

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA DE MINAS**

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL CANON
MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE
LA REGIÓN CAJAMARCA, PERÍODO 2011- 2020”

Tesis para optar al título profesional de:

Ingeniero de Minas

Autores:

Elkind Carlinho Avila Cabrera

Miguel Angel Vargas Bringas

Asesor:

Ing. Danyer Stewart Giron Palomino

<https://orcid.org/0000-0001-9322-7236>

Cajamarca - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Gadis Sandi Licapa Redolfo	REG.CIP. 121969
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Daniel Alejandro Alva Huamán	REG.CIP. 128052
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Oscar Arturo Vásquez Mendoza	REG.CIP. 207418
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

A Dios, por habernos permitido llegar hasta este punto y otorgarnos salud para lograr nuestros objetivos, a nuestros padres por habernos apoyado en todo momento, a nuestros hermanos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarnos la vida, a nuestros padres, hermanos, amigos, a la Universidad Privada del Norte, en especial a los docentes que gracias a sus conocimientos impartidos contribuyeron en nuestra formación profesional, que en un futuro podremos plasmar en un mundo laboral competitivo.

Tabla de contenido

JURADO EVALUADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Objetivos	19
1.4. Hipótesis	20
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	22
CAPÍTULO III: RESULTADOS	28
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	77
REFERENCIAS	84
ANEXOS	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca</i>	28
Tabla 2. <i>Transferencias por concepto de Canon Minero a la región Cajamarca</i>	31
Tabla 3. <i>Canon minero transferido a las provincias de la región Cajamarca, periodo 2011-2020</i>	33
Tabla 4. <i>Porcentaje de canon en la región Cajamarca</i>	37
Tabla 5. <i>Variación de canon minero y transferencias totales en el periodo 2011 - 2020</i>	41
Tabla 6. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en las transferencias totales en la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	43
Tabla 7. <i>Ingreso Presupuestal a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, periodo 2011 - 2020</i>	44
Tabla 8. <i>Ingreso Presupuestal vs ejecución del canon minero</i>	47
Tabla 9. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el ingreso presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	48
Tabla 10. <i>Gasto Presupuestal a nivel de Gobiernos Regionales</i>	49
Tabla 11. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	52
Tabla 12. <i>PBI regional (s/.) de Cajamarca, 2011 - 2020</i>	53
Tabla 13. <i>PBI vs Canon Minero a nivel de gobierno regional de Cajamarca, 2011- 2020</i>	55
Tabla 14. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el PBI regional de Cajamarca, 2011 -2020</i>	59
Tabla 15. <i>Participación del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	61
Tabla 16. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto en educación de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	64
Tabla 17. <i>Participación del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	65
Tabla 18. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto de salud de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	68
Tabla 19. <i>Participación del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	69
Tabla 20. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto de saneamiento de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	72
Tabla 21. <i>Participación del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	73
Tabla 22. <i>Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020</i>	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Transferencias por canon minero a la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020</i>	32
Figura 2. <i>Distribución de canon minero durante el periodo 2011 - 2020</i>	36
Figura 3. <i>Trasferencias totales al gobierno regional de Cajamarca en el periodo 2011-2020</i>	38
Figura 4. <i>Consolidado de canon minero y transferencias totales al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011-2020</i>	39
Figura 5. <i>Incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 - 2020</i>	40
Figura 6. <i>Variación del canon minero en la región Cajamarca, 2011 - 2020</i>	42
Figura 7. <i>Variación de las transferencias totales en la región Cajamarca, 2011 - 2020</i>	42
Figura 8. <i>Ingreso Presupuestal vs Canon Minero a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 – 2020</i>	45
Figura 9. <i>Incidencia (%) del canon minero en el Ingreso Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011- 2020.</i>	46
Figura 10. <i>Gasto Presupuestal vs Canon Minero a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 - 2020</i>	50
Figura 11. <i>Incidencia (%) del Canon Minero en el Gasto Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011- 2020</i>	51
Figura 12. <i>PBI regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020</i>	55
Figura 13. <i>PBI vs Canon Minero de la región Cajamarca, 2011- 2020.</i>	56
Figura 14. <i>Variación del PBI regional de Cajamarca, 2011 – 2020</i>	57
Figura 15. <i>Incidencia del canon minero en el PBI regional</i>	58
Figura 16. <i>Gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	62
Figura 17. <i>Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	63
Figura 18. <i>Gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	66
Figura 19. <i>Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	67
Figura 20. <i>Gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020</i>	70

Figura 21. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020 _____ 71

Figura 22. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020 _____ 74

Figura 23. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020 _____ 75

RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad analizar la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca durante el periodo 2011 - 2020. La investigación es de tipo descriptiva, enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de corte longitudinal. La muestra ha sido conformada por indicadores económicos como: Canon Minero, transferencias totales, ingreso y gasto presupuestal, y PBI de la región Cajamarca, durante el periodo en estudio. Los resultados obtenidos manifiestan que la incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales al Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, muestran un comportamiento ascendente desde el año 2011 (s/. 994,402,595.88) al año 2020 (s/.2,147,162,316.89), mientras que el canon minero presentó un comportamiento descendente, es decir, del año 2011 (s/.318,468,334.47) decayó a s/.141,631,496.80 en el año 2020. En conclusión, la influencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, fue poco significativo, dado que implica un bajo nivel de participación en las Transferencias Totales, Ingresos y Gastos Presupuestales, PBI regional, en el gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte; asimismo, la distribución del canon en su totalidad se ha visto limitado por el mal uso del mismo, ineficiencia y corrupción; por ende, en el Perú se recomienda desarrollar un clúster minero y se debe priorizar el mecanismo de obras por impuestos.

PALABRAS CLAVES: Canon minero, transferencias totales regionales, PBI regional, ingreso y gasto presupuestal.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el Perú, el sector minero, compone uno de los pilares fundamentales de la economía peruana, catalogándose, así como un sector motor de desarrollo y crecimiento, que ha generado bienestar en la población, coadyubando a la reducción del nivel de pobreza. En el año 2017, la actividad minería representó cerca del 10 % del producto bruto interno (PBI) nacional y aproximadamente el 62 % de las exportaciones peruanas, convirtiéndose en la fuente más relevante de divisas del Perú (Minem 2018), ya que ha contribuido significativamente con la recaudación tributaria (Cauti, 2020).

En el Perú la actividad minera es notable por la tributación que implica este sector, gracias a esto resulta crucial el uso que el Estado hace de esos recursos y la capacidad de sus entidades para ejecutar inversiones adecuadas. Uno de los factores más trascendentales en su crecimiento económico, es sin duda la calidad de sus instituciones, dado que es usual escuchar los actos de corrupción y deficiencia lo que desencadena la falta de credibilidad en ellas. (Olivera, 2019)

Es sabido que, la economía peruana viene experimentando en los últimos años un crecimiento económico sostenido que se ha prolongado ininterrumpidamente por más de una década (Bustamante, 2017). La minería constituye cerca del 10% del PBI global, implica el 60% de las exportaciones del Perú, por lo que, la inversión extranjera directa proviene mayormente de la minería (Bedoya & Puma, 2016). Además, el sector minero contribuye con más del 50% a las divisas del país, pero esta cantidad significativa de dinero no se plasma en desarrollo económico. (Siefert, 2014)

Cabe resaltar la importancia que tiene el sector minero en la economía peruana; muestra de ello, la economía regional de Moquegua depende en su estructura productiva de

la minería extractiva (26%) y de la minería manufacturera (40%). Al mismo tiempo decide si crece o no el PBI regional (Rivera, Flores, & Tito, 2019) . Asimismo, según estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), para el periodo 1992-2000 este sector representó el 46% del total de exportaciones, mientras que para el periodo 2001-2018 fue del 57%. (Sánchez & Cedano, 2020)

Por otra parte, a nivel nacional se aprecia el crecimiento del sector minero a través de los años, mediante los indicadores del PBI de dicho sector que aporta en gran medida a la evaluación del país (Manrique & Arce, 2019) . El crecimiento económico del Perú de largo plazo teóricamente anticipable se coliga con una disminución de los índices de pobreza y de número de pobres regional y nacionalmente. Sin embargo, la tasa respecto al PBI o tasa de crecimiento no luce muy significativa, por lo que requiere de una reforma de la administración estatal de estos presupuestos (Adrianzen & Manuel, 2013).

Por otro lado, la minería en el Perú es el principal pagador de impuestos, con más de 15% del total de recursos tributarios recaudados y 30% del Impuesto a la Renta corporativa, y representa más de 21% de la inversión privada. En aquellos departamentos donde la minería es preponderante, es el principal financiador de los presupuestos locales a través del canon minero y las regalías (Arenas, Medina, & Carbajal, 2019) . Además, las rentas generadas de la explotación minera componen fuente del canon y regalías mineras que son transferidas en una gran proporción desde el gobierno central a los gobiernos regionales, provinciales y distritales, con la finalidad que participen estas instancias de gobiernos en las decisiones del destino y gestión de estos recursos (Magallanes & Juan, 2016).

Por ende, la importancia de la minería se hace evidente por su participación en la actividad económica, la transferencia de canon minero y la promoción de recursos para el desarrollo a través del aporte directo de recursos (Medrano, y otros, 2018) . Según cifras

oficiales del MEF (2015), las regiones de Ancash, Cajamarca, Arequipa, Tacna, La Libertad, Moquegua y Puno entre los años 2004 al 2015, recaudaron en promedio 83% del total de transferencias del canon minero a nivel nacional; lo que justifica la importancia del estudio del impacto del canon minero sobre el crecimiento económico.

Históricamente, desde que se aprobó la Ley del Canon Minero, en julio de 2001 (Ley 27506), el Perú y especialmente las regiones con presencia de minas han ido recibiendo grandes sumas de dinero para financiar o cofinanciar la construcción, reconstrucción, ampliación, remodelación, etc. (Mendoza, Paredes, Vilcanqui, & Vera, 2012); por lo que urge impulsar el adecuado uso del presupuesto proveniente del canon minero. (Huaylla, Moreno, & Moreno, 2017)

En el ámbito de los regímenes especiales aplicados a la explotación de los recursos mineros, es frecuente y de larga data el uso de los términos “canon” y “regalía,” para referirse a una serie de “cantidades de dinero que deben ser pagadas generalmente al estado, o bien a los propietarios de ciertos derechos, a cambio de permisos para ejercerlos” (Azuaje, 2020).

Hacia el 2014, Ancash fue la región que recibió la mayor cantidad de recursos por concepto de canon minero (25%), seguida de las regiones de La Libertad (14%), Cajamarca (13%), Arequipa (11%), Moquegua (7%), Tacna (6%); estas 6 regiones concentran el 76% del total de transferencias. Asimismo, el PBI regional han crecido de forma sostenida a una tasa promedio del 5% en los últimos años, siendo Cusco la región con mejores resultados con un avance de 17.2%, seguido por Moquegua con 16%, Madre de Dios con 14.2%, Tumbes con 13.9%, Ancash 12.1% (Ortíz, 2015).

Sin embargo, existe relación inversa entre canon minero y crecimiento económico (Flores, Lujan, & Carpio, 2019) . Tolentino & Rosales (2017), concluyeron que el crecimiento económico representado por las transferencias de canon minero no ha impactado

positivamente en el desarrollo de la agroindustria del distrito de Independencia y Huaraz, en el departamento de Áncash. Empero, Ortíz (2015) expresa que en las regiones donde existe inversión minera, el canon minero aporta al crecimiento del PBI, así como también tiene una gran importancia en la participación de los presupuestos regionales.

Según la cronología, hacia el año 2010 en el informe técnico de la evolución de la pobreza hecho por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Cajamarca tuvo una tasa de incidencia de pobreza del 49,1% esto indicó una disminución en 28,3% respecto de 2001 (De Echave y Diez, 2010). Pero, en los datos difundidos en el año 2014, Cajamarca se ha ubicado según el INEI como la región más pobre del Perú, por tal se considera como departamento deficiente en educación y en el desarrollo de la calidad de vida de la ciudadanía. En el 2015, se considera aún la región con mayor producción de oro con el inicio del nuevo proyecto minero Shahuindo de Río Alto Mining (De Echave & Diez, 2012). Hecho que ha permitido catalogar a Cajamarca como la principal región productora de este mineral. Lo que resulta discordante es ver un escenario de pobreza, por un lado y la ascensión de Cajamarca como región minera por otro, sin hallar una lógica coherente de crecimiento económico equitativo que cree una verdadera y real mejora a los problemas económicos y sociales.

Fuentes, Ferrucho y Martínez (2021), en su artículo *La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia*, tuvieron como objetivo analizar la relación existente entre la minería y el desarrollo en Colombia tomando como referencia los años 2016 y 2017, para lo cual realizaron una investigación no experimental, a partir de los conceptos institucionalistas y del uso de modelos de datos panel, determinó que los efectos que la actividad minera en Colombia ha generado en variables sociales como el índice de desarrollo humano y la pobreza son ocasionados por variables institucionales como el desempeño

municipal y no por variables relacionadas con la minería como el PIB minero. En síntesis, la minería no ha contribuido al mejoramiento de las condiciones sociales en los territorios donde tiene más representatividad y que, contrario a lo esperado, ha incrementado los procesos de desigualdad y no ha tenido ningún efecto sobre la pobreza.

Dolores (2019) desarrolló la investigación *Estudio de caso sobre la gobernanza del sector minero en el Ecuador, con el objetivo de analizar el proceso de gobernanza del sector minero en el Ecuador durante el período comprendido entre 1990 al 2018*. En esta investigación se infiere que en el caso ecuatoriano se evidencia la importancia del rol regulador y de control que debe tener el Estado en el sector minero, pero también que es necesario atraer la inversión extranjera directa de tal forma que bajo pautas precisas promueva el desarrollo equitativo del país, lo que debe realizarse de manera concertada con las comunidades y velando por la sostenibilidad ambiental.

Rodríguez, Guzmán, Marchi y Escalante (2020), realizaron su estudio *Efectos de la minería en el desarrollo económico, social y ambiental del Estado Plurinacional de Bolivia*. La investigación analiza las relaciones entre la actividad minera y el desarrollo económico, social y ambiental en el Estado Plurinacional de Bolivia, para lo cual realizó un análisis estadístico descriptivo, de correlaciones, la aplicación de pruebas de independencia entre variables y de modelos econométricos de dobles. Los resultados muestran que existe una relación positiva (algo significativa) entre la actividad minera y el PIB per cápita promedio, resultado bastante previsible toda vez que la actividad minera está contabilizada dentro del PIB municipal. Concluyó que, la minería es un sector estratégico para el país dado que su aporte al PIB fue del 5.7 %.

Yujra y Blanco (2019), en su artículo *Impacto del canon minero en el crecimiento económico y la pobreza en las regiones mineras del Perú, 2004-2015*, tuvieron como

propósito analizar y explicar el efecto del canon minero sobre el crecimiento económico y su incidencia sobre la pobreza. Esta investigación es explicativa orientada a determinar la relación de causa y efecto entre el canon minero, crecimiento económico e incidencia de pobreza, en una muestra de siete regiones mineras del Perú, Ancash, Cajamarca, La Libertad, Tacna, Puno, Arequipa y Moquegua. Concluyendo que el canon minero tuvo efecto positivo, estadísticamente significativo en el crecimiento económico regional - Valor Agregado Bruto (VAB), al incrementarse el canon minero per cápita en las siete regiones mineras del Perú en 1% VAB el per cápita de dichas regiones aumenta en promedio 0.41%. Se resalta de este estudio que las transferencias por canon minero sí inciden en el crecimiento económico (PBI).

Quincho (2021), en *Estimando el impacto del canon minero en educación y salud: evidencia en las regiones mineras del Perú*, percibió como fin estimar el impacto de las transferencias de canon minero en el sector educación y salud de las regiones de Ancash, Cuzco, Arequipa, La Libertad, Ayacucho y Junín, en los años 2015 y 2019. Para la cual se empleó la metodología de regresión de efectos fijos. Los resultados indicaron que las transferencias del canon minero impactó positivamente en la reducción de la tasa de analfabetismo (5%), incrementó el rendimiento escolar en 0,4%, redujo la tasa de desnutrición en 8,9%, disminuyó la tasa de mortalidad en 1,4%, estas variables son significativas al 1%; por otro lado, el canon minero incrementó la tasa de asistencia escolar en 9,7%, significativa al 5%. Concluyéndose que las transferencias por canon minero tuvieron un impacto positivo tanto en el sector salud como el sector educación en las regiones mencionadas.

Lujan, Carpio y Flores (2019) realizaron su artículo *Conflicto interregional Tacna y Moquegua, canon minero e impacto en el crecimiento económico 2009-2017*. El objetivo de

este estudio fue describir el conflicto interregional Tacna y Moquegua, y analizar el impacto del canon minero en el crecimiento económico 2009-2017. Esta investigación es de tipo descriptiva, bivariada, no experimental y longitudinal. Los resultados indicaron que la región Tacna del 2001 al año 2007 presentó un crecimiento promedio anual de 5.5%; mientras que, en Moquegua el crecimiento del VAB fue de 5,3% anual nominal promedio. En conclusión, se ha probado de la existencia de una relación inversa entre canon minero y crecimiento económico, es decir que si bien el canon decreció en promedio anual de -13,6% en Tacna, en Moquegua fue de -16,9%.

Por otra parte, el canon minero en el Perú debe ser mejor distribuido, como lo expresa Rodríguez, Guzmán, Marchi y Escalante (2020), se debe pretender que la mayor parte de canon que percibe el país se dirija al territorio donde se encuentran las operaciones mineras, propiciando, de alguna manera, que los recursos generados por la actividad minera permanezcan en la región que los generó el estado tiene el deber de fomentar y controlar la producción minera mediante la dirección de una política minera y metalúrgica, diseñada para un sector considerado estratégico para la economía nacional. Por su parte, los gobiernos departamentales y municipales deben destinar del total de sus ingresos por canon y regalías mineras al menos el 85 % a proyectos de inversión pública.

Asimismo, el estado debe desarrollar y promover la investigación relativa al manejo, conservación y aprovechamiento de estos recursos, buscando siempre mantener un equilibrio con el medio ambiente (Rodríguez, Guzmán, Marchi y Escalante, 2020). Es importante, según Fuentes, Ferrucho y Martínez (2021), distribuir el canon para capital humano de calidad y unas buenas instituciones.

Por otro lado, en la región Cajamarca se atraviesa una gran problemática respecto a la inversión que demandan muchos sectores existentes, siendo el más caótico el sector

educación (Pajares, 2020) para mejorar la infraestructura, principalmente, por las consideraciones económicas que son muy cuantiosas, por lo que es recurrente a las Obras por Impuestos, dado que conforman aliados esenciales al momento de hacer las asignaciones presupuestales. Estas están reguladas por la Ley N°29230 (Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con participación del Sector Privado) la cual brinda a la empresa privada la oportunidad de financiar obras públicas y recuperar la inversión ejecutada a través de la reducción del pago de impuesto a la renta, originando un incremento en la eficiencia de sus programas de responsabilidad social, con obras de gran impacto en sectores sociales como educación, salud, transporte, energía, telecomunicaciones, agricultura y saneamiento.

Además, para las Entidades Públicas de Gobierno Regional o Local el financiamiento de los proyectos mediante la entrega de Certificado de Inversión Pública Regional Local se realiza con cargo a los recursos del Tesoro Público. Este financiamiento se efectúa con cargo a Recursos Determinados provenientes del Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones (Ley N° 29230, 2008), que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado mediante la suscripción de convenios.

En definitiva, el crecimiento económico “es el incremento de la renta o del valor de los bienes y servicios que se generan en la economía de un país o región en un tiempo determinado, el cual se mide en años” (MEF, Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

El Producto Bruto Interno Nacional (PBI) consiste, básicamente, “en la suma del consumo privado, la inversión privada, el gasto público y el saldo exterior neto” (Barreto & Rosa, 2018). El Producto Bruto Interno (PBI) “es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía;

y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital”. (MEF, Ministerio de Economía y Finanzas, 2020)

Las transferencias totales comprenden las transferencias de fondos y las Asignaciones Financieras que de acuerdo a Ley son autorizadas por la Dirección Nacional del Tesoro Público (DNTP) (MEF, 2020).

El Gasto presupuestal se define como el “conjunto de erogaciones que se realizan en el ámbito del Sector Público, comprende Gastos corrientes de Personal y Obligaciones Sociales, Bienes y Servicios, Otros Gastos Corrientes y Gastos de Capital”, el ingreso presupuestal es la “expresión monetaria de los valores recibidos, causados o producidos por concepto de ingresos corrientes, venta de bienes y servicios, transferencias y otros, en el desarrollo de la actividad financiera, económica y social de la entidad pública, son los ingresos no financieros del Banco”. (MEF, Ministerio de Economía y Finanzas, 2020)

El Canon minero es una proporción del total de ingresos y rentas que obtiene el Estado por el aprovechamiento económico que ejecutan las empresas privadas de los recursos naturales, recibido y es entregado a los Gobiernos Regionales y Locales situados en la jurisdicción donde realizan sus operaciones las empresas (MEF, 2015) “el objetivo del canon minero es que los gobiernos regionales y locales reciban recursos económicos para promover su desarrollo sostenible a través de las inversiones que permitan mejorar la calidad de vida de la población” (IFC, 2009)

El presente estudio se justifica porque se viene experimentando un bajo crecimiento económico en la región Cajamarca, el cual está relativamente relacionado tanto con la desaceleración de la producción minera como con la escasa dinámica de las actividades restantes, el cual se ve enmarcado en las transferencias de canon minero y regalías mineras. Entre los motivos más resaltantes de la desaceleración de la producción minera se pueden

indicar la baja en el volumen de mineral producido a nivel local, regional y tardanza de la puesta en marcha de otros proyectos mineros importantes dentro de la región. Lo cual desencadena un estancamiento en el crecimiento económico de la región, por el contrario, se vienen observando situaciones caóticas, conllevando a Cajamarca ser una de las regiones con más índice de pobreza.

Frente a ello Ortiz (2015), sintetizó que el PBI de las regiones del Perú ha crecido de forma continua a una tasa promedio del 5%; asimismo, se evidenció que la puesta en marcha de nuevos proyectos mineros y por ende la producción minera determinó el crecimiento del PBI regional. Por su parte Flores (2018), concluyó que existe relación inversa entre el canon minero y el producto bruto interno (PBI), de -0,71; a menor monto del canon minero se incrementa el PBI. Además, Velarde (2017) alude que las transferencias de canon minero para el gasto de transporte impactan de manera más significativa (0.017) en el Índice de Desarrollo Humano a comparación de los gastos en saneamiento (0.059) y educación (0.931).

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca, en el período 2011 - 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

Analizar la incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca

Analizar la incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal de la Región Cajamarca

Analizar la incidencia del Canon Minero en PBI regional de Cajamarca

Analizar la incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca, período 2011 – 2020 es poco significativa, ya que implicará una participación baja en las transferencias totales, ingreso y gasto presupuestal, en el PBI regional, en el gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte de la región Cajamarca.

1.4.2. Hipótesis específicas

La incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca será del 20%.

La incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal de la Región Cajamarca será del 20%.

La incidencia del Canon Minero en el PBI regional de Cajamarca tendrá una participación del 15%.

La incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca será del 10% para todos los casos.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

La presente investigación es pura, porque se basa en la obtención y recopilación de conocimientos de diversas índoles para la construcción de una base de conocimiento; con el fin de resolver el problema planteado (Flores, 2018).

Enfoque de investigación

Cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el enfoque cuantitativo “es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de manera objetiva y sistemática que cuantifica los mensajes, es decir, que pueden ser medidos de manera numérica”. La presente investigación se caracteriza por presentar resultados cuantitativos relativos a los aportes del canon minero en las transferencias totales a la región Cajamarca, durante el periodo 2011 - 2020.

Tipo de Investigación

Descriptivo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación descriptiva “percibe especificar las características, las propiedades y los perfiles de personas, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un diagnóstico”. En este sentido, el presente estudio describe la incidencia del canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca, de acuerdo con los datos extraídos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Diseño de Investigación

No experimental: La presente investigación presenta un diseño de investigación no experimental, ya que no existe ninguna manipulación sobre las variables de estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). La presente investigación se basa en la recolección

de datos estadísticos, derivados de fuentes secundarias, lo cual es información de carácter descriptivo, por tal razón ni los datos de canon minero, ni los datos de las transferencias totales regionales se pueden tratar manualmente, dado que son datos estadísticos ya estimados de manera anual.

Corte de Investigación

Longitudinal: Esta investigación pertenece al corte longitudinal porque “las variables han sido observadas en sus componentes naturales en un periodo de tiempo estipulado” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), con el propósito de analizar la incidencia que tiene entre las variables de estudio. En el tema en desarrollo se aplica este corte porque los datos de canon minero y transferencias totales al gobierno regional han sido obtenidos en un periodo de tiempo, 2011 – 2020.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Población

Indicadores económicos de las regiones del Perú, durante el periodo 2011 – 2020.

Muestra

Indicadores económicos de la región Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020.

Cabe precisar que los indicadores económicos para el presente estudio se consideraron: Canon Minero, transferencias totales, ingreso y gasto presupuestal; gastos en educación, salud, transporte y saneamiento; y PBI.

Métodos

El desarrollo de la presente tesis implicó la aplicación de los siguientes métodos:

1) Método estadístico: “Permite la operatividad de la información de manera cuantitativa con el objeto de tener una visión real del problema de investigación planteado” (Poccori, 2016). Mediante este método se propició la representación gráfica de la incidencia que ha tenido el canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca durante el periodo de estudio, analizando los datos reales de canon minero, transferencias totales, ingreso y gasto presupuestal, y PBI.

2) Método Inductivo – Deductivo: Hernández, Fernández y Baptista (2014) expresa que “mediante este método se obtiene conocimientos de lo general a lo particular y recíprocamente; es decir, del análisis de las variables de estudio se generaliza de manera científica, facilitando así la corroboración de la hipótesis”. Esto es, a partir de datos numéricos tanto de canon minero y transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca, se infiere que la incidencia del canon minero en el crecimiento económico de la región es poco significativa.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Fuente Secundaria: Implica la revisión documentaria y compilación de información de trabajos similares.

Técnica de análisis documental: La constituye información de entidades como: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y en el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Instrumentos de recolección de datos

En el presente estudio se utilizó como instrumentos de recolección de información:

a) bases de datos virtuales: Scielo, Redalyc, Dialnet, entre otros; los cuales facilitaron la extracción de artículos científicos, revistas científicas, papers y tesis, obviamente con contenido similar al trabajo, b) hojas de cálculo de Excel para organizar los contenidos y cantidad de fuentes informativas como parte de la revisión sistemática de la literatura y c) Bases de datos del portal web del MINEM Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Banco Central de Reserva del Perú (BCR), INEI, los cuales fueron organizados y filtrados en Microsoft Excel.

Técnicas e instrumentos de análisis de datos

Una vez obtenida la información y los datos necesarios, se procedió a ordenar y organizar la información mediante el uso de Microsoft Excel, permitiendo elaborar tablas que revelan los resultados finales de las variables, cabe mencionar también, para la redacción del informe se utilizó el paquete office 2019.

Asimismo, obtenidos los datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), tanto de canon minero y transferencias totales a la región Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020 se prosiguió con el ordenamiento y organización de dichos datos para consecutivamente sean procesados y presentados a través de hojas de cálculo en Excel, reflejados en tablas y gráficos estadísticos (gráficos de barras y gráficos circulares); finalmente, se analizó e interpretó los resultados de la incidencia o participación del canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca, durante el periodo de estudio definido.

2.4. Procedimiento

Etapa de Pre - campo

1. Revisión bibliográfica: Implica la búsqueda de información en diferentes bases de información tales como: Scielo, Redalyc, Sciencedirect, Alicia.Concytec, Google académico, Redalyc, entre otros. La estrategia de búsqueda aplicada fue por medio de palabras claves: Canon minero, transferencias totales regionales, PBI regional, ingreso y gasto presupuestal regional, gasto de salud, gasto de educación, gasto de saneamiento. Gasto de transporte.

2. Extracción de bases de datos del canon minero y transferencias totales a la región Cajamarca, del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Etapa de Trabajo de gabinete

Implica el análisis e interpretación de los resultados, empleando figuras y tablas haciendo utilidad de Microsoft Office.

3. Ordenamiento y organización de fuentes de información relativo a la incidencia del canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca.

4. Procesamiento y representación gráfica de los datos recolectados, mediante hojas de cálculo de Microsoft Excel.

5. Presentación de los resultados finales

6. Análisis e interpretación de los resultados, es decir, de la participación del canon minero en las transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca.

7. Una vez obtenida la información necesaria se estructuró el presente estudio, para ello se usó el formato de investigación científica que maneja la Universidad Privada del Norte, constituyendo tesis de sustentación.

Aspectos éticos de la tesis

Los aspectos éticos de la investigación comprendió la realización del presente trabajo de acuerdo con el formato que maneja la Universidad Privada del Norte, por ello el investigador en primer lugar estuvo sujeto a cumplir la normatividad institucional que rigen una investigación como derechos de autor; en segundo lugar, revelar las fuentes y hallazgos informativos considerados para el presente trabajo; en tercer lugar, brindar información abierta y completa en beneficio de la comunidad científica, cuyos resultados serán mostrados y compartidos para nuevas y futuras investigaciones; en cuarto lugar, presentar un contenido entendible de todo el trabajo, recalcando metodología, análisis e interpretación de resultados. Finalmente, citar acorde a la norma APA, de manera correcta.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Resultados de la incidencia de transferencias monetarias por concepto de canon minero en las Transferencias Totales en la región Cajamarca en el periodo 2011 – 2020.

Tabla 1.

Transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca

AÑO	RECURSO	MONTO (S/.)	TOTAL (S/.)
2011	Recursos Ordinarios	184,718,103.72	
	Fondo de compensación municipal	313,595,401.36	
	Impuestos Municipales	706,916.92	994,402,595.88
	Canon y sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones	495,382,173.88	
	Canon minero	318,468,334.47	
2012	Recursos Ordinarios	437,991,840.74	
	Fondo de compensación municipal	348,777,397.64	
	Impuestos Municipales	893,679.70	1,346,616,039.83
	Donaciones y transferencias	2,397,530.03	
	Canon y sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones	556,555,591.72	
	Canon minero	409,543,964.21	
2013	Recursos Ordinarios	446,839,567.08	
	Recursos por operaciones oficiales de crédito	1,913,871.50	
	Donaciones y transferencias	2,900,734.66	1,401,539,816.88
	Recursos determinados	949,885,643.64	
	Canon minero	400,872,023.99	
2014	Recursos Ordinarios	421,543,336.08	<u>1,310,732,518.93</u>

	Recursos por operaciones oficiales de crédito	7,925,082.43	
	Recursos determinados	881,264,100.42	
	Canon minero	271,036,337.52	
<hr/>			
	Recursos Ordinarios	438,710,327.08	
	Recursos por operaciones oficiales de crédito	46,522,511.00	
2015	Donaciones y transferencias	-	
		160,611.00	1,271,745,164.11
	Recursos determinados	786,672,937.03	
	Canon minero	161,375,318.05	
<hr/>			
	Recursos Ordinarios	428,378,302.08	
	Recursos por operaciones oficiales de crédito	252,370,905.00	
2016	Donaciones y transferencias	9,194,647.12	1,400,635,519.30
	Recursos determinados	710,691,665.10	
	Canon minero	165,117,260.15	
<hr/>			
	Recursos Ordinarios	470,182,928.08	
	Recursos directamente recaudados	4,284,279.18	
2017	Recursos por operaciones oficiales de crédito	311,958,714.00	
	Donaciones y transferencias	293,470.41	1,509,441,273.24
	Recursos determinados	722,721,881.57	
	Canon minero	141,156,270.07	
<hr/>			
	Recursos Ordinarios	389,812,215.40	
	Recursos directamente recaudados	25,989,162.84	
2018	Recursos por operaciones oficiales de crédito	198,440,063.92	1,390,020,206.09
	Donaciones y transferencias	811,698.59	
	Recursos determinados	774,967,065.34	

	Canon minero	82,772,418.74	
2019	Recursos Ordinarios	539,114,514.99	
	Recursos directamente recaudados	33,738,340.32	
	Recursos por operaciones oficiales de crédito	382,911,616.35	1,609,128,465.97
	Donaciones y transferencias	14,528.30	
	Recursos determinados	653,349,466.01	
	Canon minero	76,465,492.02	
2020	Recursos Ordinarios	844,662,519.26	
	Recursos directamente recaudados	34,216,874.01	
	Recursos por operaciones oficiales de crédito	527,739,530.64	2,147,162,316.89
	Donaciones y transferencias	2,498,794.36	
	Recursos determinados	738,044,598.62	
	Canon minero	141,631,496.80	

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se observa en la tabla 1 las transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca en el periodo 2011-2020, considerando todos los recursos provenientes, como: Recursos Ordinarios, Recursos directamente recaudados, Recursos por operaciones oficiales de crédito, Donaciones y transferencias y Recursos determinados, este último implica el canon minero.

Tabla 2.

Transferencias por concepto de Canon Minero a la región Cajamarca

AÑO	MONTO (S./.)	MONTO (MILL S./.)
2011	318,468,334.47	318.47
2012	409,543,964.21	409.54
2013	400,872,023.99	400.87
2014	271,036,337.52	271.04
2015	161,375,318.05	161.38
2016	165,117,260.15	165.12
2017	141,156,270.07	141.16
2018	82,772,418.74	82.77
2019	76,465,492.02	76.47
2020	141,631,496.80	141.63

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 2, se presentan las transferencias por canon minero a la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, cuyas cantidades (monto) están en soles y millones de soles.

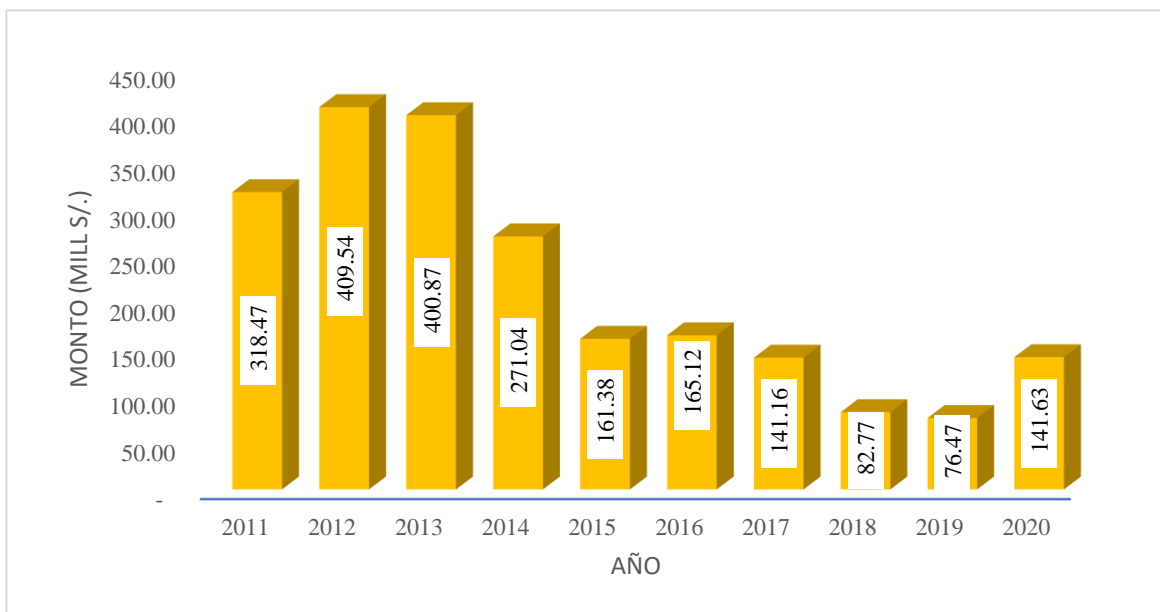


Figura 1. Transferencias por canon minero a la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Según la figura 1, las transferencias por canon minero a la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020 han sido mayores en el año 2012, con un monto de s/.400,872,023.99, y el menor monto fue de s/. 76,465,492.02, en el año 2019.

Tabla 3.*Canon minero transferido a las provincias de la región Cajamarca, periodo 2011-2020*

Provincia	Canon Transferido					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cajamarca	143,057,949.62	150,487,817.73	142,957,029.94	89,569,087.36	52,107,952.74	60,615,648.56
Cajabamba	8,445,913.55	10,796,187.43	10,635,909.15	7,198,593.61	4,272,883.31	4,362,264.59
Celendín	11,091,535.36	18,601,790.08	25,155,356.78	23,611,166.33	11,051,782.70	7,816,428.61
Chota	22,129,870.95	28,222,568.86	27,459,122.45	18,290,630.55	10,849,694.11	11,148,143.47
Contumazá	5,316,916.86	6,466,639.65	6,485,638.54	4,931,235.19	3,087,834.55	2,615,270.76
Cutervo	19,303,327.35	24,660,930.01	23,980,765.29	16,044,678.63	9,468,662.62	9,668,594.17
Hualgayoc	42,787,108.34	69,343,033.18	69,770,622.72	43,974,313.66	28,959,016.29	25,898,940.18
Jaén	23,213,941.33	29,791,882.88	29,172,243.97	19,538,899.37	11,609,653.05	11,952,934.59
San Ignacio	16,621,845.01	21,450,863.59	21,155,417.01	14,217,034.69	8,548,932.97	8,843,189.83
San Marcos	5,948,536.84	7,625,204.21	7,483,085.62	5,015,491.24	2,980,603.34	3,069,356.00

San Miguel	8,615,315.84	19,170,754.36	15,626,729.45	12,570,794.26	7,980,049.70	6,909,506.97
San Pablo	2,993,250.86	3,789,247.23	3,809,275.16	2,791,041.75	2,328,343.50	4,279,339.01
Santa Cruz	8,942,822.56	19,137,045.00	17,180,827.91	13,283,370.88	8,129,909.17	7,937,643.41

Provincia	Canon Transferido					
	2017	2018	2019	2020	Promedio	%
Cajamarca	32,219,431.09	10,001,673.67	12,934,810.77	35,102,833.19	22,564,687.18	20.42%
Cajabamba	3,723,572.87	2,192,477.02	1,954,456.17	10,645,229.23	4,628,933.82	4.19%
Celendín	6,266,842.18	2,988,369.32	2,636,050.70	4,815,678.10	4,176,735.08	3.78%
Chota	9,535,036.23	5,573,280.67	4,971,303.80	9,764,179.28	7,460,950.00	6.75%
Contumazá	2,011,425.87	1,475,100.39	1,145,461.00	1,606,356.15	1,559,585.85	1.41%
Cutervo	8,204,737.83	4,826,385.44	4,319,265.28	8,552,219.45	6,475,652.00	5.86%
Hualgayoc	31,444,810.63	36,449,765.81	30,999,428.56	42,984,940.37	35,469,736.34	32.10%
Jaén	10,194,360.76	6,015,875.57	5,346,712.17	11,500,064.45	8,264,253.24	7.48%
San Ignacio	7,605,330.66	4,470,999.92	3,976,351.30	9,368,124.10	6,355,201.50	5.75%

San Marcos	2,612,974.80	1,549,125.07	1,376,414.38	2,233,730.49	1,943,061.19	1.76%
San Miguel	7,281,183.31	1,810,639.02	2,565,172.04	2,085,806.10	3,435,700.12	3.11%
San Pablo	2,732,427.93	765,784.90	662,969.10	938,622.18	1,274,951.03	1.15%
Santa Cruz	17,324,135.91	4,652,941.94	3,577,096.75	2,033,713.71	6,896,972.08	6.24%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. La tabla 3, muestra el monto de canon minero transferido a las provincias de la región Cajamarca durante el periodo 2011-2020, cabe precisar que las cantidades están en soles (s/.), asimismo, se aprecia el promedio en dicho periodo y la representación por provincia.

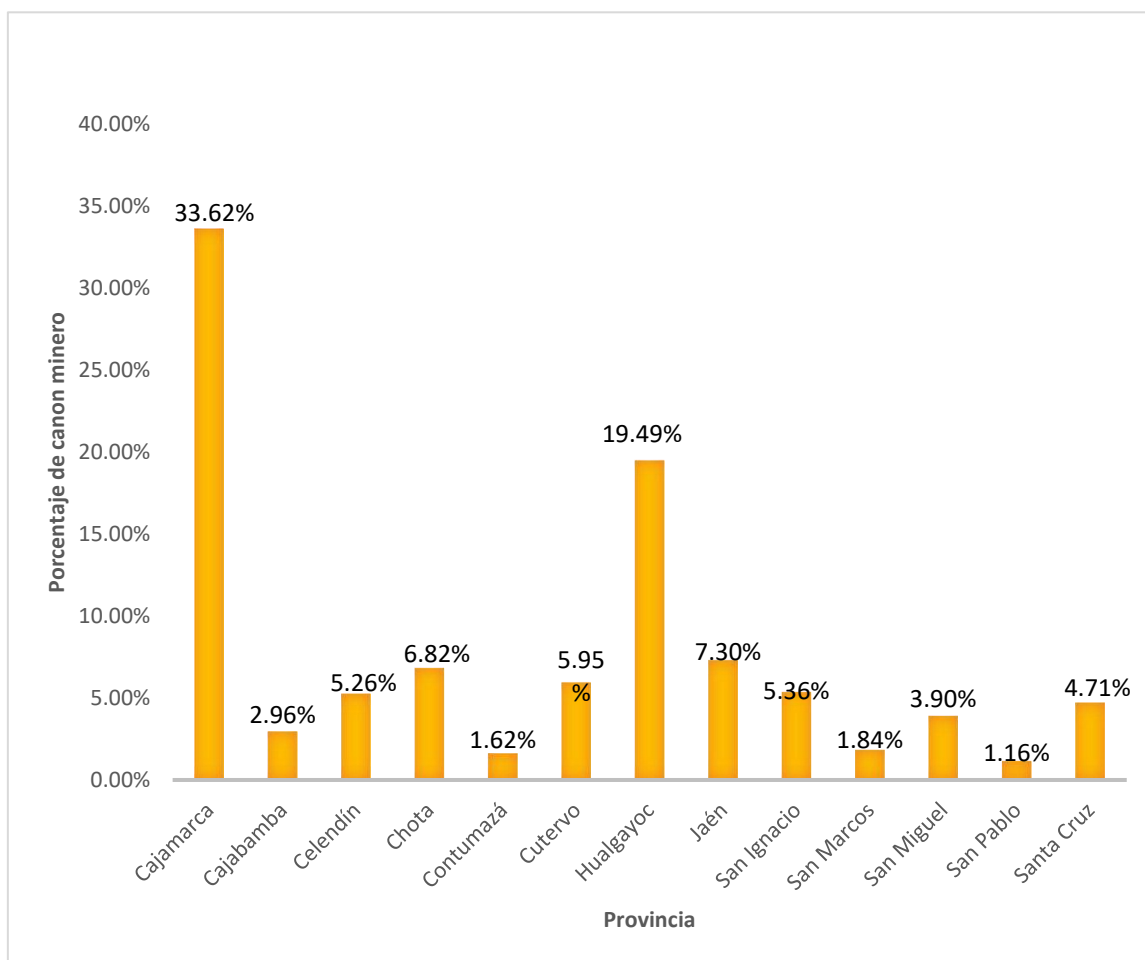


Figura 2. Distribución de canon minero durante el periodo 2011 - 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. De acuerdo con la figura 2, la distribución de canon minero durante el periodo 2011 – 2020, ha sido mayor para la provincia de Cajamarca, y la menor cantidad correspondió a San Pablo, con una participación del 33.62% y 1.16%, respectivamente.

Tabla 4.

Porcentaje de canon en la región Cajamarca

AÑO	CANON MINERO (S/.)	TRANSFERENCIAS TOTALES (S/.)	% DE CANON
2011	318,468,334.47	994,402,595.88	32.03%
2012	409,543,964.21	1,346,616,039.83	30.41%
2013	400,872,023.99	1,401,539,816.88	28.60%
2014	271,036,337.52	1,310,732,518.93	20.68%
2015	161,375,318.05	1,271,745,164.11	12.69%
2016	165,117,260.15	1,400,635,519.30	11.79%
2017	141,156,270.07	1,509,441,273.24	9.35%
2018	82,772,418.74	1,390,020,206.09	5.95%
2019	76,465,492.02	1,609,128,465.97	4.75%
2020	141,631,496.80	2,147,162,316.89	6.60%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 4 se aprecia la incidencia (%) de canon minero en las transferencias totales durante el periodo 2011 – 2020.

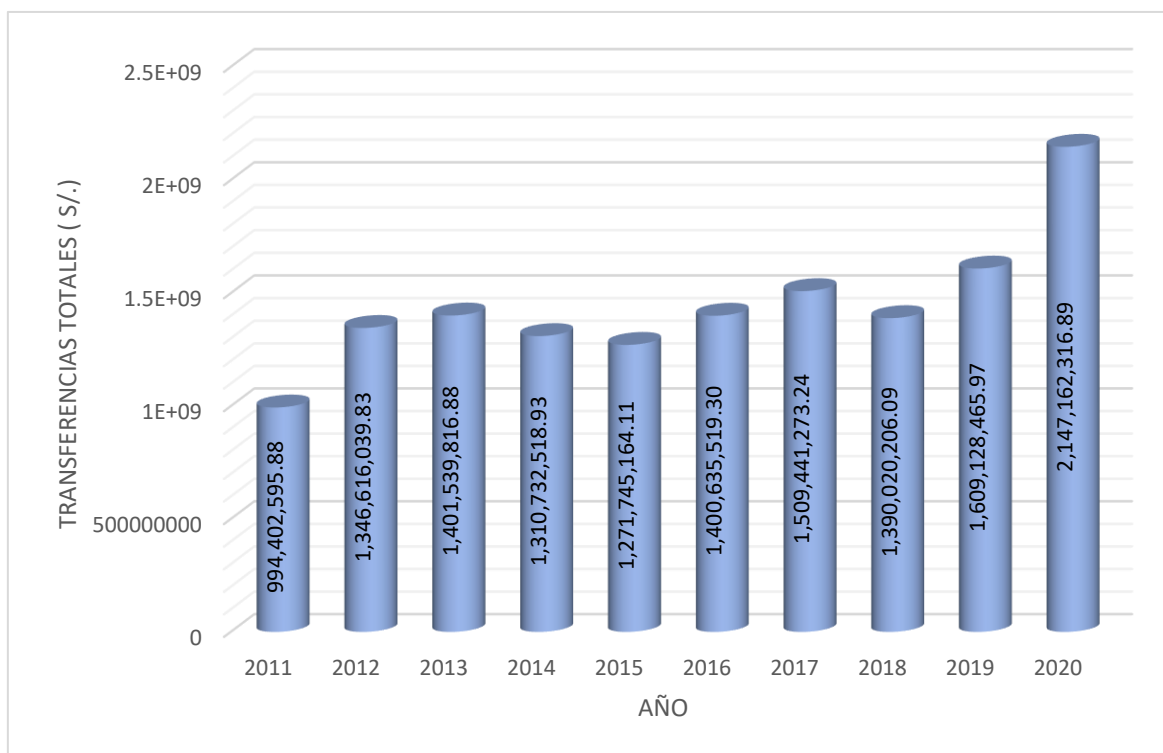


Figura 3. Traslferencias totales al gobierno regional de Cajamarca en el periodo 2011-2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se revela en la figura 3 las trasferencias totales al gobierno regional de Cajamarca en el periodo 2011-2020, siendo un monto menor en el año 2011, s/. 994,402,595.88 y mayor en el año 2020, s/.2,147,162,316.89.

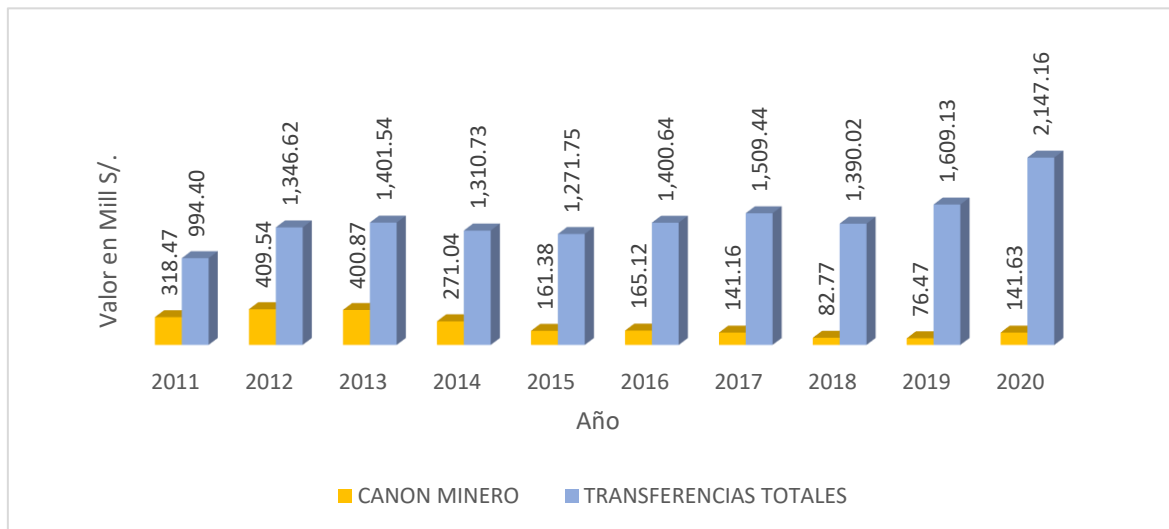


Figura 4. Consolidado de canon minero y transferencias totales al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011-2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se aprecia en la figura 4 un consolidado de canon minero y transferencias totales, de los cuales se resalta que las transferencias de canon minero fueron menores en el año 2011, mientras que en este año las transferencias totales fueron mayores; en los años 2019 – 2020, el canon minero mostró su menor nivel, pero, las transferencias totales fueron las mayores en este periodo.

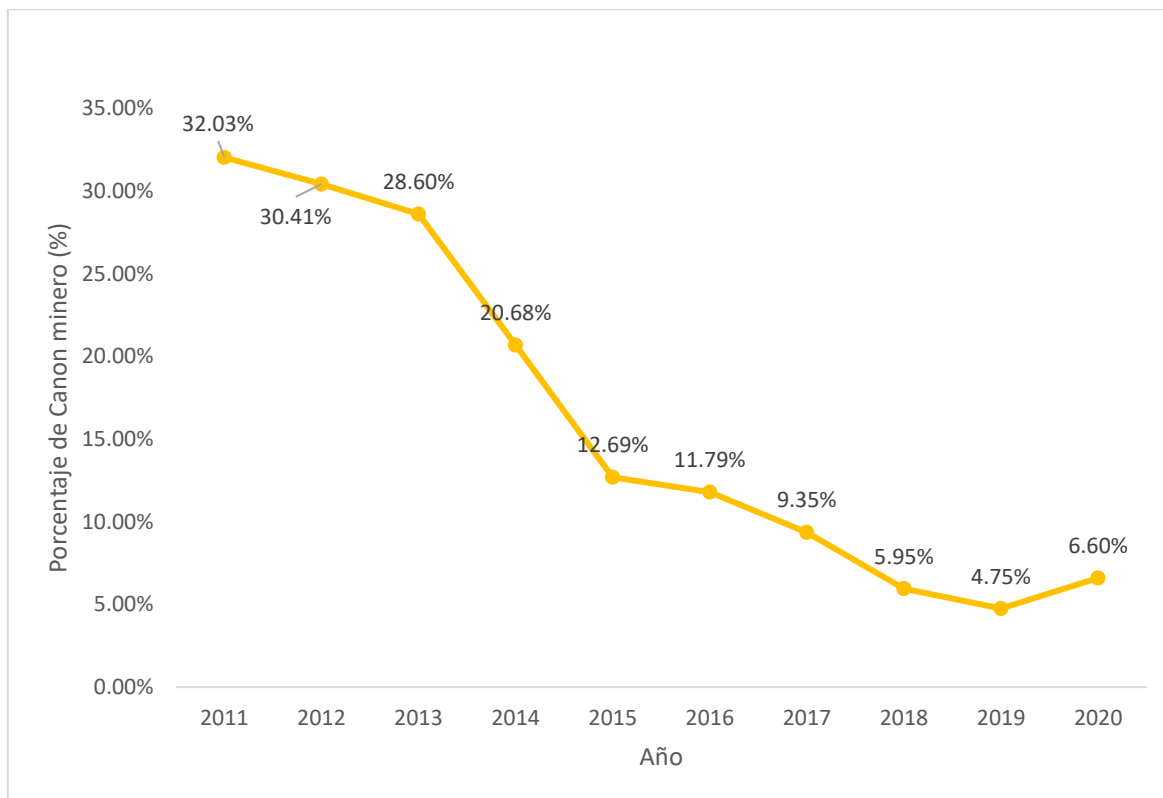


Figura 5. Incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 - 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. De acuerdo con la figura 5, la incidencia del canon minero en las transferencias totales al gobierno regional de Cajamarca fue mayor en el año 2011 con una representación del 32.03%, en los años siguientes fue en decadencia llegando a representar el 4.755% en el año 2019.

Tabla 5.
Variación de canon minero y transferencias totales en el periodo 2011 - 2020

AÑO	CANON MINERO	Δ DE C.M.	TRANSFERENCIAS TOTALES	Δ T.T.
2011	318.47	0.00%	994.40	0.00%
2012	409.54	28.60%	1,346.62	35.42%
2013	400.87	-2.12%	1,401.54	4.08%
2014	271.04	-32.39%	1,310.73	-6.48%
2015	161.38	-40.46%	1,271.75	-2.97%
2016	165.12	2.32%	1,400.64	10.13%
2017	141.16	-14.51%	1,509.44	7.77%
2018	82.77	-41.36%	1,390.02	-7.91%
2019	76.47	-7.62%	1,609.13	15.76%
2020	141.63	85.22%	2,147.16	33.44%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. La tabla 5 presenta la variación de las transferencias por concepto de canon minero y transferencias totales en el periodo 2011 – 2020, cuyas variaciones en ambos casos están representadas en porcentaje (%).

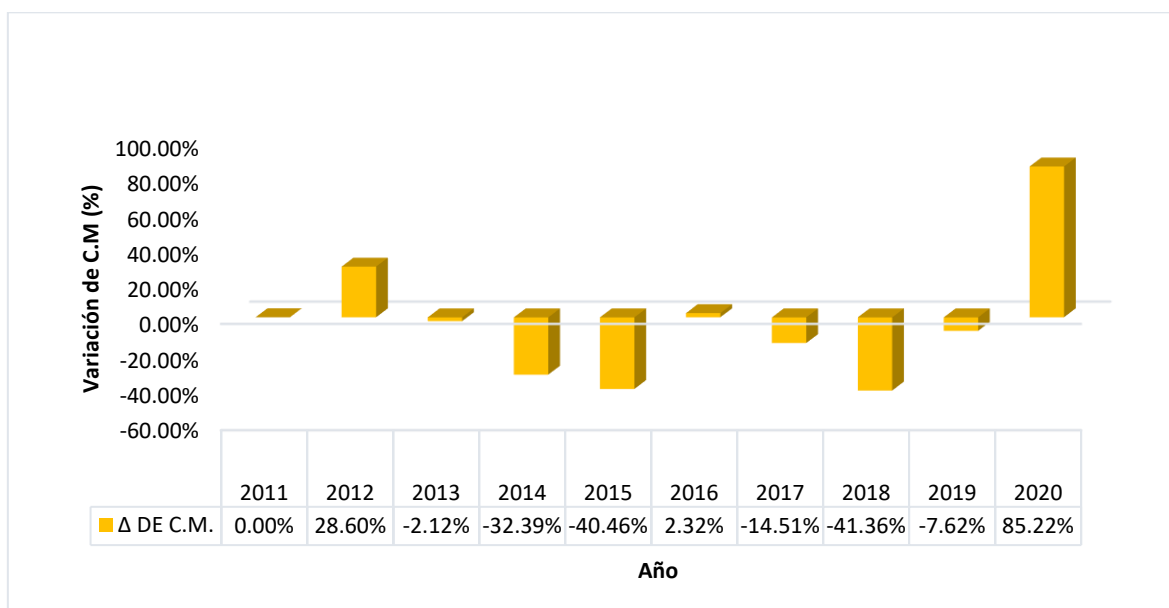


Figura 6. Variación del canon minero en la región Cajamarca, 2011 - 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Según la figura, la variación del canon minero fue positiva en el año 2020 (85.22%) respecto al 2019, mientras que, en el año 2018, la variación fue negativa (-41.36%), respecto al año 2017.

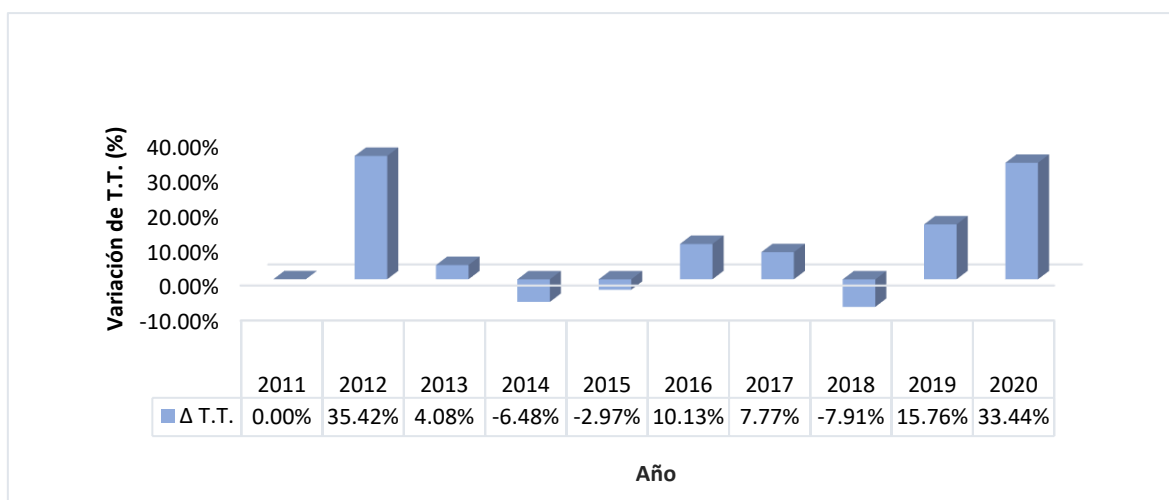


Figura 7. Variación de las transferencias totales en la región Cajamarca, 2011 - 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. La figura 7, muestra la variación de las transferencias totales, siendo la mayor variación en el año 2012 (35.42%) respecto al 2011, pero, en el año 2018, la variación fue negativa (-7.91%), respecto al año 2017.

Tabla 6.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en las transferencias totales en la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X= CANON MINERO	Y= TRANSFERENCIAS TOTALES (S/.)
2011	318,468,334.47	994,402,595.88
2012	409,543,964.21	1,346,616,039.83
2013	400,872,023.99	1,401,539,816.88
2014	271,036,337.52	1,310,732,518.93
2015	161,375,318.05	1,271,745,164.11
2016	165,117,260.15	1,400,635,519.30
2017	141,156,270.07	1,509,441,273.24
2018	82,772,418.74	1,390,020,206.09
2019	76,465,492.02	1,609,128,465.97
2020	141,631,496.80	2,147,162,316.89

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coefficiente Pearson	-0.43
----------------------	-------

$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 6, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.43, cualificándose como correlación inversa entre variables.

3.2. Resultados de la incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Tabla 7.

Ingreso Presupuestal a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, periodo 2011 - 2020

AÑO	INGRESO PRESUPUESTAL (Mill s/.)	CANON MINERO (Mill s/.)	% DE CANON MINERO
2011	35.59	36.00	4.89%
2012	571.04	27.31	4.78%
2013	436.24	6.75	1.55%
2014	342.09	3.24	0.95%
2015	316.51	1.88	0.60%
2016	405.28	3.13	0.77%
2017	587.36	2.09	0.36%
2018	492.62	0.21	0.04%
2019	412.32	0.21	0.05%
2020	475.24	0.00	0.00%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 7, se presenta el Ingreso Presupuestal a nivel de Gobiernos Regionales para Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, a la vez se muestra la representación del canon minero en este rubro.

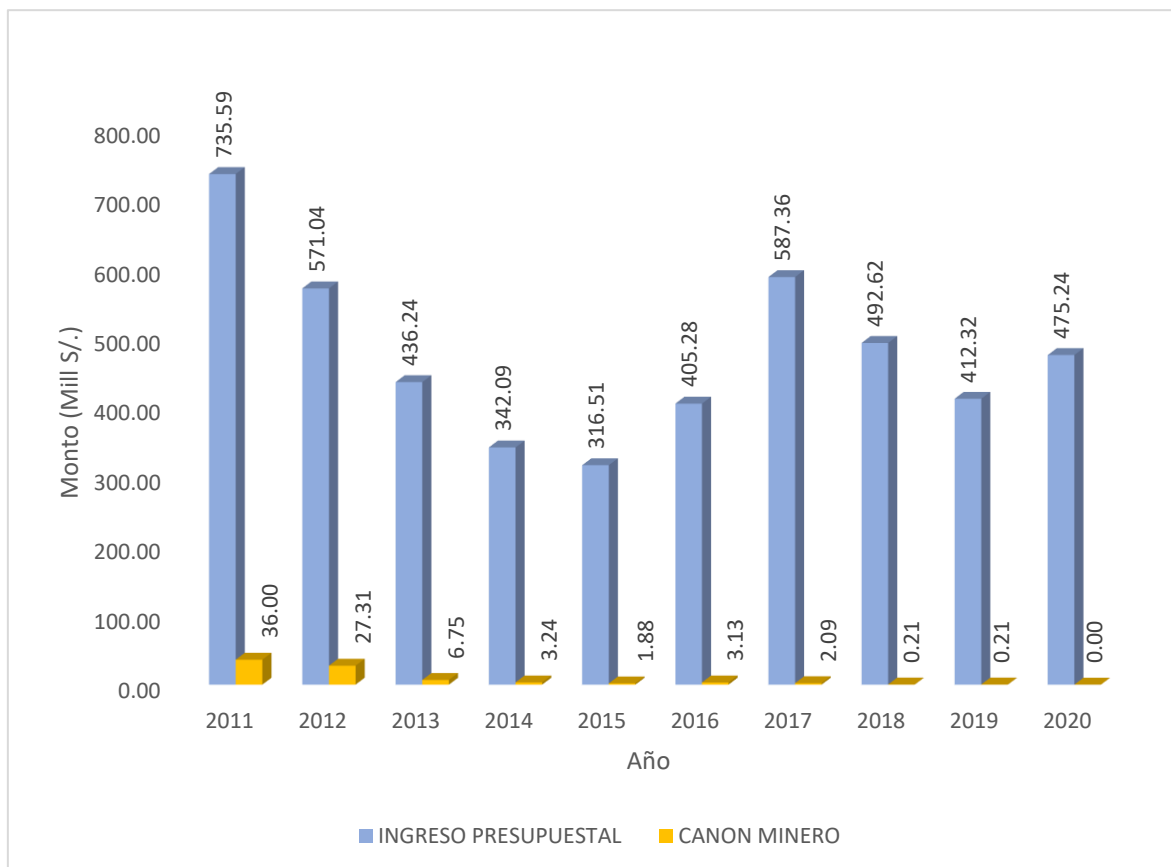


Figura 8. Ingreso Presupuestal vs Canon Minero a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se denota en la figura 8 que el ingreso presupuestal durante el periodo 2011 – 2020, alcanzó un monto mayor en el año 2011, de s/.735.59 Mill, y fue menor en el año 2015, s/.316.51 Mill. Respecto al canon minero, experimentó su mayor valor en el año 2011 (s/.36 Mill) y su participación casi nula alcanzó en el año 2020.

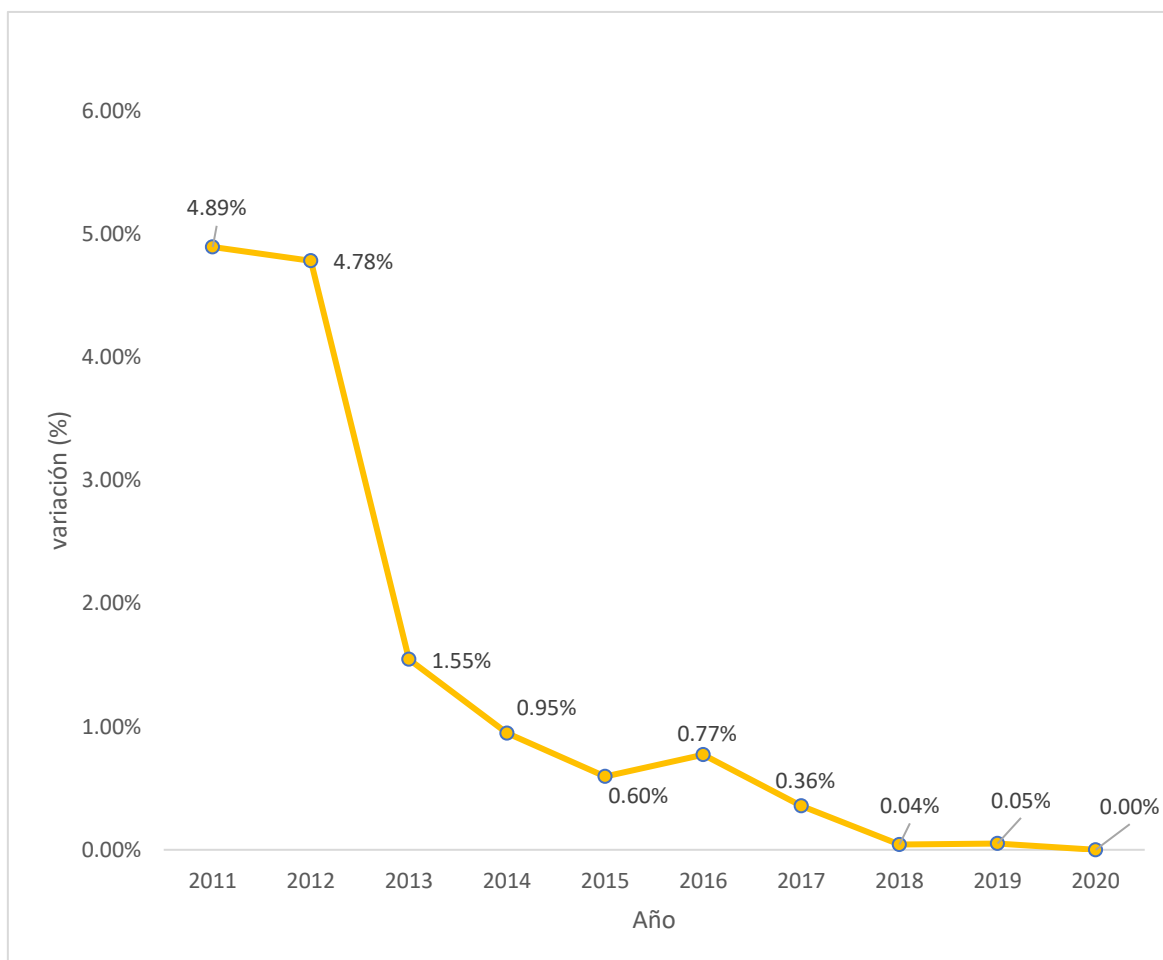


Figura 9. Incidencia (%) del canon minero en el Ingreso Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011- 2020.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la figura 9, se observa la incidencia del Canon Minero en el Ingreso Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca, en el periodo 2011- 2020; evidenciado su mayor participación en el año 2011 (4.89%), mientras que, en el año 2020, su participación fue nula.

Tabla 8.
Ingreso Presupuestal vs ejecución del canon minero

AÑO	INGRESO PRESUPUESTAL	EJECUCIÓN DEL CANON MINERO
	AVANCE (%)	AVANCE (%)
2011	78.6	0.0
2012	81.9	0.0
2013	83.2	0.0
2014	86.9	0.0
2015	85.0	0.0
2016	80.3	0.0
2017	82.6	0.0
2018	80.8	0.0
2019	80.4	0.0
2020	79.9	0.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 8, se muestra el avance del ingreso presupuestal al gobierno regional de Cajamarca, frente al avance de ejecución de canon minero, el cual no presentó ningún avance, durante el periodo analizado.

Tabla 9.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el ingreso presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X=CANON MINERO	Y= INGRESO PRESUPUESTAL
2011	36.00	735.59
2012	27.31	571.04
2013	6.75	436.24
2014	3.24	342.09
2015	1.88	316.51
2016	3.13	405.28
2017	2.09	587.36
2018	0.21	492.62
2019	0.21	412.32
2020	0.00	475.24

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	0.75
---------------------	------

$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 8, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de 0.75, cualificándose como correlación directa entre variables.

Tabla 10.

Gasto Presupuestal a nivel de Gobiernos Regionales

AÑO	GASTO PRESUPUESTAL (Mill s/.)	CANON MINERO (Mill s/.)	% DE CANON MINERO
2011	1,229.37	7.44	0.60%
2012	1,219.80	20.78	1.70%
2013	1,237.47	6.57	0.53%
2014	1,327.74	1.36	0.10%
2015	1,399.10	1.37	0.10%
2016	1,529.69	2.48	0.16%
2017	1,769.91	2.03	0.11%
2018	1,953.15	4.55	0.23%
2019	2,061.21	9.72	0.47%
2020	2,283.01	8.06	0.35%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se presenta en la tabla 10 el Gasto Presupuestal a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, asimismo, se muestra la participación del canon minero en el Gasto Presupuestal.



Figura 10. Gasto Presupuestal vs Canon Minero a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, 2011 - 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se revela en la figura 10 que el gasto presupuestal durante el periodo 2011 – 2020, fue mayor en el año 2020 (s/.2,283.01 Mill), y fue menor en el año 2011, s/.1,229.37 Mill. Asimismo, el canon minero, experimentó su mayor valor en el año 2011 (s/.20.78 Mill) y su participación menor alcanzó en el año 2012, s/.1.36 Mill.

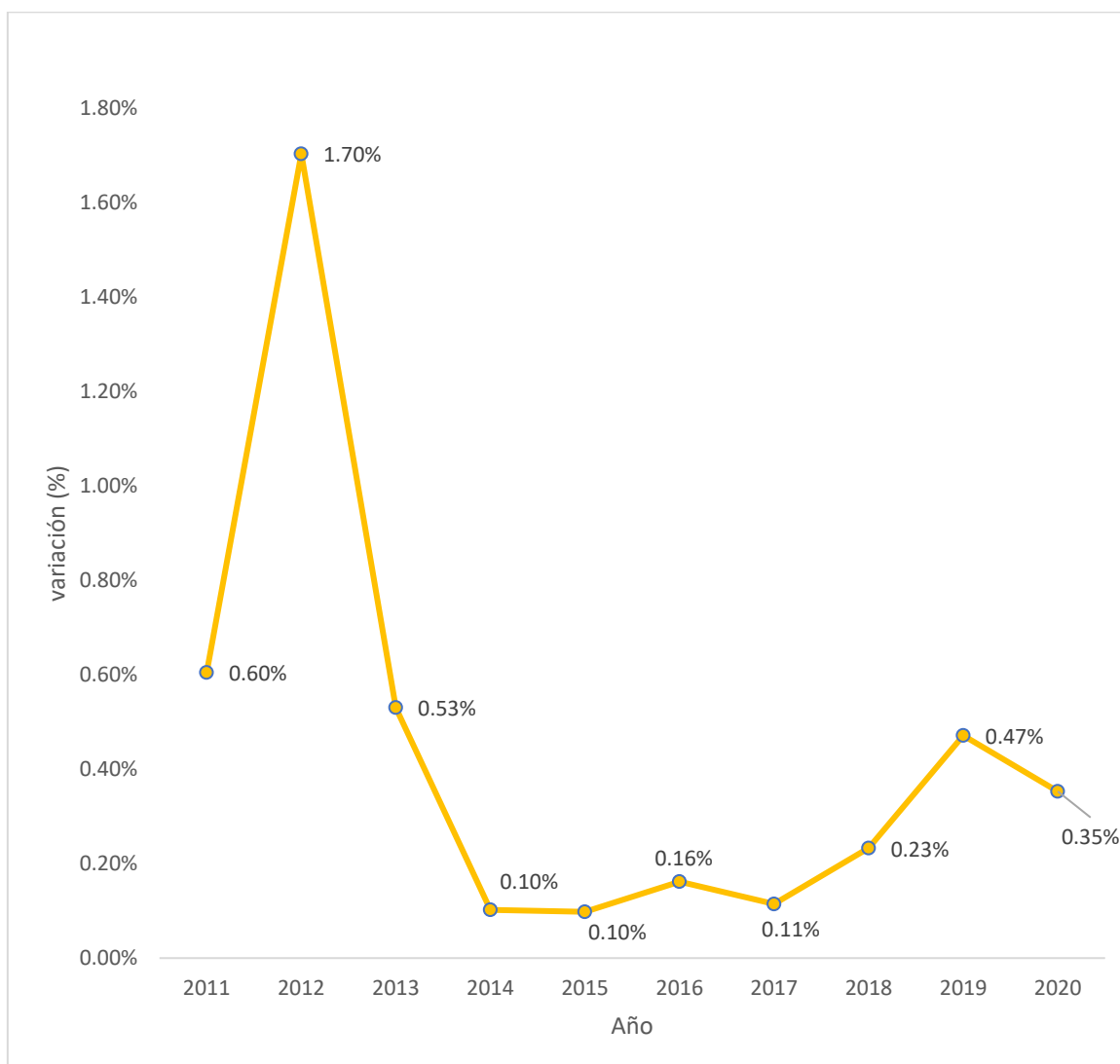


Figura 11. Incidencia (%) del Canon Minero en el Gasto Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca, 2011- 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Según la figura 11, la incidencia del Canon Minero en el Gasto Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca en el periodo 2011- 2020; evidenció su mayor participación en el año 2012 (1.70%), mientras que, en los años 2014 y 2015, su participación fue de 0.10%.

Tabla 11.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X= CANON MINERO	Y= GASTO PRESUPUESTAL
2011	7.44	1,229.37
2012	20.78	1,219.80
2013	6.57	1,237.47
2014	1.36	1,327.74
2015	1.37	1,399.10
2016	2.48	1,529.69
2017	2.03	1,769.91
2018	4.55	1,953.15
2019	9.72	2,061.21
2020	8.06	2,283.01

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	-0.10
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 8, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.10, calificándose como correlación inversa entre variables.

3.3. Resultados de la incidencia del Canon Minero en el PBI regional del departamento de Cajamarca en el periodo 2011 – 2020

Concerniente al tema de PBI se presenta los siguientes resultados.

Tabla 12.

PBI regional (s/.) de Cajamarca, 2011 - 2020

Actividades	AÑO				
	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,934,815	1,863,855	1,828,344	1,861,883	1,882,025
Pesca y Acuicultura	700	1,017	964	1,014	979
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	6,173,716	6,253,343	4,674,489	3,774,128	3,759,312
Manufactura	815,044	838,076	851,986	844,915	837,824
Electricidad, Gas y Agua	147,241	167,316	180,221	194,010	231,901
Construcción	1,006,907	1,232,477	1,294,739	1,347,578	1,342,951
Comercio	988,227	1,081,488	1,136,932	1,157,630	1,174,821
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	435,459	447,936	486,499	509,086	592,629
Alojamiento y Restaurantes	240,834	281,546	322,877	350,014	364,523
Telecom. y Otros					
Servicio de Información	157,534	169,501	177,733	187,344	194,128
Administración Pública y Defensa	752,885	817,708	910,608	1,041,379	1,111,560
Otros Servicios	2,003,760	2,205,513	2,438,190	2,712,281	2,946,127
PBI regional	14,657,122	15,359,776	14,303,582	13,981,262	14,438,780

Actividades	AÑO				
	2016	2017	2018	2019	2020
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,966,535	2,009,778	2,055,747	2,255,299	2,230,300
Pesca y Acuicultura	1,507	1,842	1,863	534	495
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,406,530	3,692,277	3,563,289	3,630,730	3,562,197
Manufactura	859,797	862,787	853,847	881,954	804,018
Electricidad, Gas y Agua	229,047	299,379	297,654	358,004	357,157
Construcción	1,340,353	1,478,393	1,628,873	1,819,920	1,881,296
Comercio	1,223,927	1,298,943	1,354,076	1,409,445	1,244,504
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	633,734	643,124	626,561	672,054	636,008
Alojamiento y Restaurantes	394,231	424,118	450,421	471,536	245,488
Telecom. y Otros Servicios de Información	208,663	234,063	241,068	253,683	274,237
Administración Pública y Defensa	1,178,039	1,235,731	1,294,747	1,320,458	1,468,466
Otros Servicios	3,200,496	3,486,018	3,770,467	3,977,024	4,049,839
PBI regional	14,642,859	15,666,453	16,138,613	17,050,641	16,754,005

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. Se aprecia en la tabla 12 el PBI regional en soles del departamento de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, considerando sus distintas actividades, como: Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, Extracción de Petróleo, Gas y Minerales, entre otros.

Tabla 13.

PBI vs Canon Minero a nivel de gobierno regional de Cajamarca, 2011- 2020

AÑO	PBI (Mill s/.)	CANON MINERO (Mill s/.)	% CANON MINERO
2011	14,657.12	318.47	2.17%
2012	15,359.78	409.54	2.67%
2013	14,303.58	400.87	2.80%
2014	13,981.26	271.04	1.94%
2015	14,438.78	161.38	1.12%
2016	14,642.86	165.12	1.13%
2017	15,666.45	141.16	0.90%
2018	16,126.74	82.77	0.51%
2019	17,050.64	76.47	0.45%
2020	16,754.01	141.63	0.85%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. En la tabla 13 se presenta el PBI vs Canon Minero que implica el PBI a nivel de gobierno regional de Cajamarca, 2011- 2020.



Figura 12. PBI regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. En la figura 12 se aprecia el PBI regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020; siendo mayor en el año 2019, con un monto de s/.17,050.64 Mill, y logró un monto menor de s/.13,981.26 Mill en el año 2014.

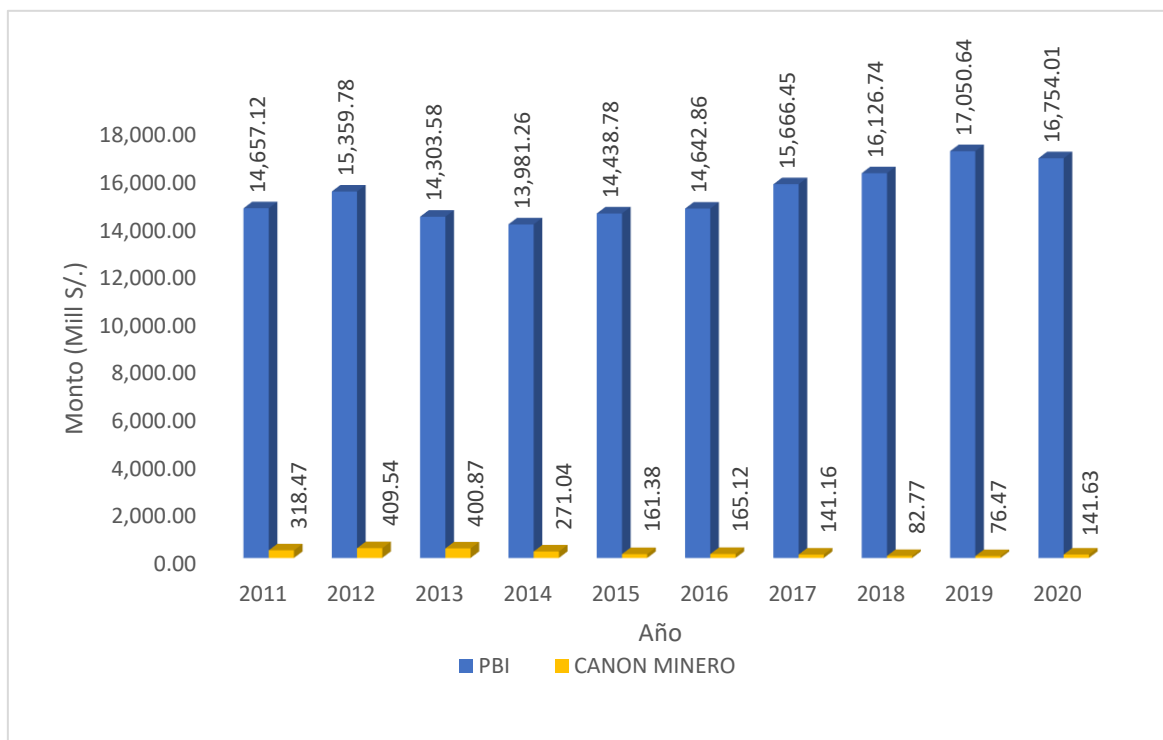


Figura 13. PBI vs Canon Minero de la región Cajamarca, 2011- 2020.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. Se observa en la figura 13 el PBI vs Canon Minero de la región Cajamarca, 2011- 2020, en el primer caso su máximo valor fue de s/.17,050.64 Mill y el mínimo de s/.13,981.26 Mill en los años 2019 y 2014, respectivamente. Mientras que el canon minero su valor máximo fue de s/.409.54 Mill y s/.76.47 Mill en los años 2012 y 2019.

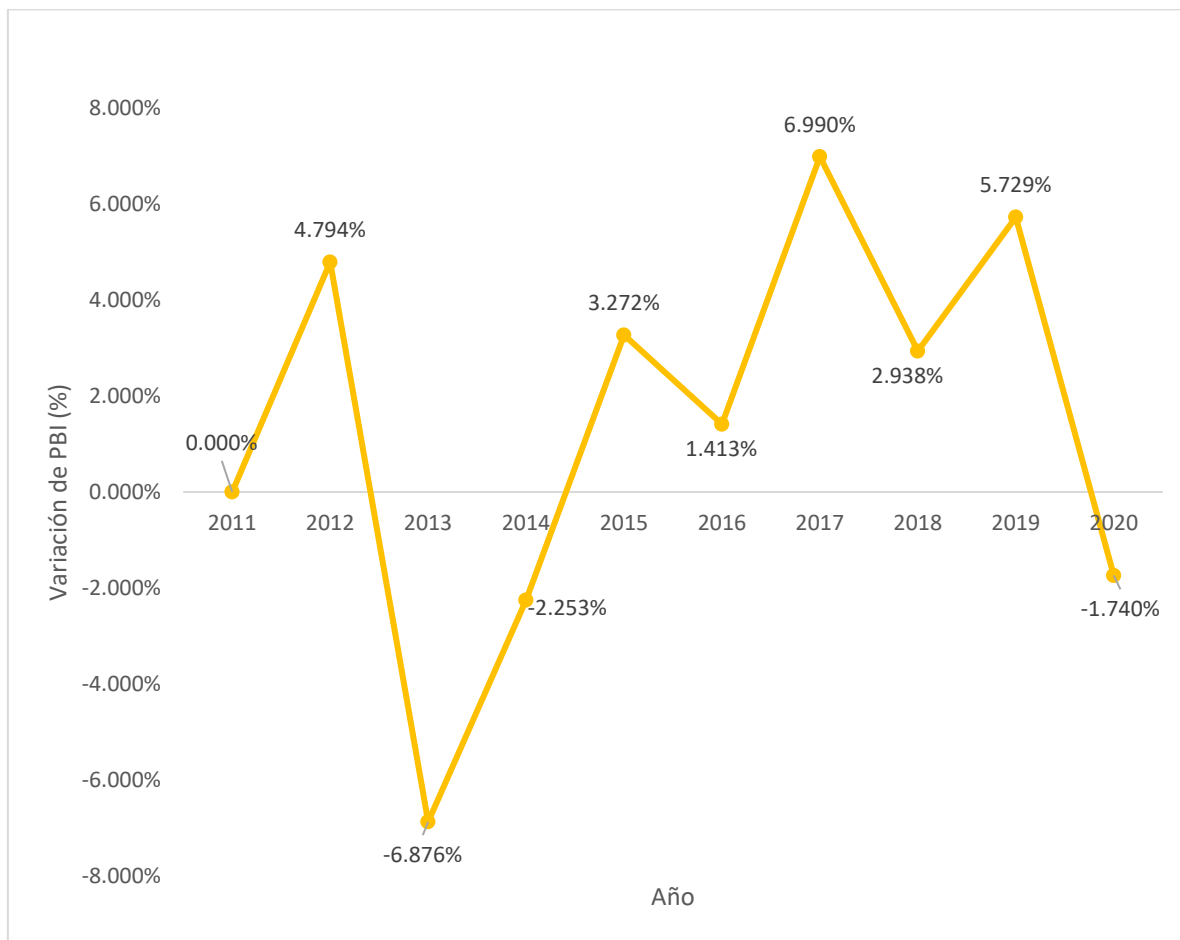


Figura 14. Variación del PBI regional de Cajamarca, 2011 – 2020

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. Según la figura 14, la variación del PBI regional alcanzó un mayor de 6.99% en el año 2017 respecto al 2016, por el contrario, fue menor en 6.876% en el año 2013, con respecto al 2012.

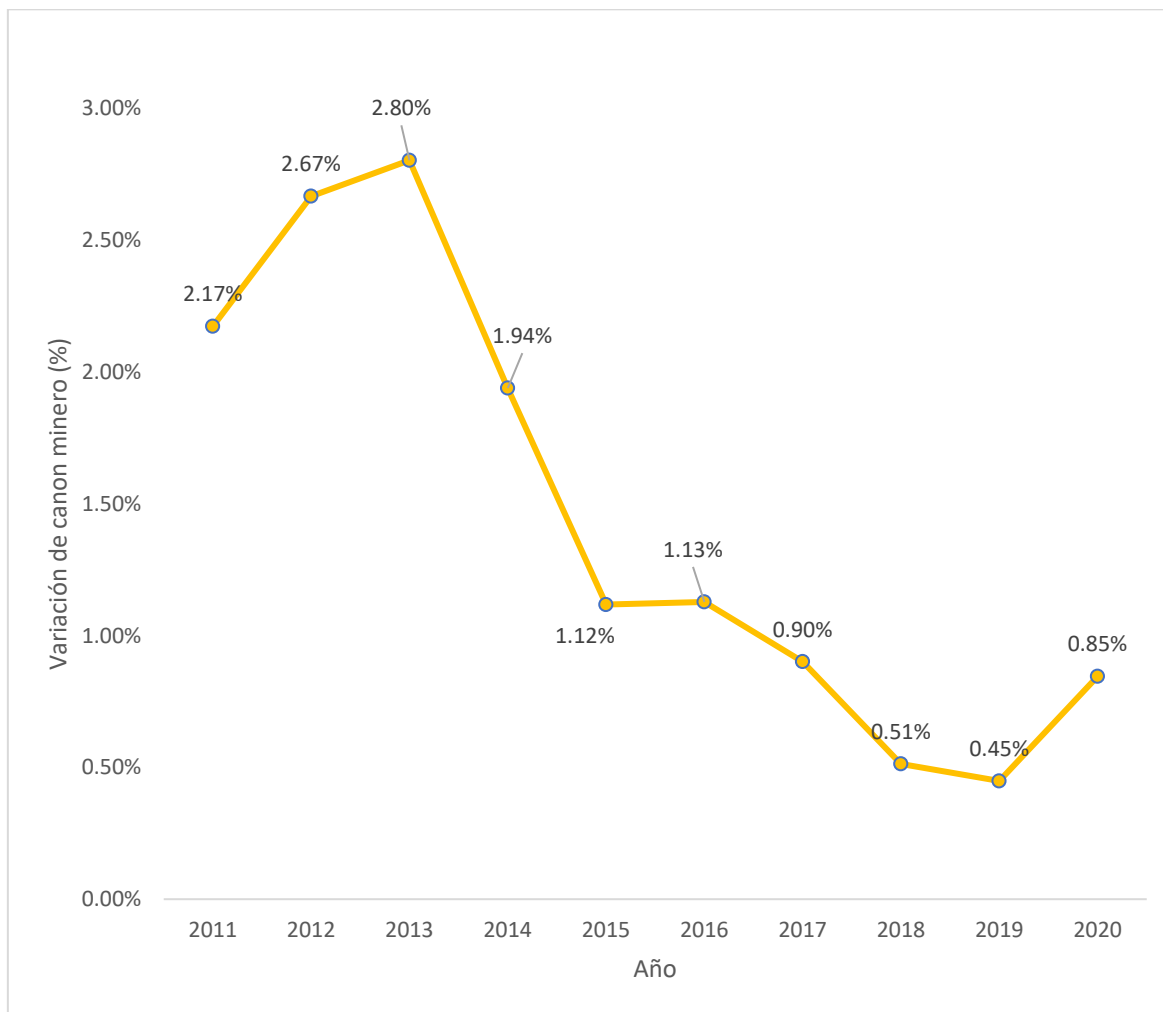


Figura 15. Incidencia del canon minero en el PBI regional

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Nota. De acuerdo con la figura, la incidencia del canon minero en el PBI regional alcanzó un valor máximo de 2.80% en el año 2013, por el contrario, su valor mínimo de incidencia fue de 0.45% en el año 2019.

Tabla 14.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el PBI regional de Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X= CANON MINERO	Y= PBI
2011	318.47	14,657.12
2012	409.54	15,359.78
2013	400.87	14,303.58
2014	271.04	13,981.26
2015	161.38	14,438.78
2016	165.12	14,642.86
2017	141.16	15,666.45
2018	82.77	16,126.74
2019	76.47	17,050.64
2020	141.63	16,754.01

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Coeficiente Pearson	-0.60
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 14, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.10, cualificándose como correlación inversa entre variables.

3.4. Resultados de la incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

3.4.1. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Tabla 15.*Participación del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020*

AÑO	GASTO EN EDUCACIÓN			GASTO DE CANON MINERO			% DE CM
	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	
2011	736,824,953	735,193,358	733,500,850	42,391,970	42,349,332	42,303,022	6%
2012	782,813,739	782,633,813	781,921,986	89,762,439	89,689,860	89,654,513	11%
2013	908,438,712	906,118,369	905,082,800	69,774,628	69,612,297	69,129,299	8%
2014	1,032,908,044	1,031,856,752	1,030,589,404	83,936,307	83,678,243	83,580,282	8%
2015	1,218,124,629	1,213,927,538	1,207,377,733	35,299,310	35,041,448	34,993,400	3%
2016	1,230,251,035	1,229,044,633	1,228,344,505	30,552,658	30,432,970	30,430,188	2%
2017	1,524,589,068	1,518,794,679	1,508,183,129	49,645,935	49,334,552	48,312,266	3%
2018	1,679,249,001	1,673,055,221	1,670,044,389	55,126,239	54,927,818	54,735,665	3%
2019	1,677,795,202	1,668,885,498	1,653,099,912	44,327,752	44,142,125	44,113,003	3%
2020	1,690,980,118	1,672,187,126	1,664,909,546	10,054,191	9,837,767	9,837,749	1%

CM: Canon minero

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 15, se muestra la participación del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020.

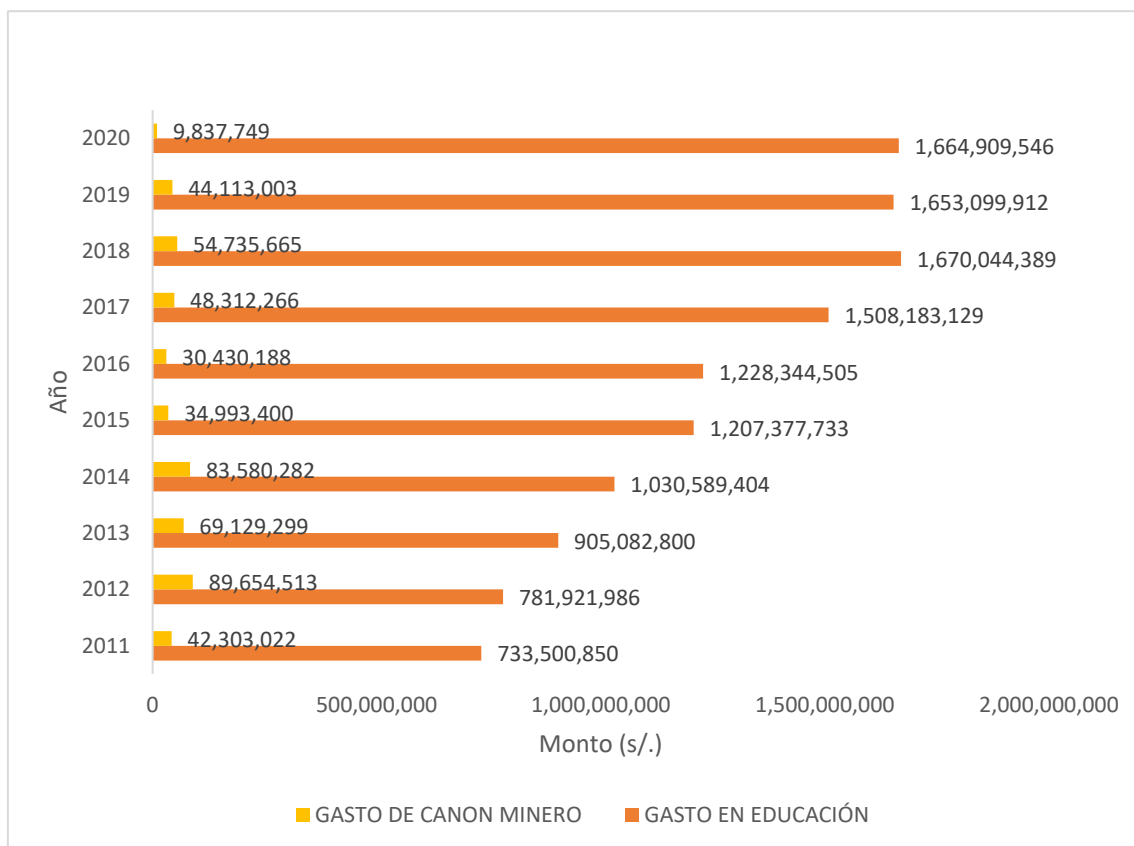


Figura 16. Gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Según la figura 16, el gasto de canon minero en educación fue mayor en el año 2014 (s/.83,580,282), mientras que el menor surgió en el año 2020 (s/.9,837,749).

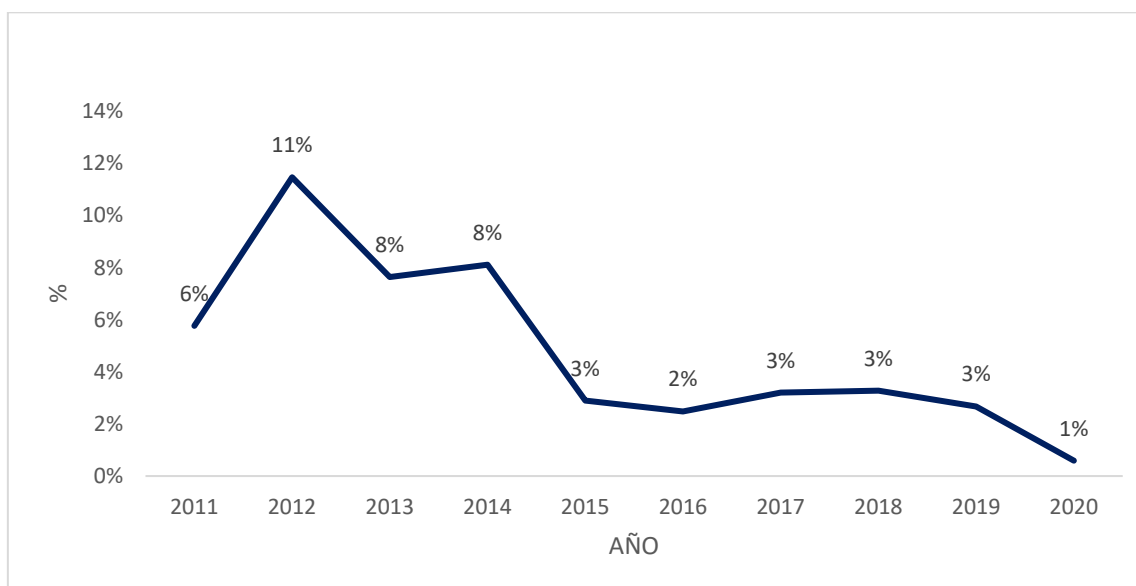


Figura 17. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la figura 17, se revela el comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de educación de la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020. En el año 2012 la incidencia fue del 11%, por el contrario, en el 2020 solo representó el 1%.

Tabla 16.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto en educación de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X=GASTO DE CANON MINERO	Y= GASTO EN EDUCACIÓN
2011	42,303,022	733,500,850
2012	89,654,513	781,921,986
2013	69,129,299	905,082,800
2014	83,580,282	1,030,589,404
2015	34,993,400	1,207,377,733
2016	30,430,188	1,228,344,505
2017	48,312,266	1,508,183,129
2018	54,735,665	1,670,044,389
2019	44,113,003	1,653,099,912
2020	9,837,749	1,664,909,546

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	-0.55
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 16, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.55, cualificándose como correlación inversa entre variables.

3.4.2. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Tabla 17.*Participación del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020*

AÑO	GASTO EN SALUD			GASTO DE CANON MINERO			% DE CM
	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	
2011	234,831,091	234,776,971	234,343,096	10,322,816	10,322,816	10,312,173	4%
2012	297,059,401	295,740,111	294,382,214	13,013,500	12,835,892	12,835,892	4%
2013	419,704,024	419,172,312	418,286,892	12,536,469	12,504,772	12,504,772	3%
2014	467,262,658	466,241,404	465,771,403	16,207,652	16,134,602	16,120,294	3%
2015	459,832,279	455,665,309	453,803,605	5,000,915	5,000,912	5,000,721	1%
2016	471,498,357	471,201,736	470,622,333	3,570,840	3,570,474	3,568,912	1%
2017	529,362,421	515,953,171	515,383,850	2,258,475	2,250,511	2,249,898	0%
2018	600,710,771	597,315,042	597,029,478	4,369,111	4,355,268	4,347,268	1%
2019	605,598,341	601,352,537	601,005,955	787,793	776,721	776,721	0%
2020	767,997,264	745,278,216	744,955,954	1,455,858	1,400,903	1,400,903	0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 17, se presenta la participación del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, desde el 2011 hasta el 2020.

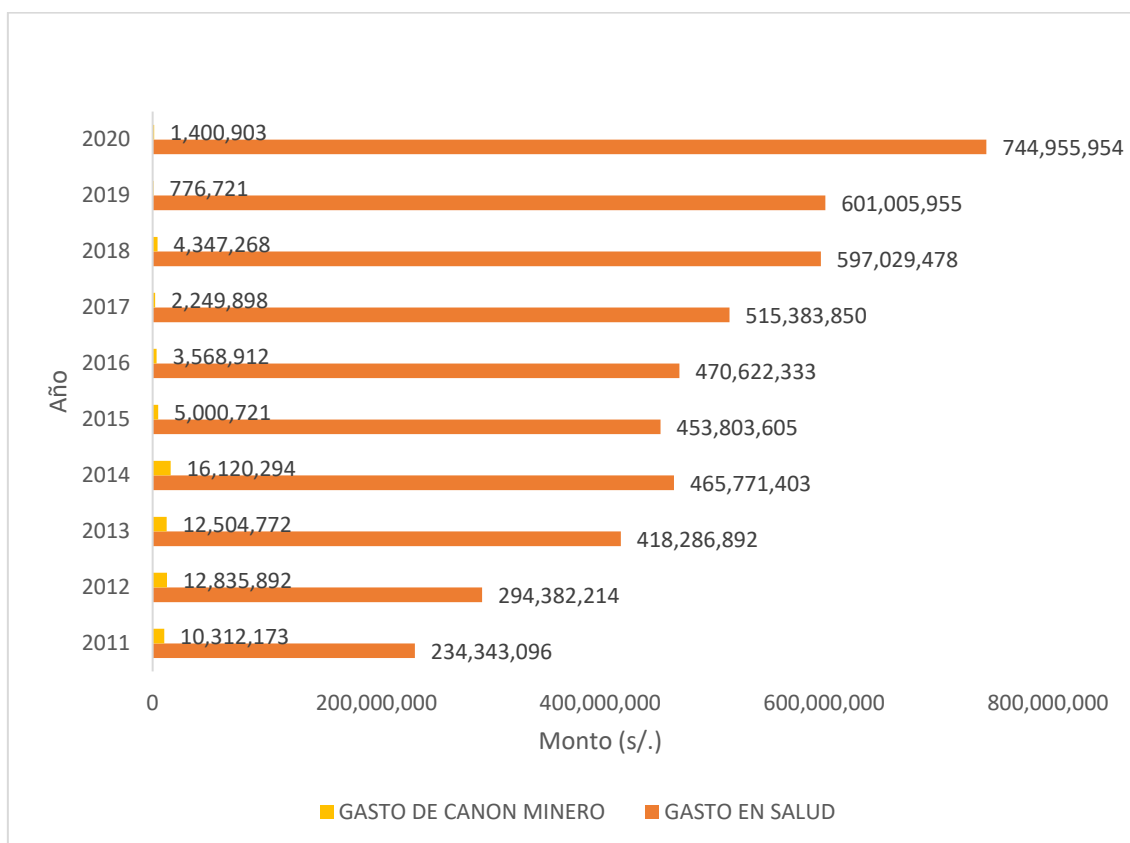


Figura 18. Gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. De acuerdo con la figura 18, se atisba el gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, en el periodo 2011 – 2020; siendo el mayor gasto de s/.16,120,294 en el año 2014, y en el 2020, solo ha sido s/.1,400,903.

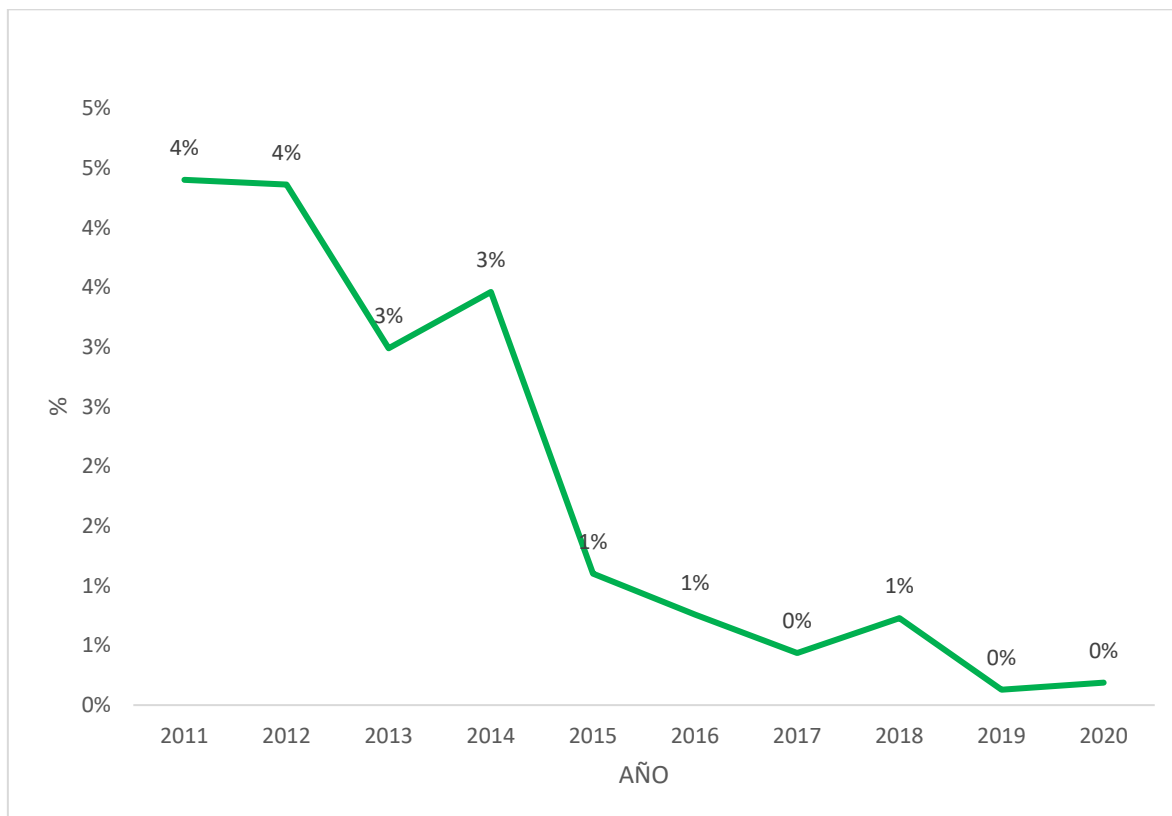


Figura 19. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. La figura 19, indica el comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de salud de la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020; mostrando un nivel mas alto en los años 2011 y 2012 con una incidencia del 4%, mientras que, en los años 2017, 2019 y 2020 no muestra participación alguna.

Tabla 18.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto de salud de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X=GASTO DE CANON MINERO	Y= GASTO EN SALUD
2011	10,312,173	234,343,096
2012	12,835,892	294,382,214
2013	12,504,772	418,286,892
2014	16,120,294	465,771,403
2015	5,000,721	453,803,605
2016	3,568,912	470,622,333
2017	2,249,898	515,383,850
2018	4,347,268	597,029,478
2019	776,721	601,005,955
2020	1,400,903	744,955,954

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	-0.68
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 18, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.68, calificándose como correlación inversa entre variables.

3.4.3. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Tabla 19.

Participación del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

AÑO	GASTO EN SANEAMIENTO			GASTO DE CANON MINERO			% CM
	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	
2011	389,031,631	387,368,268	386,868,973	27,594,251	27,574,067	27,506,517	7%
2012	365,319,601	362,888,947	362,325,537	58,153,619	58,042,104	58,030,185	16%
2013	241,593,797	239,486,850	239,209,652	59,238,897	59,200,970	59,000,123	25%
2014	284,636,866	283,618,362	283,205,176	66,720,524	66,357,174	66,223,070	23%
2015	211,518,264	205,291,537	204,652,697	28,064,395	28,007,637	27,982,072	14%
2016	315,385,943	312,852,325	312,266,498	21,814,258	21,788,945	21,755,836	7%
2017	571,573,357	566,014,038	563,097,036	15,898,972	15,836,361	15,695,468	3%
2018	271,195,354	266,072,495	265,881,594	19,017,541	18,940,329	18,921,404	7%
2019	347,527,402	341,893,368	341,554,625	11,271,161	11,022,777	11,021,838	3%
2020	463,780,364	364,083,270	363,619,083	10,111,777	9,002,249	8,979,864	2%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la tabla 19, se aprecia la participación del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020.

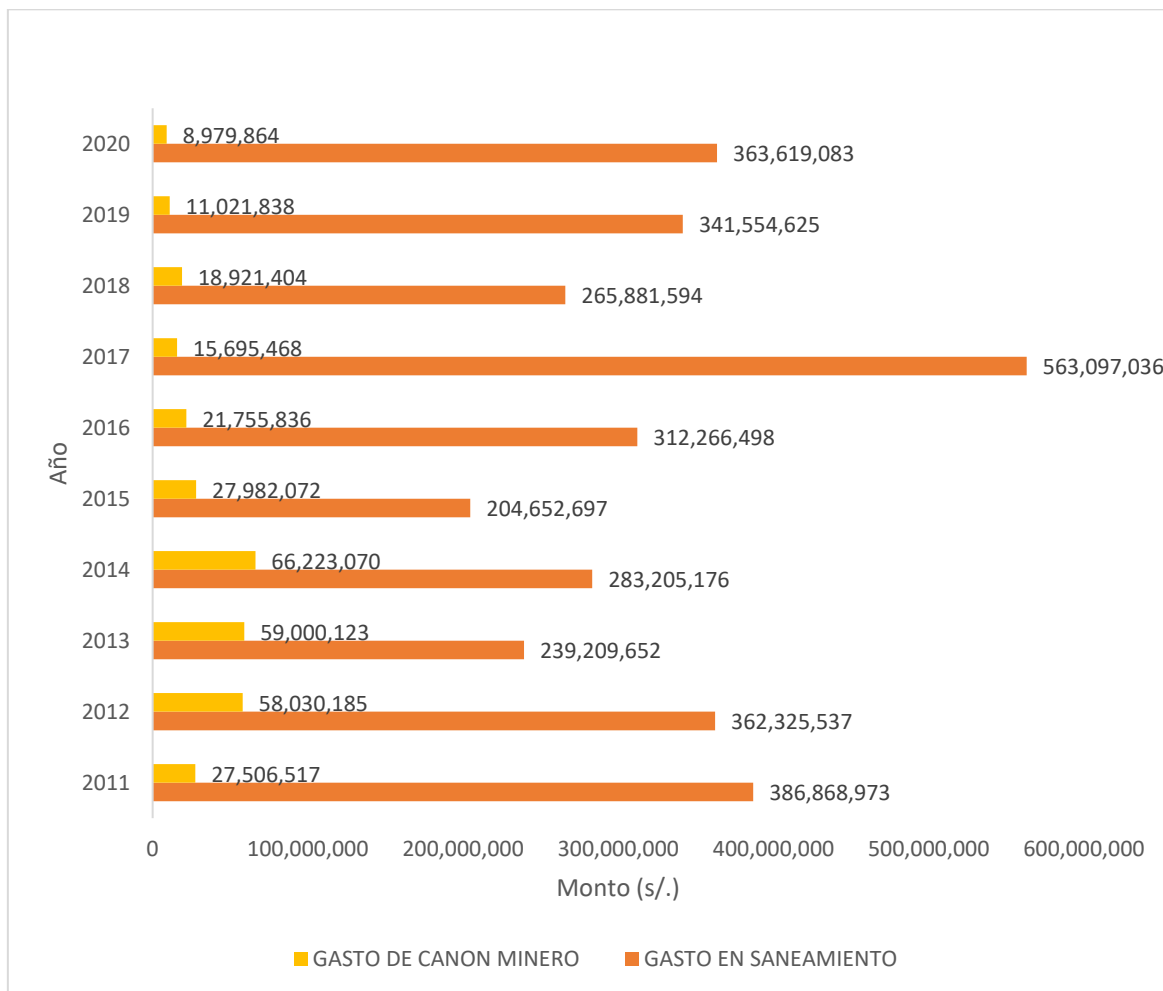


Figura 20. Gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se aprecia en la figura 20, que el mayor gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, en el periodo 2011 – 2020, ha sido de s/66,223,070 en el año 2014, y s/8,979,864 en el año 2020.

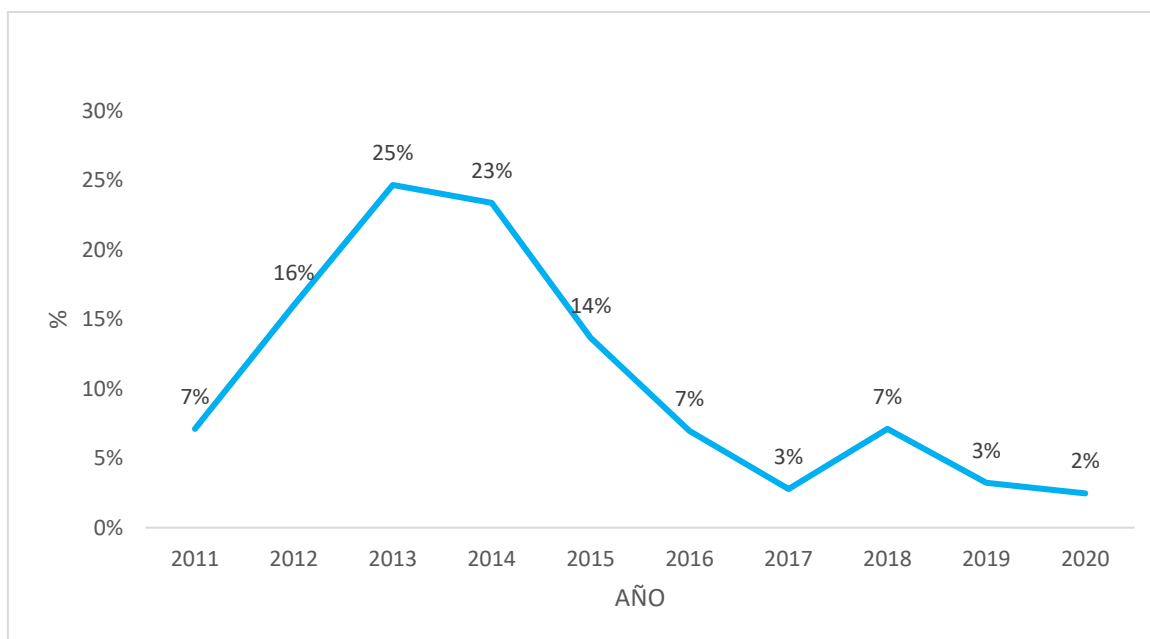


Figura 21. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Según la figura, la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, en el periodo 2011 – 2020, alcanzó su máximo nivel en el año 2013, con el 25%, mientras que, en el 2020, muestra un 2%.

Tabla 20.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto de saneamiento de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X=GASTO DE CANON MINERO	Y= GASTO EN SANEAMIENTO
2011	27,506,517	386,868,973
2012	58,030,185	362,325,537
2013	59,000,123	239,209,652
2014	66,223,070	283,205,176
2015	27,982,072	204,652,697
2016	21,755,836	312,266,498
2017	15,695,468	563,097,036
2018	18,921,404	265,881,594
2019	11,021,838	341,554,625
2020	8,979,864	363,619,083

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	-0.35
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 19, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de -0.35, cualificándose como correlación inversa entre variables.

3.4.4. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Tabla 21.*Participación del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020*

AÑO	GASTO EN TRANSPORTE			GASTO DE CANON MINERO			% DE CM
	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	COMPROMISO	DEVENGADO	GIRADO	
2011	819,986,989	819,493,827	814,538,968	85,721,186	85,590,301	84,938,973	10%
2012	1,161,006,562	1,159,904,672	1,158,228,312	157,413,003	156,383,706	155,523,623	13%
2013	1,181,945,739	1,179,880,215	1,178,192,735	175,417,785	175,307,345	175,067,114	15%
2014	914,611,619	912,016,320	911,152,469	121,993,993	121,908,445	121,594,937	13%
2015	808,773,114	801,993,804	801,134,795	58,258,276	57,505,688	57,453,171	7%
2016	702,077,508	700,600,653	699,195,688	59,304,132	59,040,553	59,012,296	8%
2017	604,667,126	599,666,202	596,536,092	55,299,366	55,221,774	55,076,583	9%
2018	578,299,888	573,394,735	572,458,922	29,410,711	29,331,304	29,323,595	5%
2019	772,981,743	749,244,738	748,613,536	18,447,113	18,283,855	18,278,753	2%
2020	1,131,603,468	892,543,711	890,439,474	21,012,499	20,478,283	20,408,376	2%

Nota. La tabla 13, revela la participación del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020.

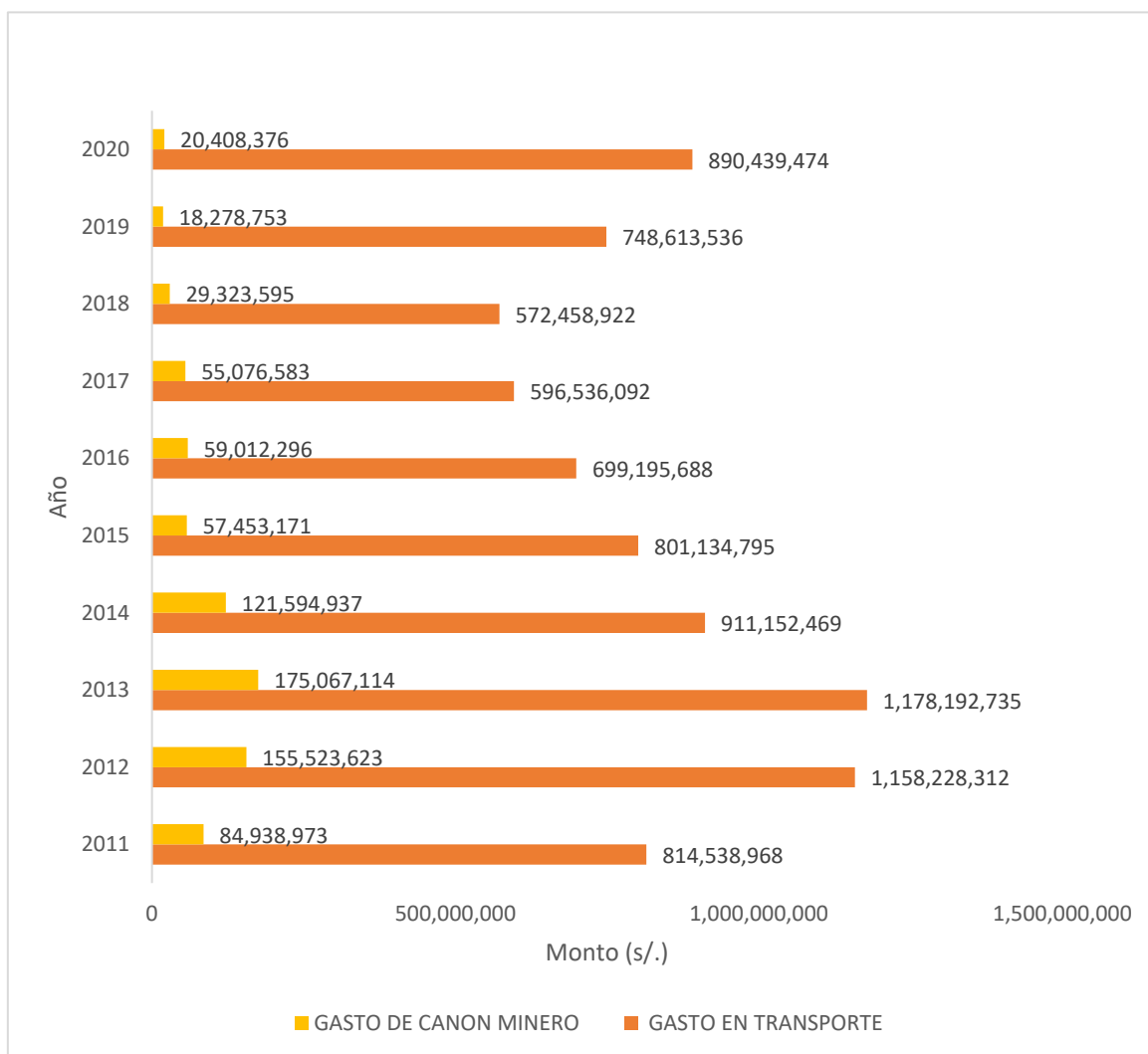


Figura 22. Incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. Se aprecia en la figura 22, la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, en el periodo 2011 – 2020; marcando un valor máximo de s/.175,067,114 en el año 2013; y un mínimo de s/.18,278,753 en el año 2019.

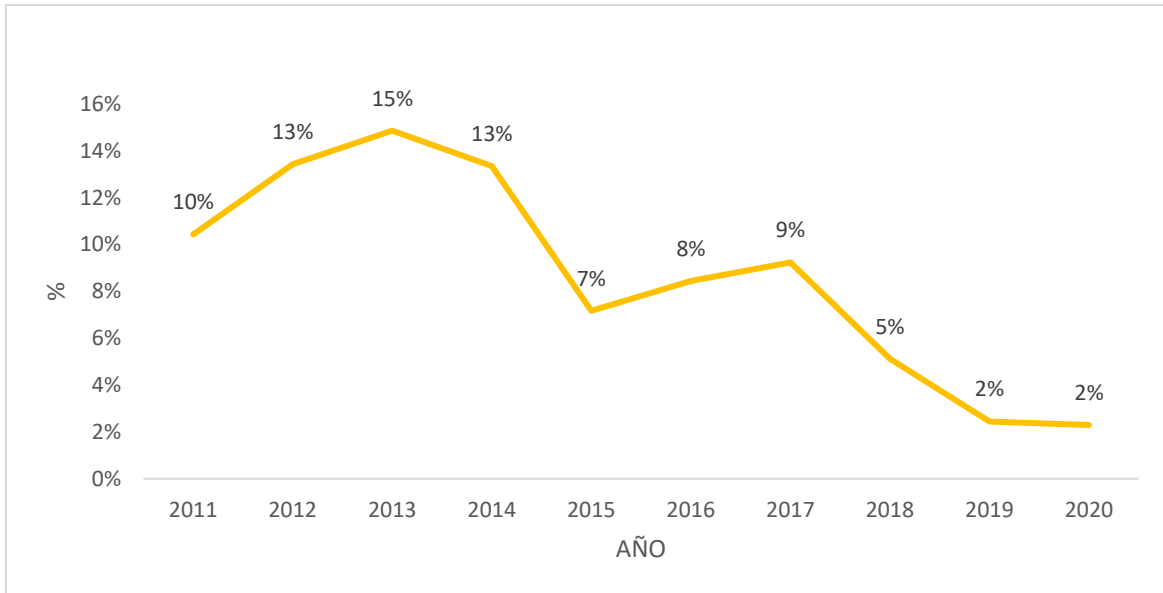


Figura 23. Comportamiento de la incidencia del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, periodo 2011 – 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Nota. En la figura 23, se muestra que la máxima incidencia fue del 15% en el año 2013, mientras que la mínima fue del 2% en los años 2019 y 2020.

Tabla 22.

Determinación del coeficiente de Pearson (r) para la incidencia del canon en el gasto presupuestal de la región Cajamarca, 2011 -2020

AÑO	X=GASTO DE CANON MINERO	Y= GASTO EN TRANSPORTE
2011	84,938,973	814,538,968
2012	155,523,623	1,158,228,312
2013	175,067,114	1,178,192,735
2014	121,594,937	911,152,469
2015	57,453,171	801,134,795
2016	59,012,296	699,195,688
2017	55,076,583	596,536,092
2018	29,323,595	572,458,922
2019	18,278,753	748,613,536
2020	20,408,376	890,439,474

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Coeficiente Pearson	0.82
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 1$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

Nota. Con los datos de la tabla 21, se determinó que el coeficiente de Pearson fue de 0.82, cualificándose como correlación directa entre variables.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Respecto a la incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales al Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, se infiere que las transferencias totales (figura 4) muestran un comportamiento ascendente desde el año 2011 (s/. 994,402,595.88) al año 2020 (s/.2,147,162,316.89), mientras que el canon minero presentó un comportamiento descendente, es decir, del año 2011 (s/.318,468,334.47) decayó a s/.141,631,496.80 en el año 2020. Asimismo, la incidencia del canon minero en las transferencias totales (figura 5) evidenció que el año 2011 fue de 32.03%, en adelante, la representación fue en decadencia, es decir la incidencia del canon minero cada año fue menor respecto al anterior, conllevando a experimentar una participación del 4.75% en el año 2019, pero hacia el 2020 mostró un leve crecimiento de 6.60%. Asimismo, el coeficiente de Pearson ($r=-0.43$) indicó una correlación inversa entre canon minero y transferencias totales.

Por tanto, la incidencia del canon minero en las transferencias totales en promedio fue de 16.29% durante el periodo de análisis, además, se deduce que las transferencias totales indican un comportamiento ascendente, todo lo contrario, se aprecia respecto al canon minero, el cual se comporta de manera descendente.

Por otro lado, la incidencia del Canon Minero en el Ingreso Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca 2011 – 2020 (figura 9), muestra un comportamiento descendente o negativo, es decir, parte de 4.89% en el año 2011, a no tener incidencia en el año 2020, resaltando que el coeficiente de Pearson ($r=0.75$), alude una correlación directa entre canon minero e ingreso presupuestal. Asimismo, la incidencia del Canon Minero en el Gasto Presupuestal al Gobierno Regional de Cajamarca en el periodo 2011- 2020 (figura 11),

presentó una incidencia de 0.60% en el año 2011, aumentó significativamente al 2012 (1.70%), y disminuyó en los años consecuentes llegando a representar el 0.10% en los años 2014 y 2015, hacia el 2019 mostró un leve crecimiento de 0.47%; además el coeficiente de Pearson ($r=-0.10$), revela una correlación inversa entre gasto presupuestal con el gasto de canon en este rubro.. Por tanto, se infiere que la incidencia del canon minero es poco significativa tanto en el Ingreso presupuestal, como el gasto presupuestal, cuya representación es en promedio de 1.40% y 0.44%, respectivamente.

Cabe mencionar que el avance de ejecución de canon minero es nulo (Tabla 8) respecto al ingreso presupuestal, lo cual alude que no se ha actuado de manera eficiente, cuyo gasto presupuestal ha sido repercutido a nivel de gobierno en sus diferentes sectores (saneamiento, educación, salud, transporte) , desencadenando a no mejorar las condiciones de vida de las poblaciones alejadas que hoy requieren, por ejemplo, un hospital de primer nivel en los lugares donde viven, por lo que refiere Gobitz (2021) que se debe implementar mecanismos que ayuden a compensar estas desigualdades existentes, así como también a mejorar la capacidad de gasto en los tres niveles de gobierno.

Por otra parte, la incidencia del canon minero en el PBI regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, fue en aumento en los años 2011 – 2013, alcanzando su máximo valor de 2.80%, hacia el 2015 disminuyó significativamente hasta 1.12%, en los años consecuentes siguió decayendo hasta representar el 0.45% en el año 2019. También, se determinó que el coeficiente de Pearson ($r=-0.60$) representa una correlación inversa entre el gasto de canon minero y el PBI, es decir, al aumentar el PBI, el canon minero muestra un descenso.

Por tanto, la incidencia del canon minero en el PBI regional de Cajamarca durante los años 2011 y 2020 en promedio fue de 1.45%, el cual indica una baja incidencia del canon minero en el PBI de la región Cajamarca.

Los resultados alcanzados son similares a los obtenidos por Ortiz (2015), obtuvo que el PBI de las regiones creció de forma continua a una tasa promedio del 5%; asimismo, se evidenció que la puesta en marcha de nuevos proyectos mineros y por ende la producción minera determinó el crecimiento del PBI regional. En concordancia con Velarde (2017), las transferencias por canon minero inciden en el crecimiento económico (PBI), dado que el índice de gastos en saneamiento fue de 0.059 y educación de 0.931. Del mismo modo, Yujra y Blanco (2019), alude que el canon minero tiene efecto positivo, estadísticamente significativo en el crecimiento económico regional (VAB), al incrementarse el canon minero per cápita en las siete regiones mineras del Perú en 1% el Valor Agregado Bruto per cápita de dichas regiones aumenta en promedio 0.41%. Por el contrario, Flores (2018), determinó que existe relación inversa entre el canon minero y el producto bruto interno (PBI), de -0,71; a menor monto del canon minero se incrementa el PBI.

Finalmente, respecto a la incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020, se deduce que en primer el canon minero en educación (Tabla 14) implicó en promedio una incidencia del 5%, presentando una mayor repercusión en el año 2012 del 11%, por el contrario, en el 2020 solo representó el 1%, asimismo, el coeficiente de Pearson fue de -0.55, el cual refiere que al tener un aumento en gasto de educación, el gasto de canon de canon minero disminuyó. En segundo lugar, el gasto de canon minero en salud en la región Cajamarca (Tabla 16) en promedio fue del 2%, alcanzando su mayor valor de en los años 2011 y 2012 con una incidencia del 4%, mientras que, en los años 2017, 2019 y 2020 su participación es nula, también el coeficiente de Pearson ($r = -0.68$), refleja que, al aumentar

el gasto en salud, el gato de canon disminuye. En tercer lugar, el gasto de canon minero en el gasto de saneamiento de la región de Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020 (Tabla 20), presentó una incidencia promedio del 11%, con mayo nivel participativo del 25% en el año 2013, cabe mencionar que el coeficiente de Pearson ($r=-0.35$) revela una correlación inversa entre gasto de saneamiento y canon minero. Finalmente, la incidencia del del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, desde el 2011 hasta el 2020 en promedio fue del 9%, con participación máxima del 15% en el año 2013, además, el coeficiente de Pearson (r) indica una correlación directa ($r = 0.82$), es decir al tener un aumento en el gasto de transporte, también aumenta el gasto de canon minero.

4.2. Conclusiones

Con lo analizado se concluye que, la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020, fue poco significativo, dado que implica un bajo nivel de participación en las Transferencias Totales, Ingreso Presupuestal, Gasto Presupuestal, PBI regional, y Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca

De los resultados obtenidos, se concluye que la incidencia de las transferencias por concepto de canon minero en las Transferencias Totales a Nivel de Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020 fue bajo, representó el 16.29%, enmarcando a la vez una correlación inversa ($r=0.43$).

Se sintetiza que la incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal del Gobierno Regional de Cajamarca durante el 2011 al 2020 mostró un nivel muy bajo, en promedio fue de 1.40% y 0.44%, respectivamente; reflejando una correlación directa ($r = 0.75$) en el primer caso, mientras que, en el segundo, correlación inversa ($r = -0.10$).

En síntesis, la incidencia del Canon Minero en el Producto Bruto Interno (PBI) regional de Cajamarca durante el 2011 al 2020, fue de 1.45% en promedio, el cual indica un bajo grado de significancia, y una correlación inversa ($r = -0.60$).

Finalmente, se concluye que durante el periodo 2011 – 2020, el canon minero en educación en promedio representó una incidencia del 5%, donde r fue -0.55 ; en salud en promedio de 2%, también el coeficiente de Pearson ($r = -0.68$), refleja que, al aumentar el gasto en salud, el gasto de canon disminuye; en el gasto de saneamiento presentó una incidencia promedio del 11%, cabe mencionar que el coeficiente de Pearson ($r = -0.35$) revela una correlación inversa entre gasto de saneamiento y canon minero, asimismo, la incidencia del del gasto de canon minero en el gasto de transporte de la región de Cajamarca, fue del 9%, en este caso el coeficiente de Pearson (r) indica una correlación directa ($r = 0.82$).

Limitaciones

La presente investigación ha tenido como factor limitante a la escasa información concerniente a antecedentes enfocados a transferencias de Canon Minero, Transferencias totales, Ingresos y Gastos Presupuestales y PBI regional. Además, se ha visto también en determinados artículos científicos en su contenido, donde solamente figura título o hasta resumen. También, otra de las limitaciones tenidas ha sido la carencia de contenido de artículos, donde no se presenta la estructura por completo, falta, por ejemplo: resultados, metodología, procedimiento especialmente.

Por otro lado, la distribución del canon en su totalidad se ha visto limitado por:

Mal uso de este, dado que, el monto que proviene por concepto de canon se ejecuta sin proyecto de inversión; es decir, no tiene un objetivo, no tiene un plan, simplemente se

gasta (Beteta, 2019), ya sea en servicios de mantenimiento y reparaciones, edificaciones de oficinas y servicios profesionales, temas administrativos, etc., son gastos corrientes de un ingreso extraordinario, porque no es constante y se acaba en el tiempo.

Ineficiencia y corrupción con respecto a los recursos del canon; en este sentido, Cardozo (2021), menciona que el uso de recursos del canon es diferente en cada localidad, en algunos casos la inversión genera muchos beneficios porque ayuda a reducir la pobreza, a combatir la anemia infantil, pero en otros sitios eso no ocurre porque las obras no son trascendentales, están mal ejecutadas o hay corrupción, además, las carencias del país son desiguales en cada lugar, la distribución se basa en la ubicación de la localidad respecto al proyecto minero, eso genera una suerte de colocación de dinero público de una forma que no es eficiente, frente a ello se debería trabajar con funcionarios con un alto conocimiento de ejecución de proyectos de los gobiernos regionales y locales.

Recomendaciones

En el Perú debido a su actual importancia en producción minera, se recomienda desarrollar un clúster minero donde deben unirse las empresas mineras, el gobierno, los proveedores, la universidad y asociaciones industriales; gracias a ello según Fernandez (2019), se incrementaría tanto la capacidad de las empresas, como las exportaciones, se contribuiría a mejorar los suministros de innovación y por ende el crecimiento del país. Asimismo, Labó (2021), considera que la creación de un clúster requiere el fomento y establecimiento de factores competitivos que incluyan un adecuado capital humano, infraestructura, proveedores, acceso a financiamiento, entre otros; impulsados en el sector público y privado, el desarrollo de proveedores basado en la innovación, permitirá a las

empresas mineras ser más productivas y reducir costos, multiplicar su contribución en el proceso de desarrollo de proveedores locales y también expandir sus beneficios.

Por otro lado, en el Perú se sugiere priorizar el mecanismo de obras por impuestos, dado que según Sanabria (2020), tiene como finalidad impulsar la participación privada en la inversión de proyectos públicos, que mejorarían sustancialmente la calidad de vida de las comunidades aledañas a la actividad minera, además, el Estado disminuiría la brecha de infraestructura, aumentaría la calidad de las obras y disminuiría sus costos, de acuerdo con los convenios que se realice y sus correspondientes incentivos.

Se recomienda a los investigadores futuros que ahonden un poco más el tema, a realizar un estudio más profundo, se recomienda por ejemplo realizar este estudio considerando por área de influencia directa de actividad minera, asimismo, a las personas dedicadas al rubro minero, lean el presente trabajo para poder tomar como antecedente, profundicen el tema y contribuyan a mejorar los estudios enfocados al estudio técnico y económico de un proyecto minero, finalmente, se recomienda a la Universidad Privada del Norte publique de manera virtual mediante su página web la presente investigación para que sea base de las investigaciones venideras, con el fin de contribuir al desarrollo minero

REFERENCIAS

- Adrianzen, C., & Manuel, C. (2013). Crecimiento y pobreza en el Perú: 2001-2011. *Revista de Economía*, 10(37), 35-88. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/550861>
- Arbaiza, L., Cateriano, J., & Meza, r. (2014). *Modelo de desarrollo sostenible en la pequeña minería subterránea: caso Kinacox*. Lima, Perú: Esan.
- Arcos, A. F., & Calderón, C. C. (2019). *Actividad minera artesanal en las regiones de Áncash y Cusco*. Lima: INGEMMET, Boletín Serie E: Minería;n° 13.
- Arcos, F. (2016). Aspectos Prospectivos regionales relacionados a la minería artesanal en el sur medio del Perú. *Sociedad Geológica del Perú*, 30-34.
- Arenas, A. L., Medina, V. E., & Carbajal, M. N. (2019). Repercusión económica de la minería en la economía de la región. *Universidad Autónoma de San Francisco*, 1-6. Obtenido de <http://repositorio.uasf.edu.pe/xmlui/handle/UASF/224>
- Azuaje, P. M. (2020). El dominio público como presupuesto objetivo para la imposición de tributos y otros gravámenes a la actividad minera. *Lus et Praxis*, 26(3), 104 –130. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7674370>
- Barreto, R., & Rosa, C. (2018). Modelo de regresión del consumo final privado y el producto bruto interno nacional del Perú. *In Crescendo*, 9(1), 13-32. doi:<https://doi.org/10.21895/incres.2018.v9n1.02>
- Bedoya, C., & Puma, L. (2016). *Conflictividad Socioambiental en la región Cajamarca*. Editatú Editores e Impresores.
- Beteta, J. I. (25 de Junio de 2019). *Bnamericas*. Obtenido de <https://www.bnamericas.com/es/entrevistas/falta-foto-el-mal-uso-del-canon-minero-en-peru>
- Bustamante, R. R. (2017). La inversión extranjera directa en el Perú y sus implicancias en el crecimiento económico 2009-2015. *Pensamiento Crítico*, 21(2), 51-63. doi:<https://doi.org/10.15381/pc.v21i2.13259>
- Cardozo, M. (04 de Abril de 2021). *Instituto de Ingenieros de Minas del Perú*. Obtenido de <https://iimp.org.pe/institucional/noticias/el-30-del-canon-minero-no-se-ejecuta>
- Cauti, A. (10 de 09 de 2020). *Andina*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-formalizacion-de-pequena-mineria-puede-impulsar-economia-peruana-813367.aspx>
- Dolores, A. (2019). *Estudio de caso sobre la gobernanza del sector minero en el Ecuador*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Fernandez, J. P. (20 de Siembre de 2019). *Revista Energiminas*. Obtenido de <https://energiminas.com/un-vistazo-al-custer-minero-australiano-el-modelo-que-peru-anhela-replicar/>
- Flores, A. (2019). *Evolución de la actividad minera en el departamento de Puno 1990 – 2012*. (Tesis de grado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Flores, A. J., Lujan, M. C., & Carpio, B. J. (2019). Conflicto interregional Tacna y Moquegua, canon minero e impacto en el crecimiento económico 2009-2017. *Revista Ciencia y Tecnología*, 5(9), 38-48. doi:<http://dx.doi.org/10.37260/rctd.v5i9.147>
- Flores, A. P. (2018). Canon minero y su impacto en el índice de desarrollo humano y el crecimiento económico regional de Moquegua, 2005-2017. *Revista Ciencia y Tecnología*, 10(4), 121-134. doi:<http://dx.doi.org/10.37260/rctd.v4i0.129>
- Flores, U. C. (2019). *¿Milagro apurimeño? La minería y el debate del crecimiento y desarrollo local*. Oxfam America Inc: Lima, Perú.
- Fuentes, L. H., Ferrucho, P. C., & Martínez, G. W. (2021). La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 189 - 216. doi:<https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.12225>
- Gallo, Y. L. (2016). *El divorcio entre la minería peruana informal artesanal y la normativa en seguridad y salud en el trabajo*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gobitz, V. (18 de Marzo de 2021). *Instituto de Ingenieros de Minas del Perú*.
- Gonzales, P. A. (2018). *Cumplimiento de la Fiscalización Ambiental y de seguridad a la Pequeña Minería y Minería Artesanal, por la Direccion Regional de minería de Pasco, que permita determinar su efectividad de sus obligaciones*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Daniel Alcidez Carrión, Cerro de Pasco, Perú.
- Hilson, L. (2019). *Minería Artesanal y en Pequeña Artesanal*. Lima, Perú: MMSD .
- Huaylla, Z. C., Moreno, L., & Moreno, L. O. (2017). Investigación en salud y uso de recursos de Canon minero en una universidad pública del Perú. *Acta Med Perú*, 34(3), 244-245. doi:<https://doi.org/10.35663/amp.2017.343.412>
- IFC. (2009). *Manual de gestión del canon*. Lima: Programa Canon.
- IIMP. (20 de 05 de 2021). *Instituto de Ingenieros de Minas del Perú*. Obtenido de <https://iimp.org.pe/noticias/bcr:-produccion-minera-crecera-14.4-en-el-2021,-tras-caer-12.5-en-el-2020>
- IPE. (21 de 05 de 2021). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/aporte-de-la-mineria-al-pbi/>

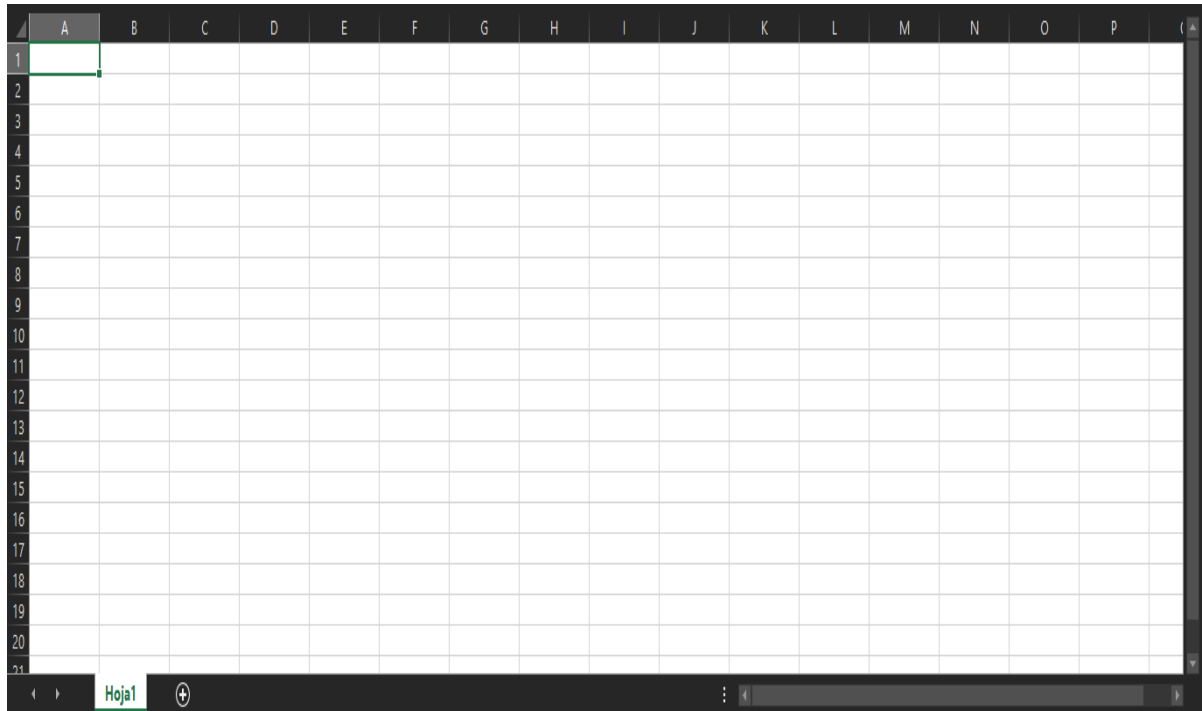
- Labó, F. (2021). *Documento de Política Hacia un Clúster Minero en el Sur del Perú*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social – CIES.
- Linares, B. J. (2021). *Modelo de gestión de la minería artesanal y de pequeña escala basada en asociatividad, llamada red*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú.
- Lujan, M. J., Carpio, B. S., & Flores, A. J. (2019). Conflicto interregional Tacna y Moquegua, canon minero e impacto en el crecimiento económico 2009-2017. *Revista de ciencia tecnología para el desarrollo*, 5(9), 38 - 48. doi:<http://dx.doi.org/10.37260/rctd.v5i9.147>
- Luna, C. H. (2017). *Implementación del Plan Nacional de Formalización Minera Artesanal en el Perú*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Magallanes, D., & Juan. (2016). Eficiencia económica de la inversión pública financiada con recursos del canon y regalías mineras en el Perú. *Anales Científicos*, 77(2), 309-318. doi:<http://dx.doi.org/10.21704/ac.v77i2.704>
- Manrique, O. P., & Arce, L. G. (2019). La Minería en el Perú de hoy. *Veritas*, 20(2), 17-19. doi:<https://doi.org/10.35286/veritas>
- Marchesi, O., Gaveglio, F., & Salicetti, H. (2013). *Industria Minera. Guía de Negocios en el Perú*. Lima: Doing Business - Mining.
- Medrano, M. I., Obeso, J., Morón, G., Masías, J., Moreano, W. L., García, M. E., & Coveñas, J. (2018). Canon y regalías mineras: situación actual y propuesta de políticas para su aplicación eficiente. *Lex*, 16(22), 337-369. doi:<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v16i22.1664>
- MEF. (12 de Mayo de 2015). Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_contentyview=article
- MEF. (05 de Abril de 2020). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/en/component/content/article?id=61:conoce-losconceptos-basicos-para-comprender-la-economia-del-pais>
- Mendoza, W., Paredes, Y., Vilcanqui, H., & Vera, M. (2012). El paradigma de la investigación científica en el Perú y el canon minero. *Ciencia y Desarrollo*, 15(1), 73-80. doi:<http://dx.doi.org/10.21503/CienciayDesarrollo.2012.v15i1.05>
- MINEM. (2019). *Anuario Minero*. Lima, Perú: Ministerio de Energía y Minas.
- Morales, M. L. (2019). *Factores de la minería y su influencia en el crecimiento económico del Perú, año 2008 – 2017*. (Tesis de grado). Universidad Privada de Tacna, Perú.
- Nizama, E. V. (2019). *Ausencia de la intervención del estado en la minería artesanal informal aurífera: Caso región Piura*. (Tesis de maestría). Universidad del Pacífico, Piura, Perú.

- Olivera, C. J. (2019). Influencia del Nivel de Calidad Institucional en el Crecimiento Económico del Perú, 2006-2010. *Ciencia & Desarrollo*, 2(14), 23-27. doi:<https://doi.org/10.33326/26176033.2012.14.297>
- Ortiz, M. A. (2015). *Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 – 2013*(Tesis de grado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Pajares, R. N. (2020). *Incidencia de las Obras por Impuestos del Gobierno Regional de Cajamarca en el Gasto Público del sector Educación, 2018*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca.
- Pérez, J. (2013). Revisión Sistemática de Literatura en Ingeniería. *Formación Universitaria*, 6(3), 1. doi:10.4067/S0718-50062013000300001
- Poccori, F. S. (2016). *La incidencia económica del pequeño productor minero en el Perú*. (Tesis de maestría). Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Quincho, A. J. (2021). *Estimando el impacto del canon minero en educación y salud: evidencia en las regiones mineras del Perú*. (Tesis de grado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo - Perú.
- Ramírez, D., Rodríguez, B., Sáenz, W., Sánchez, R., & Villalobos, W. (2018). Minerías artesanales para la extracción de oro mediante el uso de mercurio: Estado del arte del impacto ambiental en los medios agua, aire y suelo. *Tecnología en Marcha*, 32(3), 3-11. doi:<https://doi.org/10.18845/tm.v32i3.4475>
- Rivera, B. S., Flores, A. J., & Tito, C. R. (2019). Precios internacionales y explicación del crecimiento de la Empresa Minera Southern Perú 1999 – 2018. *Revista Ciencia y Tecnología*, 5(10), 10-23. doi:<http://dx.doi.org/10.37260/rctd.v5i10.150>
- Rodríguez, L. F., Guzmán, P. G., Marchi, M., & Escalante, P. D. (2020). *Efectos de la minería en el desarrollo económico, social y ambiental del Estado Plurinacional de Bolivia*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Salas, C. G., & Diez, H. A. (2018). Estado, concesiones mineras y comuneros. Los múltiples conflictos alrededor de la minería en las inmediaciones del Santuario de Qoyllurit'i (Cusco, Perú). *Colombia Internacional*, 8(93), 31-58. doi:10.7440/colombiaint93.2018.03
- Sanabria, O. P. (2020). *Aplicación del Mecanismo de Obras por Impuestos para el desarrollo de proyectos de infraestructura en zonas de rehabilitación y comunidades de Paz*. (Tesis de maestría). Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.
- Sánchez, D. E., & Cedano, R. C. (2020). Impacto del riesgo político en la inversión privada en el Perú, periodo 1992-2018. *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(1), 119-135. doi:<http://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V12.N1.2020.3144>

- Serrano, A. M., Martínez, M., & Fonseca, L. (2015). Diagnóstico y Caracterización de la minería ilegal en el municipio de Sogamoso, hacia la construcción de estrategias hacia la sustitución de la minería ilegal. *Tendencias*, 17(3), 104-119.
- Siefert, R. (2014). *Yanacocha y los conflictos sociales en Cajamarca*. Cajamarca, Perú: Quehacer.
- Solana, M. Y. (2014). Social networks and ICTs, their role in 21st century higher education. *Ilu*(19), 63-71. doi:doi:10.5209/rev_HICS.2014.v19.45108
- Tolentino, G., & Rosales, C. (2017). El impacto de crecimiento económico sobre el desarrollo de la agroindustria rural del distrito de Huaraz e Independencia, 2011. *Aporte Santiaguino*, 9(1), 123-134. doi: <https://doi.org/10.32911/as.2016.v9.n1.219>
- Varillas, T. J., Castro, Z. L., & Gómez, S. Y. (2019). *Estrategia de Formalización de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala con Gobernanza Territorial: Caso Piura*. (Tesis de maestría). Universidad de Piura, Piura.
- Velarde, M. L. (2017). *El impacto del canon minero en el índice de desarrollo humano a través de los gastos públicos en Saneamiento, Educación y Transporte, 2010-2012: Caso Ancash y Cajamarca (Tesis de grado)*. Universidad de Lima, Lima, Perú.
- Vera, J., & Hernández, G. (2014). Familia y logro escolar en matemáticas del primer ciclo escolar de educación primaria en México. *Estudios Pedagógicos*, 40(1), 281-292.
- Yujra, C., & Blanco, E. d. (2019). Impacto del canon minero en el crecimiento económico y la pobreza en las regiones mineras del Peru, 2004-2015. *Semestre Económico*, 8(1), 64-77. doi:<http://dx.doi.org/10.26867/se.2019.1.86>

ANEXOS

Anexo 1. Hoja de cálculo de Excel



Anexo 2. Formatos para la presentación y análisis de resultados

Transferencias por concepto de Canon Minero a la región Cajamarca

AÑO	MONTO (S/.)	MONTO (MILL S/.)
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		

Canon minero transferido a las provincias de la región Cajamarca, periodo 2011-2020

Provincia	Canon Transferido					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cajamarca						
Cajabamba						
Celendín						
Chota						
Contumazá						
Cutervo						

Hualgayoc

Jaén

San

Ignacio

San

Marcos

San

Miguel

San Pablo

Santa Cruz

Porcentaje de canon en la región Cajamarca

AÑO	CANON MINERO (S/.)	TRANSFERENCIAS TOTALES (S/.)	% DE CANON
------------	-------------------------------	---	---------------------------

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

Variación de canon minero y transferencias totales en el periodo 2011 - 2020

AÑO	CANON MINERO	Δ DE C.M.	TRANSFERENCIAS TOTALES	Δ T.T.
2011				
2012				
2013				
2014				
2015				
2016				
2017				
2018				
2019				
2020				

Ingreso Presupuestal a nivel de Gobierno Regional de Cajamarca, periodo 2011 - 2020

AÑO	INGRESO PRESUPUESTAL (Mill s/.)	CANON MINERO (Mill s/.)	% DE CANON MINERO
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			
2020			

Gasto Presupuestal a nivel de Gobiernos Regionales

AÑO	GASTO	CANON	% DE
	PRESUPUESTAL (Mill s/.)	MINERO (Mill s/.)	CANON MINERO
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			
2020			

PBI regional (s/) de Cajamarca, 2011 - 2020

Actividades	AÑO				
	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura					
Pesca y Acuicultura					
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales					
Manufactura					
Electricidad, Gas y Agua					

Construcción

Comercio

Transporte, Almacén,

Correo y Mensajería

Alojamiento y Restaurantes

Telecom. y Otros Servicio
de Información

Administración Pública y

Defensa

Otros Servicios

PBI regional

PBI vs Canon Minero a nivel de gobierno regional de Cajamarca, 2011- 2020

AÑO	PBI (Mill s/.)	CANON MINERO (Mill s/.)	% CANON MINERO
2011			
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			

2020

Anexo 3. Matriz de Consistencia

TÍTULO: “ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN CAJAMARCA, PERÍODO 2011 - 2020”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES y = f(x)	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENT E (x)	
¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca, período 2011 - 2020?	Analizar la incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca durante el periodo 2011 – 2020	La incidencia del Canon Minero en el Crecimiento Económico de la Región Cajamarca, período 2011 – 2020 es poco significativa, ya que implicará una participación baja en las transferencias totales, ingreso y gasto presupuestal, en el PBI regional, en el gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte de la región Cajamarca.	Canon Minero	Enfoque de Investigación Cuantitativo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE DEPENDIENTE (y)	Tipo de investigación: Descriptivo

¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca?	Analizar la incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca	La incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca será del 20%.
---	--	---

¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal de la Región Cajamarca?	Analizar la incidencia del Canon Minero en el Ingreso y Gasto Presupuestal de la Región Cajamarca.	La incidencia del Canon Minero en las Transferencias Totales de la Región Cajamarca será del 20%.
--	--	---

¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en PBI regional de Cajamarca?	Analizar la incidencia del Canon Minero en PBI regional de Cajamarca	La incidencia del Canon Minero en PBI regional de Cajamarca tendrá una participación del 15%.
---	--	---

¿Cuál es la incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca?	Analizar la incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca.	La incidencia del Canon Minero en el Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte en la región de Cajamarca será del 10% para todos los casos.
--	--	---

Diseño de investigación: No experimental – longitudinal

Métodos: Inductivo- Deductivo Estadístico

POBLACIÓN:

Indicadores económicos de las regiones del Perú, durante el periodo 2011 – 2020.

MUESTRA:

Indicadores económicos de la región Cajamarca, durante el periodo 2011 – 2020.

Anexo 4. Operacionalización de Variables

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	
Variable Independiente: Canon Minero	Proporción del total de ingresos y rentas que obtiene el Estado por el aprovechamiento económico que ejecutan las empresas privadas de los recursos naturales.	Transferencias monetarias	s/.	Base de datos	
			s/ x año		
			s/ x provincia		
			%		
Variable dependiente: Crecimiento económico	Es el incremento del valor de los bienes y servicios generados en la economía de un país o región en un tiempo determinado (años)	Transferencias Totales	S/., %	Base de datos	
			Ingreso y Gasto presupuestal		S/., %
			PBI		S/., %
			Gasto de Educación, Salud, Saneamiento y Transporte		S/., %