

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias
Económicas



TESIS

LOS CONFLICTOS SOCIALES Y SU INFLUENCIA EN
LA ECONOMÍA PERUANA 2005-2015

PRESENTADO POR:

GABRIEL GONZÁLEZ CUSIPUMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

LIMA-PERÚ
2017

DEDICATORIA

*A mis hijas, Amaia y
Claudia.*

RESUMEN

El presente trabajo de investigación estima el impacto en la economía asociado a la conflictividad social durante los años 2005-2015, partiendo del análisis de los factores que toman en cuenta los agentes económicos para asumir el costo de mantener una confrontación, como los beneficios de evitarla, en 181 situaciones de enfrentamiento vinculadas a externalidades generadas por actividades empresariales extractivas. La no ejecución de 13 proyectos de inversión minero por conflictividad social significó una pérdida acumulada de US\$ 85,495 millones, a razón de un punto porcentual en promedio anual que se restó al crecimiento de la economía durante la última década. Producto de la confrontación de las variables de conflictividad social con el PBI y las inversiones, se evidenció también que los agentes económicos no están valorando los beneficios de las actividades extractivas ni asumiendo en su totalidad los costos de activar una confrontación.

Palabras claves: Conflictos sociales, minería, inversión, externalidades, pérdidas por conflictividad, crecimiento económico.

SUMMARY

The present research work estimates the impact in the economy associated with social conflicts during years 2005-2015, on the basis of the factors who take into account the economic agents to assume the cost of keeping a confrontation, as the benefits of avoiding it, in 181 confrontational situations linked to externalities generated by extractive business activities. The non-implementation of 13 mining investment projects due to social conflicts meant a cumulative loss of US\$ 85,495 million, an annual percentage point that was subtracted from the growth of the economy during the last decade. As a result of the confrontation of the variables of social conflict with GDP and investments, it was evidenced too that the economic agents aren't valuing the benefits of extractive activities, neither are fully assuming the costs of activating a confrontation

Key words: Social conflicts, mining, inversion, externalities, economic growth.

INDICE

DEDICATORIA	ii
RESUMEN	iii
INDICE	v
PRESENTACIÓN	vi
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Situación problemática	1
1.2 Problema de Investigación	3
1.3 Justificación	3
1.4 Objetivos	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	13
CAPÍTULO III	51
HIPÓTESIS Y VARIABLES	51
3.1 Hipótesis General	51
3.2 Identificación de las variables	51
3.3 Operacionalización de las variables	52
3.4 Matriz de consistencia	59
CAPÍTULO IV	60
METODOLOGÍA	60
4.1 Tipo de investigación	60
4.2 Diseño de la investigación	60
4.3 Análisis e interpretación de la información	60
CAPÍTULO V	63
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	63
5.1 Análisis de resultados	63
5.2 Prueba de hipótesis	96
CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	104

PRESENTACIÓN

Desde el inicio de la colonia española, la minería y en general las actividades extractivas de recursos naturales han jugado un papel fundamental en las relaciones económicas de la sociedad peruana, al punto de acentuar los quiebres del ciclo económico, como también las grandes desigualdades, que finalmente se han manifestado a lo largo de nuestra historia en conflictos sociales.

Las externalidades generadas por las actividades extractivas, sea en términos ambientales, acceso a recursos fundamentales como el agua o por la superposición de derechos de propiedad, revelan una pugna permanente por el control sobre la gestión de los recursos naturales. Este antagonismo, no necesariamente se rige por el papel de víctimas y victimarios; por el contrario se estructura sobre múltiples factores causales, en su gran mayoría de naturaleza económica.

Sin embargo, el estudio de la conflictividad social básicamente se ha desarrollado en el campo de la sociología y antropología, siendo pocos los trabajos de investigación que han intentado explicar la dinámica de los conflictos en el comportamiento económico del país. Esto se explica en parte por la multicausalidad de los conflictos, que comúnmente se engloban en conductas de corte político.

Por ello, la necesidad de partir de un análisis básico pero racional de costo-beneficio de la conflictividad social, es decir determinar los factores que toman en cuenta los agentes económicos para asumir el costo de mantener un conflicto activo, como los beneficios de evitar el conflicto, posibilitando que la inversión privada se ejecute sin mayores contratiempos.

Así, el presente trabajo analiza los conflictos vinculados a actividades empresariales extractivas de la última década, tanto desde la propia dinámica de cada conflicto, como desde sus posibles impactos en la economía a nivel agregado.

El tipo de relación entre las variables que explican la conflictividad y la actividad económica, así como su nivel de influencia, pueden determinar posibles rutas de solución al problema de los conflictos sociales en el Perú. Por ello, es clave valorar en su justa dimensión el impacto de la externalidad de actividades extractivas como los costos de la paralización de proyectos de inversión.

En una primera etapa de este trabajo se analiza la consistencia de las variables que explicarían la decisión de los agentes económicos de asumir una posición conflictiva, utilizando las premisas de la teoría de juegos no cooperativos. Seguidamente, se establecen relaciones entre las variables de conflicto con el PBI, la inversión privada y las exportaciones, partiendo un esquema de expectativas racionales.

No obstante el poco número de observaciones, tanto en el análisis de las series históricas como en la correlación de variables, se encontraron relaciones específicas que revelan un impacto negativo de la conflictividad social sobre la economía, sin embargo este efecto no es observable de inmediato, lo cual se debe en gran medida a un problema de asimetría de información entre los agentes económicos que no les permiten tomar decisiones totalmente racionales respecto a la conflictividad social.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

El impacto de la conflictividad social en el Perú casi siempre ha sido tratado como un fenómeno sociológico cuyas causas y desarrollos han ido cobrando relevancia en el análisis económico en la medida que se han ido evidenciando sus costos.

Tras los primeros años del ciclo económico positivo que experimentó la economía peruana entre 2001 y 2013, el escenario de conflictividad social ha ido en aumento casi a la par de los años de mayor bonanza de las industrias extractivas. De acuerdo a la Defensoría del Pueblo entre los años 2004 y 2016¹, se han registrado alrededor de 1,000 conflictos sociales, en su mayoría motivados por confrontaciones entre comunidades y empresas extractivas y por la falta de legitimidad de autoridades locales.

Cuando se observa la tendencia de crecimiento de la economía de los últimos años, se aprecia que en los mayores años de crecimiento también se registraron los picos de conflictividad social. Sin embargo, en el último quinquenio, si bien disminuyeron el número de conflictos, se produjeron confrontaciones emblemáticas que finalmente paralizaron proyectos de suma relevancia para la actividad minera, como Conga o Tía María, los que en conjunto suman más de US\$6,000 millones en inversiones que no se inyectaron a la economía peruana.

¹ Defensoría del Pueblo del Perú, 2012, Reportes de Conflictos Socioambientales 2004-2011

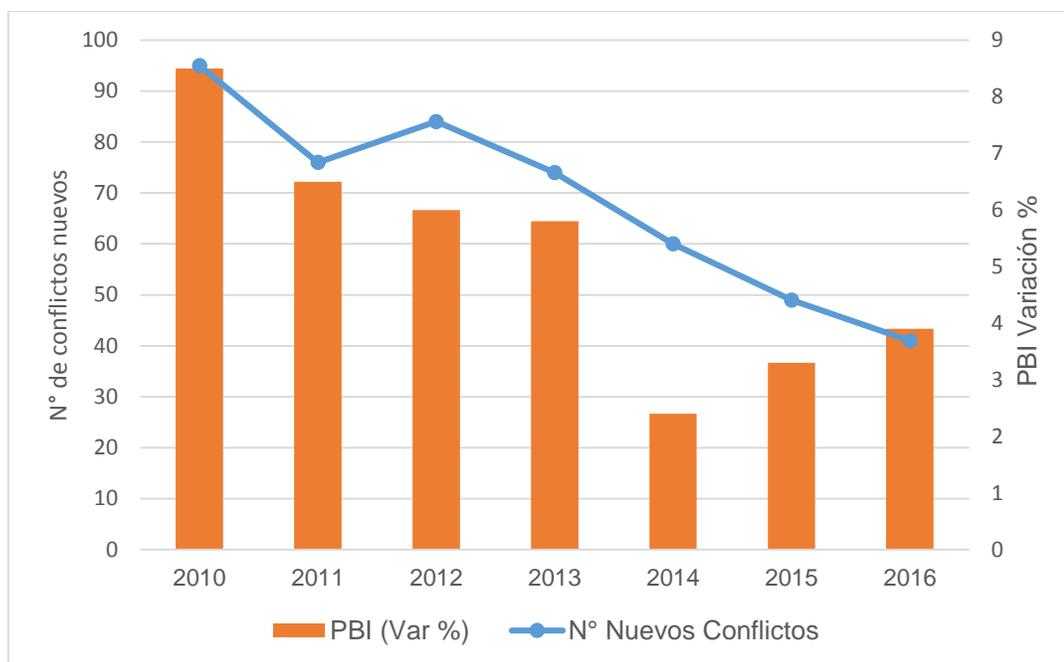


Figura N° 1. : Perú: Crecimiento económico y Conflictos Sociales 2010-2016
Fuente: Reportes de Conflictos Sociales, Defensoría del Pueblo y series estadísticas BCRP
Elaboración Propia

Los medios de prensa peruanos empiezan a hablar de conflictividad social con las protestas de Cerro Quilich en Cajamarca (2002) y los casos de Tambo Grande (2005) y Río Blanco (2006) en Piura, pero no es hasta el denominado “Baguazo” en Amazonas (2009) en que la conflictividad social toma un papel relevante en la coyuntura nacional.

Detrás de la mirada superficial de la prensa nacional sobre la conflictividad social, atraída por bloqueos de carreteras y la pérdida de vidas en la protestas –hasta 2012 se contabilizaban en más de 200 víctimas²–, se entretienen una complejidad de relaciones entre los actores del conflicto que finalmente trascienden en costos significativos para la economía.

² Defensoría del Pueblo (2012 y 2015) ,Informes Defensoriales

Actualmente, la solución de los problemas de fondo que dan origen a la conflictividad no están siendo abordados con la debida atención y los grandes proyectos siguen a la espera de un entorno más propicio.

1.2 Problema de Investigación

Problema General

¿De qué manera los conflictos sociales influyen en la economía peruana período 20005-2015?

Problemas Específicos

- ¿De qué manera los conflictos sociales influyen en el PBI en el período 20005-2015?
- ¿De qué manera los conflictos sociales influyen en la inversión privada en el período 20005-2015?
- ¿De qué manera los conflictos sociales se relacionan con las exportaciones totales en el período 20005-2015?
- ¿De qué manera las inversiones paralizadas por conflictos sociales influyen en la economía peruana en el período 20005-2015?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación Teórica

La conflictividad social ha sido discutida ampliamente desde diversas escuelas de la Sociología, sin embargo, en la Ciencia Económica su análisis se ha centrado básicamente en el estudio del comportamiento de los agentes económicos, a través de la teoría de juegos y en lo concerniente a sus impactos o externalidades desde la perspectiva

del teorema de Coase. En consecuencia, resulta importante desarrollar una aproximación más profunda de la conflictividad social utilizando tesis y herramientas de análisis de la ciencia económica.

1.3.2 Justificación Práctica

En Perú, a partir de las investigaciones del Instituto Peruano de Economía y GRADE, entre otros, se ha logrado una primera aproximación del impacto de la conflictividad social en la actividad minera. Sin embargo, dada la multicausalidad y diversas conexiones que presenta la conflictividad social con el resto de actividades productivas no extractivas y en la formación de expectativas de los agentes económicos, resulta necesario ampliar la investigación hacia la economía en su conjunto.

Un mayor estudio sobre la real influencia de los conflictos sociales en la economía, puede dar mayores elementos a los hacedores de políticas gubernamentales y actores involucrados para buscar soluciones preventivas que impidan la activación o contención más inmediata.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar de qué manera los conflictos sociales influye en la economía peruana en el período 2005-2015.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar de qué manera los conflictos sociales influyen en el PBI en el período 2005-2015

- Determinar de qué manera los conflictos sociales influyen en la inversión privada en el período 2005-2015
- Determinar de qué manera los conflictos sociales se relacionan con las exportaciones totales en el período 2005-2015
- Determinar de qué manera las inversiones paralizadas por conflictos sociales influyen en la economía peruana en el período 2005-2015

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

De Echave, et al (2009), a partir del análisis seis casos emblemáticos en relación a la Minería y el Conflicto Social: *Majaz, Tambogrande, Yanacocha, Antamina, Tintaya y Las Bambas*, concluyen que los “*temas de fondo*” en la conflictividad social vinculada a la minería son los referidos a:

- i) El medio ambiente y las diferentes percepciones del riesgo sobre el impacto de las actividades mineras sobre esta variable;
- ii) La competencia de recursos naturales como sustento económico, principalmente por el acceso a las fuentes de agua y el uso de los suelos para fines no agrícolas;
- iii) La distribución de los beneficios económicos, principalmente por la ineficiencia del Estado en distribuir la renta minera y la prevalencia de pobreza y pobreza extrema en zonas donde está presente la actividad minera; y
- iv) La defensa y de la autonomía y los poderes comunales, es decir la defensa de las comunidades por mantener sus usos y costumbres tradicionales en su gobernanza frente al poder impuesto desde el gobierno provincial o central³.

En esta misma línea **OXFAM (2009)** sostiene que las raíces de los conflictos sociales obedecen a que:

³ Una práctica común, por ejemplo, es la administración de justicia por parte de los grupos de ronderos, que en algunas comunidades inclusive llegan a tener más poder que el alcalde o las fuerzas del orden.

- i) Las comunidades locales perciben escasos beneficios provenientes de la actividad minera.
“La extracción de recursos a gran escala genera relativamente pocos empleos. Por ello, la mayoría de los beneficios que genera deben llegar a las comunidades bajo la forma de redistribución de ganancias a través de programas del gobierno”.
- ii) En el Perú, *este proceso de redistribución ha demostrado ser tremendamente problemático. El gobierno peruano podría tener mayor capacidad y voluntad política para regular la industria minera, manejar constructivamente los conflictos locales, y administrar reclamos.*
- iii) Las compañías mineras han cometido en ocasiones *graves errores* en su relación con las comunidades locales.

Arana (2002), concluye que los conflictos minero-campesinos en la microcuenca de los Ríos Grande y Porcón –zona de influencia de Minera Yanacocha– obedecen a la competencia de los dos actores, los campesinos y la mina, por el uso y conducción de la propiedad de la tierra y de los recursos hídricos en el mismo espacio territorial. Arana también indica que los conflictos son atenuados cuando existen adecuados mecanismos de mediación que equilibren las relaciones de poder entre los actores y abran opciones de beneficio mutuo. Es así, que en el análisis del conflicto del entorno de Yanacocha, la motivación por la imposición de la compra-venta de tierras en favor de la mina fue conducida exitosamente por la Iglesia Católica, no obstante el conflicto se mantuvo por los impactos ambientales de la operación minera sobre las fuentes de agua para uso agrícola. Empero, el autor reconoce que no existe suficiente evidencia para dar por sentado que bajo la perspectiva de los campesinos, la actividad agrícola y la minería son mutuamente excluyentes.

Mendoza (2016), realiza un estudio probabilístico de las causas de la conflictividad social a partir de la interacción de estas dos variables, situación económica y organización social, concluyendo que *“una parte importante de protestas sociales registradas en los últimos quince años en el país no se habrían producido solo por un afán político de los dirigentes sociales que las encabezaron, sino también porque la protesta en sí expresaría la defensa de las actividades económicas que permiten el sustento diario de la población frente a la amenaza de la minería; o porque ésta, siendo la principal actividad de la zona, se convierte en el blanco de provisión de mayores recursos a partir de acciones violentas.”*

Zegarra, Orihuela y Paredes (2007), sostienen que la presencia de la actividad minera ha tenido impactos positivos en los ingresos y gastos medios de las familias urbanas de la sierra peruana, más no en las familias rurales. No obstante, en estas últimas sí se ha registrado menor incidencia de la pobreza. El estudio en mención, contrariamente a lo que comúnmente señalan los especialistas, revela que no existe evidencia suficiente como para dar por sentado que existe competencia entre la actividad minera y la actividad agraria por los recursos productivos. Sin embargo, en el caso de la sierra centro sí se encontró evidencia *de un proceso de desagrarización en los hogares rurales, en un contexto donde los ingresos urbanos han crecido de manera más pronunciada por la actividad minera.*

Por tanto, concluyen que el impacto de la minería en los hogares de la sierra tendría un claro sesgo a favor de los hogares con mayores activos como educación del jefe del hogar. En este contexto, *“los resultados sugieren que el dinamismo minero ha favorecido a grupos específicos de la población, pero ha afectado negativamente a los grupos más vulnerables, incrementando la desigualdad en los ingresos”.*

La desigualdad, agregan, como fuente del conflicto social, de acuerdo a los autores obedece a la falta de políticas públicas complementarias que podrían haber contribuido a reducir este problema. *“El argumento es que los hogares más vulnerables no conseguirían beneficiarse de las nuevas oportunidades abiertas por la actividad minera por falta de bienes públicos y de apoyo para una adecuada transición”*.

Castro (2011), revela como la presencia de la actividad minera en zonas de pobreza detona la conflictividad social. En una muestra de 114 distritos en los cuales se había producido conflictos con la minería, el 38.6% de distritos tenían más de 75% de personas en situación de pobreza y el 40.4% de distritos tenían entre 50% y 75% de pobres. *“El hecho que los conflictos socioambientales ocurran principalmente en distritos cuya población en situación de pobreza se encuentre por encima del 50% no es casualidad. Por un lado, las poblaciones pueden percibir que el asentamiento de una empresa minera cerca de sus localidades puede afectar sus recursos naturales, primordiales para su subsistencia, y esto a su vez contribuye a generar más situación de pobreza. De otro lado, el nivel de pobreza de las familias dedicadas a la actividad agropecuaria hace que exista una presión sobre el medio ambiente y ambos contribuyen a un malestar y descontento social que se puede traducir en conflictos.”*

Flores (2016), sostiene que las externalidades negativas de la actividad minera – fundamentalmente de tipo de ambiental⁴– se traducen en conflictividad social por el propio comportamiento de las empresas, y por la debilidad institucional de los entes reguladores o fiscalizadores del gobierno peruano. *“Esta debilidad institucional entra en confrontación con*

⁴ Hasta el año 2014 el inventario oficial de pasivos ambientales del Ministerio de Energía y Minas ascendía a más de US\$ 500 millones.

la vulneración de derechos sociales, económicos, culturales y ambientales ante la expansión de las actividades extractivas”

Al respecto, **Ayulo (2012)**, refiere que las empresas mineras están substituyendo el rol del Estado en las relaciones con las comunidades campesinas, esto genera un equilibrio muy débil en las relaciones entre la empresa y las comunidades campesinas, que en el tiempo se convierten en focos de conflicto. *“Debido a ello, estamos frente a una relación inmediata que a veces se mantiene a flote gracias a la capacidad de la empresa minera para gestionar el flujo de bienes que vincula a los tres actores. Si la empresa minera ignora la importancia de fortalecer su estrategia social o no tiene cuadros capaces de identificar, negociar y administrar el flujo de bienes entre los tres actores, entonces las posibilidades de que este delicado equilibrio se quiebre y estallen manifestaciones de violencia social es muy alta. De hecho, gran parte de los actuales conflictos sociales se deben a carencias en la gestión social de las empresas extractivas”*.

Chea (2015), a partir de una investigación de campo con gerentes de empresas mineras, concluye que la existencia creciente de conflictos político-socioambientales, afectan la seguridad jurídica, e inciden negativamente en el flujo de inversiones mineras en el país.

Huaroto y Vásquez (2015), revela que los retrasos en la ejecución de importantes inversiones mineras están afectando el valor de las acciones bursátiles de las empresas mineras involucradas en estos conflictos. Ello a su vez está afectando el rendimiento de largo plazo de las acciones de estas empresas impactando a su vez en las opciones de desarrollo de futuros emprendimientos mineros en el Perú. La principal conclusión de esta última tesis es que los conflictos sociales *“afectan al mercado bursátil a través de incrementos en la incertidumbre,*

en este caso, sobre la rentabilidad a futuro de los proyectos mineros que son sujetos de conflicto con las comunidades aledañas a estos proyectos. Si bien esto no se materializa en un impacto en la rentabilidad, sí parece ser señal de que la aparición de conflictos vuelve cautelosos a los inversionistas, los cuales optan por esperar a que la incertidumbre se resuelva antes de apostar de nuevo por inversiones en acciones mineras (respaldadas por portafolios de activos reales como los proyectos mineros). En contraste, al final de los conflictos, la incertidumbre se resuelve, normalizando la situación del mercado bursátil, lo cual brinda mayor seguridad a los inversionistas para invertir en acciones mineras”.

Por su parte, **Chirinos (2015)** concluye en que *“el notorio incremento de la conflictividad social viene afectando el clima de inversión en el país, tanto directa (oposición de la población al proyecto) como indirectamente (creando un clima de inestabilidad para el inversionista)*. El autor plantea como principal hipótesis que la escalada en el número de conflictos socio-ambientales ha sido determinante para un entorno menos atractivo de la inversión en el sector minero. *“Esta relación es mucho más significativa que la que se da con los precios del oro y cobre, nuestros dos principales productos de exportación minera”*. Ello se comprueba con el coeficiente de correlación entre la inversión minera y los conflictos sociales (-0.68) que es mucho más elevado que el que la inversión registra con los términos de intercambio o el índice de precios de exportación.

Según, **Palomino, Pérez, Castillo y Ortiz (2015)**, se han retrasado inversiones mineras por más de US\$21,500 millones y se han producido pérdidas de producción de cobre, oro, plata y molibdeno valorizados en US\$14,900 millones cada año a precios del año 2007.

Este impacto no es exclusivo del Perú. **Franks, Davis, et al (2014)** hacen una primera aproximación de los costos de la conflictividad social para las industrias extractivas en todo el mundo, a partir de entrevistas con 45 ejecutivos de las áreas de finanzas, legal y de sostenibilidad de empresas top y analizaron 50 casos emblemáticos de conflictos en todo el mundo. En primera instancia, esta investigación encuentra que el boom de los precios internacionales que ha motivado a su vez el desarrollo de la actividad minera y de hidrocarburos ha provocado profundas transformaciones en el ambiente, las comunidades y las economías de los países, generando conflictos sociales. *“Por ejemplo, como resultado de los conflictos, proyectos mineros de clase mundial que requieren inversiones entre US\$3,000 millones y US\$5,000 millones, sufrieron aproximadamente pérdidas de US\$20 millones por semana de producción retrasada en términos de valor presente neto.”*

Según el estudio, empresas mineras latinoamericanas reportaron en 2010 sobrecostos por US\$750 millones en la fase de construcción del proyecto, producto de las paralizaciones generadas por la conflictividad. Es por ello que en la valoración de la viabilidad financiera de los proyectos *están integrando un margen de hasta 50% en los costos de construcción por conflictos con la comunidad*. En Australia, detalla el estudio, los bancos están aplicando una tasa de descuento de 2.9% sobre la valoración del proyecto, por riesgos regulatorios y de retrasos por oposición de la comunidad local.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Conflictos Sociales

Caballero (2009) en su ponencia “Los conflictos sociales y socioambientales en el sector rural y su relación con el desarrollo rural”, consolida las diversas definiciones de conflicto social de las escuelas sociológicas en torno a cinco grandes conceptos:

- **Organicidad.** *Los conflictos, son disputas entre actores y grupos sociales, y que su manifestación como tal, supone un cierto grado de organicidad, vale decir que para la manifestación de un conflicto los grupos sociales se preparan y se disponen producirlo.*
- **Poder.** *Estas son disputas por un bien escaso, material o inmaterial, pero que, en esencia, tiene a la base una disputa de poder, el mando o el prestigio, que las personas pertenecientes a cualquier grupo tratan, por todos los medios, de incrementar su parte de los recursos escasos, a expensas de los demás si es necesario. El bien escaso es entendido como el control de la toma de decisiones. En tal sentido, los conflictos por el poder tienen a la base la incompatibilidad de objetivos y de acciones entre los grupos o actores en disputas, en la que cada parte aspira a ocupar una posición que es incompatible con las aspiraciones de la otra.*
- **Violencia.** *Todo conflicto tiene un componente de fuerza o violencia. No obstante, reducir este problema, suele ser una valoración subjetiva que no necesariamente corresponde a la realidad de los hechos.*
- **Cohesión.** *La definición del conflicto social como una forma de relación social entre grupos, como la acción que cohesiona y solidifica un grupo y también los liderazgos y como un rasgo de la personalidad de los líderes. De esta manera, los conflictos*

sociales cumplen una función social para la formación de los grupos y como tal constituyen una forma de socialización.

- ***Funcionalidad.*** *Los conflictos son una función básica en el funcionamiento de la sociedad en la formación de los grupos, pero sobre todo sirven para establecer y conservar la identidad y las líneas fronterizas de las sociedades y de los grupos, y evitar que los miembros de un grupo se separen de él.*

Desde la escuela funcionalista de la Sociología, **Coser (1961)** define el conflicto social “*como la lucha por los valores y por el status, el poder y los recursos escasos, en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales*”. Para Coser un conflicto pasa a ser conflicto social cuando parte de las propias estructuras de la sociedad.

Coser sostiene que el conflicto contribuye a establecer y reafirmar la identidad e intereses de un grupo o estrato social y mantener sus fronteras con relación al mundo que lo rodea. Detrás del antagonismo de dos grupos sociales, existen intereses o aspiraciones que los acercan y/o excluyen entre sí, configurando de este modo la hostilidad en su relación y su predisposición al conflicto.

Sin embargo, el autor indica que el conflicto no siempre es disfuncional e incluso refiere que es necesario para mantener las relaciones de la sociedad. Bajo esta premisa, el conflicto social se constituye en un medio para liberar hostilidades y expresar disentimientos. Para ello, la sociedad crea instituciones que permiten conducir esta hostilidad, moderando los efectos destructivos del conflicto. Por otro lado, afirma que la hostilidad que alimenta el conflicto siempre está asociado a un objeto o interés; sin

embargo, a medida que la relación entre los antagonistas sea cercana o recíproca, en el conflicto se suman otras motivaciones, en muchos casos irreales o ajenos al objeto o interés inicial que desató la confrontación. Por ello, el autor sostiene que los conflictos más intensos son aquellos en los que los antagonistas forman parte de un mismo grupo social, dado que se albergan sentimientos de deslealtad.

En el otro extremo, el conflicto conduce la movilización de energías, y por tanto al robustecimiento de la cohesión del grupo social en torno a una causa o enemigo común. En ese sentido, advierte que los grupos consagrados a una lucha continua con el exterior tienden a ser intolerantes en el interior y actuar de manera sectaria. En suma, la definición de conflicto de Coser revela una prueba de potencialidades de grupos antagónicos, cuya solución parte de que cada uno de los contendientes tenga conciencia de su fuerza relativa. Esta fuerza relativa paradójicamente solo se conoce enfrentando una situación de conflicto. En consecuencia, el conflicto lejos de ser destructor y desorganizador, *puede constituirse en un medio para equilibrar las relaciones de la sociedad.*

La Defensoría del Pueblo del Perú (2005) define un conflicto social como *un proceso complejo en el que sectores de la sociedad, el Estado o las empresas perciben que sus objetivos, intereses, valores o necesidades son contradictorios.*

Sobre esta definición, la Defensoría sostiene que el conflicto se compone por i) los actores cuyos intereses están enfrentados, ii) los problemas que son materia de origen del conflicto y iii) el proceso o el estado en que se encuentra el conflicto (protesta, entrampamiento, diálogo, etc.).

Producto del análisis de estos componentes del conflicto, para monitorear conflictos la Defensoría establece tres estadios o momentos:

- a) **Conflicto activo:** Es el conflicto social expresado por alguna de las partes o por terceros a través de demandas públicas, formales o informales.
- b) **Conflicto latente:** Es el conflicto social no expresado públicamente. Permanece oculto, silencioso o inactivo, en el que se puede observar la concurrencia de factores que tienen un curso de colisión pero que no se manifiestan o habiéndose manifestado han dejado de hacerlo durante un tiempo considerable.
- c) **Conflicto resuelto:** Es el conflicto social cuya solución aceptada por las partes, mediante acuerdos, normas, resoluciones, dan por concluida la disputa.

2.2.2 Indicadores de conflictos sociales: Número de conflictos activos

Un indicador de los Conflictos Sociales es el número de conflictos activos. Tomando en cuenta la conceptualización de conflicto social de la Defensoría del Pueblo, el número de conflictos activos nos presenta una fotografía de los comportamientos antagónicos de la sociedad peruana en un momento dado. En ese sentido, cada conflicto activo, desde las premisas de la Teoría de Juegos, puede entenderse como el comportamiento estratégico de un grupo de individuos o grupo social para tratar de llegar a una solución que les resulte beneficiosa con respecto a una diferencia o problema en particular.

Los pioneros en el desarrollo de esta teoría son **Von Neuman y Morgenster (1944)**, quienes estudiaron del comportamiento estratégico de la interacción de dos o más

individuos y cómo sus decisiones individuales en esta relación responden a la expectativa de las decisiones de sus contrapartes.

Sobre esta plataforma, **Nash (1950)** plantea un modelo de equilibrio para la resolución de situaciones en que los individuos no toman decisiones cooperantes, lo que finalmente se denomina teoría de juegos no cooperativos. Esta teoría parte de la premisa que para la toma de decisiones los individuos (o jugadores) cuentan con un conjunto de estrategias y una retribución esperada por la implementación de las mismas. La elección del conjunto de estrategias y retribución esperada se toma de manera independiente a la elección de los otros individuos o jugadores relacionados en la interacción. Es decir, los individuos son egoístas en su manera de elección, aunque no dejan de tratar de predecir el comportamiento de sus contrapartes para definir la combinación que les sea más propicia.

El ejemplo graficado por esta teoría es el dilema del prisionero, en la que dos individuos son detenidos por cometer un delito y ambos son separados en celdas diferentes e interrogados individualmente. Los dos jugadores tienen dos alternativas: no confesar, es decir cooperar uno con otro, o no cooperar, es decir confesar el delito. Ellos saben que, si ninguno confiesa, cada uno irá a prisión por dos años; pero si uno de los dos confiesa y el otro no, entonces al que confiesa lo liberarán (su mejor solución individual) y al que no confiesa lo condenarán a 10 años. En el otro extremo, si los dos acusados confiesan ambos irán a prisión por 6 años. Como ambos predicen que sus contrapartes van a optar por la decisión egoísta, deciden finalmente confesar.

Tomando en cuenta el postulado de Nash, la única manera en que ambos jugadores obtengan una mejor solución a sus dilemas (el motivo del conflicto) es establecer un pacto obligatorio entre las partes que implique castigos que impidan su rompimiento, es decir, el romper el acuerdo implicará un beneficio inferior al que obtendrían en cualquier otra combinación de estrategias y retribución esperada. En esencia este acuerdo, representa un estado de equilibrio, el cual no necesariamente es el más óptimo para los jugadores ni para la sociedad.

Un segundo desarrollo de la teoría de juegos es la estructura de juegos cooperativos en la que, si bien la interacción se da entre individuos o agentes egoístas, las opciones de estrategias de cooperación son válidas para llegar a una solución en la medida que exista certeza de que se logrará un beneficio mutuo. Para ello, cada individuo cuenta con cierto nivel de información que le permite diferenciar cuales son las opciones de estrategias de acuerdo más o menos beneficiosas en su toma de decisiones.

La teoría de juegos marcó un hito para el análisis del comportamiento de los agentes económicos, sin embargo, su uso trascendió hacia otras ciencias, entre ellas la biología. Es así que surge el desarrollo de la denominada teoría de juegos evolutivos. La base para el desarrollo de esta teoría está en el conflicto entre individuos o entre estos y su medio ambiente, como fuente evolutiva común a la sociedad y a la naturaleza. En este caso se entiende por conflicto una situación que, en la naturaleza o en la sociedad, relaciona a los individuos con intereses diversos, ninguno de los cuales es capaz de resolver por sí mismo y en la que, el resultado que cada uno obtendrá, dependerá no solamente de su propia acción, sino también de la que los demás lleven adelante.

Para la solución del conflicto, se parte de la premisa que los individuos actúan racionalmente, es decir, elige entre las posibles estrategias, aquella que entiende que de continuarse maximizará el resultado esperado que más le beneficie. Al existir interdependencia entre los jugadores, sus decisiones racionales si bien parten de un sentido egoísta (lo que cada uno quiere lograr), consideran también lo que se puede lograr como conjunto. Dentro de esta dinámica de elección de posibles estrategias, el enfoque de juegos evolutivos introduce alianzas tácticas, venganzas, castigos y premios, para que finalmente aquellos individuos que opten por elecciones irracionales, evolucionen hacia una conducta racional que les genere el mejor resultado del juego.

2.2.3. Indicadores de conflictos sociales: Inversión paralizada por conflictos sociales

El segundo indicador es la inversión paralizada por conflictos sociales. La ciencia económica nos brinda también una perspectiva para analizar la conflictividad social desde los impactos que desatan el antagonismo entre grupos sociales. Primero analizamos el costo de oportunidad generado por la conflictividad social.

Una definición básica de Coste de Oportunidad –concepto acuñado por **Von Wieser (1914)**, es la expresada por **Mankiw (2007)**: *Aquello que debe renunciarse para obtener una cosa*. Dicho de otro modo, el costo de oportunidad es el valor de la mejor alternativa posible a la que se renuncia para llevar a cabo una acción o decisión económica. El coste de oportunidad, recoge tanto los costes explícitos en los que incurre un agente económico como los costes implícitos de esta renuncia.

El ejemplo clásico que recoge Mankiw para graficar el costo de oportunidad es denominado dilema de los cañones versus la mantequilla, que grafica como una sociedad

puede sacrificar la satisfacción de sus necesidades básicas (mantequilla) para utilizar recursos en armamento para defenderse de amenazas foráneas (cañones).

Detrás del concepto de oportunidad se encierra una premisa básica de la ciencia económica: los recursos son escasos y, en su mayoría, tienen usos alternativos. Por tanto, la producción de un bien implica la renuncia a fabricar otro producto con esos mismos recursos.

Según **Samuelson y Nordhaus (1992)** la toma de decisiones en un mundo de escasez implica renunciar al resto de opciones, lo que supone el sacrificio de hacer otra cosa. *Esa opción a la que se renuncia se denomina coste de oportunidad.*

A modo de ejemplo, de acuerdo a estas definiciones, los pobladores que deciden bloquear la carretera de acceso a su comunidad como medio de protesta (conflicto activo), asumen el costo de oportunidad de esta decisión representado por las ventas no realizadas de sus productos agrícolas que no pudieron movilizarse hacia sus mercados de destino.

Desde el análisis microeconómico el coste de oportunidad representa la frontera de posibilidades de producción la cual recoge todas las combinaciones de bienes que se pueden elaborar al emplear todos los factores de producción de que se disponen con la máxima eficiencia. Por ejemplo, en una economía cuyas únicas actividades productivas sean la minería y la agricultura, la frontera de producción estará dada por el costo de oportunidad de las diferentes combinaciones posibles de actividad minera y agrícola, dada la disposición de recursos disponibles para realizar dichas actividades.

González (2006), resume los diferentes desarrollos que se derivan del concepto costo de oportunidad, tanto desde el punto de vista económico como financiero. Uno de

estos desarrollos es la diferenciación entre el coste de oportunidad individual y social. Por ejemplo, una persona que decide adquirir un teléfono de última generación, está renunciando a una a comprar una Tablet, pero desde el punto de vista social el mejor uso alternativo podría haber sido la donación del dinero a una organización benéfica. Otra derivación es el denominado costo de oportunidad cero para los siguientes casos:

- **Bienes libres.** Se trata de bienes que existen en abundancia en la naturaleza y cuyo empleo no genera costes de oportunidad.
- **Factores de un solo uso.** Aquellos recursos que se pueden emplear en diferentes alternativas tienen un coste de oportunidad porque al optar por una de ellas, se está sacrificando al resto. Si ese recurso sólo tuviese una única alternativa, su coste de oportunidad sería cero.
- **Desempleo general.** En general, la elaboración de un bien supone apartar recursos de la producción de otro bien. En determinadas ocasiones, los recursos están desempleados y el coste de oportunidad es cero.

Desde la perspectiva del análisis financiero, el costo de oportunidad está incorporado inclusive en la concepción misma de inversión. **Velez (2001)** define la inversión como cualquier sacrificio de recursos hoy, con la esperanza de recibir algún beneficio en el futuro. Así, se puede concebir como inversión no solo el hecho de desembolsar una determinada cantidad de dinero, sino también el tiempo en que una empresa o persona le dedica a una determinada actividad o efectuar el pago adelantado de un préstamo con el fin de no pagar más intereses en el futuro.

En consecuencia, ante diferentes proyectos de inversión, el costo de oportunidad –bajo la óptica financiera– se obtiene calculando lo máximo que podría obtener si los recursos se invirtieran en aquella alternativa escogida como patrón de comparación que es diferentes de las evaluadas. Velez sostiene que el costo de oportunidad finalmente es la mejor alternativa que se desecha, y por tanto su determinación dependerá del decisor de inversión y su entorno. *Esto se halla muy ligado a la información que el decisor tenga disponible sobre su entorno económico.*

Como se verá más adelante en el análisis de los determinantes del indicador PBI, dado que la inversión forma parte del cálculo del valor de la economía en su conjunto, el costo de oportunidad de mantener una situación de conflicto estará dada por la no ejecución efectiva de la inversión en proyectos vinculados al conflicto. Es decir, optando por mantener un escenario de conflicto social, se sacrifica inversión que es impedida de materializarse por la situación de antagonismo.

2.2.4 Indicadores de conflictos sociales: Pérdidas generadas por conflictos sociales

Un tercer indicador se ha definido como las pérdidas generadas por conflictos sociales. Los costos explícitos de un conflicto están determinados por las externalidades negativas, que para la presente investigación se determinan por las pérdidas generadas por los conflictos sociales.

Urrunaga (2014), define a las externalidades como efectos positivos o negativos externos al sistema de precios, que se producen sobre terceras personas al realizarse un proceso de producción o consumo. *El término externo al sistema de precios hace alusión al hecho de que un individuo utiliza un recurso sin compensar (recibir) al (del) resto de*

la sociedad por el costo (ingreso) que esto le genera, no internalizando así en su comportamiento los efectos que su decisión tiene sobre los demás.

De acuerdo a esta definición el bienestar de la sociedad puede ser mejorado, por lo tanto, si se toman medidas correctivas para incorporar en la toma de decisiones privadas tales efectos externos. Sin embargo, el principal inconveniente se encuentra en la cuantificación de dichas externalidades.

Una externalidad negativa, según **Urrunaga**, ocurre cuando en un proceso de producción y/o consumo se genera de manera no intencionada algún efecto negativo sobre la economía. El ejemplo típico de externalidad negativa es el impacto generado por las industrias extractivas en el medio ambiente de las comunidades aledañas a sus operaciones. En la medida que la industria no asuma dentro de los costos privados el impacto medio ambiental tendrá el incentivo a seguir operando sin implementar ningún tipo de medida que mitigue o elimine esta externalidad.

Por ello, siguiendo la tesis de **Pigou (1877)**, la recomendación usual es aplicar un impuesto para que la oferta privada que genera la externalidad negativa se contraiga hasta que se equilibre con la demanda en un punto que desaparece la pérdida de eficiencia social. Se trata de un impuesto correctivo, pues obliga a las empresas a internalizar el costo de la externalidad. *El precio que enfrenta la empresa no es el adecuado, por lo tanto se establece un impuesto para que asigne eficientemente sus recursos.*

Otra manera de enfrentar las externalidades de acuerdo a **Urrunaga** es a través de la regulación del gobierno. *El gobierno ha sido visto por muchos años como un agente controlador con gran poder discrecional de un amplio conjunto de instrumentos de*

política económica, por medio de los cuales ha definido y modificado las reglas de juego, lo que ha generado beneficios para algunos grupos poblacionales y pérdidas para otros. El gobierno no ha sido, pues, un agente neutro en términos de asignación y distribución de recursos.

Bajo esta premisa, el autor señala que hoy en día, la regulación se da en un contexto de una economía de mercado, donde se prioriza la eficiencia social en la asignación de los recursos. Por tanto, desde el enfoque de regulación, la primera tarea que debe cumplir un gobierno en una economía de mercado es crear las condiciones para que se desarrolle el ordenamiento competitivo y, mediante la aplicación de una política activa, velar porque se observen permanentemente las reglas de la competencia. *Esto constituye la base de la llamada regulación en un modelo de competencia, que pasa necesariamente por el establecimiento claro de los derechos de propiedad y por la vigencia de la flexibilidad de los mercados.*

Dentro de dicho conjunto, **Urrunaga** concluye en que existen dos clases de regulación: a) el Estado controla y establece el grado en que la externalidad negativa puede estar presente, y b) el Estado regula el proceso de producción. En esta última clase de regulación, es factible que el Estado alcance el nivel eficiente de gasto en la disminución de la externalidad pero no el nivel adecuado de producción del bien que está generando la externalidad.

Frente a esta posición de intervención estatal en el mercado surge el teorema de **Coase**, que sostiene que la asignación correcta de los derechos de propiedad podría reducir las externalidades, si los costes de transacción no son muy elevados. *En lugar de*

*actuar de forma directa sobre los agentes contaminantes a través de cánones o impuestos, una posibilidad es asignar un derecho de propiedad exclusivo sobre un determinado activo y permitir que las partes negocien*⁵.

Según el teorema, se pueden alcanzar niveles eficientes y óptimos de contaminación si los derechos sobre la pureza del agua o el aire, por ejemplo, están correctamente definidos. Por ejemplo, si los derechos del aire y la calidad del agua estuvieran en manos de las comunidades campesinas aledañas a una operación minera, la empresa tendría que negociar con ellas hasta obtener una licencia para operar, previo acuerdo de compromisos de mínimos aceptables de contaminación y/o el pago de una compensación satisfactoria para la comunidad por la externalidad generada. En este caso, el nivel de compensación que planteará la empresa en la negociación con la comunidad estará en función al margen que esté dispuesto a dejar de percibir, mientras obtenga una expectativa de beneficio esperado positivo.

En un escenario en que no existe claridad sobre la posesión de los derechos de propiedad, las partes pueden negociar para mejorar la situación de ambas respecto a su posición inicial, en el que ninguno ostentaba los derechos. En el ejemplo utilizado del conflicto empresa-comunidad, la empresa tendrá el incentivo de reducir la externalidad negativa a cambio de operar en un ambiente de paz social y colaboración con sus vecinos.

Sin embargo, no siempre se pueden llegar a este tipo de acuerdos por la imposibilidad de negociar o consensuar los intereses de todas las partes impactadas por la externalidad. Por tanto, los costes de transacción son demasiado elevados y resulta

⁵ Blasco, Begoña. Expansión <http://www.expansion.com/diccionario-economico/teorema-de-coase.html>

imposible consensuar una valorización de la externalidad, por ejemplo, en los casos que involucren valores culturales o creencias religiosas.

En estos casos, dado que la respuesta del mercado resulta insuficiente, el Estado interviene dirimiendo el conflicto entre los agentes sobre el impacto de externalidad. En ese sentido, para Coase lo *más importante no es quién ostenta los derechos de propiedad, sino que tales derechos estén bien definidos, que las partes interesadas puedan negociar entre sí y que los costes de transacción sean irrelevantes. De esta forma sería posible alcanzar un resultado óptimo sin la intervención del Estado, reservándose la actuación del Estado para aquellos casos en que la negociación sea demasiado costosa o difícil*⁶.

Coase contrapone este concepto a la posición de la economía del bienestar de **Pigou**, quien señala que ante presencia de externalidades se producen divergencias naturales entre el interés social y el interés privado. **Miró (2002)** explica que este argumento es inválido porque no establece que la recaudación del impuesto vaya a los *damnificados* de la externalidad y así, se dispersa en la economía.

Concluye que la intervención del Estado usualmente genera altos costes, incluso mayores que el beneficio buscado. Por tanto, la intervención no siempre es necesaria y a veces se debe permitir la externalidad, llegando a un óptimo social mediante la negociación. Esto, solo si los costes de transacción son menores de lo que se persigue con el intercambio. Si el beneficio que se pudiera obtener eliminando la externalidad fuera mayor que el daño que se produce al eliminar la actividad generadora de la misma, tiene sentido la intervención.

⁶ Blasco, Begoña, Expansión <http://www.expansion.com/diccionario-economico/teorema-de-coase.html>

Al respecto, la Constitución Política del Perú del año 1993 establece lo siguiente sobre el derecho de propiedad en su artículo 70°: El derecho de propiedad es inviolable. *El Estado lo garantiza. Se ejerce en armonía con el bien común y dentro de los límites de ley. A nadie puede privarse de su propiedad sino, exclusivamente, por causa de seguridad nacional o necesidad pública, declarada por ley, y previo pago en efectivo de indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio. Hay acción ante el Poder Judicial para contestar el valor de la propiedad que el Estado haya señalado en el procedimiento expropiatorio.*

Sin embargo, en los casos de conflictividad socioambiental una de las fuentes principales de discusión es la propiedad del subsuelo, que no es la misma que de la superficie. De acuerdo al artículo 66 de la Constitución se señala que *Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.* Asimismo, el Código Civil peruano, en su artículo 954°, establece que *la propiedad del subsuelo no comprende los recursos naturales, los yacimientos y restos arqueológicos, ni otros bienes regidos por leyes especiales.*

Esta división, entre los derechos propiedad de los recursos naturales del subsuelo –asignados por el Estado– y los de la superficie –bajo derechos privados–, finalmente dificulta la asignación de los derechos propiedad.

Al respecto **Gheri (2015)** refiere que en el Perú, el propietario del subsuelo es el Estado. Los campesinos, comunidades e individuos que viven y trabajan sobre los grandes recursos naturales que están debajo de la tierra no tienen derecho a los mismos, solo a la superficie. *El Estado otorga concesiones a las empresas mineras. Lo que reciben los*

campesinos, que se consideran los verdaderos dueños de esta riqueza, es una parte inferior de las rentas que los burócratas y las empresas deciden gastar en ellos. Para Ghersi, esta asignación de derechos viene a ser una expropiación del subsuelo de los pobres y produce resentimiento y desconfianza.

2.2.5 Variable Economía

Smith (1776), consideró la economía como el estudio de las leyes sociales que gobiernan la producción y la distribución de los medios materiales para satisfacer las necesidades humanas. El padre de la economía moderna desarrolla su teoría bajo el precepto de la división del trabajo como el medio más eficaz para producir los bienes materiales y cuya distribución es gobernada por la libre competencia a través de la denominada *mano invisible*.

Ricardo (1817), sostiene que la economía estudia la distribución de la riqueza entre los agentes económicos: el dueño de la tierra, el dueño del capital que hace posible que se trabaje la tierra y, finalmente, la persona que trabaja la tierra. Según Ricardo, determinar las leyes que definen la distribución es el principal objetivo de la economía política. Los trabajos de Smith y Ricardo, entre otros autores, configuraron lo que hoy conocemos como la Teoría Clásica de la economía.

Una segunda corriente de pensamiento fue la denominada Teoría Neoclásica. Entre sus principales exponentes, Marshall definió la economía como la ciencia que examina la parte de la actividad individual y social especialmente consagrada a alcanzar y a utilizar las condiciones materiales del bienestar. A partir de esta definición, **Marshall** sustenta sus postulados sobre las leyes de oferta y demanda en un contexto de libre

competencia y de tendencia natural al uso pleno de los factores de producción como el empleo y el capital.

Por otra parte, **Robbins (1932)**, define economía como la ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos, susceptibles de empleos alternativos.

Sobre esta última definición **Samuelson y Nordhaus (1996)** concluyen en definir la economía como el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos.

Keynes (1939) rompe con los preceptos clásicos y neoclásicos, señalando que la libre competencia no genera pleno empleo de manera automática. El principal postulado de la teoría de Keynes es que la demanda agregada —la sumatoria del gasto de los hogares, las empresas y el gobierno— es el motor más importante de una economía. Keynes sostiene que el libre mercado carece de mecanismos de auto-equilibrio que lleven al pleno empleo. De esta manera Los economistas keynesianos justifican la intervención del Estado mediante políticas públicas orientadas a lograr el pleno empleo y la estabilidad de precios⁷.

Keynes es el precursor de lo que hoy conocemos como macroeconomía, vertiente de la ciencia económica que analiza el comportamiento económico de los países a nivel agregado a partir del nivel y fluctuaciones del ingreso y el producto; el nivel de empleo y desempleo; el consumo y la inversión; el nivel general de precios y la inflación; la balanza

⁷ Fondo Monetario Internacional *¿Qué es la economía Keynesiana?*
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>

comercial y de pagos; y los determinantes del tipo de cambio, así como las relaciones de cada una de estas variables.

Las ideas keynesianas comienzan a ser cuestionadas a partir del incremento consistente de precios en Estados Unidos en la segunda mitad de la década de 1960. Surge entonces la escuela monetarista, que retoma los preceptos de la teoría clásica. El pensamiento monetarista tiene como principal exponente a **Milton Friedman**, profesor de la Universidad de Chicago, quien sustenta la necesaria reconversión del Estado, debido a que su actitud “paternalista” era una importante fuente de las fluctuaciones económicas. Además, destaca la importancia de la oferta de dinero en la economía, de aquí es que nace el nombre de esta escuela: el monetarismo. Las proposiciones que caracterizan a esta escuela son las siguientes⁸:

- La oferta de dinero es la influencia dominante sobre la renta nominal.
- El sector privado de la economía es, por naturaleza, estable. La inestabilidad de la economía es principalmente el resultado de políticas del gobierno.
- En el corto plazo, la oferta de dinero influye sobre las variables reales. El dinero es el factor dominante que ocasiona movimientos cíclicos en la producción y el empleo.
- En el largo plazo, la influencia del dinero se ejerce principalmente sobre el nivel de precios y otras magnitudes nominales. Las variables reales, como producción y empleo, son determinadas por factores reales, no monetarios.

⁸ Blog Teoría Macroeconómica. *Friedman y Los Monetaristas Análisis Macroeconómico*. <https://tmacroeconomica.files.wordpress.com/2010/09/friedman-y-los-monetaristas.pdf>

La controversia entre keynesianos y monetaristas se mantuvo durante varias décadas, surgiendo nuevas vertientes o escuela como los neokeynesianos, quienes mantuvieron los principios de Keynes sobre la formulación de la demanda agregada, pero incorporando los aportes de Friedman en lo que respecta a la importancia del dinero.

Las ideas monetaristas cobran una nueva dimensión a inicio de la década de 1990, con el Consenso de Washington⁹, un conjunto de políticas promovidas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, entre otras instituciones multilaterales. Ello tras el fracaso de la política de sustitución de importaciones y la hiperinflación experimentada en la década 1980 principalmente en países latinoamericanos, que habían optado por un modelo proteccionistas basados en preceptos keynesianos.

Las políticas del Consenso de Washington implicarán una liberación absoluta de los mercados y los sistemas de precios, y la aplicación de medidas severas para contener los déficits fiscales crecientes de los gobiernos y la inflación. Como resultado de estas medidas, efectivamente se lograron estabilizar las economías, sin embargo el costo fue muy alto en términos de desempleo y brechas de desigualdad.

La globalización de la economía entre 1990 y el inicio del nuevo siglo trajo consigo la apertura total de los mercados financieros y la movilidad absoluta del capital. Es en este contexto cobran relevancia teorías vinculadas al modelo de pensamiento clásico y neoclásico, como es el caso de las expectativas racionales.

⁹ Martínez, Rubí y Soto Reyes, Ernesto (2012) *El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina*, artículo contenido en. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>

La hipótesis de la teoría de expectativas racionales afirma que los agentes económicos forman racionalmente sus expectativas sobre el futuro, utilizando de forma eficiente toda la información sobre el estado pasado y presente de la economía, lo que supone, incluso anticipar correctamente cuáles serán las medidas que aplicará el Gobierno ante la aparición de una perturbación económica¹⁰.

Las premisas de expectativas racionales se formulan por primera vez en un trabajo de **Muth (1961)**, pero no es hasta los primeros años de la década de 1970 en que fueron desarrolladas por un conjunto de autores entre los que destacan Lucas, Sargent, Wallace y Barro a cuyos trabajos se les atribuyó la denominación de *La Nueva Macroeconomía Clásica*.

De acuerdo a estas investigaciones, para la formulación de sus expectativas los agentes toman en cuenta:

- Información sobre la propia variable a la que las expectativas se refieren y, por tanto, a sus valores actuales y su evolución histórica reciente.
- Información sobre cualquier otra variable que los agentes económicos supongan que puede influir sobre la anterior. Por ejemplo, un conflicto social que paralice inversiones mineras.
- Información sobre la política económica pasada, actual y futura del Gobierno.

Stiglitz (1986), cuestiona el concepto de la teoría clásica que los mercados son eficientes a partir de sus investigación sobre asimetrías de información de. De esta manera, cuando los mercados están incompletos y/o la información es imperfecta (lo que

¹⁰ Arroyo, María Jesús. *Diccionario Económico Expansión*.

ocurre prácticamente en todas las economías), incluso en un mercado competitivo, el reparto no es necesariamente un equilibrio (Pareto) eficiente. Para Stiglitz casi siempre existen esquemas de intervención gubernamental que pueden inducir resultados superiores, beneficiando a todos, con lo cual descarta la vigencia de la mano invisible de Adam Smith.

Piketti (2013), sostiene que en el largo plazo, el retorno promedio sobre el capital supera la tasa de crecimiento de la economía, lo cual implica que los propietarios del capital son cada vez más ricos más rápido que el resto de la población. En base a estadísticas de 250 años, Piketti refiere que se produce una concentración constante del aumento de la riqueza que tiene una relación directa con el aumento de la desigualdad económica. Para hacer frente a la desigualdad, el economista francés plantea una redistribución de la riqueza a través de un impuesto mundial sobre la misma.

2.2.6 Indicadores de la variable Economía: Producto Bruto Interno

El primer indicador de la economía es el PBI, y es la medida agregada de los resultados económicos de un país y como tal su medición en un período determinado permite abordar, entender y explicar el crecimiento.

Bajo el marco del enfoque de las cuentas nacionales¹¹, el PBI también se define como el valor total de los bienes y servicios generados en el territorio económico durante un período de tiempo, que generalmente es un año, libre de duplicaciones. Es decir, es el Valor Bruto de Producción menos el valor de los bienes y servicios (consumo intermedio) que ingresa nuevamente al proceso productivo para ser transformado en otros bienes. El

¹¹ INEI, *Metodología de cálculo del PBI*.

PBI, también se puede definir como el valor añadido en el proceso de producción que mide la retribución a los factores de producción que intervienen en el proceso de producción.

El PBI puede medirse a través de la producción de bienes y servicios, el Gasto o consumo de los agentes económicos o el Ingreso que generan.

- **Producción:** Bienes y Servicios.
- **Gasto:** Consumo, Inversión y Exportaciones.
- **Renta de factores:** Productividad, Salarios, Rendimientos de capital

Si establecemos un paralelo con los postulados de las escuelas económicas Clásica, Keynesiana y Neoclásica analizadas previamente, podríamos establecer el siguiente cuadro comparativo

Cuadro N° 1

Cálculo del PBI de acuerdo a enfoques de teoría económica

Método	Enfoque	Formulación
Producción	Clásica (libre oferta y demanda)	$PBI = P * Q$ (precios por valor producido de bienes y servicios)
Gasto	Keynesiano (demanda agregada)	$PBI = C + I + G + XN$ C: Consumo privado I: Inversión o Formación bruta de capital G: Gasto de Gobierno XN: Exportaciones netas, exportaciones menos importaciones totales.
Renta de factores	Neoclásico Retorno de los factores de producción	$PBI = A * (L^\alpha K^{1-\alpha})$ A: Factor de productividad L: Sueldos K: Rendimiento del capital

Fuente: INEI, Bases teóricas para la variable economía.
Elaboración propia

El PBI al ser el principal indicador que refleja el comportamiento de la economía, sobre el mismo se construye diversas lecturas para efectos de entender la dinámica de la economía y tomar decisiones de política económica. Así, midiendo u observando la tasa de crecimiento del PBI, además de establecerse las metas y principales proyecciones económicas se constituyen tres definiciones fundamentales –relacionadas entre sí– para la toma de decisiones de política económica: El ciclo económico, el PBI potencial de la economía y la brecha de producción.

El enfoque keynesiano surge a raíz de los resultados la gran depresión que vivió la economía estadounidense en la década de 1930 y que configura el estudio de los ciclos económicos. **Jiménez (2006)** sostiene que la Gran Depresión hizo que la producción y el empleo se conviertan en las variables de estudio más importantes de la macroeconomía. Durante, diez años la producción nacional de bienes y servicios de los Estados Unidos estuvo constantemente muy por debajo de su potencial productivo y la tasa media de desempleo en Estados Unidos fue de casi 20%. Esta situación de recesión y alto desempleo fue más o menos generalizada en todos los países capitalistas avanzados y, por lo tanto, era evidente la necesidad de examinar sus determinantes y de identificar soluciones para evitar sus efectos económicos y sociales nocivos. En ese sentido, Jiménez define el ciclo económico como la diferencia de la tendencia de largo plazo de la variable producción respecto a los valores reales de la misma. Cuando esta diferencia es inferior a la tendencia de largo plazo de manera constante se define que la economía se encuentra en recesión. De manera inversa, cuando la producción se encuentra en línea similar o por encima de su tendencia de largo plazo, la economía se encuentra en situación de bonanza.

Por otro lado, de acuerdo a **Miller (2003)**, el PBI potencial es definido como el máximo nivel de producción que se conseguiría con un conjunto o dotación de factores productivos utilizados en su plena capacidad, por lo que la brecha de producción sería equivalente al grado de utilización de la capacidad productiva de una economía y siempre tomaría valores positivos. El enfoque Keynesiano define PBI potencial como nivel de producto que podría alcanzarse, ya que no genera un desempleo involuntario y tampoco genera presiones inflacionarias. La brecha de producción, la diferencia entre el producto efectivo y el potencial, va indicar cuanto puede aumentar o disminuir el producto efectivo para disminuir el desempleo sin causar presiones sobre la inflación.

El enfoque neoclásico, reseña Miller, considera que los ciclos económicos son producto del comportamiento del agente privado y no del manejo de la política fiscal o monetaria. En consecuencia, los ciclos económicos son el resultado de la reacción de estos agentes ante choques inesperados y, por ende el producto potencial es asociado a una tasa de crecimiento de la tendencia del producto efectivo, es decir, aquel crecimiento que no corresponde a elementos coyunturales o transitorios. Según este enfoque, el PBI potencial es afectado por shocks externos de productividad que afectan a la oferta agregada y que determinan tanto el crecimiento de la tendencia (crecimiento potencial) y las fluctuaciones de corto plazo en el producto sobre el ciclo económico.

Este último enfoque abre paso al concepto de productividad contenida en la función del PBI neoclásica. **Loayza (2016)** sostiene que la productividad es uno de los conceptos más importantes en la ciencia económica y la clave del crecimiento del PBI. La productividad, definida como el valor del producto por unidad de insumo, comprende cuatro componentes principales: (i) la innovación, que consiste en la creación de nuevas

tecnologías, productos y procesos; (ii) la educación, que disemina la innovación y desarrolla conocimientos y habilidades; (iii) la eficiencia, que procura el uso y distribución eficaz de los recursos productivos; y (iv) la infraestructura física e institucional, que otorga bienes y servicios públicos en apoyo a la economía.

Para Jiménez (2011) el análisis del crecimiento de un país se centra en la evolución de su PBI y sobre todo en la tasa a la que crece durante un período determinado. No obstante, advierte, el PBI es una variable muy agregada que presenta algunos inconvenientes cuando se pretende analizar el nivel de desarrollo y bienestar de un país. Por ejemplo, los habitantes de dos países con el mismo nivel de PBI no necesariamente gozan del mismo grado de bienestar, si uno de los países tiene una mayor población. Por ello, para realizar comparaciones internacionales es preferible considerar el PBI en relación al número de habitantes del país, es decir el PBI per cápita.

El PBI per cápita, o por habitante, permite tener una mejor aproximación al nivel de bienestar. Lamentablemente también presenta algunas limitaciones, principalmente vinculadas a la distribución del ingreso. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que el PBI per cápita es solo un indicador promedio. Si la sociedad está caracterizada por una concentración excesiva de la riqueza, entonces el promedio no resulta ser una buena aproximación al bienestar de la mayoría de habitantes¹².

¹² Idem Jiménez pp 19

2.2.7 Indicadores de la variable Economía: Inversión

El segundo indicador utilizado para la variable economía es la Inversión. Para el cálculo del PBI, el componente de inversión como el indicador Formación Bruta de Capital Fijo, el cual está determinado por el valor de los activos materiales o inmateriales que se usan repetida o continuamente en el proceso de producción, y son adquiridos por las unidades productivas residentes, a fin de ser utilizados durante por lo menos un año en su proceso de producción. Detrás de esta conceptualización macro, existen procesos de racionales de evaluación y toma de decisiones por parte de los agentes económicos.

La teoría neoclásica de la inversión contenida en los postulados de **Fischer (1930)** considera que el factor determinante para esta toma de decisiones de los inversionistas es la productividad marginal del capital sobre los costos de inversión entre dos alternativas (invertir en la producción A o B), dada una frontera de producción definida por la combinación de las producciones máximas alcanzadas para cada bien. Según esta teoría, los agentes invertirán recursos en producir A o B hasta que la productividad marginal del capital sea igual al coste de uso de capital, que puede definirse por la tasa de interés por financiar este capital o la tasa de depreciación del bien en el que se está invirtiendo.

Keynes sobre la plataforma de Fisher introduce el análisis intertemporal y refiere que la eficiencia marginal de capital o la rentabilidad definida por el valor neto actual de la inversión es superior a la tasa de interés o el costo de uso de capital. Asimismo, establece una relación inversa entre la tasa de interés y la rentabilidad esperada.

Otro desarrollo neoclásico sobre el comportamiento de la inversión estuvo dado por la “Q” de **Tobin (1969)**. Este es un ratio financiero que refleja el valor que le atribuye

el mercado a una empresa respecto a su costo de reposición. Este valor de mercado considera entre otros factores, el poder de dominio de mercados de la empresa, la valoración de intangibles y oportunidades de crecimiento. Si ese ratio es mayor que la unidad, la inversión realizada refleja que se ha incrementado el valor de la empresa y sugiere que el beneficio marginal de nuevas inversiones será positivo.

Un determinante de la inversión se encuentra en las expectativas de demanda motivados por el denominado principio acelerador introducido por Keynes. De acuerdo con este principio, la inversión responde a las cambiantes condiciones de la demanda. Si ésta aumenta, habrá un exceso de demanda de bienes. En tal situación, las firmas tienen dos opciones: o bien elevar los precios, o bien satisfacer la demanda elevando su oferta. Bajo ciertas condiciones, de acuerdo a la visión keynesiana, los ajustes las firmas tienden a aumentar su capacidad de producción invirtiendo en planta y equipamiento, aunque este proceso se da de forma gradual.

Desde la teoría financiera moderna, se plantea la hipótesis que los mercados son eficientes, es decir los agentes o inversionistas asimilan de manera completa, precisa e instantánea toda la información disponible en los precios de mercado. Según **Cano y Cardoso (2015)** esta teoría fue el enfoque más ampliamente aceptado en el mundo académico de la economía financiera, teniendo una posición dominante desde los años 1990. Sin embargo, a medida que diversas anomalías fueron identificadas, surgió la denominada Teoría de las finanzas del comportamiento, la cual contradice la hipótesis de mercados eficientes, es decir que todos los agentes cuentan con la suficiente información que los llevan a tomar decisiones racionales. Ello en razón a que incorpora una dimensión emocional y psicológica en el estudio del comportamiento del inversor. En suma, esta

teoría supone que los inversionistas no siempre actúan de manera racional debido a errores cognitivos y psicológicos a los cuales se enfrentan durante el proceso de toma de decisiones

2.2.8 Indicadores de la variable Economía: Exportaciones totales

El tercer indicador elegido para la variable economía son las exportaciones totales. Desde la perspectiva de Cuentas Nacionales, las exportaciones de bienes y servicios son todas las ventas de bienes de los residentes de un país a los no residentes y de los servicios proporcionados por los productores del país a los no residentes. Las exportaciones se valoran a precio FOB, valor que corresponde al precio de mercado de los bienes en la frontera del país exportador.

De acuerdo a la teoría de ventajas comparativas de **Ricardo (1817)**, los países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que fabrican con un coste relativamente más bajo respecto al resto del mundo, en los que son comparativamente más eficientes que los demás. Así por ejemplo, el Perú tiene una ventaja comparativa en la actividad minera, y ello explica que más del 70% sus exportaciones se generan desde esta actividad.

Entre las causas o factores que determinan que un país posea una ventaja comparativa podemos señalar:

- Diferencias de clima y recursos naturales, por ejemplo, el Perú concentra las principales reservas de cobre del mundo.

- Diferencias en las dotaciones de factores, por ejemplo, China posee el costo laboral bajo del mundo, lo cual le permite liderar el desarrollo de industrias intensivas en mano de obra no calificada como la industria de confecciones.
- Diferencias de tecnología y especialización, por ejemplo, desde la década de 1970 Japón tenía una clara ventaja comparativa en la producción de automóviles sobre Estados Unidos.

Según **De la Cuba y Ormeño (2003)**, las economías cuyo sector exportador depende fuertemente de productos primarios son consideradas mucho más vulnerables a choques externos, los que tienden a deteriorar los precios internacionales de los productos exportados, con los consecuentes efectos sobre la cuenta corriente, el tipo de cambio real y el consumo privado. Sin embargo, de acuerdo a los autores, esta premisa depende del nivel de estructura de diversificación de las exportaciones primarias. A mayor diversificación menor volatilidad.

Prebisch-Singer (1959), plantean la necesidad de industrialización y diversificación de las economías, como un medio para reducir las relaciones de intercambio cada vez más desfavorables, de bajo valor añadido, y escaso crecimiento de la productividad. Como producto de ello se dio origen al modelo de Sustitución de Importaciones aplicado en Latinoamérica entre 1960 y 1970, el cual sin embargo fracasó dadas las debilidades estructurales de las economías.

Según **Vinesh Sannassee et al¹³**, una ampliación de la base de exportación a través de una cartera comercial nacional más diversificada puede ayudar a mantener la

¹³ Raja Vinesh Sannassee, Boopendra Seetanah y Matthew John Lamport. *Diversificación de las exportaciones y crecimiento económico: el caso de Mauricio, Conectarse a los mercados mundiales*, Organización Mundial del Comercio.

estabilidad de los ingresos por exportaciones, fomentando así el crecimiento económico a largo plazo.

Al respecto **Sachs & Warner (2001)** postuló la denominada tesis “De la maldición de los recursos naturales”, al encontrar una relación inversa entre los recursos primarios como proporción del total de exportaciones y el nivel de crecimiento económico de un Estado entre 1970 y 1990.

Otra tesis que surgió a raíz del estudio de los modelos primario exportadores fue el de la "enfermedad holandesa" (Dutch Disease), que se define como un fenómeno económico en el que los ingresos provenientes de las exportaciones de recursos naturales dañan los sectores económicos productivos de una nación. Esto hace que los sectores transables, como la agricultura y la manufactura de la nación que lo padece, sean menos competitivos en los mercados mundiales.

2.3 Glosario de Términos

- **Activo Fijo:**

Bienes de capital disponibles para el proceso productivo

- **Activo financiero:**

Instrumentos financieros de capital que generan una renta variable o fija en un período determinado.

- **Agente económico:**

Persona natural o jurídica (privada o pública) que se interrelaciona en el mercado a través de la compra y venta de bienes y servicios

- **Balanza Comercial:**

Diferencia entre las exportaciones e importaciones de bienes en un período determinado

- **Balanza en cuenta corriente:**

Es la balanza comercial más la diferencia entre los ingresos y egresos de capital en un período determinado.

- **Beneficio Social Óptimo:**

Estado en que la asignación eficiente de factores permite que los agentes económicos maximicen su utilidad sin generar externalidades para la sociedad en su conjunto.

- **Capital:**
Activos y recursos disponibles por los agentes económicos para fines de producción o generación de rentas
- **Conflicto Social:**
Proceso complejo en el que sectores de la sociedad, el Estado o las empresas perciben que sus objetivos, intereses, valores o necesidades son contradictorios.
- **Conflicto Social Activo:**
Acción efectiva del conflicto activa por uno o más de los actores, por ejemplo, vía protestas públicas.
- **Consumo:**
Bienes y servicios de origen nacional o importada adquiridos por los agentes económicos públicos y privados en un período determinado
- **Demanda:**
Requerimiento de bienes o servicios de un agente económico.
- **Demanda agregada:**
Requerimiento de bienes y servicios de los agentes económicos en un determinado período para fines de consumo e inversión.

- **Depreciación:**

Valor equivalente al deterioro considerado en un activo físico en un período determinado. A medida que pasa el tiempo los activos físicos pierden valor a una razón dada por la tasa de depreciación.

- **Derecho de propiedad:**

Poder de un agente económico sobre un bien o recurso específico, de acuerdo al marco legal vigente en la sociedad.

- **Economía:**

Ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos. De manera agregada la economía de un país se mide como el resultado consolidado en un período dado de un conjunto de actividades vinculadas a la producción y el consumo de bienes y servicios.

- **Exportaciones:**

Venta de bienes y servicios generado por los agentes económicos radicados en un país de origen con destino a países terceros.

- **Exportaciones Netas:**

Dentro del cálculo del PBI por demanda, es considerada la diferencia entre exportaciones e importaciones.

- **Externalidades:**

Efectos positivos o negativos externos al sistema de precios, que se producen sobre terceras personas al realizarse un proceso de producción o consumo.

- **Formación Bruta de Capital:**

Crecimiento, sin deducir amortizaciones de la inversión y el capital, en un sector concreto de la economía durante un período determinado de tiempo

- **Formación Bruta de Capital Fijo:**

Adquisición de activos para fines de producción, como maquinaria y equipo en un período determinado

- **FOB:**

Del inglés Free On Board, «Libre a bordo, puerto de carga convenido» Es un incoterm —una cláusula de comercio internacional— que se utiliza para operaciones de compraventa en las que el transporte de la mercancía se realiza por barco, ya sea marítimo o fluvial.

- **Importaciones:**

Bienes y servicios adquiridos desde un país distinto al que radica el agente económico que lo adquiere.

- **Inversiones:**

Adquisiciones de bienes de capital con fines de producción y generación de rentas en un período definido.

- **INEI:**

Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ente encargado de gestionar las cuentas nacionales de indicadores económicos y sociales.

- **Ley de oferta y demanda:**

Principio por el cual los agentes económicos varían la producción (oferta) o el requerimiento (demanda) de bienes y servicios de acuerdo al precio de los mismo. A mayor precio menor demanda y mayor oferta y viceversa, hasta que encuentran un equilibrio que les resulte óptimo.

- **Mercado:**

Plataforma o espacio en el que los agentes económicos intercambian bienes y servicios. Las relaciones en el mercado se rigen por las Leyes de oferta y la demanda.

- **Oferta:**

Bienes y servicios disponibles en un período dado para fines de intercambio o venta.

- **OSINERGMIN:**

Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minas. Ente regulador de las actividades vinculadas al Sector, Energía, Hidrocarburos y Minería.

- **PBI:**

Producto Bruto Interno. Valor agregado de la producción nacional de bienes y servicios en un período acotado. Es la principal referencia para medir el comportamiento de la economía.

- **Pareto:**

Referencia a la Teoría de Wilfredo Pareto sobre la distribución óptima de riqueza y factores. Comúnmente se utiliza la denominación de Pareto para definir un equilibrio óptimo.

- **Precios:**

Valor de un bien o servicio acordado por los agentes económicos de acuerdo a las fuerzas de la oferta y demanda

- **Productividad:**

Es el valor obtenido por cada unidad de insumo utilizado. A mayor productividad mayor crecimiento de la Producción. La productividad está definida por factores como la innovación, nivel de conocimientos y capacidad tecnológica o ventaja competitiva.

- **Recesión:**

Período significativo en el cual la economía registra tasas de crecimiento negativas o mínimas.

- **Retorno de inversión:**

Beneficio obtenido por invertir recursos en un activo financiero o un proceso productivo.

- **Tasa de interés:**

Valor de descuento por el dinero invertido (tasa activa) o ahorrado (pasiva).

- **Tasa de riesgo país:**

Tasa de valoración de riesgo asignada a la economía de un país por los mercados financieros internacional con respecto a la tasa de referencia del Tesoro de Estados Unidos. Mientras mayor sea esa tasa de riesgo país, los inversionistas serán menos propensos a invertir sus recursos.

- **Teoría de Juegos:**

Formulación teórica que describe la manera en que los agentes económicos toman conjunto de decisiones para maximizar su beneficio o utilidad

- **Teorema de Coase:**

Tesis que sostiene que las externalidades en los mercados pueden ser resueltas por la negociación de los agentes económicos cuando existen derechos de propiedad debidamente asignados y los costos de transacción son mínimos.

- **Términos de intercambio:**

Relación entre los precios promedio de exportación y los precios de importación de bienes

- **Ventaja comparativa:**

Teoría que sostiene que los países tienden a exportar y producir más bienes en los que posee una ventaja específica producto de la disposición de recursos naturales o posición tecnológica.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

Los conflictos sociales influyen negativamente sobre la economía peruana en el período 2005-2015.

3.1.1 Hipótesis específicas

- Los conflictos sociales influyen negativamente en el PBI durante el período 2005-2015
- Los conflictos sociales influyen negativamente en la inversión privada durante el período 2005-2015
- Los conflictos sociales mantienen una relación positiva respecto a las exportaciones totales
- Las inversiones paralizadas por los conflictos sociales influyen negativamente en la economía peruana.

3.2 Identificación de las variables

3.2.1 Variable independiente

Conflictos sociales

Indicadores de la variable conflictos sociales:

- Número de conflictos sociales activos
- Inversión paralizada por conflictos sociales
- Pérdidas generadas por los conflictos sociales

3.2.2 Variable dependiente

Economía peruana

Indicadores de la variable economía peruana:

- PBI
- Inversión privada
- Exportaciones totales

3.3 Operacionalización de las variables

Las definiciones específicas de las variables e indicadores a utilizar en la investigación así como sus fuentes de información se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2:
Fuentes de información de variables

Variables	Descripción	Fuentes
Variable Independiente: Conflicto Sociales		
Número de conflictos sociales activos	Se utilizará el registro de conflictos sociales activos, que es medido mensualmente por la Defensoría y es definido como el conflicto social expresado por alguna de las partes o por terceros a través de demandas públicas, formales o informales.	Reportes de Conflictos Sociales Defensoría de Pueblo del Perú.
Inversiones paralizadas por conflictos sociales	El escenario de conflictividad ha generado un costo real y un costo de oportunidad para la economía peruana, cuyo cálculo se utiliza a partir de un estudio del IPE de 2015 en la materia. Para el indicador Inversión paralizada por Conflictos Sociales, el IPE contabiliza el inventario de principales proyectos mineros, el monto de inversión planificado en los mismos y el año de inicio de operaciones contemplado inicialmente.	Instituto Peruano de Economía 2015 en su estudio “El costo económico de la no ejecución de proyectos mineros por conflictos sociales y/o trabas burocráticas”.
Pérdidas generadas por conflictos sociales	Este indicador se obtendrá siguiendo la metodología del IPE que contabiliza la producción no realizada durante los días de conflicto y su significancia en la economía se obtiene utilizando los multiplicadores de la tabla insumo producto del INEI para el cálculo del PBI	
Variable Dependiente: Economía peruana		
PBI	Utilizando la definición de PBI como valor de los bienes y servicios producidos de manera agregada este indicador se obtendrá de las mediciones por oferta, gasto y retorno de factores, según los reportes del BCRP y el INEI. Sobre esta variable también se tomarán medidas observables del PBI potencial calculado por Sánchez y Mendoza (2013) y Ledesma (2015) y la Expectativa de PBI, de acuerdo a estudios y proyecciones del MEF y el BCRP	Anuarios BCRP e INEI, Marco Macroeconómico Multianual del MEF
Inversión privada	La inversión bruta total es el valor del capital adquirido en el período, incluido aquel destinado para reposición de activos y cobertura depreciación. La inversión bruta fija del sector privado se obtiene por diferencia entre la inversión bruta fija total de las cuentas nacionales del INEI y la inversión pública obtenida de las cuentas fiscales.	
Exportaciones totales	Ventas al exterior de bienes y servicios medidas en millones de US\$ FOB para el caso de bienes.	

Elaboración Propia

A partir de estos indicadores básicos, el proceso de investigación se dividirá en 3 etapas.

a) Significancia estadística de los indicadores de la variable conflicto social

Siguiendo el preceptos de la Teoría de Juegos, el conjunto de determinantes para que un grupo u actor social active un conflicto estará en función de las causas objetivas del mismo como una externalidad negativa generada por una actividad productiva o una disputa por derechos de propiedad sobre territorios y/o fuentes de recursos naturales. Dado que nos encontramos frente a un contexto de multicausalidad, este factor no es directamente medible u observable.

En segundo término, siguiendo el principio básico de maximización de beneficios y minimización de costos, para la determinación de un perfil o combinación de decisiones los actores sociales valorarán los costos de activar el conflicto, tanto los costos reales como el costo de oportunidad.

Por ejemplo, veamos un escenario de conflicto social latente por derechos de propiedad, donde intervienen los actores Comunidad Campesina, Empresa Minera y Estado. En este caso, si el costo activar el conflicto en términos de pérdidas efectivas y paralización de inversiones es significativo para el crecimiento de la economía en su conjunto, el actor Estado tendrá mayores incentivos para ejercer una mediación efectiva entre los antagonistas para llegar a una rápida solución del problema que evite estos costos. Bajo la misma lógica, si el actor empresa minera estima que la activación del conflicto significará una pérdida que afecten sus ganancias presupuestadas, tendrá los incentivos para elegir una opción –combinación de decisiones en el esquema de Teoría de Juegos– que le permita llegar a una solución rápida con el actor

comunidad, por ejemplo ofreciendo una mayor compensación por los derechos de propiedad en disputa.

Siguiendo el ejemplo anterior, si el actor comunidad percibe que la compensación por los derechos de propiedad no guarda proporción a los beneficios que obtiene la empresa por su aprovechamiento, tendrá el incentivo a activar el conflicto para exigir una mayor compensación. Dado que esta investigación considera indicadores nacionales agregados, se considerará como factor de beneficio el PBI potencial, es decir el máximo nivel de producción, consumo y rentas que se obtendría si la economía utiliza plenamente sus recursos disponibles.

Sobre esta conceptualización, es relevante primero medir la significancia estadística de los indicadores de costos y beneficios elegidos para establecer una aproximación de las relaciones que determinan la activación de los conflictos sociales.

Para ello se definirá una función de conflictos sociales, cuya solución óptima determinará la propensión de los agentes a mantener situaciones de conflictividad. Esta función es la siguiente:

$$Conf = f(C; PBI_{pot}; Pérdidas_{PBI})$$

Donde:

- Conf: Número de conflictos activos
- C: Externalidad que genera la conflictividad, no directamente medible

- PBI_pot: PBI potencial
- Pérdida_PBI: Suma de la Inversión paralizada (Ip) y la producción no generada (Qp) por conflictos sociales, calculadas de acuerdo a la metodología planteada por el IPE (2015).

b) Incorporación de indicadores conflicto social en la función de producción

En un segundo momento, para validar la hipótesis general, a partir del cálculo de los indicadores de inversión paralizada y la producción no generada, se determinará el impacto de la conflictividad social en el comportamiento de la economía, es decir el costo de oportunidad asumido por los agentes económicos.

Seguidamente, se incorporarán los indicadores de conflictividad social en una función de producción, tanto el número de conflictos activos, que marcará la percepción de los agentes sobre nivel de conflicto, como el indicador de pérdidas¹⁴, el cual visibiliza el costo de mantener una situación de conflicto.

Para ello, se propone una función de producción de dos variables independientes basada en un modelo de expectativas racionales neoclásico.

$$PBI = f(PBI_e, Confl; Pérdidas_PBI; Ci)$$

Donde:

- PBI: Producto Bruto interno medido en soles de 2007

¹⁴ Si alcanzara significancia estadística en la definición de la función de conflictividad social.

- C_i : Factores exógenos no atribuibles a la conflictividad social que inciden en que no se cumpla expectativa de PBI del mercado
- PBI_e : PBI esperado por los agentes económicos, definido en el Marco Macroeconómico Multianual del MEF el tercer trimestre del año anterior, antes de la definición de los presupuestos de inversión
- $Pérdida_PBI$: Suma de la Inversión paralizada (I_p) y la producción no generada (Q_p) por conflictos sociales, calculadas de acuerdo a la metodología planteada por el IPE (2015)

Para la definición de esta función, ante la eventualidad de presentar problemas de autocorrelación por el poco número de observaciones (11), se reemplazará el PBI esperado (PBI_e) por el PBI del año anterior (PBI_{-1}), como variable de expectativa base.

Tanto en la definición de la función de conflictividad social, como la de PBI, se consideran ecuaciones lineales, como las formulaciones Cobb Douglas.

c) Validación de hipótesis específicas

Finalmente se validarán las hipótesis específicas sobre la influencia de los conflictos sociales en la inversión privada y las exportaciones a través de las siguientes estructuras:

Inversión privada

$$Inversión = f(Confl, I_p, C_i)$$

Donde:

- Inversión: Inversión privada, definida como Inversión Bruta Fija privada

- Conf: Número de conflictos sociales activos
- Ip: Inversión paralizada por conflictos sociales.
- Ci: Factores que explican la inversión privada no atribuibles a los conflictos sociales.

Exportaciones totales

$$X = f(P, Confl)$$

Donde

- X: Exportaciones
- P: Índice de precios de exportación
- Conf: Número de conflictos sociales activos

3.4 Matriz de consistencia

Los conflictos sociales y su influencia en la economía peruana período 2005-2015

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicadores
<p><u>Problema General</u> ¿De qué manera los conflictos sociales influyen en la economía peruana?</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera los conflictos sociales influyen en el PBI? • ¿De qué manera los conflictos sociales influyen en la inversión privada? • ¿De qué manera los conflictos sociales se relacionan con las exportaciones totales? • ¿De qué manera las inversiones paralizadas por conflictos sociales influyen en la economía peruana? 	<p><u>Objetivo General</u> Determinar de qué manera los conflictos sociales influye en la economía peruana.</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar de qué manera los conflictos sociales influyen en el PBI • Determinar de qué manera los conflictos sociales influyen en la inversión privada • Determinar de qué manera los conflictos sociales se relacionan con las exportaciones totales. • Determinar de qué manera las inversiones paralizadas por conflictos sociales influyen en la economía peruana. 	<p><u>Hipótesis Generales</u> Los conflictos sociales influyen negativamente sobre la economía peruana</p> <p><u>Hipótesis Específicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los conflictos sociales influyen negativamente en el PBI • Los conflictos sociales influyen negativamente en la inversión privada. • Los conflictos sociales mantienen una relación positiva respecto a las exportaciones totales. • Las inversiones paralizadas por los conflictos sociales influyen negativamente en la economía peruana 	<p><u>Variables Independiente</u> V1: Conflictos Sociales</p> <p><u>Variable Dependiente</u> V2: Economía peruana</p>	<p>Indicadores V1 N° de Conflictos Sociales Activos Inversión paralizada por Conflictos Sociales Pérdidas generadas por los conflictos</p> <p>Indicadores V2 PBI Inversión privada Exportaciones totales</p>

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva y tiene por fin establecer el tipo de relación existente entre las variables independiente y dependiente, de acuerdo a las hipótesis generales y específicas planteadas.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación adoptado es el no experimental transversal. Ello en razón a que la información de los indicadores de las variables dependiente e independiente es histórica en un período acotado entre los años 2005 y 2015 y esta información no será manipulada en la formulación y prueba de las hipótesis.

4.3 Análisis e interpretación de la información

4.3.1 Conflictos Sociales

a) Número de conflictos sociales activos

La defensoría del Pueblo desde mayo de 2004 monitorea el estado de los conflictos sociales en el Perú, midiéndolo por su estadio (latente, activo, resuelto) y por su naturaleza o tipo: socioambiental, asuntos de gobierno local, asuntos de gobierno regional, asuntos de gobierno nacional, por demarcación territorial, por cultivo ilegal de hoja de coca, comunales, laborales, entre otros.

Investigaciones previas han utilizado solo el número de conflictos socioambientales, sin embargo, dado que muchas de las causas de los conflictos vinculados a temas de gobierno tienen que ver con la asignación de los impuestos y regalías que genera las industrias extractivas, finalmente se está tomando el número total de conflictos activos.

b) Inversiones paralizadas por conflictos sociales y pérdidas generadas por los conflictos sociales

Sobre la base de la metodología utilizada por investigación del IPE (2015) sobre las Pérdidas generadas por la conflictividad social en el sector minero se construirán los datos para el período 2005 – 2015, tanto en lo concerniente de inversiones paralizadas por conflictos sociales, como por las pérdidas generadas por los mismos. Debido a su dimensión y su vinculación con los conflictos se tomará en cuenta las inversiones de sectores extractivos.

4.3.2 Economía peruana

c) PBI

Para la investigación se utilizarán tres formas de medición del PBI

- PBI real a precios del año 2007.
- PBI Potencial, definido por los resultados de los estudios de Sánchez y Mendoza (2013) y de Ledesma (2015).
- PBI esperado, obtenida del pronóstico publicado en el Marco Macroeconómico Multianual del Ministerio de Economía y Finanzas con un período de anticipación (tercer trimestre del año anterior).

d) Inversión privada

Se tomará como referencia la inversión bruta fija privada publicada por el BCRP en el cálculo del PBI desde la perspectiva de demanda o gasto.

Cabe mencionar que la inversión vinculada a la actividad minera y la mayor fuente de conflictos sociales, representa la quinta parte de la inversión total, sin embargo, el impacto de los conflictos y los encadenamientos de la minería y los demás sectores extractivos, se considera en la investigación la inversión privada total.

e) Exportaciones totales

Se utilizará las exportaciones totales, tanto de bienes como servicios, conforme al indicador que se incorpora en el cálculo del PBI por demanda, calculado por el BCRP.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Análisis de resultados

5.1.1 Conflictos sociales

La defensoría del Pueblo desde mayo de 2004 monitorea el estado de los conflictos sociales en el Perú, midiéndolos por su estadio (latente, activo, resuelto) y por su naturaleza o tipo: socioambiental, asuntos de gobierno local, asuntos de gobierno regional, asuntos de gobierno nacional, por demarcación territorial, por cultivo ilegal de hoja de coca, comunales, laborales, entre otros.

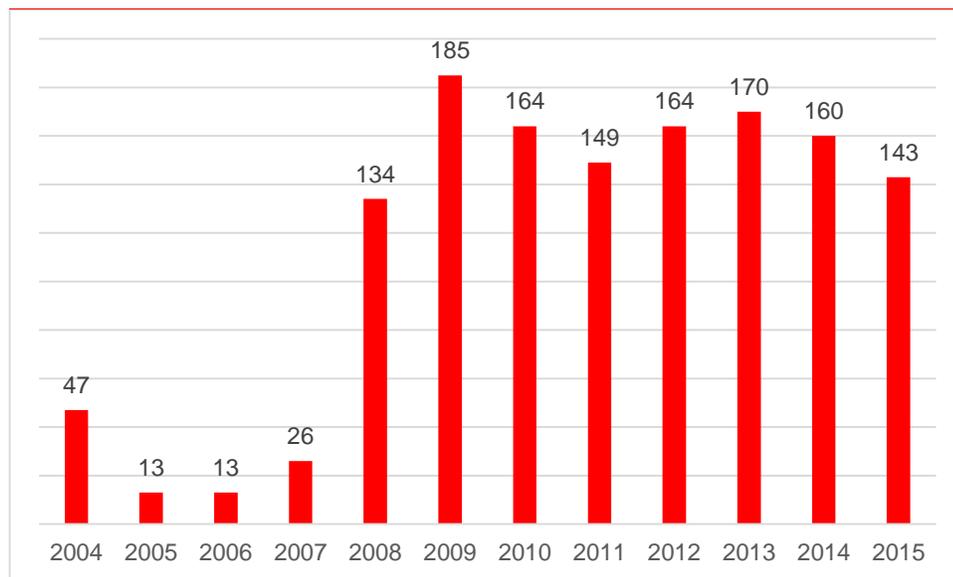


Figura N° 2: Conflictos Sociales Activos 2004-2015- Fuente: Defensoría del Pueblo, Reportes mensuales de Conflictos Sociales

A lo largo de los 11 años analizados, más de las dos terceras partes de los conflictos son de naturaleza socioambiental, vinculadas básicamente con actividades

empresariales extractivas. Los problemas sobre asuntos de gobierno local y regional, representan la segunda gran causa de conflictividad social.

La mayor conflictividad coincide con los años de mayor crecimiento de la economía. Como se aprecia en el Figura N° 2 a partir de 2008, el número de conflictos activos se incrementa en más de cuatro veces, en gran medida por el cúmulo de conflictos latentes que pasaron a estado activo y nuevas situaciones de conflictividad en su mayoría vinculadas a las relaciones entre comunidades y empresas extractivas que se encontraban entre la fase de prospección e inicio de operaciones. En febrero de ese año, el Presidente de la República de aquel entonces, Alan García, plantea su tesis del “Perro del Hortelano”, en la cual cuestionaba severamente la actitud de las comunidades por bloquear la licencia social a las empresas extractivas. Lejos de unificar una posición a favor de la actividad empresarial, generó un clima de mayor encono, como lo reflejó finalmente el número de conflictos de ese año.

El número máximo de conflictos (185) se da en 2009, tras el denominado “Baguazo” del 5 de junio del año en mención, en el que las comunidades indígenas Awajún protestaron contra el Tratado de Libre Comercio por la aplicación del convenio 169 de la Organización del Trabajo sobre la consulta previa. El saldo de estas protestas fue de más de 40 personas fallecidas y marcó un punto de quiebre en las relaciones entre las comunidades, las empresas y el Estado.

Desde el Baguazo, el número de conflictos activos se ha mantenido por encima de los 140 al cierre de cada año, ello no obstante que en setiembre de 2009 se desató la crisis financiera internacional con el consecuente repliegue de las inversiones en todo el mundo. Si bien la economía peruana se recuperó del impacto externo en 2010 y 2011, con

el inicio del nuevo Gobierno y el descenso de los precios internacionales de los metales y el petróleo, la dinámica de proyectos mineros no se volvió a reactivar, inclusive se detuvo totalmente tras los conflictos de **Conga (2013)** y **Tía María (2015)**. En suma, el nivel de conflictividad social se ha mantenido, no obstante, uno de los principales actores, las empresas extractivas, replegaron sus actividades.

Para la presente investigación se revisaron los 132 reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo emitidos entre enero de 2005 y diciembre de 2015, para discernir en principio la naturaleza de los conflictos y su nivel de incidencia.

Así se detectaron 181 conflictos de naturaleza socioambiental¹⁵, en los cuales los actores predominantemente fueron empresas mineras y comunidades ubicadas en las zonas de influencia, con el 74% de los casos. En segundo lugar se ubicaron los conflictos que involucraban a empresas petroleras (13%), seguido de empresas hidroeléctricas (10%) y compañías agrícolas o de otras actividades económicas.

Cerca del 64% de los casos, involucraban a empresas con operaciones ya en marcha, donde las activaciones de los conflictos, manifestadas a través de bloqueos de carreteras, marchas o toma de campamentos mineros, se daba por externalidades concretas como contaminación ambiental o reclamos de mayores beneficios para la comunidad por la explotación minera.

En estos casos destacan los conflictos de Yanacocha, que en los once años de análisis reportó de forma ininterrumpida situaciones de enfrentamiento. Sin embargo cabe anotar que en la mayoría de los casos, las acciones de protestas sociales, representaban

¹⁵ A diferencia de la metodología de la Defensoría del Pueblo, para este filtro se consideró los conflictos por actividades de una operación.

paralizaciones de un día a una semana como máximo para las empresas, es decir no llegaban a afectar de manera significativa el desempeño regular de las empresas.

En el 34% restante se trata de proyectos en fase de exploración, que son motivo de conflicto desde la etapa inicial, generados por un acercamiento abrupto o poco empático con las comunidades, que de un momento a otro se encontraban con personas extrañas y la amenaza de la contaminación ante el prejuicio existentes por experiencias de otras regiones, exaltados en muchos casos por organizaciones de sesgo antiminerero. Otro gran momento de conflictividad se da en los meses previos a la presentación de estudios de impacto ambiental donde la empresa tiene que demostrar a la comunidad los alcances del proyecto y obtener la denominada licencia social para empezar a construir las obras.

Una particularidad de los conflictos analizados es que en la mayoría de los casos tras una primera solución, los conflictos tienden a reactivarse al poco tiempo, en períodos de seis meses a un año, lo que revela lo endeble de los acuerdos con las comunidades o el incumplimiento de los compromisos asumidos por las empresas o el gobierno.

5.1.2 Inversión paralizada por conflictos sociales

De los 181 conflictos mapeados, se registraron 62 casos vinculados a proyectos de inversión, ya sea para fines de ampliación de una operación ya existente o el desarrollo de una nueva operación.

Para la presente investigación se tomaron en cuenta solo aquellos casos que implicaron una paralización total del proyecto, como Río Blanco en Piura o Santa Ana en

Puno y que no pudieron iniciar operaciones en el período de análisis 2005-2015, independientemente si contaban o no con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Cabe anotar que por la presencia de conflictividad en la mayoría de casos se produjeron retrasos de uno a dos años entre el inicio previsto de operaciones y la fecha efectiva, período que por la envergadura de los proyectos hasta cierto punto es un atraso aceptable.

Un ejemplo de este tipo de desfase es la operación de extracción de oro Tantahuatay en Cajamarca a cargo de las empresas Buenaventura y Newmont que se demoró un año respecto a la fecha prevista inicialmente, a pesar que en la fase previa como en la posterior al inicio de operaciones reportó casi en todos los años situaciones de conflictividad; inclusive, después de Yanacocha, Tantahuatay es una de las operaciones que más conflictos reporta. Otro caso similar aunque con menor incidencia de conflictividad son los proyectos hidroeléctricos que se concretaron en los plazos previstos.

Siendo uno de los objetos de este estudio determinar la paralización de las inversiones por conflictividad social, también se filtraron aquellos proyectos paralizados por condiciones de mercado o restricciones de financiamiento, así como aquellos proyectos en fase inicial sin claridad en su impacto ambiental, como fue el caso del conjunto de hidroeléctricas promovidas por empresas brasileñas, entre los que se destacaba la central de Inambari, que implicaba la inundación de cientos de kilómetros de bosques cercanos a áreas protegidas.

Finalmente, quedaron 13 proyectos resumidos en el Cuadro N° 3, entre los que destacan los proyectos Minas Conga, Tía María y Río Blanco, por la magnitud de sus inversiones y la presencia mediática de los conflictos.

Cuadro N° 3

Proyectos de inversión paralizados por conflictividad social 2005-2015

Proyecto	Producto	Empresa	Estado	Año de inicio previsto	Año aprob. EIA	Año de inicio ajustado	Inversión MMUS\$
Conga	Oro / Cobre	Newmont / Buenaventura	Paralizado	2011	2010	2015	4,800
Las Bambas	Cobre	Xstrata /MGM	En producción	2014	2011	2016	4,200
Haquira	Cobre	Antares	Pendiente	2015		2019	2,800
Galeno	Cobre	Lumina	Pendiente	2012		2017	2,500
La Granja	Cobre	Río Tinto	Pendiente	2014		Por definir	2,500
Los Chancas	Cobre	Southern Perú	Pendiente	2015		2018	1,560
Río Blanco	Cobre	Ziging Mining	Paralizado	2012		2020	1,440
Tía María	Cobre	Southern Perú	Paralizado	2011	2014	2020	1,400
Magistral	Cobre	Milpo	Pendiente	2014	2016	2018	750
San Gabriel	Oro	Canteras del Hallazgo	Pendiente	2015		2017	700
Corani	Plata	Bear Creek	Pendiente	2014	2013	2016	600
Crespo	Plata	Hochschild Mining	Pendiente	2014	2013	Por definir	111
Santa Ana	Plata	Bear Creek	En arbitraje	2012		Por definir	71

Fuente: Defensoría del Pueblo, reportes mensuales de Conflictos Sociales

Elaboración: Propia

Los 13 proyectos involucran una inversión no ejecutada de US\$21,393 millones¹⁶ y la conflictividad ha implicado un tiempo promedio de demora cercano a los 5 años con respecto al inicio de producción programado inicialmente. Al respecto, el IPE en su estudio del año 2015 identifica una cantidad de proyectos similar con una pérdida de inversiones estimada entre los años 2008 y 2014 de US\$21,515 millones.

¹⁶ No considera los US\$4,200 millones de inversión de las Bambas, que si bien debieron ejecutarse entre 2011 y 2013, finalmente se ejecutaron entre 2013 y 2015, es decir dentro del período de análisis.

Para la construcción de la serie de datos anuales que se utilizará en la contrastación de las hipótesis de esta investigación, se prorrateó proporcionalmente el monto de inversión de cada proyecto en los tres años anteriores al año de inicio de operaciones previsto, que es el tiempo promedio en que demora construir una mina o una hidroeléctrica.

Existen proyectos como Galeno o Río Tinto, que actualmente su factibilidad depende de condiciones financieras, más que por un tema de conflictividad social; sin embargo, se consideran en esta lista porque su retraso impidió que se ejecutaron en un período favorable para la inversión minera por la tendencia alcista de precios internacionales del cobre y el oro. En estos casos, por la conflictividad social no alcanzaron el período ideal para lograr su ejecución en los plazos previstos.

Esta última situación no se da en el caso del proyecto Quellaveco, cuyo condicionamiento básicamente es de corte financiero, caso que si es considerado en la investigación del IPE del año 2015.

5.1.3 Pérdidas por conflictos sociales

En el Cuadro N° 5 se resumen los costos estimados por el IPE tanto por paralización de inversiones mineras como por pérdidas efectivas de producción motivadas por conflictos sociales.

Cuadro N° 4

Inversión no realizada por conflictos sociales por año, en millones de US\$, período 2005-2015^(*)

Proyecto	Producto	Empresa	Estado	Año de inicio previsto	Año aprobación EIA	Año de inicio ajustado	Inversión MMUS\$ ^(**)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Conga	Oro / Cobre	Newmont / Buenaventura	Paralizado	2011	2010	2015	4,800				1,600	1,600	1,600					
Las Bambas	Cobre	Xstrata /MGM	En producción	2014	2011	2016	4,200											
Haquira	Cobre	Antares	Pendiente	2015		2019	2,800									933	933	933
Galeno	Cobre	Lumina	Pendiente	2012		2017	2,500					480	480	480				
La Granja	Cobre	Río Tinto	Pendiente	2014			2,500							833	833	833		
Los Chancas	Cobre	Southern Perú	Pendiente	2015		2018	1,560								200	200	200	
Río Blanco	Cobre	Ziging Mining	Paralizado	2012		2020	1,440					833	833	833				
Tía María	Cobre	Southern Perú	Paralizado	2011	2014	2020	1,400				1,400	1,400	1,400					
Magistral	Cobre	Milpo	Pendiente	2014	2016	2018	750							37	37	37		
San Gabriel	Oro	Canteras del Hallazgo	Pendiente	2015		2017	700								233	233	233	
Corani	Plata	Bear Creek	Pendiente	2014	2013	2016	600							520	520	520		
Crespo	Plata	Hochschild Mining	Pendiente	2014	2013		111							37	37	37		
Santa Ana	Plata	Bear Creek	En arbitraje	2012			71					24	24	24				

(*) Los años sombreados en amarillo son aquellos en que se iniciaron y/o reactivaron conflictos sociales con la empresa.

(**) La inversión fue prorrateada en los tres años anteriores al año de inicio previsto.

Fuente: Anuario estadístico Ministerio de Energía y Minas.

Elaboración propia.

Cuadro N° 5:

Lo que se dejó de generar por proyectos mineros paralizados por motivos ajenos a la empresa 2008-2014
- En Millones de US\$

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Inversión	Impacto Directo	26	877	2,385	5,678	6,340	4,832	1,377	21,515
	Impacto Total	37	1,263	3,435	8,176	9,130	6,958	1,983	30,982
	Impuestos	4	137	372	886	989	754	215	3,356
	Empleo (en miles de empleos)	4	152	414	986	1,101	839	239	
Producción	Impacto Directo	0	0	0	49	3,424	6,307	14,860	24,640
	Impacto Total	0	0	0	72	5,033	9,271	21,844	36,220
	Impuestos	0	0	0	3	191	353	831	1,377
	Empleo (en miles de empleos)	0	0	0	4	268	493	1,161	
Total= Inv + Prod	Impacto Directo	26	877	2,385	5,727	9,764	11,138	16,237	46,154
	Impacto Total	37	1,263	3,435	8,248	14,164	16,229	23,828	67,203
	Impuestos	4	137	372	888	1,180	1,106	1,046	4,734
	Empleo (en miles de empleos)	4	152	414	990	1,368	1,332	1,401	

Fuente: Instituto Peruano de Economía - IPE

Utilizando la misma metodología del IPE, en la presente investigación se calculó la producción no realizada en millones de dólares a cotizaciones del año 2007 desde el año en que debió comenzar a producir cada proyecto seleccionado, de acuerdo a su programación inicial.

De este modo, en total si los citados proyectos hubieran entrado en producción en la fecha prevista, se hubiera generado un valor de producción por US\$ 37,223 millones, es decir un poco más de la cuarta parte del PBI actual (Cuadros N°6 y 7).

*Cuadro N°6
Proyección de producción pérdida por conflictos sociales 2005-2015*

Proyecto	Producto	Producción Anual OZ/ MOZ/ TMF	Producción Millones US\$ a precios 2007
Conga	Oro	680,000 oz AU / 54,000 TMF Cu	4,293
Tía María	Cobre	120,000	4,271
Las Bambas	Cobre	250,000 TMF	3,559
Río Blanco	Cobre	200,000 TMF	5,695
La Granja	Cobre	500,000 TMF	7,119
Corani	Plata	13,500 MOZ	362
Galeno	Cobre	350000 CU+ 82,000 AU+ 2M AG	10,303
San Gabriel	Oro	300,000 Oz	209
Crespo	Plata	2,700 MOz Ag / 28,000 Oz Au	112
Los Chancas	Cobre	80,000 TMF	570
Magistral	Cobre	31,000 TMF	441
Santa Ana	Plata	5,000 MOz	268

*Fuente: Ministerio de Energía y Minas, Anuario estadístico Minero
Elaboración: Propia*

De acuerdo a la serie construida en función al inicio planificado cada proyecto paralizado, se advierte que entre 2009 y 2012 se debieron registrar los mayores valores de inversión, mientras que la producción no ejecutada debió obtener un registro máximo entre los años 2014 y 2015.

Cuadro N° 7

Producción minera no realizada por conflictos sociales por año, en millones de US\$, período 2005-2015^(*)

Proyecto	Producto	Empresa	Estado	Año de inicio previsto	Año Aprob. EIA	Año de inicio ajustado	Producción Anual MM OZ/ MM TN ^(**)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Conga	Oro	Newmont / Buenaventura	Paralizado	2011	2010	2015	680,000 oz AU / 54,000 TMF Cu							859	859	859	859	859
Tía María	Cobre	Southern Perú	Paralizado	2011	2014	2020	120,000							854	854	854	854	854
Las Bambas	Cobre	Xstrata /MGM	En producción	2014	2011	2016	250,000										1,780	1,780
Río Blanco	Cobre	Ziging Mining	Paralizado	2012		2020	200,000								1,424	1,424	1,424	1,424
La Granja	Cobre	Río Tinto	Pendiente	2014			500,000										3,559	3,559
Corani	Plata	Bear Creek	Pendiente	2014	2013	2016	13,500,000										181	181
Galeno	Cobre	Lumina	Pendiente	2012		2017	350000 CU+ 82,000 AU+ 2M AG								2,576	2,576	2,576	2,576
Haqira	Cobre	Antares	Pendiente	2015		2019	190,000 cu											
San Gabriel	Oro	Canteras del Hallazgo	Pendiente	2015		2017	300,000 Au											209
Crespo	Plata	Hochschild Mining	Pendiente	2014	2013		2,700,000 Oz Ag / 28,000 Oz Au										56	56
Los Chancas	Cobre	Southern Perú	Pendiente	2015		2018	80,000 cu											569
Magistral	Cobre	Milpo	Pendiente	2014	2016	2018	31,000 cu										221	221
Santa Ana	Plata	Bear Creek	En arbitrajer	2012			5,000,000 Ag								67	67	67	67

(*) Los años sombreados en amarillo son aquellos en que se iniciaron y/o reactivaron conflictos sociales con la empresa.

(**) La producción fue determinada a valores de la cotización internacional promedio del metal del año 2007 y fue prorrateada en los siguientes tres años a la fecha de inicio del proyecto..

Fuente: Anuario estadístico Ministerio de Energía y Minas.

Elaboración propia.

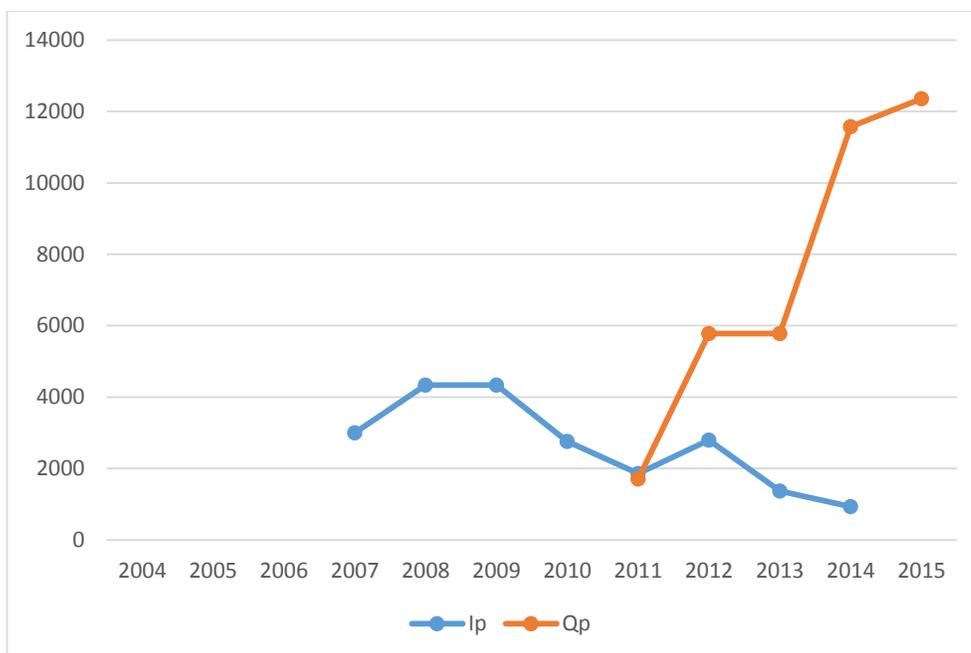


Figura N° 3: Inversión paralizada y valor de producción no ejecutada por la conflictividad social 2005-2015, en Mln US\$ de 2007- Fuente: Ministerio de Energía y Minas, anuarios estadísticos

Si siguiendo la metodología del IPE tanto las inversiones paralizadas como la producción no ejecutada, tienen un impacto en otros sectores productivos, el cual es calculado de acuerdo al multiplicador de la tabla Insumo producto que definió el INEI para el cálculo del PBI a precios del año 2007. En este caso, por cada 1,000 dólares producidos en el sector minero se generan otros 1,470 dólares en otros sectores como servicios, manufactura, comercio y construcción. En el caso de las inversiones el multiplicador utilizado es de 1.44.

Así se obtiene que la pérdida total para el PBI de las inversiones no ejecutadas por conflictos sociales asciende a US\$ 30,806 millones y de la producción minera no realizada a US\$ 54,689 millones. Estos montos sumados totalizan una pérdida total para la economía peruana por conflictividad social del orden de US\$ 85,495 millones, es decir el 60% del PBI actual.

Este monto al considerar precios de 2007, puede tener un sesgo a aminorar el real impacto, además de no considerar las pérdidas generadas en operaciones ya en marcha, que si bien a primera vista son menores, en el acumulado podrían sumar otro monto importante, no solo para la actividad minera sino también para las otras actividades económicas que se ven afectadas cada vez que se bloquea una carretera o toda una población decide parar.

5.1.4 Consistencia de los indicadores de conflicto social

Para definir la consistencia de los indicadores de conflicto social se plantea una estructura de juegos no cooperativos en la que participan todos los agentes económicos en dos grandes grupos de jugadores: agentes económicos a favor de la inversión y agentes económicos resistentes a la inversión. En ambos grupos, indistintamente puede estar el Estado, puesto que aun cuando ejerza el papel de mediador, siempre tendrá un sesgo hacia o en contra de la inversión, según la particularidad de cada conflicto.

Para definir la activación de un conflicto social, ambos grupos de jugadores evalúan una estructura de costos y beneficios de manera agregada. Se parte del supuesto que los beneficios del crecimiento del PBI alcanzan a todos los agentes involucrados, a favor o en contra de la inversión. Así se plantea las siguientes combinaciones de posibles resultados:

- *Agente a favor = f [Pérdidas por conflictos; Crecimiento PBI]*
- *Agentes en contra = f [Externalidad negativa; Crecimiento PBI]*

Dentro de este esquema el agente a favor de la inversión tendrá mayores incentivos de movilizarse para evitar el conflicto siempre y cuando los beneficios de posibilitar la inversión –reflejados en un mayor crecimiento del PBI– sean mayores que las pérdidas por mantener una situación de conflictividad.

Igualmente, los agentes en contra de la inversión serán más proclives a activar conflictos cuando el costo de la externalidad sea mayor que los beneficios de hacer posible la inversión, en este caso también planteados por el crecimiento del PBI. De esta manera, se abre las siguientes posibilidades:

Cuadro N° 8

Estructura de juegos no cooperativos para la conflictividad social en Perú

		Agentes en contra	
Agentes a favor	Escenario 1 Pérdidas > Externalidad > Cre.PBI	Escenario 2 Pérdidas < Externalidad < Crec.PBI	
	Escenario 3 Externalidad > CrecPBI > Pérdidas	Escenario 4 Externalidad < CrecPBI < Pérdidas	

Elaboración Propia

Dentro de esta estructura, se parte de la premisa que los agentes resistentes a la inversión normalmente son los que toman la iniciativa en el conflicto y que la valorización de la externalidad es totalmente subjetiva y multicausal. Por tanto, de acuerdo a la estructura de juegos planteada, habrá confrontación activa en los siguientes escenarios:

Escenario 2:

Existen pocos incentivos para los agentes por resolver controversia dado que las pérdidas por entrar en conflicto son menores que los beneficios que se obtendrán por permitir la inversión y menores que el impacto de la externalidad de la actividad económica. En consecuencia, la controversia se activará únicamente por el interés de uno de los agentes en eliminar o recibir una mayor compensación por la externalidad.

Escenario 3:

El costo de la externalidad siempre será mayor que el supuesto beneficio de permitir la inversión e inclusive que las pérdidas agregadas por entrar en conflicto, es decir es una situación inaceptable para los dos agentes económicos, para los que están en contra de la inversión, e inclusive para los que están favor de la inversión.

En los escenarios 1 y 4, existe margen para una negociación y un acuerdo óptimo en la medida que los agentes comprenden que las pérdidas por llegar a un conflicto serían mayores que los beneficios de la inversión y la externalidad en cualquier circunstancia y/o que la valoración de la externalidad no fuera tan relevante frente a los beneficios esperados y pérdidas agregadas.

Para llegar una solución óptima de este juego los agentes deberán compensar o eliminar la externalidad o mejorar la promesa de beneficios de la inversión. Ello no descarta, según la particularidad de cada caso, que inclusive el conflicto sea la mejor solución posible en un escenario crítico como el N° 3.

Considerando esta estructura se estableció una función para el número de conflictos sociales activos. La solución óptima de esta función determinará la relevancia

de las combinaciones posibles que maximicen beneficios y reduzcan pérdidas para que los agentes económicos definan si activan o no un conflicto social:

En su forma lineal esta función estaría configurada de la siguiente manera:

$$\text{Confl} = c(1) + c(2)*\text{Pérdidas PBI} + c(3)*\text{PBI}_{pot}$$

Donde:

- Confl; Número de conflictos activos
- C(1): Impacto de la externalidad¹⁷
- Pérdidas PBI: Inversión y producción no ejecutada en términos de PBI
- PBI_pot: Producción nacional alcanzable si la economía utiliza todos sus recursos¹⁸

Al efectuar la regresión de la función óptima de la estructura del juego para cualquiera de los dos agentes (Cuadro N°9), no se obtiene significancia estadística para ninguna de las variables planteadas.

Por otro lado si bien la regresión presenta un alto nivel de correlación (63%), existe también autocorrelación negativa, lo cual le resta solidez a las relaciones y proyecciones que hacia delante quisieran plantearse bajo esta función.

¹⁷ Por la complejidad de este indicador y la subjetividad en la valoración del mismo, ante la multicausalidad de los conflictos y, por tanto, de sus externalidades, este indicador se considera como un coeficiente general.

¹⁸ Estimada por Sánchez y Mendoza (2013) y Ledesma (2015)

Cuadro N° 9
Regresión lineal de la variable Conflictos Sociales

Dependent Variable: CONFL
 Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)
 Sample: 2005 2015
 Included observations: 11
 CONFL = C(1)+C(2)*PERDIDA_PBI+C(3)*PBI_POT

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-169.7896	258.7117	-0.656289	0.5301
C(2)	0.000116	0.004109	0.028248	0.9782
C(3)	0.000718	0.000868	0.826996	0.4322
R-squared	0.626303	Mean dependent var		109.4545
Adjusted R-squared	0.532879	S.D. dependent var		69.04109
S.E. of regression	47.18699	Akaike info criterion		10.77311
Sum squared resid	17812.90	Schwarz criterion		10.88163
Log likelihood	-56.25213	Hannan-Quinn criter.		10.70471
F-statistic	6.703868	Durbin-Watson stat		0.964853
Prob(F-statistic)	0.019502			

Elaboración Propia

Dados estos primeros resultados se realizó la regresión de la función de conflictos sociales bajo un formato Cobb Douglas, que fue llevado a un formato lineal utilizando logaritmos.

$$Confl = C(1)[Perdida^{c(2)} * PBI_{pot}^{c(3)}]$$

$$LnConfl = c(1)+c(2)*LnPerddida + c(3)*LnPBI_{pot}$$

En el Cuadro N° 10 se observa que ninguna de las variables alcanzó significancia estadística y el indicador de correlación se redujo a 34%.

Cuadro N° 10
Regresión lineal de la variable Conflictos Sociales en logaritmos

Dependent Variable: LNCONFL
 Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)
 Sample (adjusted): 2008 2015
 Included observations: 8 after adjustments
 LNCONFL=C(1)+C(2)*LNPERDIDA+C(3)*LNPBI_POT

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-39.33050	62.74153	-0.626866	0.5583
C(2)	-0.188414	1.895338	-0.099409	0.9247
C(3)	3.559972	6.244529	0.570095	0.5933
R-squared	0.344047	Mean dependent var		4.831740
Adjusted R-squared	0.081666	S.D. dependent var		0.643894
S.E. of regression	0.617041	Akaike info criterion		2.152235
Sum squared resid	1.903701	Schwarz criterion		2.182026
Log likelihood	-5.608941	Hannan-Quinn criter.		1.951310
F-statistic	1.311250	Durbin-Watson stat		1.276570
Prob(F-statistic)	0.348483			

Elaboración Propia

En ambos esquemas de ecuaciones (lineal y logarítmica), la falta de significancia y autocorrelación negativa obedece en primera instancia al número reducido de observaciones¹⁹.

Sin embargo, se puede inferir también que los agentes económicos que activan la conflictividad, en esta investigación planteada por una simplificación operativa como los opositores a la inversión, no están valorando en su real dimensión los costos medidos por las pérdidas para la economía en su conjunto e, inclusive, de las propias externalidades; es decir los costos –y posiblemente los beneficios de evitar el conflicto– no están siendo incorporados plenamente en el proceso de toma de decisiones para activar un conflicto social.

¹⁹ La variable pérdidas comprende el período 2008 a 2015.

5.1.5 Estimación del impacto sobre el PBI

Para medir el impacto de los conflictos de los indicadores de actividad económica, en primer lugar se estimó la brecha en el crecimiento potencial por la pérdida generada por los conflictos.

La actividad económica es medida por el PBI, que entre los años 2005 y 2015 ha mantenido una tendencia ascendente, a excepción del año 2009, en que se registra un crecimiento de 1% debido al impacto de la crisis financiera internacional.

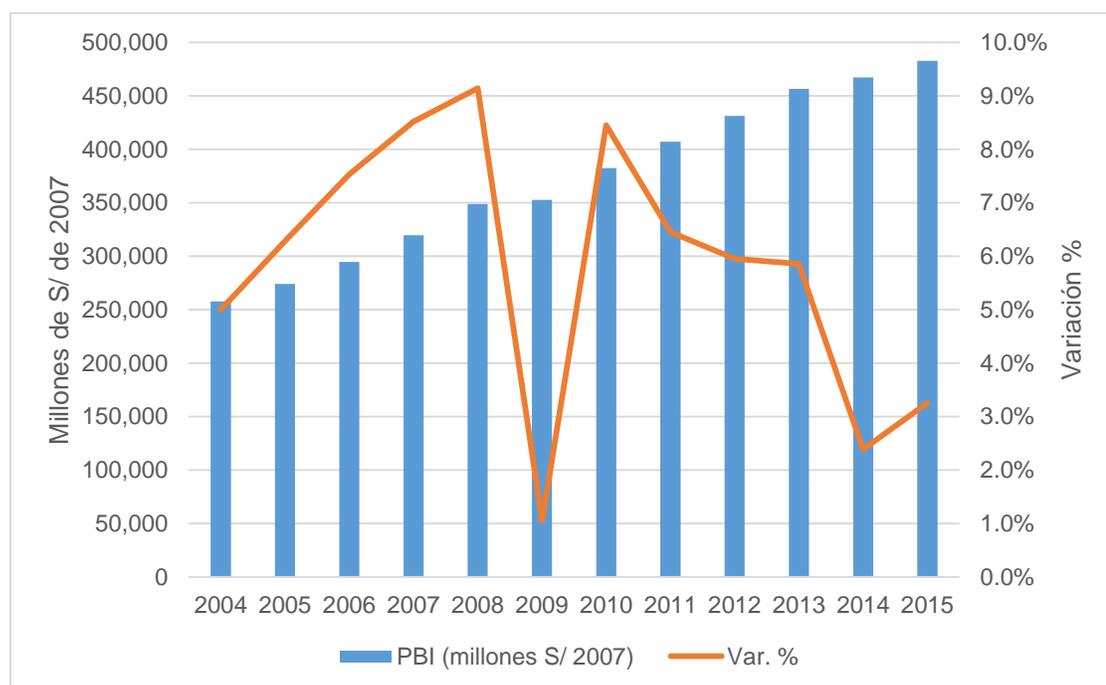


Figura N° 4: PBI Perú En Millones de Soles de 2007 y variación % real 2004-2015 - Fuente: BCRP, Series estadísticas

Al compararse la tasa de crecimiento del PBI con el crecimiento del PBI potencial se observa que, tras el rebote de la crisis de 2009, la actividad económica se ha mantenido por debajo de su potencial de crecimiento, a diferencia del período 2004-2008, período

en que se registró un boom de crecimiento de las actividades extractivas producto de la tendencia alcista de los precios internacionales.

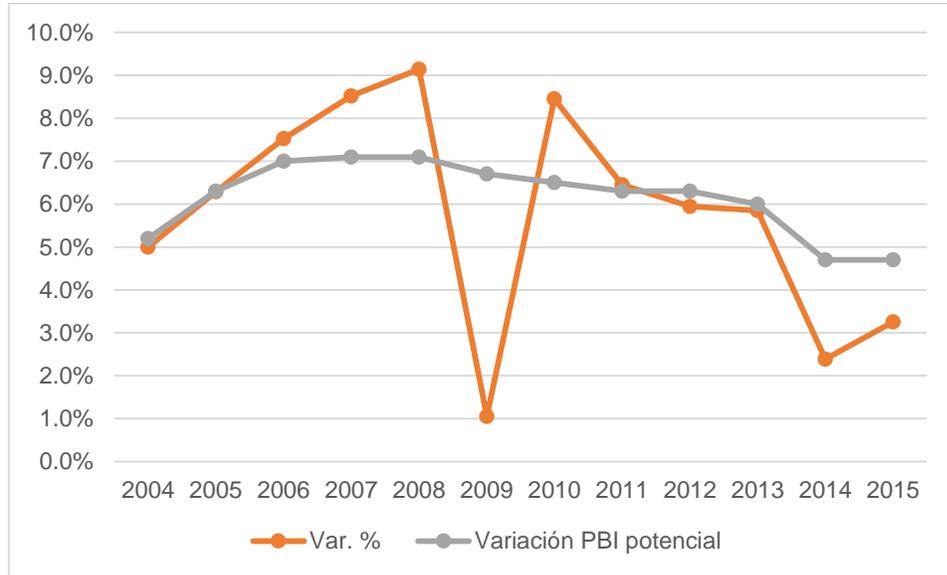


Figura N° 5: PBI real y PBI Potencial Variaciones % 2004-2015- Fuente: BCRP, series estadísticas; Sánchez y Mendoza (2013) y Ledesma (2015)

Similar comportamiento se observa cuando se compara la tasa de crecimiento del PBI real al compararse con la expectativa de crecimiento de los agentes económicos medida por el MEF en el Marco Macroeconómico Multianual.

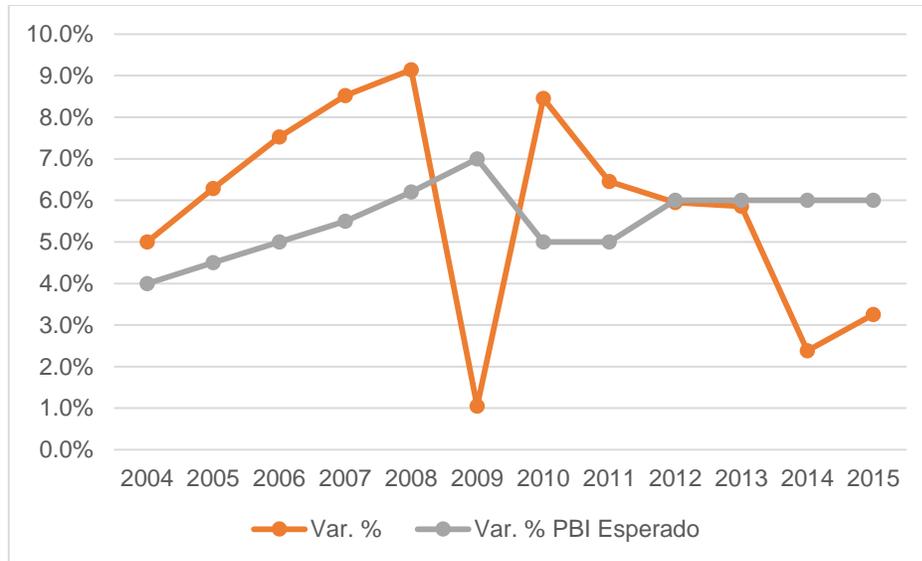


Figura N° 6: PBI real y PBI Esperado Variaciones % 2004-2015 - Fuente: BCRP, Marco Macroeconómico Multianual

Los años en que el crecimiento del PBI real estuvo por debajo del potencial y de la expectativa de los agentes económicos coincidieron con los años en que los precios internacionales de los minerales retrocedieron de sus picos históricos y también con los años de mayor conflictividad social.

Esto se condice con el hecho que, en la estructura sectorial del PBI, la actividad minera e hidrocarburos, es la tercera en importancia con un 14.36% de participación, después de los servicios y la manufactura con 17.95% y 16.52%, respectivamente. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la actividad minera, sobre todo en su fase pre operativa tiene un importante impacto en actividades como la construcción, servicios y el comercio en zonas mineras. Estos encadenamientos finalmente acentúan la dependencia de la economía peruana sobre el desempeño de las actividades extractivas.

De las series analizadas observamos que desde el año 2011, la economía peruana no alcanza su tasa de crecimiento potencial y es inferior a las expectativas de los agentes

económicos, coincidiendo con el período en que debieron empezar a operar un número importante de proyectos mineros. Por ello, decidimos incorporar el indicador de pérdida del PBI por conflictos en la serie del PBI real y obtener un “PBI optimizado”, es decir un PBI resultante si se hubieran materializado los proyectos mineros seleccionados.

La diferencia entre el PBI real y el PBI optimizado asciende a S/ 212,800 millones en el lapso de 2009 a 2015. En términos de variaciones porcentuales la economía creció a una tasa real de 5.5% entre 2005 y 2015, cuando debió haber experimentado un crecimiento de 6.5% promedio anual si se hubieran concretado los proyectos mineros afectados por la conflictividad. Esta diferencia equivale a un punto porcentual de crecimiento promedio anual no generado, como se demuestra en los Figuras N° 7 y 8.

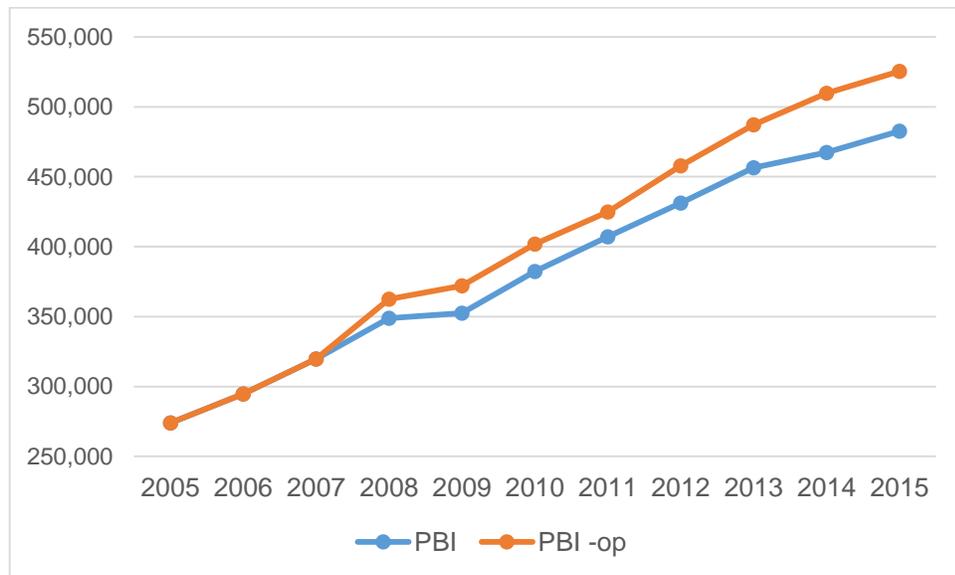


Figura N° 7: PBI Real versus PBI optimizado (Millones de S/ de 2007) - Fuente: Banco Central de Reserva, series estadísticas,

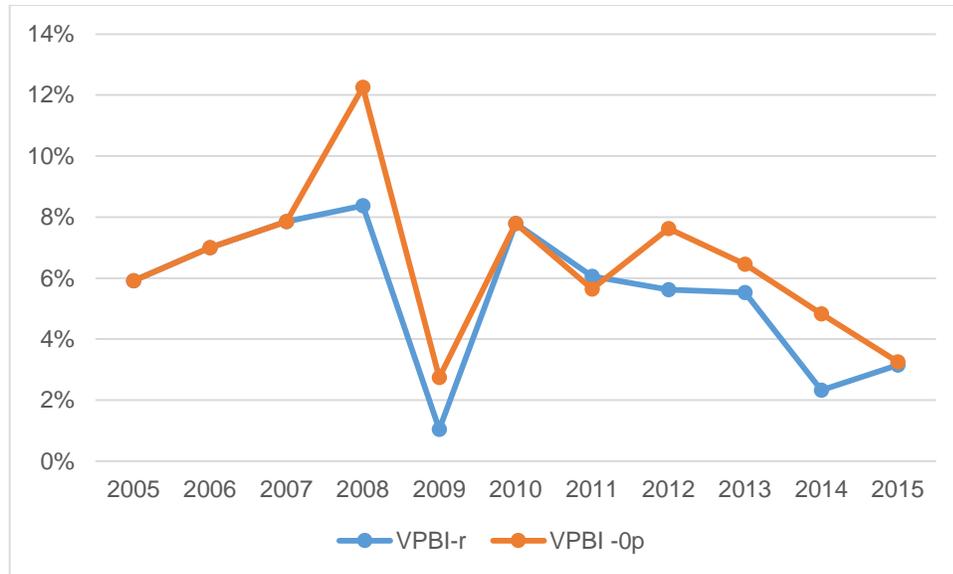


Figura N° 8: PBI real versus PBI Optimizados (Variaciones %) - Fuente: Banco Central de Reserva,

En segundo término se construyó la función lineal del PBI con respecto a las expectativas de los agentes económicos y el número de conflictos y las pérdidas originadas por conflictos, para empezar a comprobar hipótesis específicas sobre las relaciones entre los indicadores de las variables conflictos y economía. Asimismo, para evitar el problema de autocorrelación se estableció también la regresión con el rezago con el PBI, y de manera individual con cada indicador de conflictividad, de acuerdo al Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11

Regresión lineal del indicador PBI con respecto a indicadores de conflictividad social.

PBI	(Ci)	Stadist T	Probabilidad	DW	R ²
c(1)	35488.07	1.860229	0.0999		
Confl	0.897202	14.20716	0.00000	2.57961	0.985379
PBI_e	24.02054	0.338056	0.744		
c(1)	28,364.28	1.571643	0.1547		
Confl	0.976209	15.39886	0.0000	2.539734	0.987484
PBI_1	6.500265	0.097717	0.9246		
c(1)	-30585.07	-0.630608	0.5459		
Pérdida	-1.113404	-1.341465	0.2166	3.267251	0.987894
PBI_e	1.131714	6.806211	0.0001		
c(1)	-32372.22	-0.742392	0.4791		
Pérdida	-1.052665	-1.432471	0.1899	3.320094	0.990027
PBI_1	1.201635	7.612102	0.0001		
c(1)	293034.9	22.59070	0.0000		
Confl	119.0029	0.746421	0.4768	1.604824	0.923144
Perdida	3.996053	5.649723	0.0005		
c(1)	294,332.80	10.77572	0.0000		
Confl	813.4257	3.803655	0.0042	0.758209	0.616496
c(1)	298186.4	27.84334	0.0000		
Pérdida	4.403069	10.02387	0.0000	1.542517	0.917792

Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR.

Elaboración Propia

Dado que en la mayoría de las regresiones se observaron los problemas de significancia como de autocorrelación, se utilizaron funciones logarítmicas con los siguientes resultados en el Cuadro N° 12.

Cuadro N° 12
 Regresión lineal del indicador PBI respecto a indicadores de conflictos sociales,
 en logaritmos

LnPBI	(Ci)	Stadist T	Probabilidad	DW	R2
c(1)	11.90066	-0.570256	0.5932		
LnConfl	0.003257	-1.058832	0.3381	3.268246	0.962836
LnPBI_e	0.00000241	4.022057	0.0101		
c(1)	0.509346	0.730026	0.4862		
LnConfl	-0.008004	-0.728143	0.4873	2.555271	0.988442
LnPBI_1	0.967327	16.83988	0.0000		
c(1)	-1.682775	26.52362	0.00000		
LnPérdida	-0.103719	0.711037	0.5088	2.817163	0.955295
LnPBI_e	1.210415	1.387509	0.2239		
c(1)	-1.257276	-0.528602	0.6197		
LnPérdida	-0.093075	-1.164222	0.2969	3.377564	0.972061
LnPBI_1	1.174680	4.813434	0.0048		
c(1)	10.18163	18.26603	0.0000		
LnConfl	0.011525	0.279681	0.7909	1.881592	0.845020
LnPerdida	0.266466	4.204256	0.0085		
c(1)	12.24753	70.72442	0.0000		
LnConfl	0.136895	3.516332	0.0066	0.84881	0.578742
c(1)	10.13891	20.55835	0.0000		
LnPérdida	0.276198	5.667298	0.0013	1.759233	0.842595

Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR.

Llevando los indicadores a logaritmos tampoco se corrigen los problemas generados por el poco número de observaciones. Sin embargo, tanto en el cuadro N° 11 como en el N° 12 se aprecia en la regresión entre el PBI y el número de conflictos así como las pérdidas, que el problema de autocorrelación es manejable aunque el indicador número de conflictos no alcanza significancia al 95% de confianza. En este último caso,

se observan relaciones positivas entre el PBI con el número de conflictos y las pérdidas por la confrontación social, lo cual puede ser explicado en parte a que los conflictos representan una externalidad del crecimiento económico, pero su impacto en el corto plazo no llega a ser determinante como para explicar cambios relevantes, esto en razón a que el impacto de la protesta social normalmente es de muy corta duración y absorbido por las operaciones en actividad, mientras que en lo que respecta a proyectos de inversión, la paralización motivada por el conflicto solo es apreciada en su real dimensión en la proyección de crecimiento de largo plazo.

Finalmente, dado que los proyectos paralizados corresponden al sector minero se estableció las regresiones de las variables independientes de conflictividad social con el PBI minero. Ello para confirmar que los problemas de significancia y autocorrelación obedecen al poco número de observaciones y no a factores estructurales en las relaciones planteadas.

Cuadro N° 13

Regresión lineal del indicador PBI Minero con respecto a indicadores de conflictividad social.

PBI min	(Ci)	T	Probabilidad	DW	R ²
c(1)	1095.814	0.119176	0.9081		
Confl	-10.29632	-0.655580	0.5305	2.339115	0.880975
PBImin_1	1.038911	4.793496	0.0014		
c(1)	81380.90	0.707194	0.5527		
(IP+Qp)	0.347344	0.856267	0.4821	3.093971	0.693833
PBImin_1	-0.701545	-0.292653	0.7974		
c(1)	56206.75	2.527200	0.1273		
Confl	-49.98114	-0.386170	0.7366	3.296744	0.702877
(Ip+Qp)	0.211632	1.730413	0.2257		

Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR.

Elaboración Propia

Con el PBI minero tampoco se obtiene significancia estadística, ello explicado en gran medida porque la afectación mayor de los conflictos se da en proyectos que están por empezar y aún no generan valor de producción. A pesar de este problema se advierte la relación inversa entre PBI y el número de conflictos, lo que denota una afectación un poco más directa con respecto al PBI en su totalidad.

5.1.6 Impacto en la inversión

Desde la perspectiva del gasto, la inversión bruta fija privada representa cerca de la quinta parte del PBI. Esta participación ha sido cada vez más importante tras el boom minero de los años 2004-2009.

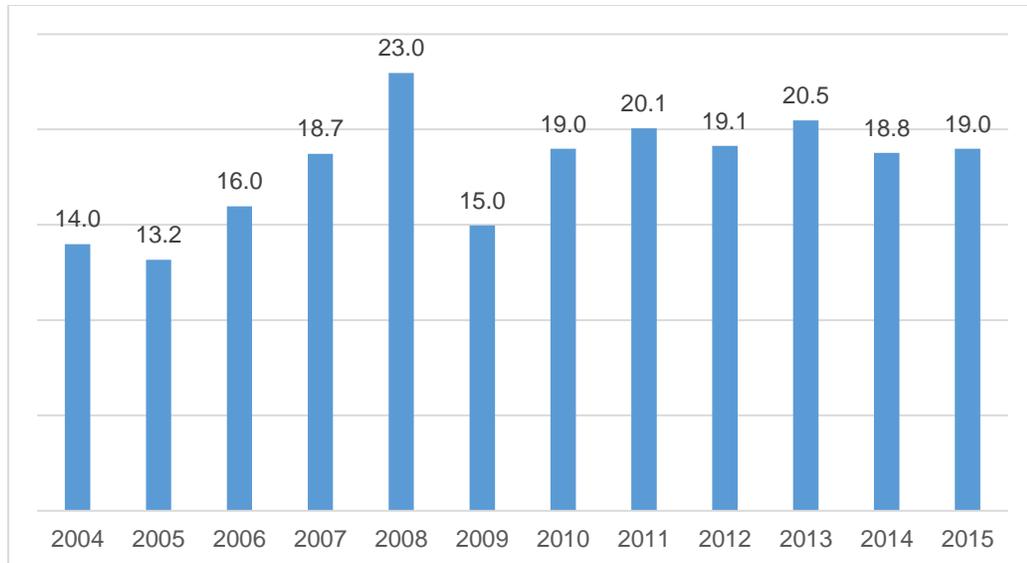
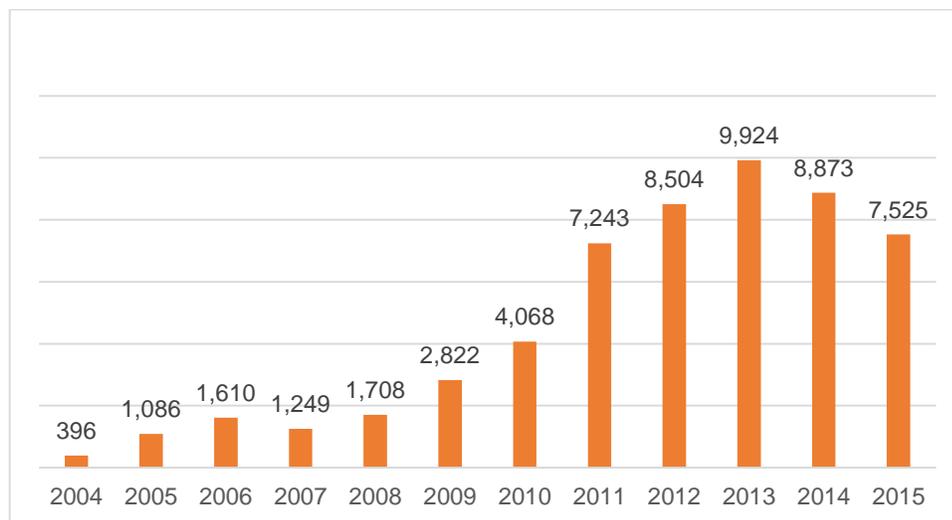


Figura N° 8: Inversión Bruta Fija Privada en términos de % del PBI 2004-2015 - Fuente: BCRP, series estadísticas

Por el tipo de dimensiones que involucra, la inversión en la actividad minera representa la cuarta parte de la inversión privada en su totalidad, de acuerdo a los registros de Osinergmin.



*Figura N° 9
Inversión en Minería en Millones de US\$ 2004-2015 - Fuente: OSINERMIN, anuarios*

Cabe mencionar que gran parte de la inversión desembolsada entre 2011 y 2015 corresponde a proyectos mineros que empezaron a desarrollarse con anterioridad, como es el caso de Las Bambas o Cerro Verde y cuyo grueso de inversiones se da en etapas cercanas al inicio de sus operaciones.

Se repitió el ejercicio de determinar un indicador de inversión óptima, es decir el valor de la inversión si los proyectos mapeados hubieran entrado en operación encontrándose una brecha de US\$ 21,393 millones, mientras que en términos de tasas de crecimiento promedio se advierte una diferencia de 0.5 puntos porcentuales (10.1% versus 10.6%).

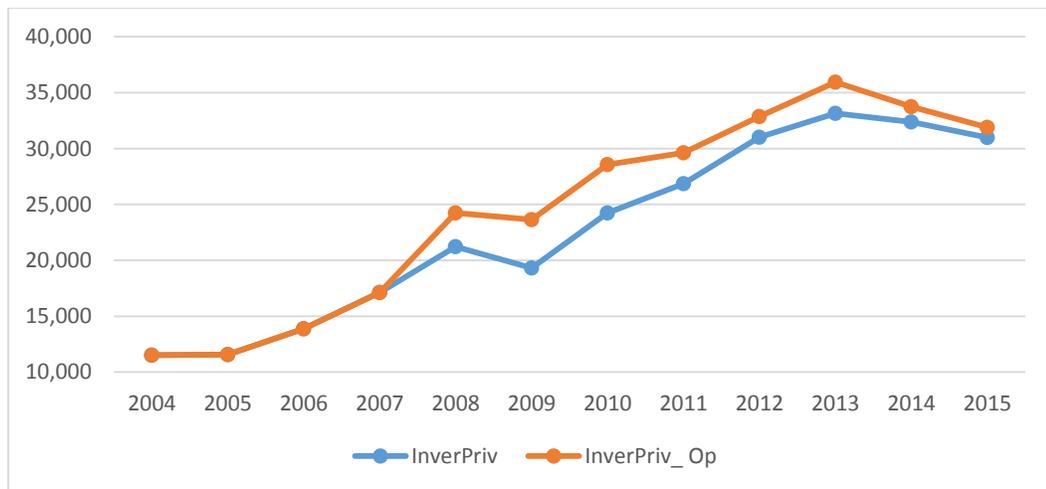


Figura N° 10: Inversión privada e Inversión Privada Optimizada (Millones de US\$ de 2007)- Fuente: BCRP, series estadísticas

Dado el comportamiento observado de la inversión, para analizar el impacto de los conflictos en el indicador inversión privada, se realizó la regresión con la expectativa de crecimiento del PBI, el número de conflictos, la inversión paralizada por conflictos.

*Cuadro N° 14
Regresión lineal del indicador inversión privada respecto a indicadores de
conflictos sociales*

InverPriv	(Ci)	Stadist T	Probabilidad	DW	R2
c(1)	-34843.5	-2.406824	0.0427		
Confl	33.62626	0.623624	0.5502	1.743278	0.925813
PBI_e	0.274505	5.728043	0.0004		
c(1)	-39867.61	-3.41904	0.0091		
Ip	0.320632	0.681636	0.5147	1.66187	0.926477
PBI_e	0.292056	9.44005	0		
c(1)	45663.83	4.869778	0.0012		
Confl	323.1258	3.562761	0.0074	1.223578	0.654951
Ip	-1.078519	-0.880018	0.4045		
c(1)	44351.83	4.85199	0.0009	1.015976	
Confl	275.1502	3.844622	0.0039		0.621549
c(1)	65059.73	5.619815	0.0003		
IP	1.5461	1.041035	0.325	1.5461	0.107475

*Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR.
Elaboración Propia*

De acuerdo al Cuadro N° 14, la ecuación resultó con un alto problema de autocorrelación entre las variables independientes planteadas. Nuevamente se utilizó logaritmos resolviendo parcialmente los problemas de autocorrelación, aunque se mantuvo problemas de significancia en el indicador número de conflictos, de acuerdo al resumen de resultados expuestos en el Cuadro N° 15.

En la regresión de la inversión privada con el número de conflictos y la inversión paralizada por conflictos, esta última variable registra un signo negativo, es decir se advierte una relación inversa, a pesar del problema de autocorrelación negativa.

Cuadro N° 15
Regresión lineal del indicador inversión privada respecto a indicadores de
conflictos sociales, en logaritmos

LnInverPriv	(Ci)	T	Probabilidad	DW	R2
c(1)	-1383639.	-6.887615	0.0001		
LnConfl	-255.0102	-0.079780	0.9384	1.817676	0.936522
LnPBI_e	113633.8	6.901209	0.0001		
c(1)	-1490029.	-2.418452	0.0602		
Lnlp	3009.280	0.288945	0.7842	1.928217	0.813593
LnPBI_e	119696.1	2.882436	0.0345		
c(1)	213862.2	2.638755	0.0460		
LnConfl	10668.49	1.601236	0.1702	1.578073	0.672025
Lnlp	-20152.31	-2.552307	0.0511		

Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR.
Elaboración Propia

5.1.7 Impacto en las exportaciones

En el oncenio estudiado las exportaciones totales de bienes y servicios han fluctuado entre 20% y 30% del PBI, siendo la mayor participación en los años en que se produjo el boom de precios internacionales.

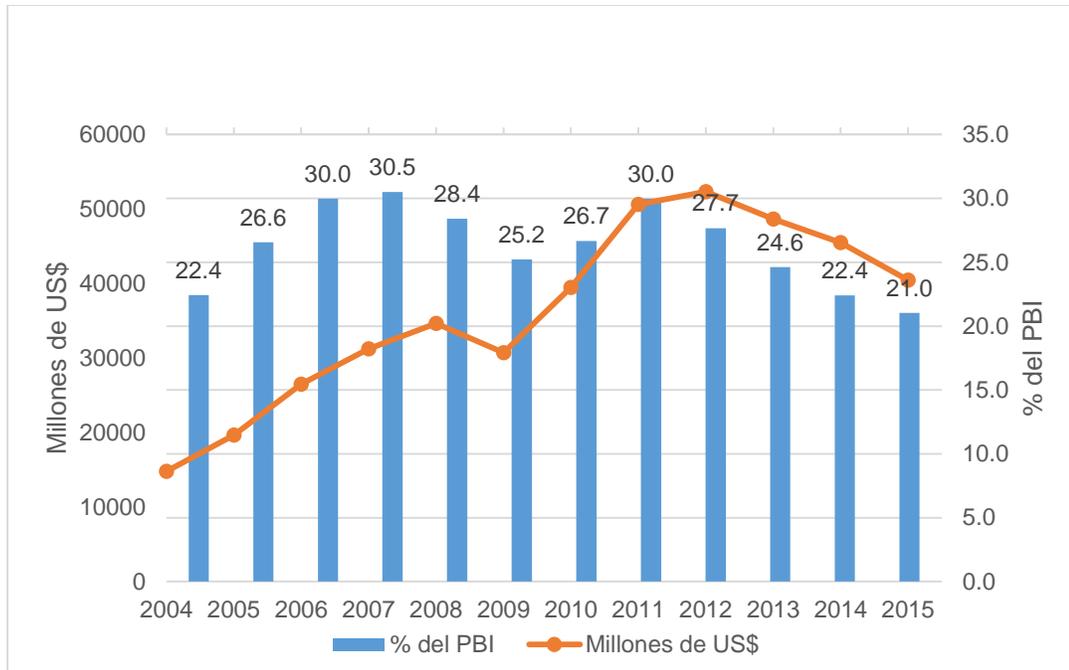


Figura N° 12: Exportaciones de Bienes y Servicios, en % del PBI y en millones de US\$ - Fuente: BCRP, series estadísticas

Las exportaciones del sector minero e hidrocarburos, representan las dos terceras partes de las ventas al exterior, lo cual revela claramente nuestra dependencia sobre los mercados internacionales de materias primas y a su vez la ventaja comparativa que posee el Perú en términos de capacidad de producción de minerales como el cobre, el oro y el zinc.

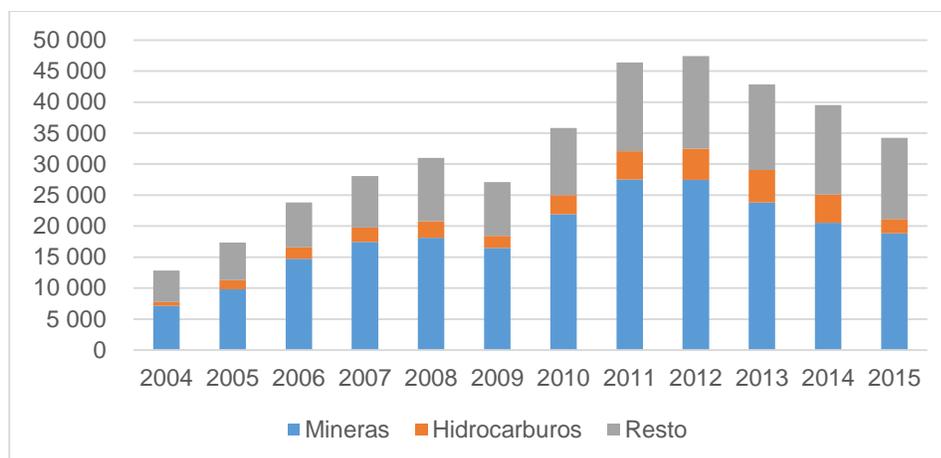


Figura 13: Exportaciones de bienes: Productos Mineros, Hidrocarburos y resto de sectores Millones de US\$ FOB - Fuente: BCRP, series estadísticas

Salvo el año 2009, los años en que se registraron máximos de exportaciones, coincidieron con períodos donde se registró una mayor conflictividad social.

Por ello, se planteó una ecuación para las exportaciones como variable dependiente, en función de las pérdidas directas por la conflictividad, el número de conflictos activos y los precios internacionales, cuyos resultados .

Cuadro N° 15

Regresión lineal del indicador exportaciones respecto a indicadores de conflictos sociales

Export	(Ci)	T	Probabilidad	DW	R2
c(1)	-20187.75	-1.907704	0.0929		
Confl	72.85876	1.749712	0.1183	1.066690	0.969893
P	1228.422	10.40930	0.0000		
c(1)	-17955.97	-3.166849	0.0133		
Perdida_pbi	0.478733	5.282519	0.0007	1.826789	0.990725
P	1196.425	20.66585	0.0000		
c(1)	82117.35	5.830491	0.0004		
Confl	252.0302	1.455924	0.1835	1.282921	0.601233
Perdida_PBI	0.680256	0.885785	0.4016		

Fuente: Data obtenida de los reportes mensuales de la Defensoría del Pueblo, Series Estadísticas del BCR. Elaboración Propia

Los resultados dieron significancia para la regresión entre las exportaciones y las pérdidas por conflictividad social y el índice de precios de exportación. La relación positiva en este caso revelaría que las pérdidas en el corto plazo representan de manera indirecta una mayor operatividad de la actividad minera, la principal exportadora, que no alcanza en el período inmediato a reflejar un impacto negativo.

5.2 Prueba de hipótesis

▪ Hipótesis General

Los conflictos sociales influyen negativamente sobre la economía peruana en el período 2005-2015.

Se acepta la hipótesis dada las evidencias respecto a la brecha entre las tasas de crecimiento del PBI real y la tasa de crecimiento potencial así como la proyección de crecimiento de los agentes económicos, que coinciden en el lapso 2008-2015 cuando debieron empezar a operar los proyectos mineros afectados por los conflictos sociales.

Desde esta perspectiva, las inversiones y la producción no realizada representan un impacto de alrededor del 60% del PBI actual, es decir la conflictividad social es uno de los principales factores por los que la actividad económica no alcanzó su tasa de crecimiento potencial y por ende tampoco se pudo aminorar el impacto de shocks externos como la crisis financiera internacional de 2009 y la desaceleración de la economía mundial experimentada entre 2013 y 2015.

Sin embargo, el impacto de los costos de la conflictividad social no es observado inmediatamente por los agentes económicos como se evidencia en las correlaciones

realizadas para determinar la significancia de los costos de la conflictividad y en las relaciones planteadas con el PBI, la inversión y las exportaciones. Debido al poco número de observaciones, dado que las mediciones de conflictividad recién empiezan en 2004 y los proyectos de relevancia que fueron paralizados debieron activarse entre 2008 y 2010, no es posible plantear un modelo de naturaleza intertemporal, con hasta tres (03) rezagos que es el tiempo aproximado en que demora la fase pre operativa de un proyecto de inversión.

- **Hipótesis específicas**

- ***Los conflictos sociales influyen negativamente en el PBI durante el período 2005-2015***

No se acepta la hipótesis, dado que tanto en la regresión de los indicadores de PBI como de conflictividad social, existe una relación positiva en los coeficientes y no existe significancia estadística suficiente. Una primera inferencia de este resultado obedecería a que la mayoría de conflictos responde a operaciones en etapa inicial o ya en marcha, sin embargo su impacto en términos efectivos no sería suficientemente relevante para afectar al PBI en su conjunto en el período inmediato. Visto de otro modo, el aumento de la conflictividad podría representar una señal o prueba del mayor dinamismo de la actividad económica vinculada a los sectores extractivos.

En la práctica, los conflictos representan una externalidad del crecimiento económico, pero su impacto en el corto plazo no llega a ser determinante como para explicar cambios relevantes, esto en razón a que el impacto de la protesta social normalmente es de muy corta duración y absorbido por las operaciones en actividad, mientras que en lo que respecta a proyectos de inversión, la paralización motivada por el conflicto solo es apreciada en su real dimensión en la proyección de crecimiento de largo plazo.

▪ ***Los conflictos sociales influyen negativamente en la inversión privada durante el período 2005-2015***

Se acepta la hipótesis. En la regresión de la inversión privada con el número de conflictos y la inversión paralizada por conflictos, esta última variable registra un signo negativo, es decir se advierte una relación inversa, a pesar del problema de autocorrelación negativa.

▪ ***Los conflictos sociales mantienen una relación positiva respecto a las exportaciones totales***

Se acepta la hipótesis a partir de los resultados de la correlación de la pérdida generada por conflictos sociales como variable dependiente de las exportaciones. Siguiendo la misma premisa planteada en la primera hipótesis específica una mayor dinámica de la economía y en este caso de las exportaciones acelera la presencia de conflictividad social, sin embargo, la conflictividad en sí misma no llega a ser determinante para afectar de sobremanera a estas variables en el corto plazo.

▪ ***Las inversiones paralizadas por los conflictos sociales influyen negativamente en la economía peruana.***

Se acepta la hipótesis dada la afectación demostrada en las posibilidades de que la economía alcance su tasa de crecimiento potencial revisadas en la comprobación de la hipótesis general. Son US\$21,393 millones de dólares en inversiones mineras que no se ejecutaron y que tuvieron un claro impacto en el desempeño de la economía, sobre todo en el período 2008-2015. Solo en el caso de la inversión se advierte una diferencia de 0.5 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento promedio de todo el período analizado (2005-2015).

CONCLUSIONES

- La conflictividad social en el Perú ha sido extensamente tratada por la sociología y antropología, sin embargo sus causas e impactos se circunscriben principalmente en el área económica y como tal su análisis requiere de una mayor profundidad en las externalidades que activan la confrontación, así como en la valoración de los agentes sobre los beneficios y costos de asumir y/o promover escenarios de conflictividad.
- La presente investigación si bien parte de un análisis microeconómico de la conflictividad social a partir de la estructuración de un modelo que pretende explicar los criterios racionales de los agentes para entrar en conflicto, finalmente proyecta sus resultados a nivel macroeconómico, confirmando la afectación negativa sobre la economía que ha dejado de crecer en promedio cada año un punto porcentual entre 2005 y 2015.
- De acuerdo a los resultados de la evaluación del impacto de la no ejecución de 13 proyectos de inversión minero, se obtuvo que la pérdida total para el PBI de las inversiones no ejecutadas por conflictos sociales ascendente a US\$ 30,806 millones y de la producción minera no realizada a US\$ 54,689 millones. Estos montos sumados totalizan una pérdida total para la economía peruana por conflictividad social del orden de US\$ 85,495 millones, es decir el 60% del PBI actual.
- Sin embargo, tras este resultado agregado, regresando a los fundamentos microeconómicos el principal hallazgo de la presente tesis es la falta de significancia estadística de las pérdidas en inversiones y producción no realizada tanto en el proceso de toma de decisiones para activar un conflicto como en su confrontación con los resultados del PBI de corto plazo.

- Una primera lectura de estos resultados radica en el número reducido de observaciones (11); sin embargo, partiendo de hallazgos de investigaciones anteriores, la falta de solidez estadística confirmaría que los agentes económicos no están valorando y/o percibiendo efectivamente los beneficios de las actividades extractivas –la principal fuente de conflictividad social– ni asumiendo en su totalidad los costos de activar una confrontación en términos de afectación no solo de la inversión sino también de las actividades conexas. En términos económicos nos encontramos frente a un problema de asimetría de información que impide a los agentes tomar decisiones totalmente racionales.
- Bajo esta primera premisa, los resultados mostrados en este trabajo sugieren que la valorización de la externalidad entendida como la contaminación ambiental, la insuficiente compensación por el uso de los recursos naturales y afectación de los derechos de propiedad, entre otros motivos, está sobredimensionada o subdimensionada según la perspectiva particular de los agentes involucrados.
- Medir económicamente estas valoraciones resulta complicado, aunque existen evidencias que nos dan algunos elementos de juicio como el hecho de que a partir de 2008, cuando el gobierno de entonces plantea la tesis del “Perro del Hortelano” cuestionando la actitud de las comunidades frente a las empresas extractivas, el número de conflictos activos se incrementa en más de cuatro veces y que el número máximo de conflictos (185) se da en 2009, tras el denominado “Baguazo” del 5 de junio del año en mención. Es innegable entonces que existe una connotación política y sociológica, detrás de los conflictos, cuyos fundamentos económicos debieran ser parte de un análisis

mucho más profundo, puesto que solo relevando el valor real de la externalidad los agentes podrán tomar una posición informada frente a las actividades extractivas.

- En actividades en marcha, una primera aproximación del costo de la externalidad podría ser la valorización de los pasivos ambientales tanto para las comunidades afectadas como para el país en su conjunto, pero este análisis no aplica para proyectos de inversión cuya promesa de valor contiene buenas prácticas ambientales y una justa compensación por el impacto de las mismas. Se requiere entonces un análisis particular de los casos para encontrar parámetros generales que nos permitan detectar una valorización económica más cercana de las externalidades que motivan los conflictos sociales.
- Por otro lado, si se toma en cuenta que no todos los agentes perciben los beneficios de crecimiento económico, la valoración de la inversión no se mide en su justa dimensión, menos aún si no se compara con una proyección más cercana de los costos de entrar en un conflicto.
- La subjetividad en la valoración de los agentes sobre los costos y beneficios de la conflictividad, sin embargo no le resta relevancia al hecho de que por la atomización de los conflictos y su corta duración (de un día a una semana en cada protesta activa), sus costos sean absorbidos por los agentes económicos en el corto plazo. Esto genera que el impacto de los conflictos no se visibilice inmediatamente hasta que se detienen o empiezan a reducir los flujos regulares de las actividades extractivas afectadas. Esto se comprueba en principio en el hecho de que de 181 conflictos mapeados (de todos los sectores productivos) finalmente se determinarán que 13 fueron paralizados totalmente a causa de la conflictividad, todos ubicados en el rubro minero. Por otro lado, la acumulación de días perdidos por las protestas sociales ha generado un retraso promedio

de 2 años para la totalidad de casos analizados y de 5 años para los 13 proyectos seleccionados.

- En línea con lo anterior se explica el hecho que tanto el número de conflictos como las pérdidas generadas por los mismos guarden una relación directa con el PBI y las exportaciones. En concreto, la conflictividad social representa un síntoma inequívoco del desarrollo de mayores actividades extractivas que en el agregado generan más beneficios que costos para la economía en su conjunto. Bajo esta mirada, la conflictividad social representa una externalidad negativa de la actividad productiva en sí misma.
- También es importante mencionar que los ciclos de conflictividad en los proyectos analizados han coincidido con el inicio de acciones de exploración (el primer acercamiento con la comunidad) y en la etapa previa a la presentación de Estudios de Impacto Ambiental, donde se requiere la obtención de la denominada licencia social. Esta observación nos ayuda a entender de una mejor manera en qué momento realmente los agentes económicos incorporan la ejecución de la inversión de los proyectos en sus proyecciones y su percepción de la tendencia de largo plazo del crecimiento de la economía. Ello también explicaría en cierto modo por qué en la confrontación directa del PBI con los indicadores de conflictividad no se observó un impacto inmediato.
- En el otro extremo, en la confrontación de los indicadores de conflictividad con las exportaciones se muestra una relación directa y sólida estadísticamente, en particular con el indicador pérdidas. Esto resulta lógico frente a la condición del Perú como uno de los principales abastecedores del mundo de cobre, oro, plata y zinc, dado que cualquier afectación al abastecimiento presente y futuro, de todas maneras tiene un

impacto directo en las exportaciones, que en sus dos terceras partes son explicadas por el sector minero.

BIBLIOGRAFÍA

ARANA, Marco (2002). *Resolución de Conflictos Socioambientales en la Microcuencia del Río Porcón, Cajamarca 1993-2002* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

AYULO, Manuel (2012). *Todos quieren minería: cooperación y competencia en Orcopampa.* (Tesis pregrado) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima

BEBBINGTON, Anthony (2012). *Social Conflict, Economic Development and the Extractive Industry: Evidence from South America.* (Editor). Países Bajos: Routledge and the Institute of Social Studies (ISS).

CANO, Carlos y CARDOSO, Edward (2015). *El impacto de los sesgos conductuales en la toma de decisiones de inversión.* Lima: Revista Moneda N° 162, Banco Central de Reserva del Perú.

CASTRO, Sofía (2011). *Pobreza y conflictos socio ambientales: el caso de la minería en el Perú* (Tesis para el grado de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

CHEA; Roberto (2015). *Efectos socioambientales, económicos y financieros en las inversiones mineras en el Perú* (Tesis doctoral). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

CHIRINOS, Raymundo. (2015). *Conflicto Social e Inversión Minera en el Perú.* Lima: Revista MONEDA N° 162, Banco Central de Reserva del Perú.

COASE, Richard (1994). *La empresa, el mercado y la ley* (colección de artículos). Madrid: Alianza Editorial.

COSER Lewis (1961). *Las Funciones del conflicto Social*. México: Fondo de Cultura Económica.

DE ECHAVE, José; DIEZ, Alejandro; HUBER, Ludwig; REVESZ, Bruno; LANATA, Xavier; TANAKA, Martín (2009). *Minería y Conflicto Social*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO del Perú (2015). *Reporte de Conflictos Sociales, años 2004-2015*.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO del Perú (2012). *Violencia en los conflictos sociales*. Lima: Informe Defensorial N°156.

DE LA CUBA, Mauricio y ORMEÑO, Arturo (2003). *La volatilidad del sector primario exportador: Una aproximación al caso peruano*. Lima: Revista Estudios Económicos 149, Banco Central de Reserva.

FISHER, Irving (1930). *Teoría del Interés*. Madrid: Ediciones Aosta, 1999.

FLORES, César (2016). *Impactos directos y externalidades positivas y negativas en la minería peruana y políticas institucionales*. Lima: Cooperación.

FRANKS, Daniel; DAVIS, Rachel; BEBBINGTON, Anthony; ALI, Saleem, KEMP, Deanna; y SCURRAH, Martin (2014). *Conflict translates environmental and social risk into business cost*. Washington D.C.: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.

GREENWALD, Bruce y STIGLITZ, Joseph E. (1986). *Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets*. Massachusetts: Quarterly: Journal of Economics, N°. 90 by Massachusetts Institute Tecnlogy.

GONZÁLEZ, Belén (2006). *El coste de oportunidad como herramienta empresarial.* Oviedo: Universidad de Oviedo de España.

HUAROTO, César y VÁSQUEZ, Arturo (2015): *Los Conflictos Socio-Ambientales y el Valor de las Acciones de las Grandes Empresas Mineras en el Perú: Evaluando la Teoría de las Opciones Reales* (Tesis) Pontificia Universidad Católica, Lima.

JIMÉNEZ, Felix (2011). *Crecimiento Económico, enfoques y modelos.* Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

JIMÉNEZ, Felix (2006). *Macroeconomía, enfoques y Modelos.* Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

KEYNES, John (1939). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero.* México: Fondo de Cultura Económica.

LOAYZA, Norman (2016). *La productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo.* Lima: Revista Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú.

MARSHALL, Alfred (1890). *Principios de Economía.* México: Fondo de Cultura Económica.

MANKIWI, N Gregory (2009). *Principios de Economía, Universidad de Harvard.* Madrid: Paraninfo Ediciones.

MENDOZA, Kurth (2016). *Quién manda a quién: organización social o situación económica. Factores determinantes de conflictividad social asociados a proyectos mineros a partir del análisis de cinco casos de los últimos años en el Perú.* (Artículo publicable para optar el grado de Magíster en Ciencia Política y Gobierno con mención en Instituciones Políticas). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

- MILLER, Shirley (2003).** *Métodos alternativos para la estimación del PBI potencial: Una aplicación para el caso de Perú.* Lima: Revista de Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú.
- MONTORO, Carlos y NAVARRO, Alberto (2010).** *Estimación de la Q de Tobin para la economía peruana.* Lima: Revista de Estudios Económicos N° 19 del Banco Central de Reserva del Perú.
- NASH, John (1950).** *Non-cooperative Games,* (Tesis doctoral en Matemáticas) Universidad de Princeton, New Jersey.
- OXFAM (2009).** *Los Conflictos Mineros en el Perú: Condición Crítica.* Washington D.C. Documento de Trabajo.
- PALOMINO, Miguel; PÉREZ, Patricia; CASTILLO, Paula; ORTIZ, Piero (2015).** *El costo económico de la no ejecución de proyectos mineros por conflictos sociales y/o trabas burocráticas.* Lima: Instituto Peruano de Economía.
- PIKETTI, Ronald (2014).** *Le Capital au XXI e siècle (El capital en el siglo XXI).* México: Fondo de Cultura Económica en español.
- RICARDO, David (1817).** *Principios de Economía Política y Tributación.* México: Fondo de Cultura Económica 1993.
- ROBBINS, Lionel (1932).** *An essay on the Nature and Significance of Economic Science.* Londres: MacMillan.
- SACHS Jeffrey y WARNER Andrew. (2001)** *Natural Resources and Economic Development, The curse of natural resources.* European Economic Review 45.

SAMUELSON Paul y NORDHAUS William (1992). *Economía*. Madrid: McGraw-Hill – Interamericana de España, 18ava Edición.

SMITH, Adam (1776). *Naturaleza y Origen de la Riqueza de las Naciones*. Madrid: Carlos Rodríguez Braun, Titivillus editor digital.

URRUNAGA, Roberto (2014). *Fundamentos de Economía Pública*. Lima: Apuntes, Universidad del Pacífico.

VELEZ, Ignacio (2001). *Decisiones de inversión enfocada a la valoración de la empresa*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana de Colombia.

VON NEUMANN, John y MORGENSTER, Oskar (1944). *Theory of Games and Economic Behavior* New Jersey: Princeton University Press's Notable Centenary Titles.

ZEGARRA, Eduardo; ORIHUELA, José Carlos; PAREDES, Maritza. Minería (2007). *Economía de los hogares en la sierra peruana: Impactos y espacios de conflicto*, GRADE.

Referencias web

- Accineli, Elvio (2011). *La teoría de juegos evolutivos, naturaleza y racionalidad*, Universidad de Santiago de Compostela
<http://ideas.repec.org/s/ea/ecodev.html>.
- Arroyo, María Jesús *Expectativas Racionales*, Diccionario Económico de Expansión.
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/expectativas-racionales.html>
- Blasco, Begoña, *Teorema de Coase*, Diccionario Económico de Expansión.
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/teorema-de-coase.html>
- Blog de Teoría Macroeconómica. *Friedman y Los Monetaristas Análisis Macroeconómico*. <https://tmacroeconomica.files.wordpress.com/2010/09/friedman-y-los-monetaristas.pdf>
- Caballero, Víctor (2009). *Los conflictos sociales y socioambientales en el sector rural y su relación con el desarrollo rural*. Notas para un balance de investigaciones.
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/71267BC7FE0F83FA05257966007877E5/\\$FILE/Los_conflictos_sociales_y_socioambientales.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/71267BC7FE0F83FA05257966007877E5/$FILE/Los_conflictos_sociales_y_socioambientales.pdf)
- Defensoría del Pueblo (2015) *¿Qué es un Conflicto Social?*. Blog de la Defensoría del Pueblo. <http://www.defensoria.gob.pe/blog/>
- Fondo Monetario Internacional *¿Qué es la economía Keynesiana?* Consultado el 2 de febrero de 2017 <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/09/pdf/basics.pdf>

- Gherzi, Enrique citado en Lampadia

<http://www.lampadia.com/analisis/recursos-naturales/la-propiedad-del-subsuelo-y-la-explotacion-de-los-rrnn/>

- INEI, *Metodología de cálculo del PBI.*

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>

- Martínez, Rubí y Soto-Reyes, Ernesto (2012) *El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina.*

<http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>

- Miró, Pablo (2002). "El Teorema de Coase y sus implicaciones según "El problema del Coste Social", en *Contribuciones a la economía de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.*

<http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/index.htm> Consultado el 01-02-2017 .

- Raja Vinesh Sannasee, Boopendra Seetana y Matthew John Lamport, *Diversificación de las exportaciones y crecimiento económico: el caso de Mauricio.* Conectarse a los mercados mundiales. Organización Mundial del Comercio.

https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/cmark_chap1_s.pdf

- Teoría de la inversión *La inversión bajo condiciones de certidumbre.*

<http://ebour.com.ar/pdfs/Teoria%20de%20la%20inversion.pdf>.

- Von Wieser, Friedrich. (1914) *Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft (Teoría de la economía social)* en *La escuela Austriaca de Economía en Sotcks Site.*

http://www.stockssite.com/escuela_austriaca_de_economia_a.html

ANEXOS

Conflictos Sociales Mapeados 2005-2015

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Tantahuatay	Minería	Operación	x	X	x	x	x		x	x	x	x	x		
2	La Zanja	Minería	Operación		X	x	x			x	x	x	x			
3	Algamarca – Shahuindo	Minería	Proyecto			x	x		x	x						
4	Pierina – Barrick	Minería	Operación				x	x			x	x	x	x		
5	San Nicolás - Hualgayoc	Minería	Operación				x	x	x							
6	Yanacocha - La Encañada	Minería	Operación				x	x	x	x	x	x				
7	Tintaya BHP Billiton	Minería	Operación				x				x					
8	Río Blanco	Minería	Proyecto			x	x	x	x	x						
9	Yanacocha Quishuar	Minería	Operación				x			x	x	x				
10	Maple Petróleo	Petróleo	Operación				x						x	x	x	
11	Las Bambas Xstrata	Minería	Proyecto				x		x	x	x	x	x	x		
12	Camisea – Atalaya	Petróleo	Operación				x									
13	Camisea Pluspetrol TGP Echarati	Petróleo	Operación				x	x	x	x						
14	Palmas del Shanusi	Agrícola	Operación					x	x	x	x	x	x			
15	Cerro Verde	Minería	Operación					x	x		x					
16	Southern Perú - Ilo	Minería	Operación					x	x	x	x	x				
17	Río Ramis Puno	Minería	Operación					x								
18	Pluspetrol Río Corrientes	Petróleo	Operación					x		x	x	x	x	x	x	X
19	Sienna Minerales La Libertad	Minería	Proyecto					x	x	x						
20	Antamina - Huiari San Antonio de Juprog	Minería	Operación					x								
21	Minsur Palca - Tacna	Minería	Operación					x	x	x	x	x				
22	Gold Fields Hualgayoc Cajamarca	Minería	Operación					x	x	x				x	x	x
23	Volcan Pasco	Minería	Operación						x	x					x	X
24	Huarón Pan American Silver Pasco	Minería	Operación							x	x					
25	Santa Luisa - Ancahs	Minería	Operación						x	x					x	x
26	Antamina – Ayash	Minería	Operación						x	x						
27	Antamina - Colquioc	Minería	Operación						x							
28	Michiquillay	Minería	Proyecto						x		x					
29	Aruntani	Minería	Proyecto						x			x	x	x	x	X
30	Toma la mano Vico Ancahs	Minería	Proyecto						x	x	x	x	x	x	x	
31	Ccor Ccor Ayacucho	Minería	Operación						x							
32	Quellaveco	Minería	Proyecto						x	x	x	x				
33	Oyón Buenaventura	Minería	Operación						x	x	x	x				
34	Atacocha	Minería	Operación						x	x	x	x				
35	Miski Mayo	Minería	Operación						x	x	x	x				

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
36	Duke Energy - Caraz	Energía	Operación					x	x	x	x				x	x
37	Minera Pampamali Huanavelica	Minería	Operación					x								
38	Ares	Minería	Operación					x	x	x	x	x	x	x	x	x
39	La Granja Río Tinto	Minería	Proyecto						x		x	x				
40	Perú cooper	Minería	Proyecto													
41	White Rock Moyobamba	Minería	Proyecto						x	x	x					
42	Otapara Acari	Minería	Operación						x							
43	Yanacocha El Batán	Minería	Operación						x	x	x	x				
44	Vena Perú Chupaca	Minería	Proyecto						x		x					
45	Suyam arca Ayacucho	Minería	Operación						x							
46	Caña Brava	Agrícola	Operación						x	x	x		x			
47	Corani	Minería	Proyecto						x							
48	Orcopampa Buenaventura	Minería	Operación						x		x					
49	Minsur Cusco	Minería	Operación						x							
50	Minera IRL Junín	Minería	Operación						x	x	x				x	x
51	Santa Sofía Puertos Vegueta	Infraestructura	Proyecto						x	x	x					
52	Chancadora Centauro	Minería	Operación						x	x	x					
53	Minera Corianta Hoschild Ancas	Minería	Operación						x	x	x					
54	Southern Apurímac	Minería	Proyecto						x	x	x					
55	Perú LNG	Petróleo	Operación						x	x	x					
56	Electroandes	Energía	Operación						x							
57	Barrick Plazapampa	Minería	Operación						x							
58	Candente Cañaris / Cañariaco	Minería	Proyecto						x				x	x	x	x
59	Hidroeléctrica El Platanal	Energía	Operación						x	x	x					
60	Repsol Perenco	Petróleo	Operación						x							

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
61	Dorato Cenepa	Minería	Proyecto							x						
62	Constructora Cornisa	Minería	Operación							x						
63	Southern Candarave	Minería	Operación							x						
64	Los Chankas Southern	Minería	Proyecto							x						
65	Electroperu Tayacaja	Energía	Operación							x						
66	Perú LNG Chincha	Petróleo	Operación							x	x	x				
67	Central Hidroeléctrica Paquitzapango	Energía	Proyecto							x	x					
68	Dynacor La Plata Pelagatos	Minería	Proyecto							x						
69	Raura Oyón	Minería	Operación							x	x	x	x	x		
70	Linda Gorgina Las Cumbres	Minería	Operación							x	x					
71	Petrobras Putumayo Lote 117	Petróleo	Operación							x	x	x	x	x	x	
72	Southern Pacocha	Minería	Operación							x						
73	White Rocks Tabalosos	Minería	Proyecto							x	x					
74	Newmont Ayacucho	Minería	Proyecto							x	x					
75	Sillustani Puno	Minería	Operación							x	x					
76	Arasi	Minería	Operación							x				x		
77	Yanacocha Choropampa	Minería	Operación							x	x					
78	Minera Migthian Cusco Resources Cusco	Minería	Proyecto							x						
79	Buenaventura Julcani	Minería	Proyecto							x	x		x			
80	Doe Run PAMA	Minería	Operación							x	x				x	x
81	Mantaro peru Concepción Mina	Minería	Proyecto							x						
82	Petro Perú Ilo	Petróleo	Operación							x						
83	Petrotech	Petróleo	Operación							x						
84	Poderoza Pataz	Minería	Operación							x	x					
85	Pluispetrol lote 115	Petróleo	Operación							x						
86	Techint Huaytara	Petróleo	Operación							x						
87	Expansión Cobriza	Minería	Operación							x	x					
88	Patagonia minerals	Minería	Proyecto								x					
89	Maurel Et Prom Perú SAC (antes Hocol Perú)	Minería	Proyecto								x					
90	Olimpyc	Petróleo	Operación								x					
91	Anabi Ultunsa	Minería	Operación								x		x	x	x	
92	Comarsa	Minería	Operación								x	x	x			
93	Conga	Minería	Proyecto								x					
94	Rumi Maki y Qochapata	Minería	Proyecto								x					
g95	Milpo La Libertad	Minería	Proyecto								x	x	x			

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
96	Milpo Pasco	Minería									x	x	x	x	x	
97	Savia Lote Z48	Minería									x	x	x			
98	Lumina	Minería									x					
99	Minera Bateas SAC – UEA San Cristóbal, de Fortuna Silver Mines Inc.	Minería									x					
100	Pluspetrol Río Marañón	Petróleo									x					
101	Bear Creek Santa Ana	Minería									x					
102	Pasto Grande	Infraestructura									x					
103	Fenix Power	Energía										x				
104	San Ignacio de Morococha	Minería										x				
105	Suouthern Chinchinga	Minería										x				
106	San Genaro	Minería										x				
107	Agroindustrial Paramonga	Agrícola										x				
108	Southern Tía María	Minería										x		x		
109	Antamina Huaripampa	Minería										x				x
110	CIENSA La Poderosa	Minería										x				
111	Los Quenuales	Minería										x				
112	Exploandino	Minería										x				
113	TGP	Petróleo										x	x	x		
114	Electrica Cheves	Energía										x	x	x		
115	Días Bras Exploration Yauricochca	Minería										x				
116	Greenex	Minería										x	x			
117	Dynacor y Malaga	Minería										x				
118	Enersur	Energía										x			x	x
119	Kallpa - Cerro El Aguila	Energía											x			x
120	Odebrecht Chaglla	Energía											x			x

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
121	Antamina Chipta	Minería	Operación										x			
122	Vale exploration	Minería	Proyecto										x			
123	Repsol Lotes 56 y 88	Petróleo	Proyecto										x			
124	Caudalosa	Minería	Operación							x	x		x			
125	Huancapeti Lincuna	Minería	Operación										x			
126	Azulcocha	Minería	Operación										x			
127	Minera Corporación El Toro	Minería	Operación										x			
128	Abengoa	Minería	Operación										x		x	
129	Inambari	Energía	Proyecto										x			
130	Mina San Luis Casma	Minería	Operación										x			
131	Conoco Philips Lotes 129 y 123	Petróleo	Operación										x			
132	Canteras del Hallazgo	Minería	Proyecto										x	x		
133	Antamina Acoinsa	Minería	Operación										x			
134	Minera Río Plata	Minería	Operación										x			
135	Barrick Ayacucho	Minería	Proyecto										x			
136	Antamina Cajatay	Minería	Operación										x	x		
137	Empresa Minera California	Minería	Proyecto						x				x			
138	Antares First Quantum	Minería	Proyecto										x	x		
139	American Potahs	Minería	Proyecto										x			
140	Hunt Oil	Petróleo	Operación										x			
141	Buenaventura Ocoyo	Minería	Proyecto										x			
142	Pukar Mining	Minería	Operación										x	x		
143	Bateas	Minería	Operación										x			
144	Minera Las Huaquillas	Minería	Proyecto										x			
145	Compañía Nitratros	Minería	Operación							x			x			

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
146	Compañía Minera Barbastro	Minería	Operación										x			
147	Empresa Minera Chungar	Minería	Operación										x	x	x	x
148	Buenaventura Apurímac	Minería	Proyecto											x		
149	Ciemsá Puno	Minería	Operación											x	x	x
150	Hidrandina	Energía	Operación											x		
151	Odebrecht Chandín hidroeléctrica	Energía	Proyecto											x		
152	Trinity - Proyecto Caupar	Minería	Proyecto											x		
153	Quellopata	Minería	Proyecto											x		
154	Camisea Lote 88	Petróleo	Operación											x		
155	Empresa Mistr - Shumay	Minería	Proyecto											x		
156	S.M.R.L. La Chira	Minería	Operación											x		
157	Explotadora de Vinchos Ltda. S.A.C.	Minería	Proyecto											x	x	
158	Central Hidroeléctrica Santa Teresa II	Energía	Operación											x		
159	BPZ	Petróleo	Operación												x	
160	Empresa Minera Troy	Minería	Operación												x	
161	Aurora Norte	Minería	Operación												x	
162	Laconia South America	Minería	Proyecto												x	
163	Gold Mining	Minería	Operación												x	
164	Kallpa Sihua y Calca	Energía	Operación												x	
165	Hidroeléctrica Santa Cruz	Energía	Operación												x	
166	Shuntur	Minería	Operación												x	
167	Huinac	Minería	Operación												x	
168	Odebrecht Gasoduto del Sur	Petróleo	Operación												x	
169	Pachachaca, Cal del Centro S.A.C	Minería	Operación												x	
170	Pluspetrol Junín	Petróleo	Operación												x	

Caso	Sector	Estado	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
171	Corihuarmi	Minería													x	
172	Cartagena Cori Puno	Minería													x	
173	Apumayo	Minería													x	
174	Hudbay	Minería													x	x
175	Mitano Pesquera Puno	Pesquería														x
176	Proyecto Puerto San Martín	Infraestructura														x
177	Petro Perú Lote 192	Petróleo														x
178	Statkraft Perú S.A	Energía														x
179	Odebrecht Río Grande	Energía														x
180	Exploraciones Mineras SAC	Minería														x
181	Buenaventura Tapay	Minería														x

Fuente: Reportes de Conflictos Sociales Defensoría del Pueblo 20014-2015

Elaboración propia