemos determinar que las transferencias por canon minero se redujeron en -69.46%.

Gráfico 24: Evolución de las transferencias por canon minero 1996-2016

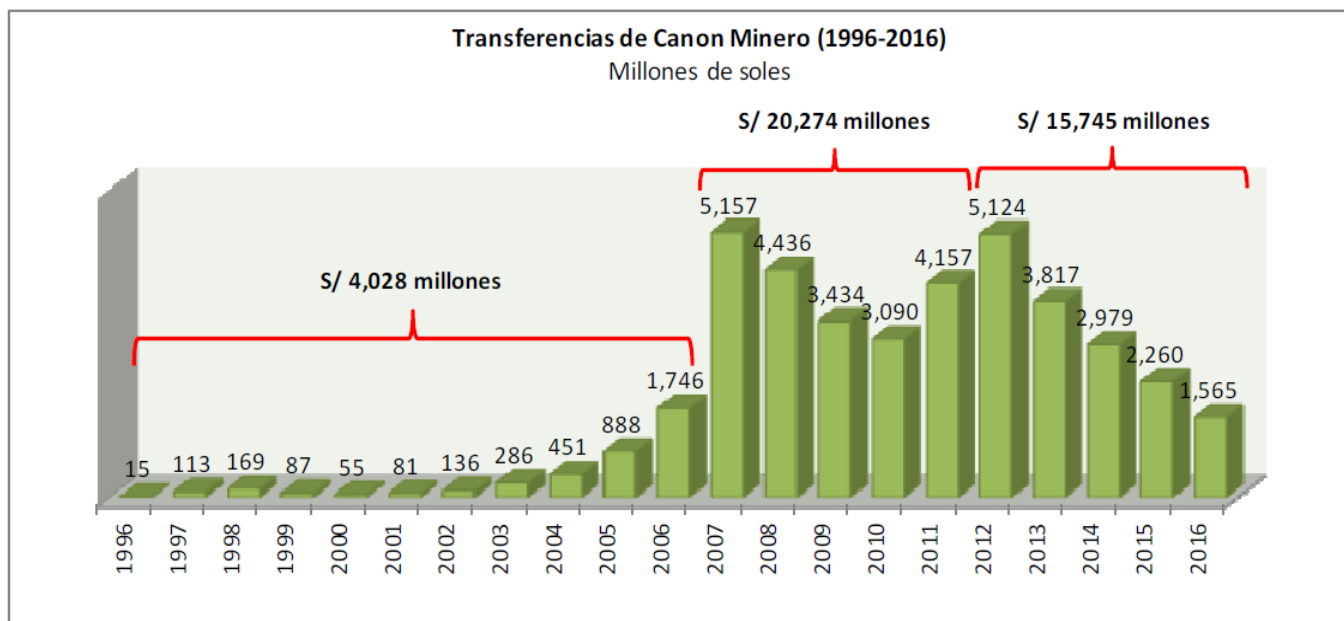


Tabla 18: Evolución del canon minero a nivel departamental 2012-2016 (Soles)

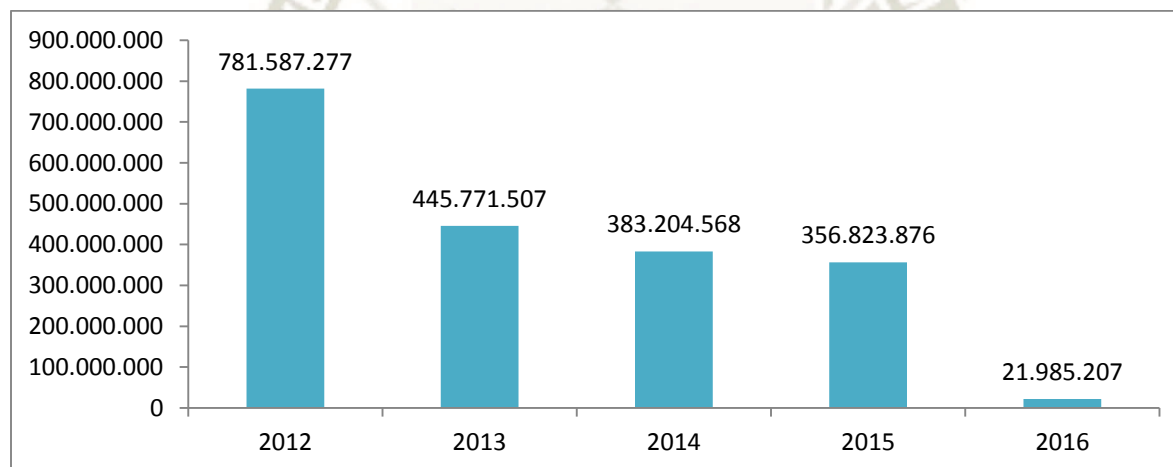
Departamentos	2012	2013	2014	2015	2016
Áncash	1,003,300,317	1,003,366,247	731,629,443	415,256,251	313,663,813
Apurímac	7,035,997	11,641,851	2,259,338	659	3,207,066
Arequipa	781,587,277	445,771,507	383,204,568	356,823,876	21,985,207
Ayacucho	83,545,775	16,803	3,308,871	9,649,464	15,023,097
Cajamarca	538,824,016	528,459,119	351,470,803	209,812,694	216,889,851
Callao	1,112	478	2,637	15,469	5,135
Cusco	357,199,503	34,983,511	100,854,933	137,066,946	49,043,314
Huancavelica	18,430,940	9,866,149	3,403,180	1,919,373	95,517
Huánuco	4,139,210	1,098,255	125,514	805,950	22,760
Ica	347,064,086	185,986,109	234,651,200	126,136,075	56,638,874
Junín	108,067,125	63,627,363	32,192,362	15,536,481	25,434,253
La Libertad	547,675,206	545,255,309	358,192,493	288,802,646	253,360,993
Lambayeque	444,451	95,383	1,079	1,429	4,315
Lima	161,777,753	103,733,678	53,900,589	75,878,391	41,111,915
Loreto	0	0	0	0	0

Madre de Dios	710,522	1,670,990	789,063	99,562	582,874
Moquegua	325,421,342	297,492,037	249,401,909	233,544,865	189,395,285
Pasco	197,004,848	90,142,507	64,108,015	45,275,011	12,959,533
Piura	182,006	6,206,029	4,140,436	1,852	31,623,009
Puno	304,315,338	218,491,749	177,457,561	136,941,189	87,174,904
San Martín	960,724	554,779	853,012	806,841	943,408
Tacna	336,547,419	251,918,680	226,801,556	205,679,752	177,659,542
Tumbes	0	0	0	0	0
Ucayali	0	0	0	0	0
TOTAL	5,124,235,060	3,817,165,283	2,978,748,572	2,260,054,867	1,496,824,679

Fuente: Banco Central de Reservas del Perú, Memorias 2012-2016

Elaboración: Propia

Gráfico 25: Evolución del canon minero en el departamento de Arequipa para el periodo 2012 - 2016



Fuente: Banco Central de Reservas del Perú, Memorias 2012-2016

Elaboración: Propia

El departamento de Arequipa entre el periodo 2012 al 2016 recibió 1,989 millones de soles de los cuales en el año 2012 se evidencia el mayor aporte respecto al canon equivalente a 781 millones de soles, en los próximos años la reducción fue significativa, alcanzado al año 2016 valor de 21.9 millones de soles, esto a causa de cuatro factores fundamentales: Factor mercado, factor precio, factor

producción y factor nuevos impuestos. Los cuáles serán explicados a continuación:

- Factor mercado

Nuestro principal destino exportador es China, con una participación del 36%, seguido de Estados Unidos y Suiza, cada uno con una participación del 9% y en su conjunto India, Corea del Sur, Japón, Canadá y Brasil que suman 25%.

Tabla 19: Exportaciones Perú Valor Fob (Variaciones %)

EXPORTACIONES PERÚ	Var.% 2013/2012	Var.% 2014/2013	Var.% 2015/2014	Var.% 2016/2015
1. Productos tradicionales	-12,0%	-12,3%	-15,9%	11,6%
Pesqueros	-26,2%	1,4%	-16,3%	-12,6%
Agrícolas	-28,2%	7,8%	-16,9%	24,4%
Mineros	-13,4%	-13,6%	-8,3%	14,9%
Petróleo y derivados	5,5%	-13,4%	-49,5%	-4,0%
2. Productos no tradicionales	-1,1%	5,5%	-7,0%	-1,1%
Agropecuarios	11,7%	22,8%	3,7%	6,4%
Pesqueros	1,3%	12,1%	-19,2%	-2,8%
Textiles	-11,4%	-6,6%	-26,2%	-10,0%
Maderas y papeles, y sus manufacturas	-2,5%	-2,6%	-15,3%	-8,9%
Químicos	-7,7%	0,3%	-7,5%	-4,9%
Minerales no metálicos	0,0%	-8,1%	5,1%	-8,3%
Sidero-metalúrgicos y joyería	1,5%	-13,0%	-5,9%	0,3%
Metal-mecánicos	-0,2%	6,8%	-9,6%	-15,8%
Otros	-48,4%	15,4%	-9,1%	-5,0%
3. Otros	-30,9%	-28,4%	-48,8%	14,5%
4. TOTAL EXPORTACIONES	-9,6%	-7,8%	-13,4%	7,6%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: CCIA - Dpto. de Estudios Económicos

Para el año 2012 las exportaciones peruanas eran de \$ 47411 millones, sin embargo para el año 2016 estas descendieron a \$36,838 millones. Las exportaciones de productos mineros significaron \$22,292 millones, es decir el 64.66% de las exportaciones totales. Como se puede apreciar las

exportaciones en este periodo de tiempo, descendieron en un 22%.
principalmente por dos razones fundamentales:

Desaceleración China:

- Fin del ciclo del auge chino de forma permanente y no transitoria
- Fuerza laboral que se reduce
- Costos laborales que aumentan
- El sobreendeudamiento chino, el cual se estima en un 249% en relación al PBI, debido a que si bien la economía china ha crecido a tasas sorprendentes del 10%, el endeudamiento lo ha hecho a un 20%. Este aumento se ha concentrado en las empresas con casi 170% sobre el PBI (es decir 2/3 de la deuda china) y este endeudamiento está soportado básicamente en financiamiento bancario, que favorece la inestabilidad.
- Cambio de modelo económico: De ser la fabrica del mundo con mano de obra barata y poco calificada, a convertirse en una economía de servicios enfocada en su mercado domestico

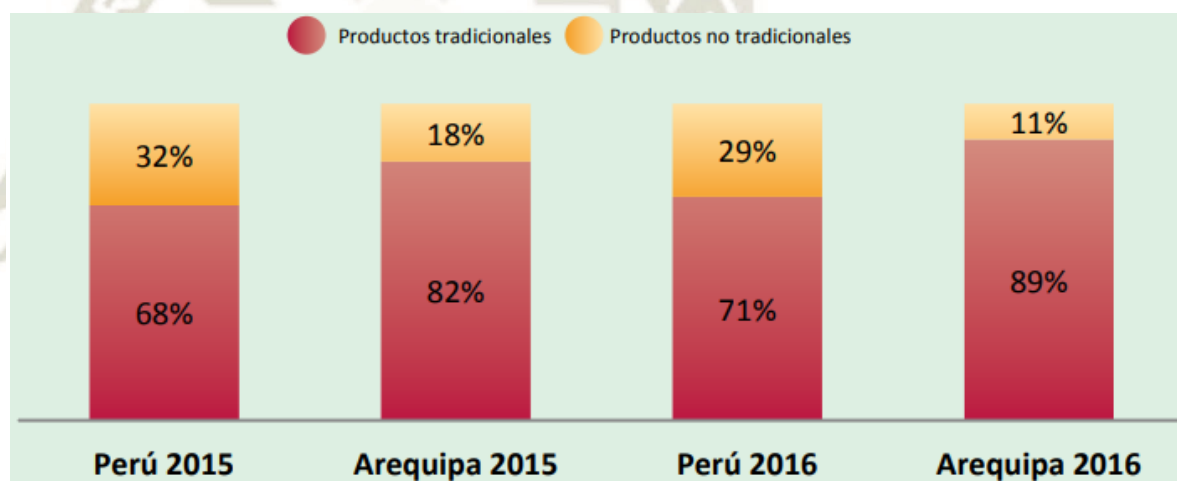
Lento crecimiento de Estados Unidos:

- El inicio de la crisis de EEUU se tradujo rápidamente en una contracción crediticia por lo que la FED decidió aplicar una

política monetaria expansiva, para contrarrestar la falta de liquidez en el mercado, sin embargo esto origino fuga de capitales del país. Lo que favoreció a la economía peruana por un tiempo. Pero también significo una reducción de sus importaciones, lo que afecto directamente al sector minería.

En Arequipa, para el año 2016, el 89% de las exportaciones corresponden a los productos tradicionales, donde los mineales representan el 98.8%, es decir casi la totalidad, tal como se puede apreciar en el gráfico N° 27

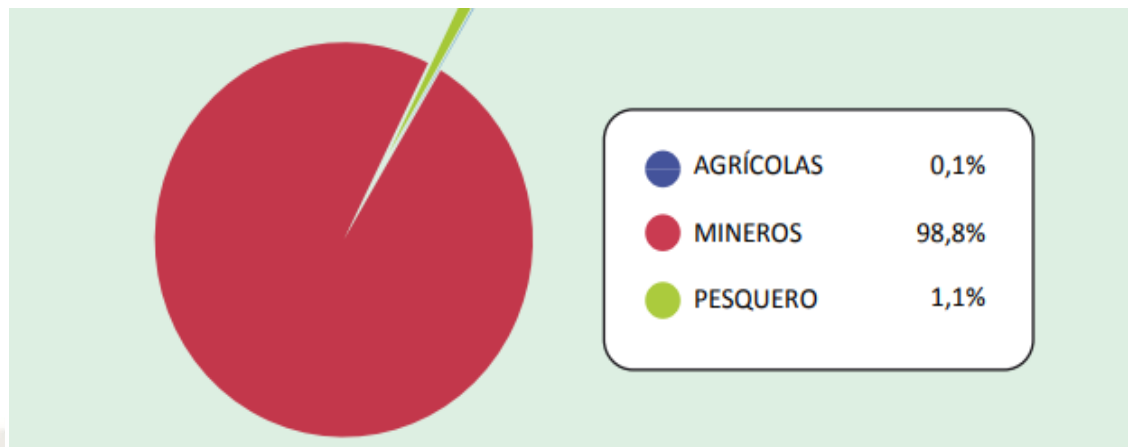
Gráfico 26: Exportaciones (Participación %)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y PROMPERÚ

Elaboración: CCIA - Dpto. de Estudios Económicos

Gráfico 27: Exportaciones Tradicionales en Arequipa por Sector A junio del 2017(Participación %)



Fuente: PROMPERÚ, SUNAT

Elaboración: CCIA - Dpto. de Estudios Económicos

Según información de la Sunat, Arequipa exportó para el año 2016, \$5067 millones (11.5% de las exportaciones totales del país), de las cuales el 90% son metales, principalmente cobre. Arequipa también exporta textiles como fibra y los hilados de pelo fino. El 54% de sus exportaciones están destinadas a los países de China y Estados Unidos.

Tabla 20: Principales empresas exportadoras de Arequipa

PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DE AREQUIPA
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.
HUBBAY PERU S.A.C.
COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.
PROCESADORA SUDAMERICANA S R L
MERCURIA PERU S.A.C.
COMPANIA MINERA ARES S.A.C.
MINERA LAYTARUMA S.A.
MICHELL Y CIA S.A.
COMPAÑIA MINERA CARAVELI S.A.C.
GLENCORE PERU S.A.C.
INCA TOPS S.A.

Fuente: PROMPERÚ, SUNAT

Elaboración: CCIA - Dpto. de Estudios Económicos

- Factor precio

Tabla 21: Cotización internacional de los precios de los metales 2012-2017

	Cobre USD/ lb.	Oro USD/oz.tr.	Zinc USD/lb.	Plata USD/oz.tr.	Plomo USD/lb.	Estaño USD/lb.
2012	3.607	1,669.9	0.882	31.2	0.993	9.58
2013	3.319	1,411.0	0.867	23.9	0.971	10.12
2014	3.109	1,266.2	0.981	19.1	0.950	9.94
2015	2.490	1,161.1	0.872	15.7	0.808	7.29
2016	2.206	1,248.0	0.948	17.1	0.847	8.15
2017	2.796	1,257.2	1.311	17.1	1.050	9.11

Fuente: Reuters y Bloomberg.

Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos - BCR

Como se puede observar en la tabla N° 22, los precios de todos los metales a excepción del zinc, han disminuido esto principalmente se debe a una menor demanda por parte los principales destinos exportadores, China y Estados Unidos. Para el año 2016 el panorama mundial ha ido variando especialmente por una recuperación de la economía China y un leve crecimiento de la economía estadounidense, debido a un incremento de su tasa de interés lo que ha generado una mayor demanda, que se ve reflejada en la tabla N° 23.

Tabla 22: Variación de la cotización de los precios de los metales 2012-2016

	Cobre ¢US\$/lb.	Oro US\$/oz.tr.	Zinc ¢US\$/lb.	Plata US\$/oz.tr.	Plomo ¢US\$/lb.	Estaño ¢US\$/lb.
2012 - 2016	-38.82%	-25.26%	7.30%	-45.01%	-9.32%	-14.86%

Fuente: Gerencia Central de Estudios Económicos - BCR

Elaboración: Propia

Tabla 23: Variación de la cotización de los precios de los metales 2014-2017

	2014	2015	Variación % 2014 - 2015	2016	Variación % 2015 - 2016	2017	Variación % 2016 - 2017
COBRE	3.109	2.490	-19.83%	2.206	-11.6%	2.796	26.77%
ORO	1,266.2	1,161.1	-8.30%	1,248	7.5%	1,257	0.74%
ZINC	0.981	0.872	-10.62%	0.948	8.2%	1.311	38.36%
PLATA	19.1	15.7	-17.52%	17.1	8.9%	17.1	-0.47%
PLOMO	0.950	0.808	-14.73%	0.847	4.7%	1.050	23.93%
ESTAÑO	9.94	7.29	-26.66%	8.15	11.9%	9.11	11.77%

Fuente: Gerencia Central de Estudios Económicos - BCR

Elaboración: Propia

- Factor producción

Desde 2013, el precio de los minerales empezó a caer a nivel mundial. Esta circunstancia también afectó a Cerro Verde, del 2014 al 2015 sus ingresos por ventas cayeron en 24%. Al término de 2015, su ganancia bruta disminuyó en 62% lo que influyó en el canon del 2016. El 2014, el precio promedio internacional de la libra de este mineral se redujo a 3.1 dólares. El 2015 bajó a 2.5. El 2016 descendió aún más, a los 2.2 dólares por libra. Es así que en el 2015 aún vendiendo más cantidad de mineral que el 2014 percibió menores ingresos. El 2015 produjeron 258 toneladas métricas finas de cobre y facturaron US\$ 794 millones. El 2014, 237 TMF y facturaron US\$ 949 millones. Estos factores no son los únicos a tener en cuenta en la reducción de los ingresos fiscales. Cerro Verde hizo una inversión de 5 mil 600 millones de dólares para la ampliación de su segunda etapa. Para recuperarla utilizó la depreciación acelerada. Esta operación reduce la cantidad de dinero que la empresa paga por concepto

de Impuesto a la Renta, lo que afecta en el canon minero. Desde 2005, el porcentaje de la depreciación de los bienes de Cerro Verde varió entre el 22% y 10%, no obstante, el 2015 llegó al 28% (La República, 2017)

- Factores nuevos impuestos

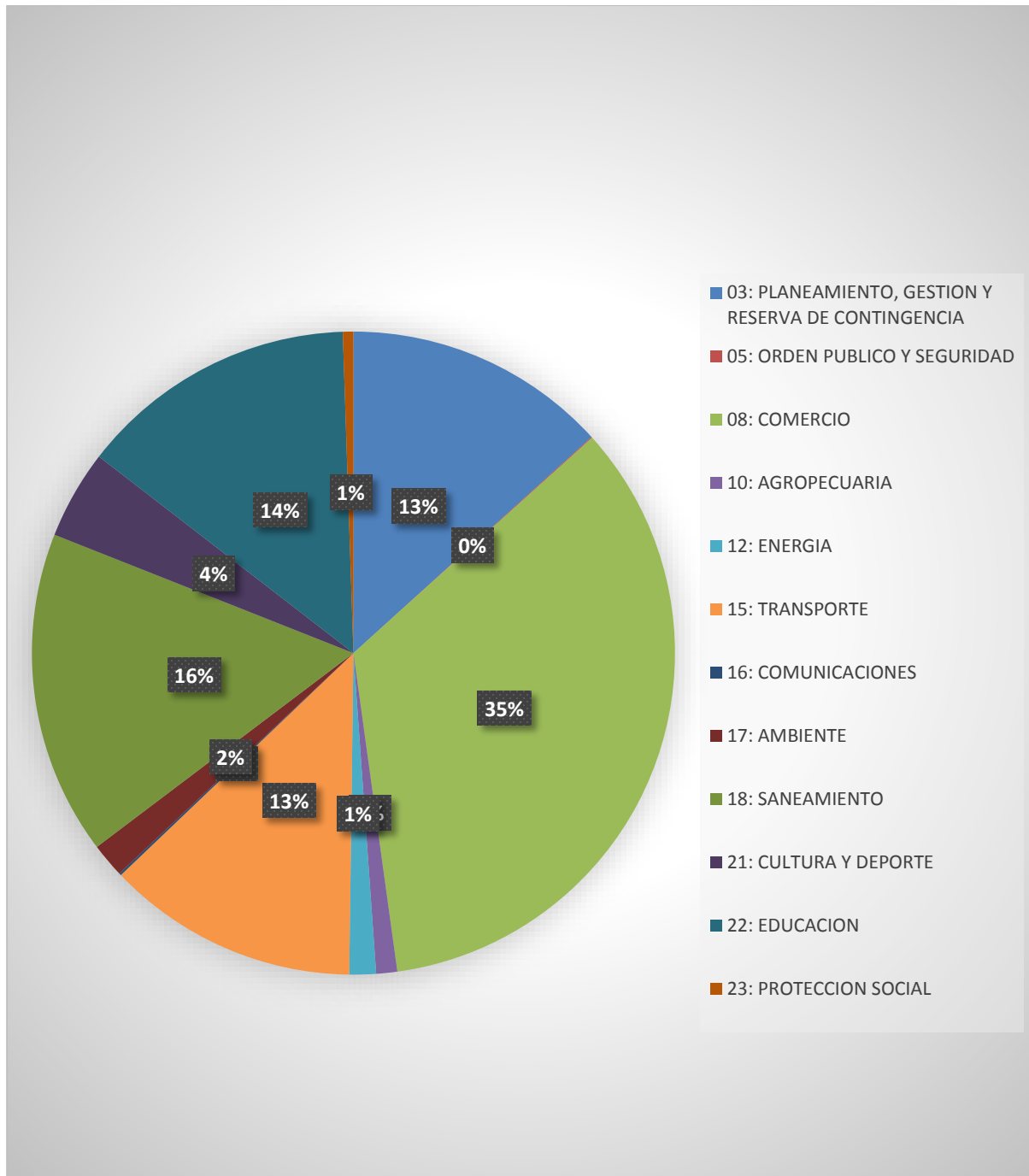
Como ya se mencionó en el capítulo I, el sector minero no solo grava impuesto a la renta, sino que también se han añadido dos nuevos impuestos, que surgen como reemplazo del Programa de Solidaridad con el Pueblo (2007-2011), ya que dichos impuestos se deducen como gasto, afectan directamente al canon minero, y han generado una menor recaudación del Impuesto a la Renta del S/1255 millones desde que fueron creados.

3.2.2. Prioridades de la inversión del canon minero en el departamento de Arequipa para los años 2012 – 2016

Para dar respuesta al segundo objetivo específico planteado (Analizar las prioridades de inversión del canon minero transferido al departamento de Arequipa para los años 2012-2016), hice uso de la data extraída del Ministerio de Economía y Finanzas, a través del portal de Consulta Amigable, donde se ha podido desprender la información necesaria de como se ha invertido el canon minero por función y por proyecto.

Como se puede observar en el gráfico N° 28, para el año 2012, el canon minero fue destinado en un 35% en proyectos de comercio (Mejoramiento de la infraestructura y la calidad de servicios del mercado de abastos del distrito de Tiabaya), un 16% estuvo destinado a saneamiento (instalación de redes de agua y alcantarillado), un 14% fue destinado a educación (mejoramiento de centros educativos), un 13% en transporte (construcción de muros de contención y rehabilitación de infraestructura vial y peatonal) y otro 13% destinado a proyectos de planeamiento, gestión y reserva de contingencia (estudios de pre inversión y fortalecimiento institucional); en lo que menos se invirtió fue en protección social, tan solo el 1% del total transferido (construcción de locales comunales) y 1% también en energía (electrificación rural).

Gráfico 28: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2012, por función

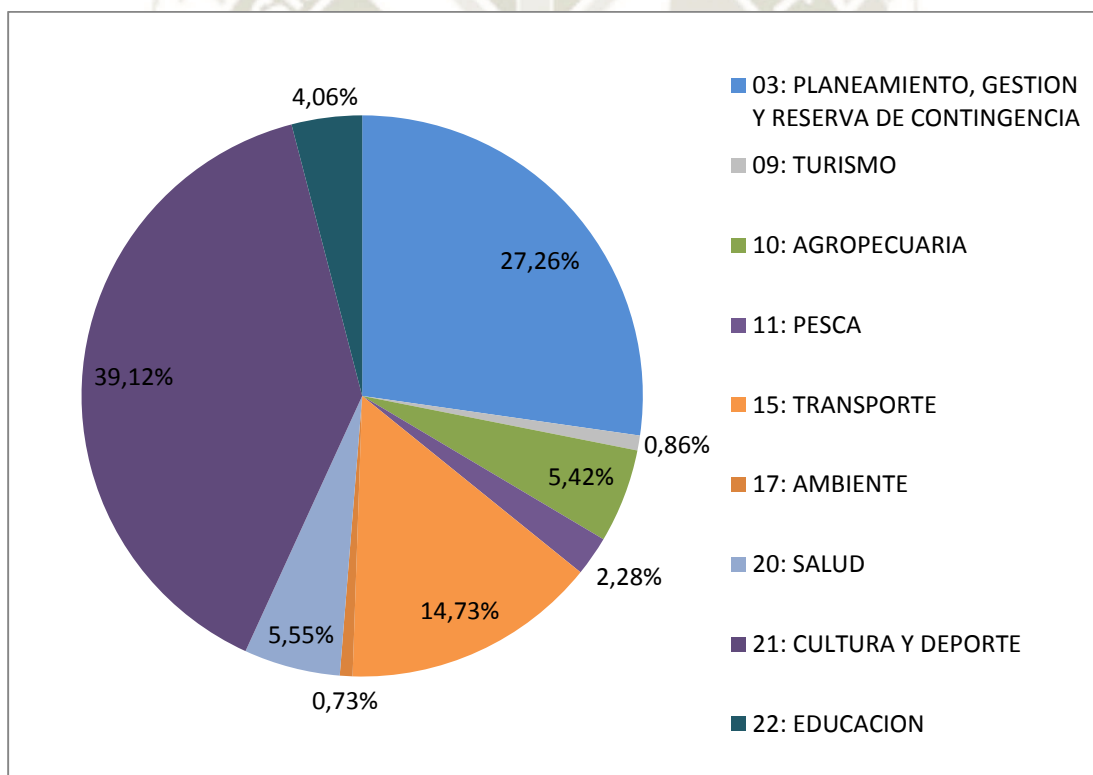


Fuente: Consulta Amigable- Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

Para el año 2013, tal como se puede observar en el gráfico N° 29, la transferencia por concepto de canon minero al departamento de Arequipa, fue destinado principalmente a proyectos de cultura y deporte en un 39.12% (construcción de 2 mini complejos deportivos), un 27.26% fue destinado a proyectos de planeamiento, gestión y reserva de contingencia (fortalecimiento institucional, estudios de pre inversión, liquidación de obras), un 14.73% en transporte (muros de contención, infraestructura vial y peatonal)

Gráfico 29: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2013, por función

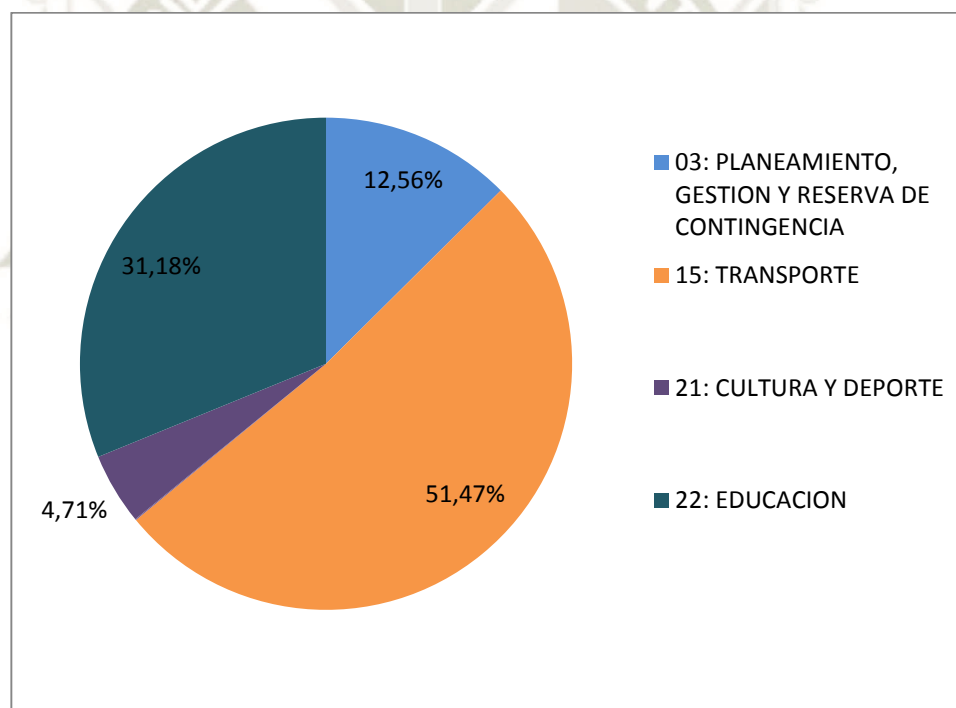


Fuente: Consulta Amigable- Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

En el año 2014, como se observa en el gráfico N° 30, el canon minero está destinado en un 51.47% a proyectos de transporte (mejoramiento de puentes, mejoramiento y construcción de vías urbanas), un 31.18% está destinado a proyectos de educación (mejoramiento de dos centros educativos y la construcción de colegio para el nivel inicial en Cerro Colorado), 12.56% en planeamiento, gestión y reserva de contingencia (fortalecimiento institucional)

Gráfico 30 Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2014, por función



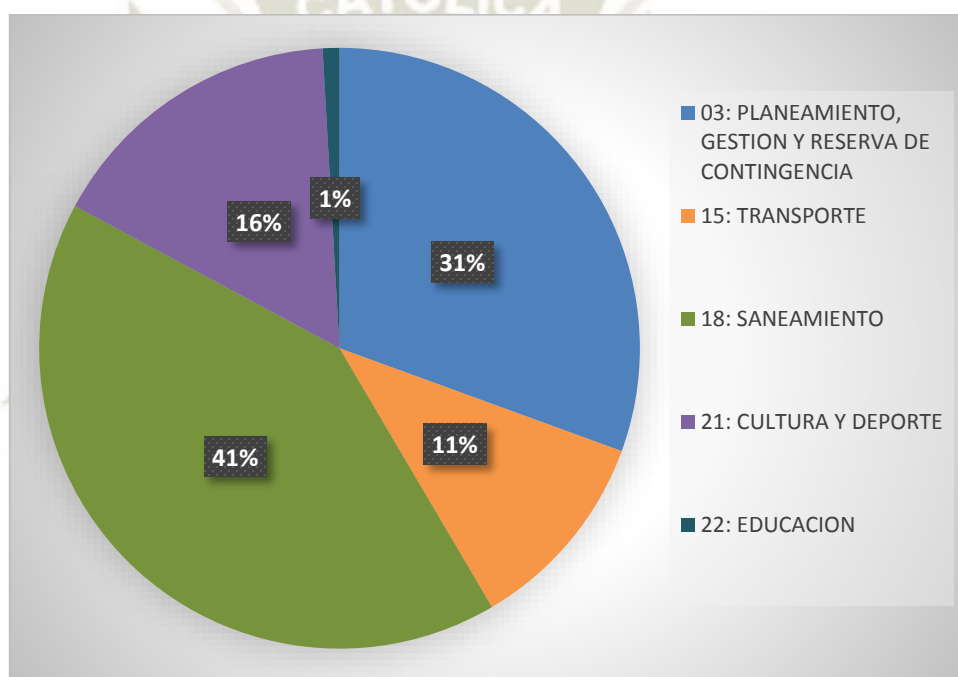
Fuente: Consulta Amigable- Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

Para el año 2015, el canon minero estuvo destinado en un 41% a proyectos de saneamiento (Ampliación del Sistema de Agua Potable), el 31% estuvo destinado a planeamiento, gestión y reserva de contingencia (estudios de pre – inversión y

equipamiento de locales municipales), el 16% estuvo destinado en la función transporte (construcción de trochas y empedramiento de calles), el 11% a educación (construcción de centros educativos y tan solo el 1% a cultura y deporte (Mejoramiento de complejos recreacionales) , tal como se observa en el gráfico N°31

Gráfico 31: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2015, por función



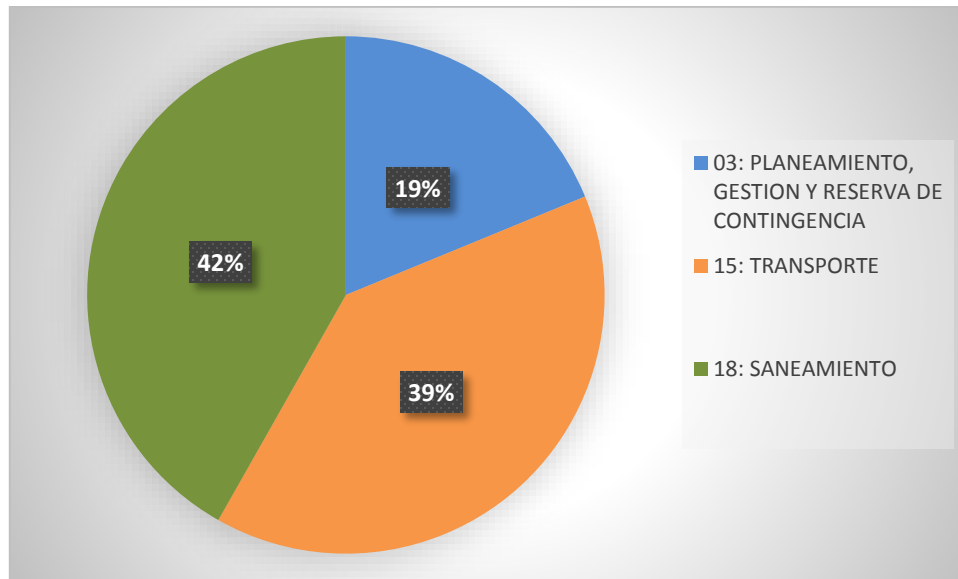
Fuente: Consulta Amigable- Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

En el año 2016, como se observa en el gráfico N°32, las transferencias por concepto de canon minero al departamento de Arequipa, se destinaron en un 42% a proyectos de saneamiento (construcción de sistema de desagüe y mejoramiento del sistema de agua potable), el 39% a transporte (mejoramiento de trocha

carrozable en Caylloma) y el 19% restante fue destinado a planeamiento, gestión y reserva de contingencia (fortalecimiento institucional)

Gráfico 32: Destino del canon minero transferido al departamento de Arequipa en el año 2016, por función

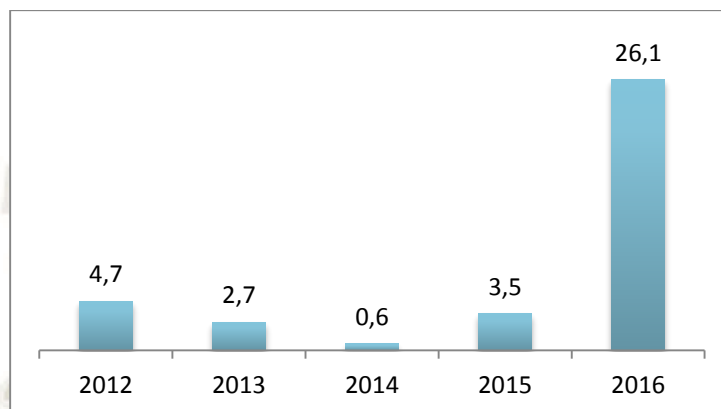


Fuente: Consulta Amigable- Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Propia

3.2.3. Análisis la economía arequipeña entre los años 2012 – 2016

Gráfico 33: Evolución del PBI de Arequipa 2012 – 2016 (Miles de millones de soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia

Como hemos analizado a lo largo del presente trabajo de tesis, nuestro periodo de estudio (2012-2016) se caracterizó por qué a inicios del 2012 se da el fin del superciclo de precios por una menor demanda de China (desaceleración económica) y un menor crecimiento estadounidense. A pesar de que la economía mundial no se encontraba en las mejores condiciones para el crecimiento nacional (el cuál se encuentra en una etapa de desaceleración ya que crece por debajo de su crecimiento potencial, el cual es del 4%), la economía arequipeña continuó creciendo, aunque a una menor tasa. Entre los años 2014, 2015 y 2016 el PBI arequipeño creció en 0.6%, 3.5% y 26.1% respectivamente. El crecimiento del PBI de 26.1% en el año 2016, fue impulsado por el aumento del consumo final privado (3.5%) y del consumo de gobierno (4.9%), así como por la significativa expansión de las exportaciones (12.9%).

Arequipa en este contexto ha mostrado una evolución favorable en los últimos años, llegando en el año 2016 a los S/. 29, 699 millones en soles. Siendo los sectores más representativos; minería, manufactura, construcción y comercio. Así pues, cabe mencionar que el PBI de Arequipa se ha incrementado en 32.9 por ciento desde el 2012 al 2016.

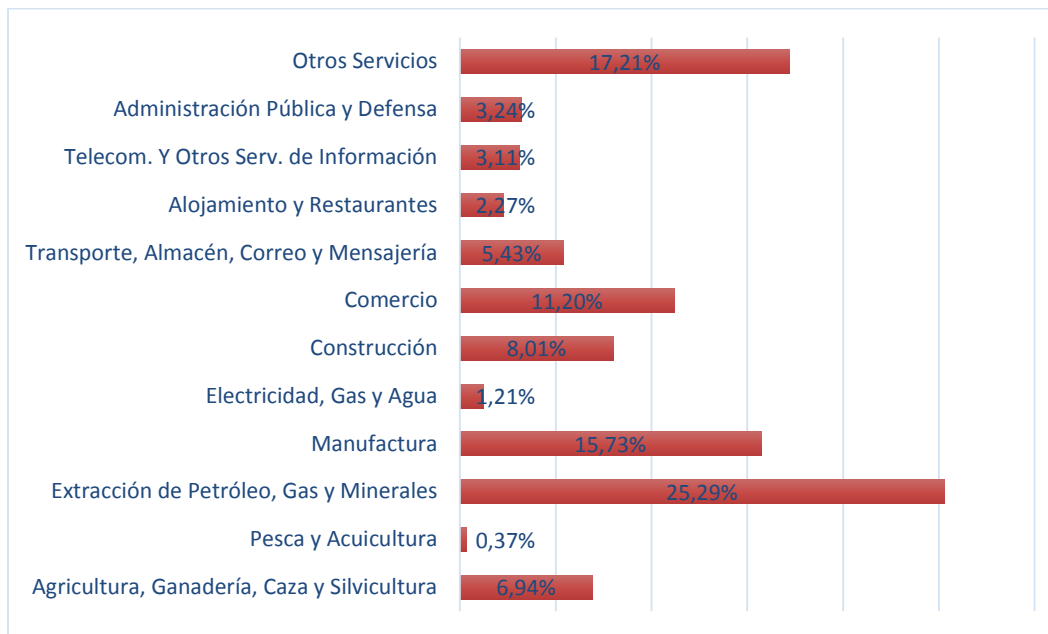
El crecimiento del PBI arequipeño se ha visto favorecido principalmente por la ampliación de Cerro Verde, que contribuyó al incremento de la producción de cobre y molibdeno, lo que a su vez generó un mayor empleo y consumo. El crecimiento del PBI de Arequipa en el año 2016, gracias a la ampliación de Cerro Verde, fue de 26 por ciento.

Tabla 24: Evolución del PBI arequipeño por sectores 2012-2016 (Millones de soles)

	2012		2013		2014		2015		2016	
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1528	6.94%	1539	6.80%	1598	7.02%	1575	6.69%	1662	5.60%
Pesca y Acuicultura	81	0.37%	40	0.18%	57	0.25%	55	0.23%	44	0.15%
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	5572	25.29%	5449	24.09%	4715	20.71%	5542	23.53%	10962	36.92%
Manufactura	3465	15.73%	3456	15.28%	3625	15.92%	3437	14.59%	3476	11.71%
Electricidad, Gas y Agua	267	1.21%	287	1.27%	260	1.14%	262	1.11%	291	0.98%
Construcción	1765	8.01%	2041	9.02%	2240	9.84%	1986	8.43%	2105	7.09%
Comercio	2467	11.20%	2553	11.29%	2658	11.67%	2713	11.52%	2787	9.39%
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	1195	5.42%	1255	5.55%	1283	5.64%	1355	5.75%	1426	4.80%
Alojamiento y Restaurantes	499	2.27%	525	2.32%	558	2.45%	576	2.45%	594	2.00%
Telecom. Y Otros Serv. de Información	685	3.11%	748	3.31%	820	3.60%	894	3.80%	967	3.26%
Administración Pública y Defensa	714	3.24%	751	3.32%	798	3.51%	819	3.48%	862	2.90%
Otros Servicios	3791	17.21%	3977	17.58%	4155	18.25%	4339	18.42%	4519	15.22%
PBI	22029	100%	22621	100%	22767	100%	23553	100%	29695	100%

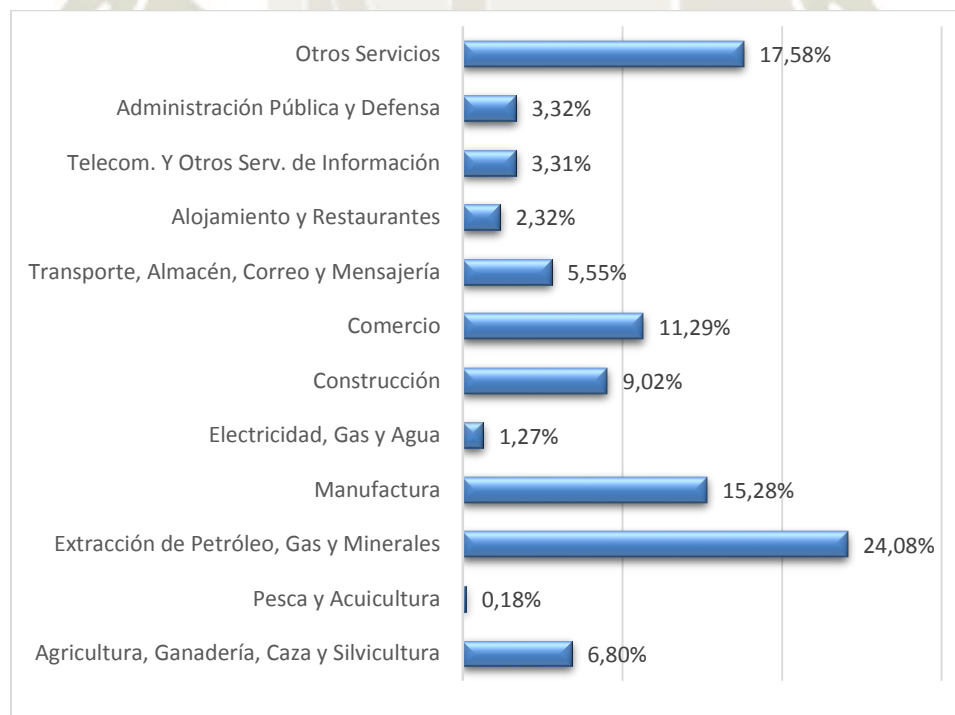
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia

Gráfico 34: PBI arequipeño por sectores 2012



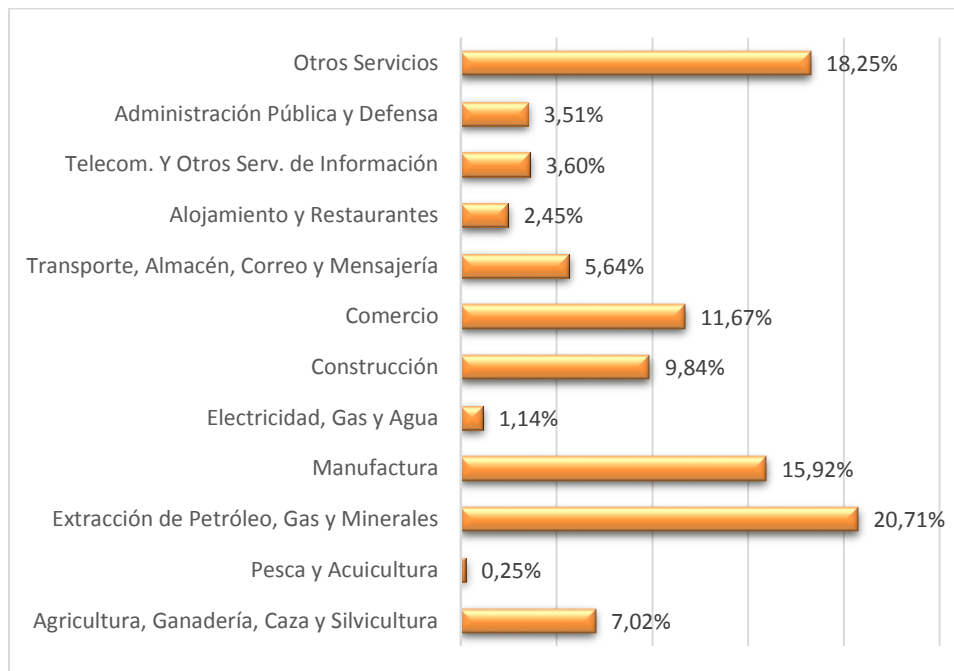
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia

Gráfico 35: PBI arequipeño por sectores 2013



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia

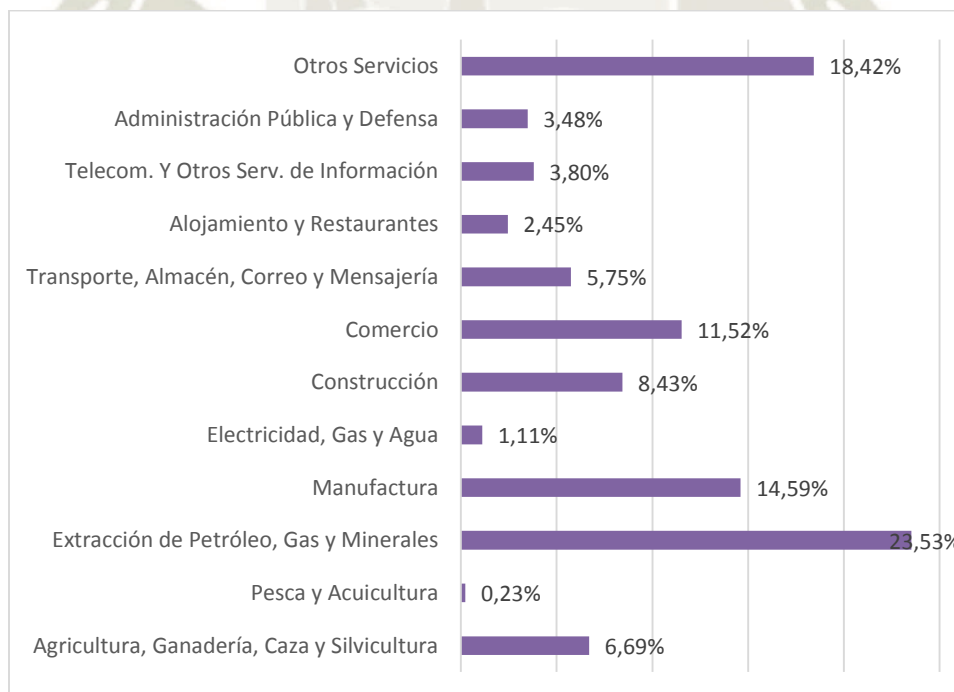
Gráfico 36: PBI arequipeño por sectores 2014



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Propia

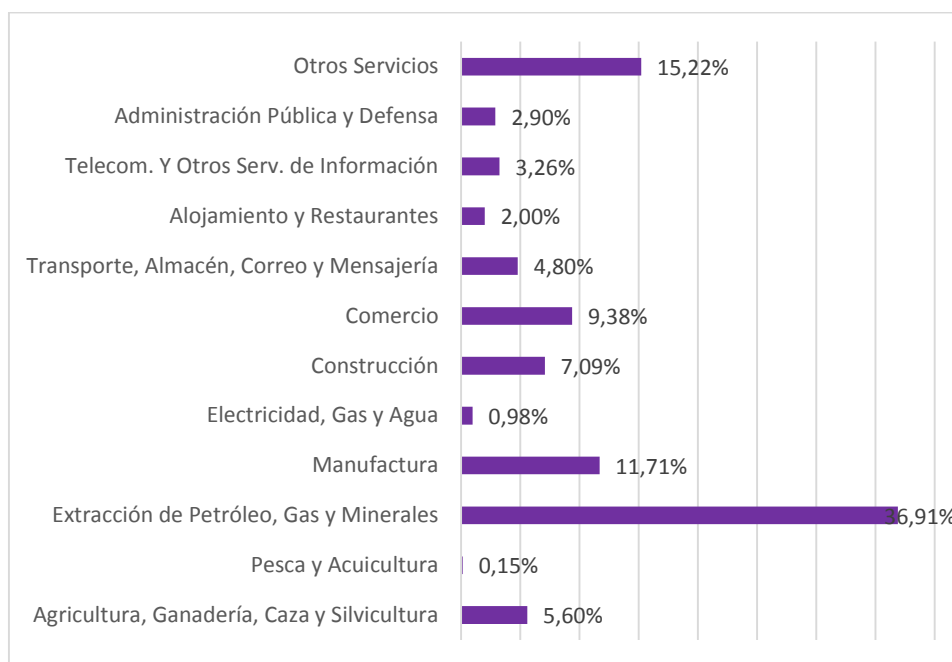
Gráfico 37: PBI arequipeño por sectores 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Propia

Gráfico 38: PBI arequipeño por sectores 2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Propia



3.2.4. Proyección del crecimiento económico del departamento de Arequipa para los próximos 5 años.

Para poder determinar la proyección del crecimiento económico del departamento de Arequipa y así sustentar mi cuarto objetivo específico, he trabajado sobre la información de la evolución del PBI por departamento, extraída del Instituto Nacional de Estadística e Informática. A partir de dicha data, he realizado la proyección para los próximos 5 años, haciendo uso de la función crecimiento disponible en Excel. Como se observa en la tabla N° 25, se espera que el PBI arequipeño crezca en 3.18 puntos porcentuales para el 2017, sin embargo ya se cuenta con esta información disponible (3.7) y se puede apreciar que a pesar del entorno económico nacional (PBI nacional = 2.5%) , la economía arequipeña creció por encima. Esto debido principalmente a una recuperación del precio de los metales en el mercado internacional y a la recuperación del sector construcción. No debemos olvidar, que el sector minero representa el 25% de su Producto Bruto Interno, convirtiéndose en el pilar fundamental de la economía; sin embargo, hay otros sectores que también sostienen la economía del departamento como la manufactura que aporta el 14%, le siguen comercio y servicios. Otro factor que estabiliza a Arequipa es el empleo que junto a Juliaca (Puno) continúan siendo la ciudades del sur con el mercado laboral más estable. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, que presentó el estudio, explicó que las mayores remuneraciones se ubicarán en Arequipa, con un promedio de S/1,659. La cifra deja en segundo lugar a Lima Metropolitana, con S/1,387, y también supera al promedio nacional: S/1,389.

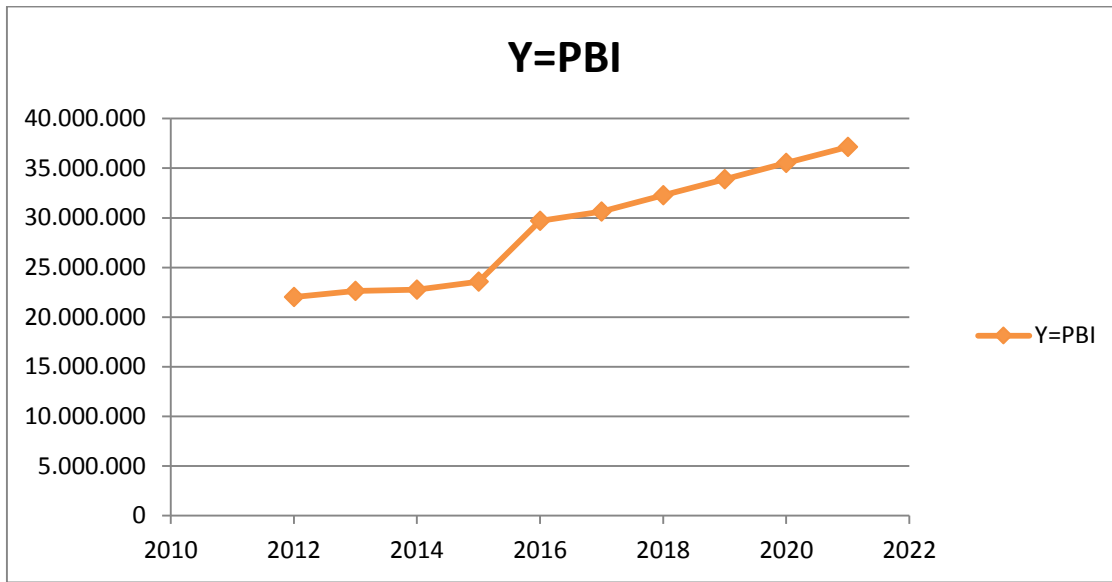
Al respecto, el director general de Promoción del Empleo, Javier Dávila, explicó que las mayores remuneraciones serían generadas por tres sectores económicos. “En Arequipa, las actividades orientadas a construcción, metalmecánica y minería son las que en promedio generan mayores niveles de salarios y podrían tener una mayor dinámica en cuanto a los resultados (proyecciones)”.

Tabla 25: Proyección del crecimiento del PBI arequipeño para los próximos 5 años (2017-2021) en millones de soles

X =Año	Y=PBI	Tasa de crecimiento %
2012	22,029	
2013	22,621	2.69%
2014	22,767	0.65%
2015	23,553	3.45%
2016	29,695	26.08%
2017	30,644	3.20%
2018	32,270	5.31%
2019	33,896	5.04%
2020	35,523	4.80%
2021	37,149	4.58%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia

Gráfico 39: Crecimiento del PBI de Arequipa 2012 -2021



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración: Propia



3.2.5. Influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa para el periodo 2012 – 2016

Para poder comprobar la hipótesis planteada en un inicio, “Dado que el departamento de Arequipa es una de las regiones que recibe mayor transferencia por concepto de canon minero, es probable que este sea un factor determinante para su crecimiento económico”, he decidido trabajar con un modelo de correlación lineal $Y = a + bX$, para poder evaluar la influencia de mi variable independiente, canon minero (X), sobre mi variable dependiente, crecimiento económico (Y), por lo que mi modelo quedaría de la siguiente manera : $PBI = a + b \cdot \text{Canon Minero}$, donde b es la pendiente.

Tabla 26: Correlación entre la variable crecimiento económico (Y) y canon minero (x)

Expresado en millones de soles

	Y= PBI	x = Canon minero
2012	22,029	S/. 781.59
2013	22,621	S/. 445.77
2014	22,767	S/. 383.20
2015	23,553	S/. 356.82
2016	29,695	S/. 21.99

Estadísticas de la regresión

Coefficiente de correlación múltiple	0.856868947
Coefficiente de determinación R ²	0.734224393
R ² ajustado	0.645632524
Error típico	1878.959486
Observaciones	5

	<i>Coefficientes</i>
Intercepción	28110.88506
x = Canon minero	-9.997851229

Elaboración: Propia

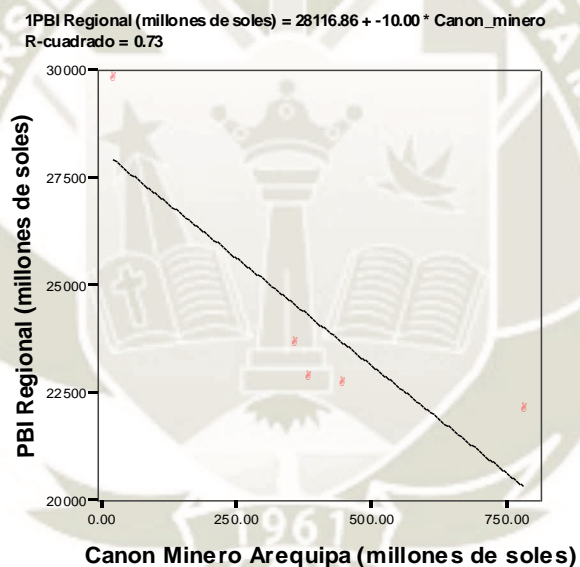
Al correlacionar mi data correspondiente al periodo 2012-2016, haciendo uso del programa eview y comprobándolo también a través de la función análisis de datos en Excel, pude determinar mi ecuación:

$$PBI = 28116.36 - 10 * \text{Canon minero}$$

Como podemos observar en el gráfico N°20, nuestra ecuación tiene pendiente negativa. Lo que nos podría hacer deducir que mientras más se reduce el canon minero, el crecimiento económico arequipeño aumenta, lo que nos daría un resultado atípico, que se debe a que, en el periodo seleccionado, el canon minero se reduce como producto de una menor recaudación fiscal, debido a su vez por una caída del precio de los minerales en el mercado internacional. Se puede observar de acuerdo a información detallada en los estados financieros disponibles en la BVL, que en la época del boom de los precios (2003-2011), el nivel de utilidad neta respecto a los ingresos era muy alta, en el año 2006 por cada 100 soles de ingreso por venta, 65 soles retornaban como ganancia neta. Situación que empezó a decaer junto con los precios a finales del año 2011. El año 2015 la situación se tornó preocupante porque de cada 100 soles percibidos por ingresos de ventas, solo 3 soles correspondían a ganancia neta y 77 soles a costo de ventas. Estos se incrementaron por efecto de la depreciación y amortización (Hasta un 20% de los activos fijos y hasta un 10% de inmuebles),

que está fuertemente ligado a recuperación de la inversión por el proyecto Ampliación Cerro Verde de \$ 5000 millones. El $R^2 = 0.73$, lo que nos permite sustentar que nuestras dos variables si se encuentran correlacionadas entre sí, es decir el aumento o disminución del canon minero explicaría en un 73% el comportamiento del PBI arequipeño.

Gráfico 40: Influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa entre 2012-2016



Fuente: Memorias Banco Central de Reserva del Perú 2012 - 2016
Elaboración: Propia

Por otro lado, he buscado explicar este crecimiento económico del departamento de Arequipa con la variable inversión minera. Ya que como he analizado anteriormente en este trabajo. El sector minero representa un 22.9% del PBI (convirtiéndose en la actividad económica líder de la región).

Tabla 27: Correlación entre la variable crecimiento económico (Y) y canon minero (x)

Expresado en millones de soles

	Y= PBI	X = Inversión minera
2012	22,029	691
2013	22,621	1,358
2014	22,767	1,964
2015	23,553	1,796
2016	29,695	6,350

Coeficiente de correlación múltiple	0.990953054
Coeficiente de determinación R ²	0.981987955
R ² ajustado	0.97598394
Error típico	489.1492184
Observaciones	5

<i>Coeficientes</i>	
Intercepción	20744.79974
X = Inversión minera	1.393289029

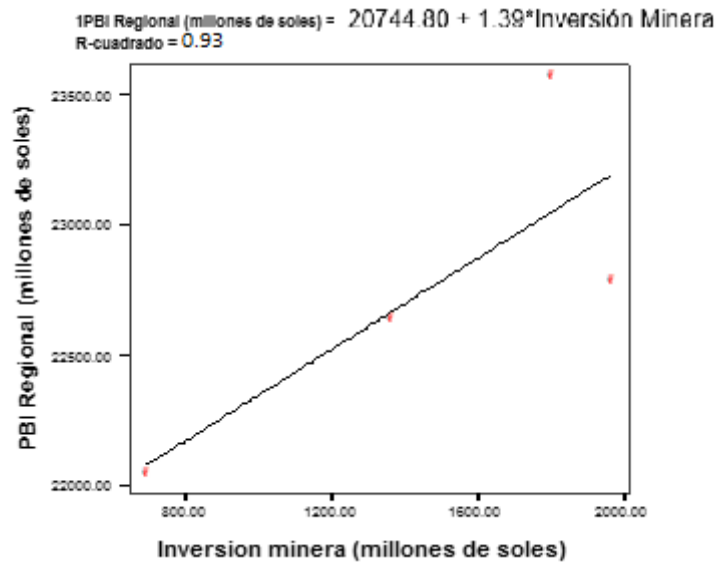
Elaboración: Propia

Obteniendo la siguiente ecuación lineal:

$$\text{PBI} = 20744.80 + 1.39 \cdot \text{Inversión Minera}$$

Un R² = 0.98, que nos permite concluir que la variable inversión minera y crecimiento económica, si se encuentran correlacionadas entre sí, es decir el aumento o disminución la inversión minera explicaría en un 93% el comportamiento del PBI arequipeño

Gráfico 41: Influencia de la inversión minera en el crecimiento económico del departamento de Arequipa entre 2012-2016



Fuente: Memorias Banco Central de Reserva del Perú 2012 - 2016
Elaboración: Propia



CONCLUSIONES

PRIMERA. - El canon minero no es factor preponderante para el crecimiento económico del departamento de Arequipa, por lo que se rechaza la hipótesis general. En nuestro periodo de estudio 2012-2016, el canon minero se comporta como una variable atípica debido a que mientras este disminuye, el PBI de la región se incrementa. Como se ha podido explicar en el punto 3.2.5, el crecimiento del PBI en este periodo se debe al incremento de las inversiones mineras. Teniendo en consideración, que la actividad extractiva minera, es el sector más importante (22% del PBI) de la economía arequipeña.

SEGUNDA. - En nuestro periodo de estudio 2012-2016, el canon minero ha disminuido. Para el año 2012 las transferencias por este concepto, presentaron el segundo pico más alto desde su creación (S/ 781, 587,277), mientras que el año 2016 se dio la transferencia más baja en la última década (S/ 21, 985,207), esto debido principalmente a cuatro factores: Factor mercado, factor precio, factor producto y factor nuevos impuestos.

TERCERA. - El departamento de Arequipa, entre los años 2012-2016, ha destinado las transferencias por canon minero, a proyectos de inversión destinados al transporte (Infraestructura vial y peatona, construcción de muros de contención, mejoramiento de trocha carrozable, empedramiento de calles), saneamiento (construcción de sistema de desagüe y mejoramiento del sistema de agua potable) y al planeamiento, gestión y reserva de contingencia (fortalecimiento institucional, estudios de pre inversión, liquidación de obras). Y en menor medida a proyectos de educación (construcción y mejoramiento de centros educativos), cultura y deporte (Construcción de mini complejos

deportivos) y a proyectos de comercio (Mejoramiento de la infraestructura y la calidad de servicios del mercado de abastos del distrito de Tiabaya para el año 2012).

CUARTA. - La economía arequipeña, es una de las que ha podido mantener condiciones favorables a pesar del contexto nacional o internacional, donde las variables más importantes de la estructura del PBI y las que impulsaron el crecimiento fueron: El aumento del consumo final privado (3.5%) y del consumo de gobierno (4.9%), así como por la significativa expansión de las exportaciones (12.9%); y donde los principales sectores para el 2016 fueron: Sector minería (22.9%), sector manufacturero (11.9%), sector construcción (9.1%) y el agropecuario (8.8%). Así pues, cabe mencionar que el PBI de Arequipa se ha incrementado en 32.9 por ciento desde el 2012 al 2016. El crecimiento del PBI arequipeño se ha visto favorecido principalmente por la ampliación de Cerro Verde, que contribuyó al incremento de la producción de cobre y molibdeno, lo que a su vez generó un mayor empleo y consumo.

QUINTA.- En los próximos años el crecimiento económico de Arequipa, evidenciado en el PBI departamental estará con valores cercanos a 5% en el año 2019, y paulatinamente el modelo indica que se tendrá una reducción hasta llegar a tener un PBI con valor cercano a 4.6% al 2021, ello porque en esos años se prevé menores inversiones procedentes del sector privado.

RECOMENDACIONES

PRIMERA. - Si bien el canon minero no es factor preponderante para el crecimiento económico, es la forma en la que los beneficiarios (gobiernos locales/ gobiernos regionales/universidades), pueden percibir de forma directa, a través de proyectos de inversión, los beneficios que generan los resultados económicos de las mismas, por lo que dichos proyectos deberían ser más voceados por las autoridades, para que no se genere un descontento en la población por información limitada.

SEGUNDA. - El canon minero depende tanto de factores externos que no pueden ser controlados por las autoridades nacionales (factor mercado y factor precio), así como también se factores internos (factor producción y factor nuevos impuestos), en los cuales el gobierno si puede intervenir, a través de leyes y propuestas que incentiven las inversiones mineras como por ejemplo los contratos de estabilidad tributaria (Estos no solo deben beneficiar a las mineras, sino que deben incluir clausulas donde los principales beneficiados sean las zonas donde se explotan los minerales); y evitar crear otros impuestos, que no solo afectan los montos transferidos por concepto de canon minero ya que se deducen como gasto, sino que también generan es una centralización de los mismos.

TERCERA. - El canon minero debería ser utilizado en proyectos de inversión que generen un impacto significativo para las comunidades, generando un desarrollo social, el cual se traduce en proyectos que puedan mejorar la salud y educación. Reduciendo los gastos en planeamiento, gestión y reservas de contingencia, que si bien permiten el fortalecimiento de las capacidades de las municipalidad y la generación de expedientes

técnicos y liquidaciones de obras, es una manera de que la población no visualice de forma directa el impacto de la minería. Se necesita una adecuada asignación de estos recursos y las herramientas necesarias, como es el INVIERTE.PE

CUARTA. - Como se ha visto a lo largo de este proyecto de tesis, a mayores utilidades por unidad minera, mayor es el canon percibido. Por lo que el gobierno debería a través de visitas a las comunidades explicarles los impactos positivos que la minería puede generar en sus comunidades, para así viabilizar proyectos que se encuentran paralizados, como es el paso de Tía María del grupo Southern Cooper Perú Corporation.

QUINTA.- Favorecer la atracción de nuevas inversiones no solo del sector minero (Tambomayo, Zafranal, Don Javier) , sino también de otros sectores que permitirán el crecimiento del PBI arequipeño, en el sector agropecuario (proyecto Majes Sigvas II), en el sector turismo (ruta gastronómica y la ruta del pisco), el sector portuario (megapuerto de Corio), sector construcción (a través del Fondo MiVivienda) , el sector salud (la Mejora de los servicios de salud del Hospital Honorio Delgado, la Construcción y Remodelación del Hospital Goyoneche y la Ampliación y Mejora de los servicios de Salud del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur)

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Agencia Nacional de Minería. (2001). Recuperado de:
<https://www.anm.gov.co/portalninos/Queeslamineria>. Consultado el : el 27 de junio de 2018.
- Aurum. (2015). *Perspectivas Económicas 2015, Región Arequipa*. Recuperado de:
http://ucsp.edu.pe/cegeb/wp-content/uploads/2015/04/AURUM_Informe-Perspectivas-Econ%C3%B3micas-2015-Regi%C3%B3n-Arequipa_Abril-2015.pdf. Consultado el: 05 de Agosto del 2018.
- Avalos, R. (2009). *La Influencia del canon minero sobre las inversiones públicas en la Departamento La Libertad 2005-2009*. Recuperado de:
http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8419/castillocuzquipoma_elvis.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado el: 20 de junio de 2018.
- Banco Central de Reserva del Perú (2016). Informe Económico y Social Región Arequipa. *Encuentro económico*, 199.
- Banco Central de Reserva del Perú (2011). Caracterización del departamento de Arequipa. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/Arequipa-Characterizacion.pdf>. Consultado el: 05 de Agosto del 2018.
- BCRP. (2016). *Banco Central de Reserva del Perú*. Recuperado de:
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Methodologica/Guia-Methodologica-07.pdf>. Consultado el: el 25 de junio de 2018.
- BCRP. (2016). *Correlacionador de Exportaciones con PBI*. Recuperado de:
<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/correlacionador-exportaciones-no-tradicionales-por-sector-economico.html>. Consultado el: el 27 de junio de 2018
- Banco Iberoamericano de Desarrollo (2000). *Departamento de Investigación y Economista Jefe*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7475/La-Realidad-Macroeconomica-Una-Introduccion-a-los-Problemas-y-Policas-del-Crecimiento-y-la-Estabilidad-en-America-Latina-Modulo-3-La-infraestructura-para-el-Crecimiento.pdf?sequence=1>. Consultado el: 29 de junio de 2018.
- BN Americas. (2013). *Compañía Minera Ares*. Recuperado de: <https://www.bnamericas.com/company-profile/es/compania-minera-ares-sac-minera-ares>. Consultado el: el 28 de junio de 2018.
- BN Americas. (2015). *Sociedad Minera*. Recuperado de: <https://www.bnamericas.com/company-profile/es/sociedad-minera-cerro-verde-saa-cerro-verde>. Consultado el: 26 de junio de 2018,
- Boza Dibos, B. (2006). *Canon Minero ¿ Caja chica o palanca para el desarrollo?* Lima: CAD Ciudadanos al día.

- Compañía de Minas Buenaventura (2016). *Compañía de Minas Buenaventura*. Recuperado de:
<http://www.buenaventura.com/es/operaciones/detalle/2>. Consultado el: el 25 de junio de 2018.
- CAPECO (2017). *Lineamientos para promover la Inversión en infraestructura en el Perú: 2012-2016*.
Recuperado de:
https://www.apoyoconsultoria.com/media_apoyo/uploads/banner/lineamientos.inversi%C3%B3n_infraestructura.pdf. Consultado el : 24 de junio de 2018.
- CARAVELI (2013). *Compañía Minera Caravelí*. Recuperado de:
https://www.cmc.com.pe/index.php?page=con_pag&cod_pag=CON0001&cod_men=MEN0001&cod_sbm=SUB0002. Consultado el: 27 de junio de 2018
- CIES. (2016). *Evaluación del efecto de transferencias de canon minero en los resultados educativos: análisis a nivel de instituciones educativas de las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna*.
Recuperado de:
http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/informe_final_manrique_contreras_guerrero.pdf. Consultado el: 18 de junio de 2018
- Desarrollo peruano*. (2016). *La estructura de nuestro PBI*. Recuperado de:
<http://desarrolloperuano.blogspot.com/2016/05/la-estructura-de-nuestro-pbi.html>. Consultado el: 03 de septiembre del 2018.
- ECONOMIA. (018). *La Gran Enciclopedia de Economía*. Recuperado de:
<http://www.economia48.com/spa/d/gastos-de-inversion/gastos-de-inversion.htm> .Consultado el: 03 de septiembre del 2018.
- El Comercio (2017). *Noticias de Economía*. Recuperado de:
<https://elcomercio.pe/economia/peru/sectores-lideraron-crecimiento-2013-2017-noticia-485116>. Consultado el: 27 de junio de 2018.
- Flores, C., Quiñones, C., Baca, E., & De Ehav, J. (2017). *Recaudación Fiscal y Beneficios Tributarios en el Sector Minero a la luz de los casos Las Bambas y Cerro Verde*. Lima.
- Frías, I. (2015). Lo que genera la minería en el Perú y Arequipa. *Diario Correo*. Obtenido de
<https://www.ey.com/pe/es/newsroom/newsroom-am-lo-que-genera-mineria-a-peru-arequipa>
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (2010). *Minería Peruana: Contribución al Desarrollo Social y Económico*. Recuperado de:
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/4BCAB9BB73D86DB005257EF2007866EB/\\$FILE/MINERIA_PERUANA_CONTRIBUCION_DESAROLLO.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/4BCAB9BB73D86DB005257EF2007866EB/$FILE/MINERIA_PERUANA_CONTRIBUCION_DESAROLLO.pdf). Consultado el: 27 de junio de 2018
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (2018). *Historia de la Minería*. Recuperado de:
[dehttp://www.iimp.org.pe/mineria-en-el-peru/historia](http://www.iimp.org.pe/mineria-en-el-peru/historia). Consultado el: 17 de agosto de 2018.

- Informe Ciudadanos al Día. (2004). *El Canon Minero en el Perú*. Recuperado de:
<http://www.ciudadanosaldia.org/publicaciones/archivo/informes-cad/item/40-informe-cad-31-el-canon-minero-en-el-per%C3%BA.html>. Consultado el: 20 de junio de 2018,
- INGEOMINAS (2003). *Ministerio de Minas y Energía - Colombia*. Recuperado de:
<https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/glosariominero.pdf>. Consultado el: 27 de junio de 2018
- Instituto de Ciencias Sociales y políticas públicas (s.f.). *INVIERTE.PE*. Obtenido de
<http://incispp.edu.pe/blog/invierte-sistema-ciclo-inversion/>
- Instituto Peruano de Economía. (2017). *El Valor Agregado de la Minería en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Energético Minero.
- Internacionalmente* (2002). Recuperado de: <https://internacionalmente.com/incoterm-fob-definicion-y-consideraciones-sobre-su-uso/>. Consultado el: el 28 de junio de 2018
- La República. (2017, Mayo 17). Cerro Verde alcanzó el máximo de producción y mínimo de tributación.
- Mares, A. I. (s.f.). *Eumed.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/665/CONCEPTO%20DE%20GASTO%20PUBLICO.htm>
- MEF. (2003). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado de:
<https://www.mef.gob.pe/es/transferencia-y-gasto-social/transferencia-a-gobiernos-locales-y-regionales/150-politica-economica-y-social/transferencia-y-gasto-social/5324-metodologia-de-calculo-y-distribucion-de-la-regalia-minera1>. Consultado el: 27 de junio de 2018
- MEF. (2017). *Glosario de Presupuesto Público*. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>. Consultado el: 27 de junio de 2018
- MEF. (2017). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado de:
<https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162/29-conceptos-basicos/76-gastos-publicos>. Consultado el: 25 de junio de 2018,
- Ministerio de Energía y Minas (2002). *Mejorando la Inversión Municipal*. Recuperado de:
<http://www.mim.org.pe/file/pildoras/canon%20petrolero/canon%20petrolero.pdf>. Consultado el: 25 de junio de 2018.
- MIM Perú. (2012). Obtenido de:
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/\\$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf)
- Minemgobpe (2014). *Anuario 2014*. Recuperado de
:<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2013/03PRODEXPORT.pdf>. Consultado el: 13 de agosto de 2018.

- Minemgobpe (2017). *Anuario 2017*. Recuperado de:
[http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2017/ANUARIO%20MINERO%202017\(1\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2017/ANUARIO%20MINERO%202017(1).pdf). Consultado el: 17 de agosto de 2018.
- Minemgobpe (2018). *Minemgobpe*. Recuperado de:
http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=450. Consultado el: 12 de agosto del 2018.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/ciclo-de-inversion>
- Ministerio de Energía y Minas. (2002). *MINEM*. Recuperado de:
<http://www.ramosdavila.pe/media/Leer-documento-del-MINEM.pdf>. Consultado el: 26 de junio de 2018.
- Ministerio de Energía y Minas. (2017). *Anuario Minero 2017*. Lima .
- Ministerio de Minería Chile. (24 de enero de 2003). Recuperado de:
<http://www.minmineria.gob.cl/%C2%BFque-es-la-mineria/tipos-de-minerales/%C2%BFque-es-la-mineria-metalica/>. Consultado el: 25 de junio de 2018.
- Ministerio de Minería Chile (2003). ¿Qué es la minería no metálica? .Recuperado de
<http://www.minmineria.gob.cl/%C2%BFque-es-la-mineria/tipos-de-minerales/%C2%BFque-es-la-mineria-no-metalica/>. Consultado el: 25 de junio de 2018
- Morales, A. (2009). *Análisis del uso del canon minero en inversiones de infraestructura urbana en Arequipa*. Recuperado de:
<http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiaysociedad/32776583-analisis-del-uso-del-canon-minero-en-inversiones-de-infraestructura-urbana-en-arequipa.pdf>. Consultado el: 02 de junio de 2018
- PGI. (20 de febrero de 2011). *Programa Gobernabilidad e Inclusión*. Recuperadode:
http://www.gobernabilidad.org.pe/buen_gobierno/galleries/166140580_021-Tributa%20MineraPrincipiosInstrumentosysu%20Aplicacionen%20el%20modelo%20peruano.pdf. Consultado el: el 27 de junio de 2018.
- s.a. (1997). *Marco Teórico - Capítulo 2*. Recuperado de:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lec/zarate_m_ve/capitulo2.pdf. Consultado el: 28 de junio de 2018
- Sáenz, J. (2014). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/227742702/Plan-de-Tesis-28-05-14>. Consultado el: el 27 de junio de 2018
- SNI. (2018). *WEF publica el informe de Competitividad Global 2018 con nueva estructura*. Lima, Perú: CDI.

SNMPE. (2000). *¿Qué es la minería?*. Recuperado de: <http://www.exploradores.org.pe/mineria/que-es-la-mineria.html>. Consultado el: 27 de junio de 2018.

Sociedad Nacional de Minería Petroléo y Energía. (2016). *Reporte Canon Minero*.

SUNAT. (2004). *PDT - 0698 - REGALIA MINERA*. Recuperado de:
<http://www2.sunat.gob.pe/pdt/pdtModulos/independientes/regaliaMinera/index.html>.
Consultado el: 28 de junio de 2018.

Universidad Nacional de San Agustín (2015). *Análisis de la influencia del canon minero en la inversión pública y en la calidad de vida de los habitantes del Distrito de Tiabaya periodo 2011 – 2015*.
Recuperado de:
http://www.academia.edu/29312998/_ANÁLISIS_DE_LA_INFLUENCIA_DEL_CANON_MINERO_EN_LA_INVERSIÓN_PÚBLICA_Y_EN_LA_CALIDAD_DE_VIDA_DE_LOS_HABITANTES_DEL_DISTRITO_DE_TIABAYA_PERIODO_2011_-_2015_. Consultado el: 18 de junio de 2018,

Universidad Nacional de San Agustín (2015). *Influencia del canon minero en el crecimiento del distrito de Uchumayo por Sectores (Educación, Infraestructura Básica) durante el periodo 2005-2014*.
Recuperado el 19 de junio de 2018, de <https://vdocuments.mx/influencia-del-canon-minero-en-el-crecimiento-del-distrito-de-uchumayo-por.html>

Universidad Nacional de San Agustín (23 de noviembre de 2016). *ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL CANON MINERO EN LA INVERSIÓN PÚBLICA Y EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DEL DISTRITO DE TIABAYA PERIODO 2011 - 2015*. Obtenido de
<http://www.redalyc.org/pdf/818/81802408.pdf>

Vargas, J. (2015). *El Comercio. ¿Por qué es tan importante la minería para el Perú?*. Recuperado de:
<https://elcomercio.pe/economia/peru/importante-mineria-peru-192754>. Consultado el: 12 de agosto de 2018.

ANEXOS

PLAN DE TESIS

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PROBLEMA:

¿Cuál fue la influencia de canon minero en el crecimiento económico del Departamento de Arequipa 2012-2016?

1.2. DESCRIPCIÓN:

El Perú es un país con una antigua tradición minera, muestra de ello son las piezas de oro y plata trabajadas en distintas culturas pre incas. En la década de los 90, con el cambio de modelo económico y la apertura al mercado internacional, se inicia una fase expansiva de la economía, donde la minería se constituye en un pilar fundamental. Según el Instituto Fraser, que mide la competitividad a nivel mundial, ubica al Perú en el puesto 30 de las 122 jurisdicciones, lo que nos ubica como el país con un mayor atractivo para las inversiones mineras en Latinoamérica. Es importante mencionar que la minería representa más del 50% de divisas, el 11% del PBI y el 20% de la recaudación fiscal.

La economía arequipeña depende principalmente de la extracción de minerales, que representa el 23% de su PBI y el 14% de la minería nacional. El departamento de Arequipa, ha sido históricamente una región productora de cobre. En efecto, en cuanto a producción del total del valor producido por todos los minerales, el del cobre representa un 64%, es decir, de cada S/100.00 en extracción de mineral, S/64.00 provienen del cobre. El oro, plata, molibdeno y zinc son otros minerales extraídos, pero con una menor participación. Siendo Sociedad Minera Cerro Verde, la empresa especializada en la extracción de cobre con un 99% de participación a nivel regional. En cuanto al oro, la

participación por empresa es más diversificada, sin embargo la más importante es la unidad minera Orcopampa de Compañía de Minas Buenaventura; y si hablamos de la plata, quién tiene un mayor aporte el mercado arequipeño es la unidad minera Arcata de Compañía Minera Ares. Según SUNAT, Arequipa es la región que más exporta. El 87% de sus exportaciones son minerales. Sin embargo, la región también exporta productos textiles, agropecuarios y siderúrgicos. En 2016, las exportaciones de Arequipa ascendieron a US\$ 4 427 millones, valor 43% mayor al registrado en 2015. Este crecimiento se ha extendido a la primera parte del 2017, subiendo 12.2% en este periodo.

Arequipa además se posiciona como la región con el mayor número de empleos generados por dicha actividad extractiva. Entre el año 2004 y 2014 recibió US\$7,245 millones por inversión minera, la mayor cantidad comparada con otras regiones y que representó el 15.4% del total invertido en el Perú; tomando en consideración que la minería es una actividad de largo plazo, intensiva en capital y transversal, esta ha generado la dinamización de otros sectores de la economía regional como construcción, transporte, comercio, turismo, hospedaje, industrial y la distinta gama de servicios que prestan muchas empresas en nuestra región para la minería.

Sin embargo, a pesar de estas alentadoras cifras, la actividad minera es acusada de ser un sector que se beneficia individualmente, generando un efecto mínimo en la economía de las regiones donde se explotan los recursos minerales, lo que se ve reflejado en conflictos sociales, como es el caso del proyecto Tía María de la compañía mexicana Southern Perú Copper Corporation, ubicada en el distrito de Cocachacra, provincia de Islay.

Para poder aplacar esta visión de la minería en el año 2001 a través de la Ley N° 27506 , se crea el canon minero, como un derecho constitucional que les permita participar a los gobiernos locales y regionales de un porcentaje de los ingresos y rentas captados por el Estado por la explotación de recursos minerales en su jurisdicción; convirtiéndose en un transferencia directa a los beneficiarios, en busca de la descentralización.

El presente proyecto de tesis, busca poder medir la influencia real que han tenido los aportes de las transferencias por conceptos del canon minero sobre el crecimiento económico del departamento de Arequipa, para el periodo 2012-2016

CAMPO, ÁREA, LÍNEA:

Campo: Ciencias Económicas y Administrativas

Área: Ingeniería Comercial

Línea: Economía

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Análisis Documental

Se recopilarán datos registrados por las instituciones representativas (BCR, INEI, Estudios).

- Correlacional

Se buscará relacionar la variable exógena (Canon minero) y endógena (Crecimiento económico) a fin de medir la influencia en el comportamiento.

- Explicativa y longitudinal

Los datos recabados representan un momento en el tiempo de estudio, se buscará medir la influencia del canon minero en el crecimiento económico de Arequipa durante el periodo de tiempo 2012-2016

VARIABLES

a. ANÁLISIS DE VARIABLES:

- **Variable Independiente:** Canon Minero
- **Variable Dependiente:** Crecimiento Económico

b. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADORES
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: CANON MINERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Producción y exportación de minerales del departamento de Arequipa. - Inversión Minera en el departamento de Arequipa 2012 -2016 - Transferencia del canon minero al departamento de Arequipa 2012 - 2016
<p>VARIABLE DEPENDIENTE: CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PBI Departamento de Arequipa Anual 2012 – 2016 - PBI por sectores económicos del Departamento de Arequipa - Tasa de crecimiento del PBI Regional: $\left[\frac{PBI_1 - PBI_0}{PBI_0} \right] * 100$

INTERROGANTES BÁSICAS:

- ¿Cómo evolucionó el canon minero en el departamento de Arequipa durante el año 2012 al 2016?
- ¿Cuáles fueron las prioridades de inversión minera en el departamento de Arequipa?
- ¿Cómo se desarrolló la economía arequipeña entre los años 2012 al 2016?
- ¿Cuál es la proyección de crecimiento económico del departamento de Arequipa los próximos cinco años?
- ¿Cuál fue la influencia de canon minero en el crecimiento económico del Departamento de Arequipa 2012-2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN:

La presente investigación pretende evaluar la influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa para el periodo 2012-2016, para lo cual primero se debe analizar la evolución del canon minero en nuestro periodo de estudio y el por qué se dio variaciones (positivas o negativas), así como también se pretende medir el crecimiento económico o a través del PBI regional a través de la disgregación de la estructura del $PBI = C + I + G + E - M$, el PBI regional por sectores, para saber cuáles son los más influyentes en la economía y el nivel de empleo a través de la población económicamente activa. Para finalmente poder determinar si realmente el canon minero es un factor influyente en el crecimiento regional.

Importante y original, porque, no hay estudios que demuestren si existe alguna relación del canon minero con en el desempeño económico de Arequipa, y en caso que haya una relación, es necesario determinar qué tipo de correlación existe y en cuánto; lo que permitirá dar las recomendaciones correspondientes.

Actual, porque, se tomará en cuenta data de los últimos años (2012-2016), reportes anuales de instituciones reconocidas tales como: BCRP, MEF, SUNAT, MEM.

Académica, ya que a través de herramientas estadísticas, aprendidas y aplicadas durante el periodo de pregrado se demostrará si hay una correlación entre las variables de estudio; lo que a su vez puede servir de antecedente para futuros estudios académicos.

Verificable y factible, lo demostraremos a través de la data histórica del periodo 2012-2016 de las transferencias de canon minero al departamento de Arequipa; la cual será analizada por métodos estadísticos y llevados al programa Eviews 7.1 y SPSS versión 24 para ser validados.

1.4. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la influencia del canon minero en la evolución del PBI del departamento de Arequipa durante el periodo 2012 – 2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir la evolución del canon minero en el departamento de Arequipa durante el año 2012 al 2016.
- Identificar las prioridades de inversión del canon minero en el departamento de Arequipa.
- Analizar la economía arequipeña entre los años 2012 al 2016.
- Determinar la proyección de crecimiento económico del departamento de Arequipa para los próximos cinco años.

1.5. MARCO TEÓRICO

1.5.1. ESQUEMA ESTRUCTURAL:

a. MARCO CONCEPTUAL

- **Departamento de Arequipa**

El departamento de Arequipa está ubicado en el sur del país, con las siguientes coordenadas geográficas: 70°48'15" a 70°05'52" de latitud oeste y 14°36'06" a 17°17'54" de latitud sur; limita con los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Puno y Moquegua, en una longitud de 1 071 kms. por sus linderos nor-este y sur, por el oeste presenta un extenso litoral al Océano Pacífico de 528 kms., representando el 18,1% de la longitud de la costa peruana. Arequipa está conformada por 8 provincias: Arequipa, Camaná, Caravelí, Caylloma, Condesuyos, Islay y La Unión, que cuentan con 109 distritos; tiene una superficie de 63 345 km², representando el 4,9 por ciento de territorio nacional, con una densidad poblacional de 19,2 habitantes por km²; su geografía es accidentada siendo la actividad volcánica un factor importante en la configuración de su territorio que es atravesado de norte a sur por las derivaciones de la Cordillera Occidental de los Andes **(BCRP, 2011)**

- **Impuesto a la Renta**

Este impuesto es el que todas las empresas pagan y representa un porcentaje de sus utilidades al final del año fiscal. En ese sentido, las empresas y proyectos mineros deben abonar este impuesto regularmente, siempre y cuando muestren ganancias o utilidades al final

del año fiscal; por eso, es común que los proyectos mineros pasen algunos años sin pagar este impuesto al inicio de sus operaciones **(PGI, 2011)**

- **Canon**

Es un porcentaje del total de ingresos y rentas que obtiene el Estado por la explotación económica que realizan las empresas privadas de los recursos naturales, recibido y es entregado a los Gobiernos Regionales y Locales ubicados en la jurisdicción donde operan las empresas **(Sáenz, 2014)**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, hay 6 tipos de Canon, los que son: el Canon Minero, Canon Hidroenergético, Canon Gasífero, Canon Pesquero, Canon Forestal y Canon y Canon Petrolero. Los cinco primeros son regulados por las Leyes N° 27506, 28077 y 28322; mientras que el denominado Canon y Canon Petrolero se regula mediante legislación especial para cada departamento **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**

- **Canon Forestal**

Es la participación de la que gozan las circunscripciones del pago de los derechos de aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre, así como de los permisos y autorizaciones que otorgue la

autoridad competente. Entre enero de 1997 y mayo del 2002, el Canon Minero estuvo constituido por el 20% del Impuesto a la Renta pagado por los titulares de la actividad minera. Sin embargo, en los cálculos de los importes que regirán desde junio del 2002, dicho porcentaje se incrementó a 50% según lo establece la Ley de Canon (Ley N° 27506) **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**

- **Canon Gasífero**

Es la participación que perciben las circunscripciones donde está ubicado geográficamente el recurso natural sobre los ingresos que percibe el Estado en la explotación de gas natural y condensado **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**

- **Canon Hidroenergético**

Es la participación de la que gozan los Gobiernos Regionales y Locales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la utilización del recurso hídrico en la generación de energía eléctrica **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**

- **Canon Minero**

Está constituido por el 50% del Impuesto a 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
(Ministerio de Energía y Minas, 2002)

Constituye una forma de distribuir los ingresos que el Estado recauda de las empresas mineras productoras hacia los Gobiernos Locales y Regionales, instituciones encargadas de invertirlos en sus jurisdicciones. Su distribución es la siguiente**(UNSA, 2016)**

- El diez por ciento (10%) del total de canon para los gobiernos locales de la municipalidad o municipalidades donde se explota el recurso natural.
- El veinticinco por ciento (25%) del total de canon para los gobiernos locales de las municipalidades distritales y provinciales donde se explota el recurso natural.
- El cuarenta por ciento (40%) del total de canon para los gobiernos locales del departamento o departamentos de las regiones donde se explota el recurso natural.
- El veinticinco por ciento (25%) del total de canon para los gobiernos regionales donde se explota el recurso natural; de este monto el 20% está destinado a la Universidad Nacional de San Agustín.

▪ **Canon Pesquero**

Es la participación de la que gozan las circunscripciones sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de los recursos hidrobiológicos provenientes de las empresas dedicadas a la

extracción comercial de pesca de mayor escala de recursos naturales hidrobiológicos de aguas marítimas y continentales, lacustres y fluviales, y de aquellas empresas que además de extraer estos recursos se encarguen de su procesamiento (**Ministerio de Energía y Minas, 2002**)

- **Canon Petrolero**

Es el aporte que reciben los Gobiernos Regionales, Locales (municipalidades provinciales y distritales), Universidades Nacionales e Institutos Superiores Pedagógicos y Tecnológicos Estatales del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación económica del petróleo. A diferencia de otros tipos de canon existentes (minero, gasífero, Hidroenergético, pesquero y forestal), el petróleo presenta un sobrecanon, que para determinados departamentos se estableció una tasa adicional al determinado inicialmente (**Mejorando la Inversión Municipal, 2002**)

- **Minería**

Es una actividad productiva, que sigue el proceso de extracción, explotación y aprovechamiento de minerales que se hallan sobre la superficie terrestre con fines comerciales (**Agencia Nacional de Minería, 2001**), a continuación se presenta dos tipos de clasificación:

Según su explotación:

- La minería metálica.- Constituye la actividad de extracción para obtener un metal determinado. Los elementos metálicos se clasifican en cuatro tipos (**Ministerio de Minería Chile, 2003**):
 - o Básicos: Cobre, plomo, zinc, estaño.
 - o Ferrosos: Hierro, manganeso, molibdeno, cobalto, tungsteno, titanio, cromo.
 - o Preciosos: Oro, plata, platino.
 - o Radioactivos: Plutonio, uranio, radio, torio.

- La minería no metálica.- Comprende la actividad de extracción de recursos minerales que, luego de un tratamiento especial, se transforman en productos que por sus propiedades físicas y/o químicas pueden aplicarse a usos industriales y agrícolas. Por ejemplo, salitre, yodo, yeso, carbonato de litio, potasio, carbonato de calcio, cal, asbesto, arcillas comunes o sulfato de sodio (**Ministerio de Minería Chile, 2003**).

Según su formalización:

- Minería formal. - Es la minería que se desarrolla cumpliendo con todos los requisitos y permisos establecidos en la Ley de Minería. Tiene concesión minera o contrato de cesión o explotación, permiso de uso del terreno superficial, estudio de impacto ambiental, licencia de uso de agua, licencia social y autorización de inicio o reinicio de operación minera (**Ministerio de Energía y Minas, 2002**).

- Minería informal.- Actividad minera que es realizada usando equipos y maquinarias que no corresponden a las características de la actividad minera que desarrolla o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**
- Minería ilegal.- Actividad minera ejercida por persona natural o jurídica o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad, usando equipos y maquinarias que no corresponden a las características de la actividad minera que desarrolla o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades, o que se realiza en zonas en las que esté prohibido su ejercicio **(Ministerio de Energía y Minas, 2002)**

- **Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A**

La peruana Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. opera un complejo minero a cielo abierto de cobre, molibdeno y plata a unos 30km de la ciudad de Arequipa, Perú, que cuenta con un concentrador e instalaciones de lixiviación de extracción por solventes y electroobtención (SX/EW, por su sigla en inglés). En 2015, la compañía culminó un proyecto de expansión a gran escala, que incluía el aumento de la capacidad de la

planta concentradora de 120.000tn/d de mineral a 360.000t/d (**BN Americas, 2015**).

- **Compañía de Minas Buenaventura**

Es una empresa peruana productora de metales preciosos con más de 65 años de experiencia en actividades de exploración, desarrollo, construcción y operación de minas.

Orcopampa (100% BVN) es una operación subterránea de oro y plata que se ubica en el distrito de Orcopampa, provincia de Castilla, Departamento Arequipa. Inició operaciones en 1967 (**BVN, 2016**)

- **Compañía Minera Ares S.A.C.**

Filial del productor peruano de metales preciosos Hochschild Mining ofrece servicios de exploración de oro y plata. La mina Ares, 100% de su propiedad, se localiza a unos 25km de Arcata, mina de Hochschild en el sur de Perú. Ares, que comenzó a producir en 1998, suspendió sus faenas el segundo trimestre de 2014. En el primer semestre de ese año reportó 1,2Moz de plata equivalente (**BN Americas, 2013**)

- **Crecimiento económico**

Es el aumento sostenido del producto en una economía, usualmente se mide como el aumento del Producto Bruto Interno (PBI) de una economía en un período determinado (por lo general un año) **(S.A, 1997)**

Asimismo, el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) señaló que los sectores de minería, electricidad y servicios lideraron la economía del Perú a finales del año 2016 **(El Comercio, 2017)**

Se refiere al incremento porcentual del producto bruto interno de una economía en un período de tiempo, generalmente es un año.

Algebraicamente:

$$\text{Crecimiento económico} = (\text{PBI2} - \text{PBI1}) / \text{PBI1} = \Delta \text{PBI} / \text{PBI}$$

- **Exportaciones mineras**

Corresponde a la salida de los principales metales (cobre, plata, oro, zinc, entre otros), producto de la explotación de los recursos naturales no renovables; cabe mencionar que las exportaciones tradicionales representan una participación mayoritaria en las exportaciones totales.

- **Gasto de inversión**

Gasto público dirigido a la formación de capital público, tales como infraestructuras de escuelas públicas, carreteras nacionales **(ECONOMIA, 2018)**

- **Gastos Públicos**

El Ministerio de Economía y Finanzas **(MEF, 2017)** los define como el “conjunto de erogaciones que por concepto de gasto corriente, gasto de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios aprobados por la Ley Anual de Presupuesto, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas por las Entidades de conformidad con sus funciones y objetivos institucionales”.

- **Producto Bruto Interno (PBI)**

Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios.

- **Presupuesto público**

Es una herramienta de política gubernativa, mediante la cual se asignan recursos y se determinan gastos, para cubrir los objetivos trazados en los planes de desarrollo económico y social en un período determinado **(UNSA, 2016)**

1.5.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

- a. MORALES, Antonio (2009) en la investigación sobre el análisis del uso del canon minero en inversiones de infraestructura urbana en Arequipa, encontró que entre el periodo 2003-2006, la minería es una actividad intensiva en capital y que tradicionalmente solo ha generado entre 2 y 3 por ciento del empleo; asimismo se destaca que como principal impacto al tema de tributación más que por el lado del empleo. (Morales, 2018)

Se concluye que el canon no es una parte importante para financiar el desarrollo urbano ni es un generador de infraestructura específica; mientras los Gobiernos Locales tienen dificultades para gastar de forma eficiente este recurso, esto muestra su baja capacidad técnica.

- b. GUTIERREZ, Jorge (2014) en la investigación influencia del canon minero en la inversión pública y su incidencia en la disminución de la pobreza en el distrito de Jesús periodo 2011-2014, desarrollo

investigación encontrando que la inversión pública generada por la contribución del canon minero ha disminuido la Pobreza en el Distrito de Jesús en el periodo 2011-2014, demostrada con técnicas y métodos estadísticos y usando el programa EVIEWS.

- c. De acuerdo al Informe Ciudadanos al Día (2004) Mediante este Informe elaborado en el año 2004, se presentó la falta de información sobre las cifras de las obras o proyectos de inversión en los que se gastó los recursos del canon minero o por cada tipo de canon; donde incluso se dio mención a que instituciones de gran envergadura como el MEF, gobiernos locales no contaban con dicha información, lo que impedía que la población tenga conocimiento del destino del canon minero en su circunscripción (Informe Ciudadanos al Día, 2004).

- d. Universidad Nacional de San Agustín (2016), las autoridades del distrito de Tiabaya tienen dificultades para gastar de forma eficiente los recursos provenientes del canon, debido a que los proyectos ejecutados no están siendo direccionados a las necesidades de la población (salud y educación), así mismo no se ha tenido una capacidad de gasto puesto que los recursos transferidos por canon no han sido gastados en su totalidad lo cual hace ver una ineficiente administración de este recurso, por lo que recomiendan que las

autoridades de la municipalidad de Tiabaya sean asesoradas para que puedan llevar una mejor gestión de estos recursos(UNSA, 2015).

- e. Avalos, R., De La Cruz, I., Evangelista, A., Miranda, S., Pinza, U., Ravelo, S., et al. (2009) en la investigación defiende la hipótesis de la existencia de una relación positiva entre el incremento del canon minero con el nivel de inversión pública en la Departamento La Libertad, estudio que se analizó en el periodo 2005 – 2009; se plantea que esta hipótesis será demostrada a través del estudio de los datos históricos y apoyándonos de la estadística para así establecer alguna relación entre las variables de estudio(Avalos, 2009).
- f. Universidad Nacional de San Agustín (2015) en la investigación sobre la influencia del canon minero en el crecimiento del distrito de Uchumayo por sectores (educación, infraestructura básica) durante el periodo 2005-2014, inició con la premisa de que los ingresos por canon minero han sido utilizados de manera eficiente en los sectores educación e infraestructura básica del Distrito de Uchumayo durante los años 2005-2014; al cabo de la investigación se Observó un crecimiento económico débil y por con siguiente la calidad de vida, su capacidad adquisitiva de la población del distrito de Uchumayo no han variado con relación a los años tomados en mención; asimismo este distrito carecía de inversión en sectores como salud, educación, los

cuales son importantes para el propio desarrollo de la población y del distrito en sí(UNSA, 2015).

- g. El Consorcio de investigación económica y social (2016) realizó la evaluación del efecto de transferencias de canon minero en los resultados educativos: análisis a nivel de instituciones educativas de las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna. Esta investigación se dio con el propósito de demostrar la relación entre las transferencias mineras y los principales resultados educativos en los distritos rurales de las tres regiones con mayores logros educativos: Arequipa, Moquegua y Tacna; con el interés de hacer notar el efecto que tienen las transferencias en post del bienestar de la población. Al término del estudio se concluyó que las mejoras educativas observadas en Arequipa, Moquegua y Tacna no se deben únicamente a las transferencias de canon y regalías mineras, sino que hay otras fuentes de financiamiento que han tenido una mayor contribución(CIES, 2016).

1.6. HIPÓTESIS GENERAL

Dado que el departamento de Arequipa es una de las regiones que tiene una mayor recepción de transferencias del canon minero es probable que sea uno de los factores más preponderantes del crecimiento económico arequipeño.

$$PBI = f(\text{Canon minero})$$

Variable Exógena: Canon Minero

Variable Endógena: Crecimiento Económico

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

A fin de obtener información acerca del comportamiento del sector minero, las transferencias del canon minero y la evolución del crecimiento económico del departamento de Arequipa se seguirá las siguientes pautas:

2.1.1. TECNICAS:

- **Análisis Documental de:**

- a) **LIBROS:**

- Parodi, C. 2011. Crisis económica mundial e impactos sobre el Perú: La primera crisis financiera internacional del siglo XXI estalló con el virtual colapso del sistema financiero de Estados Unidos; el detonante fue el estallido de una burbuja inmobiliaria, alimentada por un boom crediticio durante los seis años previos. En paralelo, burbujas inmobiliarias también estallaron en España, Irlanda y Reino Unido. Por tanto, ocasionó una crisis en las economías avanzadas con impactos en todo el mundo, manifestados en una desaceleración de la actividad productiva y aumentos en el desempleo, asimismo este libro muestra como el Perú se vio afectado a consecuencia de estos hechos.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2016 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas: La importancia de este instrumento estadístico radica en que su uso permitirá contar con información actualizada que refleje de mejor manera la estructura del aparato productivo, redundando en beneficio de las decisiones de política económica que se tomen, constatándose que en las últimas décadas con la aparición de nuevas tecnologías y divisiones del trabajo, se han creado nuevos tipos de actividades y nuevas formas de industrias.

El INEI se acoge a la recomendación dada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas a sus países miembros, en el sentido que, esta clasificación aprobada se adopte o adapte en sus clasificaciones nacionales, considerando que es un instrumento básico que facilita la comparabilidad internacional de datos estadísticos.

b) ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN:

- Perú entre los líderes del crecimiento económico de la Departamento (2010).

Este documento muestra el crecimiento del Perú durante el periodo 2000-2010, asimismo se realiza un análisis de los indicadores macroeconómicos, destacando el desempeño de la política económica. Reconoce la relevancia que han tenido para lograr este resultado las políticas orientadas hacia el mercado, que han dotado a la economía peruana de tasas de inflación bajas, niveles de deuda

pública decrecientes, sólida posición fiscal, elevados y crecientes niveles de reservas internacionales, etc.

- Anuario del Ministerio de Energía y Minas (2016).

Este documento presenta información donde muestra al Perú, como un país en vías de desarrollo (según el Banco Mundial). Donde se destaca el desempeño que ha tenido la economía peruana a través de la producción de los minerales más representativos en el Perú. Muestra datos estadísticos del desenvolvimiento del sector minero en los últimos años.

c) DOCUMENTOS EN LÍNEA:

- **ESTADISTICAS** **BCRP.** En

<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones.html>

Nos permitirá encontrar información acerca del comportamiento de la balanza comercial, crecimiento de la economía peruana.

- **NOTAS** **INFORMATIVAS** **DEL** **MEF.** En

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id

Permitirá ver el desempeño de la economía peruana respecto a los principales factores internos como externos.

- **ANUARIO** **DEL** **BANCO** **MUNDIAL.** En

<http://www.bancomundial.org/es/country/peru>

Permitirá recabar datos de suma importancia respecto al desenvolvimiento de la economía peruana y sus principales indicadores macroeconómicos.

1.2.1. OBSERVACIÓN DE CAMPO:

La presente investigación no contará con observación de campo ya que la comprobación de hipótesis es posible solamente con la observación documental.

Así también a continuación se menciona los instrumentos a utilizar para esta investigación:

2.1.2. INSTRUMENTOS:

Los instrumentos a utilizar serán:

- Fichas Documentales: Contendrán los datos más importantes (autor, nombre de libro, editorial, año de publicación) así como el resumen de los principales conceptos que se utilizarán para elaborar el marco teórico y marco conceptual.

2.2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:

2.3.1. ÁMBITO: Se analizará el crecimiento económico del departamento de Arequipa en función del canon minero; por lo tanto, el estudio se realizará a nivel macroeconómico es decir se manejarán datos departamentales.

2.3.2. TEMPORALIDAD: El periodo de estudio está determinado por los años comprendidos del 2012 al 2016.

2.3.3. UNIDADES DE ESTUDIO: Esta investigación no cuenta con observación de campo por tanto no será necesario mencionar el universo ni el cálculo de una muestra.

2.3.3.1. UNIVERSO: No corresponde por tratarse de información secundaria.

2.3.3.2. MUESTRA: No corresponde por tratarse de información secundaria.

2.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el presente trabajo de investigación se utilizará información de instituciones como: BCRP, MEF, MEM, INEI, PRO Inversión, BID, CEPAL, entre otros, esta información se utilizara para sustentar los resultados obtenidos.

El trabajo de investigación se basara en información secundaria:

- Documentos Institucionales
- Informes de las entidades financieras
- Documentos estadísticos
- Boletines
- Anuarios

1.5. RECURSOS NECESARIOS:

a. RECURSOS HUMANOS

Denominación	Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Tesista	Días de trabajo	40	60	2,400.00
Estadístico	Servicio	01	200	200.00
Sub Total				2,600.00

b. RECURSOS MATERIALES, BIENES Y SERVICIOS

Denominación	Medida	Cantida d	Precio Unitario	Precio Total
Papel Bond	Millar	04	27	108.00
Tinta de impresora	Cartucho de recarga	03	18	54.00
Copias Fotostáticas	Unidad	1200	0.15	180.00
Movilidad Local	Unidad	30	3	90.00
Empastado	Unidad	06	25	150.00
Laptop	Unidad	01	--	--
Software estadístico	Unidad	01	--	--
Cámara fotográfica	Unidad	01	--	--
TOTAL				582.00

c. COSTO TOTAL DEL PROYECTO Y EJECUCIÓN

Denominación	Costo Total
Recursos humanos	2,600.00
Materiales, Bienes y Servicios	582.00
TOTAL S/.	3,182.00

Fuente: Elaborado por el autor.

d. RECURSOS FINANCIEROS:

Para realizar este trabajo de investigación se necesitará un presupuesto de S/. 3, 182.00

1.5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
Revisión del Plan de Tesis	X				
Aprobación del Plan de Tesis	X				
Elaboración de fichas documentales	X				
Análisis de la variable 1 - Búsqueda de información	X				
Redacción del marco teórico de la variable 1	X				
Análisis de la variable 2-Búsqueda de información	X	X			
Redacción del marco teórico de la variable 2		X			
Comprobación de la hipótesis		X			
Elaboración e interpretación de gráficas		X			
Redacción de la presentación de resultados		X			
Redacción de conclusiones y recomendaciones		X	X		
Redacción de Introducción			X		
Elaboración de índice general, de tablas y Figuras			X		
Revisión de redacción y respectiva corrección			X		
Presentación del borrador de tesis			X	X	X

ANEXO 01 Matriz de consistencia

Tema: “Influencia de canon minero en el crecimiento económico del Departamento de Arequipa 2012-2016”

Problema	Objetivo	Hipótesis	VARIABLES	Metodología
Problema General	Objetivo General	Dado que el departamento de Arequipa es una de las regiones que tiene una mayor recepción de transferencias del canon minero es probable que sea uno de los factores más preponderantes del crecimiento económico arequipeño	Variables Independiente Canon Minero: Es un porcentaje del total de ingresos y rentas procedentes de la extracción minera (Sáenz, 2014) Está constituido por el 50% del Impuesto a 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 (Ministerio de Energía y Minas, 2002)	Método - Análisis Documental Tipo de Investigación Diseño
¿Cuál es la influencia de canon minero en el crecimiento económico del Departamento de Arequipa 2012-2016?	Evaluar la influencia del canon minero en la evolución del PBI del departamento de Arequipa durante el periodo 2012 – 2016			
Problemas específicos	Objetivos específicos		Indicadores	- Correlacional - Longitudinal - No Experimental
- ¿Cómo evolucionó el canon minero en el departamento de Arequipa durante el año 2012 al 2016?	Describir la evolución del canon minero en el departamento de Arequipa durante el año 2012 al 2016.	Población / muestra No corresponde por tratarse de información secundaria.	- Producción y exportación de minerales en el departamento de Arequipa - Inversión Minera en el departamento de Arequipa - Transferencia del canon minero al departamento de Arequipa (S/)	Instrumentos de Recolección de datos

- ¿Cuáles fueron las prioridades de inversión del canon minero en el departamento de Arequipa, en el periodo de estudio? Identificar las prioridades de inversión del canon minero en el departamento de Arequipa, en el periodo de estudio
- ¿Cómo se desarrolló la economía arequipeña entre los años 2012 al 2016? Analizar la economía arequipeña entre los años 2012 al 2016.
- ¿Cuál es la proyección de crecimiento económico del departamento de Arequipa los próximos cinco años? Determinar la proyección de crecimiento económico del departamento de Arequipa para los próximos cinco años.

Variable Dependiente

Crecimiento económico: Es el aumento sostenido del producto en una economía, usualmente se mide como el aumento del Producto Bruto Interno (PBI) de una economía en un período determinado (por lo general un año) **(S.A, 1997)**

- PBI Departamento de Arequipa Anual 2012 – 2016
- PBI por sectores económicos del Departamento de Arequipa
- Tasa de crecimiento del PBI Regional

- Ficha documentales

