

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2015-2017

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Políticas Públicas

Los arreglos institucionales como falla de implementación: La política minera del Ecuador
(2007 – 2016)

Luis Carlos Aguirre Achina

Asesor: Guillaume Fontaine

Lectores: Iván Narváez y José Luis Fuentes

Quito, mayo de 2020

Dedicatoria

A mí, por tanta paciencia

Tabla de contenidos

Resumen	VI
Introducción	8
Capítulo 1	16
Marco Analítico: Policy Design	16
1.2 Enfoque Neo Institucionalista al Diseño de Política	21
1.2 Instrumentos de Política Pública	26
2. Seguimiento de procesos	29
2.1 Razonamiento Bayesiano	33
Capítulo 2	39
Breve historia de la Minería en el Ecuador	39
2. Potencial Minero del Ecuador	41
2.1 Importancia de la Minería en la Economía del Ecuador	42
2.2 Estrategias Gubernamentales para Fomentar la Minería	45
3. Instituciones en la política minera del Ecuador	47
4. Organizaciones y su relación con las actividades mineras.....	56
5. Análisis de Congruencia.....	59
Capítulo 3	66
Aplicación de la formalización bayesiana al seguimiento de procesos	66
3.2 Operacionalización del mecanismo causal	66
3.3 Temporalidad del Mecanismo Causal	66
3.2 Mecanismo causal de los arreglos institucionales como falla de implementación.....	67
3.3 Supuestos Contextuales del Mecanismo Causal.....	68
3.4. Formalización bayesiana en el mecanismo causal de los arreglos institucionales como falla de implementación.....	70
Conclusiones	87
Anexos	90
Lista de referencias	93

Ilustraciones

Figuras

Gráfico 1. Teorema de Bayes	36
Gráfico 2. Aporte del sector minero al PBI por países (%).....	44
Gráfico 3. Estructura de las Instituciones del Poder Ejecutivo Ecuatoriano.....	49
Gráfico 4. Organigrama de la Vicepresidencia del Ecuador	51
Gráfico 5. Instituciones encargadas del Tema Minero.....	54
Gráfico 6. Proyectos a cargo de la Empresa Nacional Minera del Ecuador	56

Tablas

Tabla 1. Mecanismo Causal	15
Tabla 2. Proyectos Mineros del Ecuador.....	55
Tabla 3. Comparativo De Atribuciones Instituciones	61
Tabla 4. Mecanismo Causal de los Arreglos Institucionales como Falla de Implementación	67
Tabla 5. Balance Comercial Ecuatoriana	69
Tabla 6. Detonante: Nuevo Gobierno Fomenta Minería a Gran Escala	70
Tabla 7. ENTIDAD A: Descoordinación Institucional	73
Tabla 8. ENTIDAD B: Diseño De Política Difusa.....	77
Tabla 9. ENTIDAD C: Grosor de jerarquía institucional (C)	80
Tabla 10. RESULTADO O: Éxito Precario	83

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Luis Carlos Aguirre, autor de la tesis titulada “Los arreglos institucionales como falla de implementación: la política minera del Ecuador (2007 – 2016)” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Políticas Públicas concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, mayo de 2020



Luis Carlos Aguirre Achina

Resumen

El presente trabajo analiza la falla de implementación de la política pública de minería a gran escala en Ecuador. La investigación se aborda desde los arreglos institucionales en los que se enmarca el ejercicio y control gubernamental para el fomento del sector siguiendo la propuesta del gobierno de Rafael Correa.

El surgimiento de gobiernos de izquierda como es el caso de en países que formaron parte –o siguen siendo- de este giro a la izquierda se cuentan con Argentina, Bolivia, Uruguay, Ecuador, tienen una injerencia en la gobernanza de los recursos energéticos en cada uno de estos países. Los gobiernos autoproclamados socialistas surgen como una respuesta a la política neoliberal que gobernó en la mayoría de los países de la región suramericana en parte contra las políticas ambientales neoliberales (Castaneda 2006). A este grupo de países son los que se encuentran enmarcadas en lo que se conoce como "Nueva Izquierda". Estos gobiernos se enfocaron en elaborar un nuevo enfoque de la política de desarrollo y restringir los efectos perjudiciales del capitalismo neoliberal a través de un mayor control estatal (Arsel 2012). Como resultado, estos gobiernos realizaron grandes inversiones en la extracción de recursos energéticos (Stoessel 2014).

Tres de los mencionados países, Ecuador, Venezuela y Bolivia, buscaron una nueva forma de gobernar mediante políticas agrupadas dentro de lo que se conoce como el "socialismo del siglo XXI". Estos gobiernos contaban con un elevado apoyo popular para las promesas de reducir la desigualdad y eliminar la pobreza manifestadas por los gobernantes de turno. Es así que, para poder cumplir estas promesas, tenían que diseñar políticas sociales que pudieran financiarse a través de la extracción de recursos naturales (Arsela, Hogenboom y Pellegrinia 2016), pueden arriesgar una derrota electoral si no logran avanzar en concretar los métodos para una extracción más rápida (Arsel y Angel 2012).

Esta investigación analiza la situación actual de la minería en el Ecuador dentro del giro a la izquierda con la llegada del gobierno de Rafael Correa y los arreglos institucionales elaborados para diseñar e implementar la política minera en su período de gobierno. Entre ellos, el Ministerio de Minería, el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, la Vicepresidencia de la República y otros. Se analiza desde las primeras intervenciones por parte de compañías japonesas en yacimientos mineros, hasta las actuales operaciones por partes de la estatal

ecuatoriana ENAMI, y a las empresas que operan actualmente en Ecuador: ECSA y Lundin Gold. En este sentido, se intenta dilucidar cómo un arreglo institucional ha impedido la implementación de la política pública.

Este esfuerzo académico de investigación se enmarca en el análisis de las políticas públicas, bajo la concepción que es el estudio de las acciones que realiza o no el gobierno para dar solución a los problemas de asuntos públicos. El marco analítico seleccionado es el del Diseño de Políticas Públicas desde un enfoque neoinstitucionalista. Se analiza las características de fallos de una política pública, ya sea por la incoherencia entre objetivos e instrumentos de política; la incidencia que tienen distintos modos de gobernanza sobre la implementación de las políticas públicas; y, las múltiples etapas, actores, decisiones, perspectivas, trayectorias, diferentes valoraciones del éxito existentes en el proceso.

También, esta investigación está basada en el análisis de políticas por los instrumentos de la matriz NATO que se refiere a los instrumentos de nodalidad (información), autoridad, tesoro y organización. Estos instrumentos a través de los cuales se manifiesta la existencia práctica de una política pública, servirán como una tipología de manifestaciones empíricas esperadas del funcionamiento del mecanismo causal que vincula la el mal diseño institucional con la falla de implementación de la política de minería a gran escala. El método seleccionado es el del seguimiento de procesos con el que se busca abrir la caja negra del mecanismo causal que vincula al detonante del proceso con el resultado.

Introducción

La Minería en el Ecuador no ha tenido un gran desarrollo en lo que respecta a la minería a gran escala como del Perú y de Chile, principales productores de cobre mundial, pese a que geográficamente, comparten la cordillera de los Andes y accidentes geológicos, lo que hace suponer en el Ecuador puede tener el mismo potencial en esta área.

Las actividades primarias extractivitas han sido históricamente el modelo económico con el que el Ecuador ha sobrevivido desde su nacimiento. La producción agrícola y el petróleo han sido los dos pilares fundamentales de ingreso de divisas. Desde el presidente Correa llegó al poder, este país apunta a fomentar la minería a gran escala, muestra de ello es la constitución del Ministerio Minería, entre rector en de la política pública minera del Ecuador, además de instituciones como el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos y la Vicepresidencia del Ecuador.

En esta investigación nos centraremos en conocer conceptualmente porqué fallas las políticas para lo cual, consideramos que el proceso de formulación e implementación es crucial a la hora que el gobierno decide emprender alguna acción. La implementación adopta un carácter plural en un proceso constante de reconstrucción y de implementation gap, que es la brecha existente entre una decisión política y la aplicación en la realidad. (Pressman y Wildavsky 1998).

Sabatier y Mazmanian (1983) afirman que:

La implementación es la realización de una decisión de política básica, generalmente hecha en un estatuto (aunque también es posible a través de importantes decretos ejecutivos o decisiones judiciales). Idealmente, esa decisión identifica el problema o problemas a tratar, estipula el o los objetivos a perseguir y, de varias maneras, "estructura el proceso de implementación (Sabatier y Mazmanian 1983, 5).

Pressman y Wildavsky (2014) reforzaron la importancia de la implementación destacando la imposibilidad o dificultad de definir una política que excluya cualquier implementación o que incluya toda implementación (Hupe y Hill 2014). Este punto de vista ha sido expresado en algunas definiciones de política pública hechas por algunos académicos importantes. Por

ejemplo, Jenkins definió la política pública como un conjunto de decisiones interrelacionadas tomadas por un actor político o grupo de actores, en cuanto a la selección de metas y medios para alcanzarlas (Jenkins 1978). Anderson también definió la política pública como un curso de acción intencional seguido por un actor o conjunto de actores en el tratamiento de un problema de preocupación (Hupe y Hill 2014). En estas definiciones, es el carácter orientado a las metas o de resolución de problemas que poseen y las medidas necesarias para lograr la expectativa deseada. Esto subraya la importancia de la implementación como parte integral de la política pública (Hupe y Hill 2014).

Peter Hupe y Michael Hill (2002) afirman que la aplicación de la política: "(...) se refiere a la conexión entre la expresión de las intenciones gubernamentales y los resultados reales" (Hupe y Hill 2002, 8), con el cual estipula la relación causal necesaria entre la política pública y la implementación de la política. Implementación es la descripción de la realización de un plan, una política y es una prescripción de la forma en que significa esa política específica (Yanow 1996). Implica la operacionalización del plan mediante una serie de actividades emprendidas por los gobiernos y las instituciones para alcanzar los objetivos y metas financiados en el estatuto de la política (Yanow 1996).

Hill y Hupe (2009) aportan también que la contextualización es importante porque la implementación tiene una conexión constante con las políticas que son una reacción a los problemas sociales. Los factores contextuales deben ser incluidos en la investigación para analizar el proceso de implementación.

La implementación de políticas es un proceso complejo caracterizado por acciones de múltiples actores, niveles de agencias o instituciones y otros elementos dentro de un sistema de interrelaciones que desencadena una cadena múltiple de causalidad (DeGroff y Cargo 2009). Cuanto más larga sea la cadena de causalidad, más numerosas serán las relaciones recíprocas entre los vínculos, y más compleja será la aplicación (Pressman y Wildavsky 2014).

Se consideró que la implementación era una parte integrada de la política antes de que la expresión llegara a utilizarse en los años setenta, cuando se publicaron los primeros estudios sobre la implementación (Hill y Hupe 2009). Estos estudios llevaron al reconocimiento de que

la implementación tiene su propia dinámica en el proceso de políticas y no es tan ordinaria como se asumió (McLaughlin 1987).

En un primer momento sobre los aportes académicos en cuanto a la implementación fue la de Pressman y Wildavsky. Enfatizaron que los objetivos políticos y su implementación tienen una relación lineal, y su postura sobre la implementación es que son necesarios procedimientos burocráticos adecuados para una ejecución precisa de las políticas públicas (Pressman y Wildavsky 1998). Hubo una gran preocupación por la efectividad de las políticas, específicamente cuando los estudios de caso indicaron un fracaso en la implementación (McLaughlin 1987).

En un segundo momento los estudios referentes a la implementación de políticas públicas, procuran enfatizar sobre el enfoque del análisis hacia el desarrollo de marcos teóricos y la prueba de hipótesis. Aquí se dividen en dos enfoques de investigación de implementación, es decir, de arriba abajo o de abajo hacia arriba. Los estudiosos más pronunciados del enfoque descendente son Mazmanian y Sabatier (McLaughlin 1987). Afirman que la ejecución de la política pública es guiada por una estructura jerárquica de arriba abajo y asumen que la implementación es meramente un proceso administrativo. El foco está en la percepción de que la política es un factor de entrada, y la implementación es un factor de salida.

En un tercer momento, los aportes académicos intentaron ir más allá de estas controversias y sintetizaron el debate y la investigación sobre la implementación. Influenciado por el cambio del gobierno a la gobernanza, aquí se analizan la implementación de políticas en una gama más amplia de actores y sus intereses separados (Pulzl y Treib 2007). Los modelos jerárquicos anteriores son descartados y reemplazados por un modelo de análisis multicapa que aborda las diferentes capas en el proceso de implementación y sus actores e intereses. Afirman que la implementación es un proceso de negociación entre ejecutores y autoridades centrales que tienen sus preferencias, estrategias e intereses distintos. Las redes de políticas se convierten en un objeto clave en la implementación. También es importante el tipo de política a implementar, que involucra a diferentes tipos de interesados (Hill y Hupe 2009).

Cuando se habla de un fallo en una política se tiene que tomar en cuenta que, al momento de una formulación, existía un acuerdo inicial entre las coaliciones que se encuentran en el ejercicio del poder, mismo que posteriormente puede caer en divergencias que impiden

aplicar en la realidad la aplicación de la planificación inicial de una determinada política pública. Esto puede pasar desapercibido por un periodo de tiempo pero que al final quedarán en evidencia los diversos intereses que existen, lo cual conlleva a reajustes de la planificación inicial. (Pressman y Wildavsky 1998).

Se han presentado varias explicaciones de fallas de políticas, con numerosos obstáculos prácticos y políticos intrínsecos a su concepción e implementación. Los economistas generalmente atribuyen fallas políticas a la ausencia de esas estructuras de incentivos que deberían inducir a los individuos a perseguir sus preferencias consistentes y estables (Le Grand 2006). Los científicos políticos, por otro lado, identifican la causa raíz en el poder de los intereses arraigados de diversos grupos políticos dentro y fuera del gobierno (Coleman 1990). Los institucionalistas, a su vez, se basan en concepciones institucionales de la vida social, definidas como un conjunto de significados y prácticas compartidas establecidas a lo largo de períodos largos (Powell y DiMaggio 2012). Mientras que algunos señalan la naturaleza altamente politizada de la política pública (Feldman 2005).

Según Pressman y Wildavsky (1998), existen varias circunstancias que pueden estar asociados a estas divergencias que provocan un fallo en la implementación que se pueden señalar:

- ☉ Incompatibilidad con los compromisos que tiene una institución;
- ☉ La existencia por determinadas preferencias por uno u otro programa que puede provocar compromisos paralelos a los inicialmente planteados;
- ☉ La subordinación a otras instituciones que no les permite comprender las priorizaciones de la implementación de proyectos o programas de la política;
- ☉ Discrepancias a la interna de quienes dirigen la política;
- ☉ La existencia de procedimientos burocráticos y legales que pueden detener el avance de la implementación de la política;
- ☉ La existencia de una falta de poder que implica que no se haga efectiva la implementación de una política.

Se debe tomar en cuenta que “Los programas pueden demorarse, modificarse, reducirse de acuerdo con una escala y adaptarse y distorsionarse de otro modo para ajustarse a su medio”

(Pressman y Wildavsky 1998, 200), además los tiempos para que una política pueda ser implementada es de crucial importancia y la demora puede ser una consecuencia por los diversos actores que tienen poder de decisión, sus intereses, preferencias lo cual hace que sea más probable un fallo de implementación.

Son varias las razones por las que una política pública puede estar condenada al fracaso. Al respecto, la literatura especializada sobre fallas de política ha sido generosa la identificar un sinnúmero de causas que podrían dar cuenta del por qué las políticas no logran alcanzar los objetivos deseados (McConnell (2010); Peters (2015)). Partiendo de las limitaciones de los primeros trabajos sobre fallas –se centraban exclusivamente en elementos técnicos, político-administrativos o en construcciones relativistas que sobre simplificaban o sobre complejizaban las explicaciones sobre el éxito o fracaso–, la literatura contemporánea ha buscado combinar ciertos elementos de estos enfoques para lograr definiciones más sustantivas que permitan una mayor comprensión de estos sucesos (Howlett, Ramesh y Wu, *Understanding the persistence of policy failures: The role of politics, governance and uncertainty* 2015). Sin embargo, al explorar la realidad de cualquier país o al adentrarse en las distintas áreas de política, se observa que los problemas siguen siendo los mismos y que todavía nos falta mucho para comprender la naturaleza de las fallas.

El aprendizaje sobre la naturaleza de las fallas de las políticas es un área que todavía aparece subdesarrollada en la literatura. Esta problemática que no solo está ligada a los limitados medios disponibles en la literatura para “navegar” el problema de qué constituye un fallo más allá de una simple identificación de sus causas o características (McConnell 2015), también tiene mucho que ver con la ausencia de explicaciones que formalicen mecanismos causales que ayuden a comprender cómo, o por qué en un contexto dado, una o varias causas son capaces de producir un resultado determinado de política. Abrir la “caja negra” que existe entre el detonante del fallo y el resultado de política constituye el interés central de este trabajo.

El éxito o fracaso de las políticas públicas puede ser caracterizada en base a una multiplicidad de factores. En particular, los objetivos planteados, el período de tiempo, la perspectiva de quién mira el fallo constituyen un laberinto de posibilidades en el que el investigador puede perderse con facilidad (McConnell 2015). No es extraño encontrar en la literatura interpretaciones que al contrario de evaluaciones objetivas sobre los resultados, utilizan

juicios subjetivos para determinar el status de las políticas (Howlett 2012). Como consecuencia, un mismo resultado de política puede ser encasillado en uno de estos dos polos dependiendo de quién lo formule.

Si se tiene presente que en la práctica el resultado de la política no necesariamente se reduce a una retórica binaria de éxito o fracaso, es posible entender que las múltiples dimensiones del resultado pueden encontrarse en un punto medio dentro de este amplio espectro. A fin de mediar entre estos dos extremos, McConnell (2010) desarrolló un marco que captura dentro de cinco categorías intermedias el conjunto de áreas grises en las que se pueden situar estos resultados: éxito, éxito resistente, éxito conflictivo, éxito precario y fracaso.

La presente investigación se ha centrado en el éxito precario de un programa de política pública. Cercana a la falla de política, esta categoría tiene como elementos en la clasificación de McConnell (McConnell 2010, 354):

(...) una implementación limitada de la política en relación al progreso esperado y que se encuentra acosada por fallas crónicas y controvertidas que son difíciles de defender; pequeños resultados alcanzados, pero abrumados por instancias de controversias de alto perfil; beneficios pequeños acompañados y hasta opacados por historias de alto perfil sobre inequidad y sufrimiento; algunos éxitos minoritarios pero plagados de atención de deseada de los medios; y, bajos niveles de apoyo superados por la oposición a los objetivos del programa, sus valores y medios para alcanzarlos (McConnell 2010, 354).

La pregunta central alrededor de la que se desarrolla no solo esta investigación, sino también la literatura sobre las fallas de las políticas públicas es ¿por qué fallan las políticas? “La lógica subyacente al fracaso de una política pública es que a estas le precede un mal diseño de política” (McConnell 2010, 347). Consecuentemente, a un buen diseño de política le correspondería un buen resultado de política. Sin embargo, cómo se puede explicar que existen políticas que a pesar de tener un diseño adecuado y contar con los recursos necesarios para su realización, estas no han logrado los objetivos deseados. En estos casos, las miradas se dirigen a la implementación (Hupe 2011). A partir de estas premisas, la literatura sobre implementación empezó a dar sentido a las causas de las fallas a través de los explicaciones que tenían que ver con los atributos clave de la política, complejas cadenas de implementación, mecanismos de control indirecto, ambientes políticos no colaborativos, entre

otros (May 2015). De estos estudios, uno de los que quizá tuvo mayor relevancia es el la tesis de Pressman y Wildavsky (1984) de la implementación incongruente.

En su trabajo seminal sobre los esfuerzos de la Administración de Desarrollo Económico (EDA) de Estados Unidos por implementar programas de empleo para las minorías desempleadas en Oakland, Pressman y Wildavsky (1984, xxiii-iv) desarrollan un modelo de procesos de implementación vertical caracterizado por complejas interacciones recíprocas entre instituciones que son en esencia diferentes. El argumento subyacente a este modelo es que mientras más larga sea la cadena de implementación, mayor será el número de interacciones recíprocas y mayor será la probabilidad de encontrarse con problemas en la implementación. Es evidente en esta aproximación la lógica causal probabilística que los autores utilizan para “predecir” un fallo de la política.

Por su parte, para entender los problemas relacionados con la implementación Hupe (2011) señala que parte del orden cronológico y jerárquico expresados en la tesis de Pressman y Wildavsky para desarrolla la noción de “grosor de la jerarquía” que contiene tres características centrales: primero, la existencia de múltiples jerarquías involucradas en la política y de donde se deriva la autoridad; segundo, la existencia de una multiplicidad de influencias verticales sobre los actores; y, tercero, el carácter normativo de las jerarquías que no coincide con las relaciones empíricas que se asume van a determinar. Sin embargo, al igual que en la tesis de la implementación incongruente, Hupe mira a los resultados en términos de variación determinados por variables intermediarias.

No obstante, a través de su tesis del “grosor de la jerarquía”, Hull (2011) se plantea una pregunta que consideramos central para el desarrollo de mejores explicaciones sobre las fallas de política. “Cómo puede el conocimiento sobre los efectos de variables intermedias entre las intenciones del gobierno y el desempeño del gobierno contribuir a explicaciones de variaciones en los resultados””, Hull (2011, 76). Es a través de estos factores intermediarios teorizados por Hull que formularemos nuestra teoría de rango medio sobre la falla de la política.

Teniendo en cuenta esta literatura, la pregunta de investigación teórica gira en torno a por qué falla la minería a gran escala, con la hipótesis es que el fomento a la minería a gran escala generó un éxito precario. Para esto, se ha desarrollado un mecanismo causal con tres

entidades que son, la descoordinación institucional (A), Diseños de política difusa (B), Grosor de jerarquía institucional (C), con su resultado de éxito precario.

Tabla 1. Mecanismo Causal

Nuevo Gobierno Fomenta Minería a gran escala (T)	Descoordinación Institucional (A)	Diseño de política difusa (B)	Grosor de jerarquía institucional (C)	Éxito Precario
---	--	--------------------------------------	--	-----------------------

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

El presente trabajo de investigación tendrá como punto de partido en su primer capítulo el desarrollo del marco analítico de Diseño de Políticas, con un enfoque neoinstitucionalista; refiriéndose a los principales autores que tratan las corrientes sociológicas, económicas e históricas; además del análisis del por qué falla una política pública. Se realizará también los instrumentos de política mediante un repaso de la tipología NATO que nos da cuenta sobre los instrumentos de nodalidad, autoridad, tesoro y organización.

En el segundo capítulo se desarrollará un análisis de la Minería en el Ecuador, su contexto histórico, su impacto economía, los arreglos institucionales, los yacimientos que se están explotando.

En el tercer capítulo, se desarrollará el mecanismo casual, con el detonante teórico, con las tres entidades descritas anteriormente y la búsqueda de evidencias que se centra en el éxito precario que ha tenido la minería a gran escala en el Ecuador.

Capítulo 1

Marco Analítico: Policy Design

El diseño de políticas tiene que ver con la resolución de problemas (Lasswell, 1971). La medida en que una actividad de diseño resuelve un problema es una función de dos características generales: la elección de herramientas o instrumentos de políticas y la capacidad de la agencia de diseño. La elección de las herramientas de política se refiere a la capacidad instrumental de la herramienta para enfrentar el desafío en particular, mientras que la capacidad se enfoca en las capacidades necesarias de los responsables de la formulación de políticas para utilizar la herramienta de manera competente y en todo su potencial (Wu et al., 2015).

En Howlett (2014, 290), encontramos la cita de Charles Anderson (1971, 121) quien proporciona una descripción clara del diseño de la política como un proceso:

(...) el diseño de la política (verbo) es virtualmente sinónimo de "arte de gobierno" o la práctica del gobierno como "el arte de lo posible". Siempre se trata de elegir entre las posibilidades que ofrece una situación histórica y un contexto cultural determinados. Desde este punto de vista, las instituciones y los procedimientos del estado para dar forma al curso de la economía y la sociedad se convierten en el equipo provisto por una sociedad a sus líderes para la solución de problemas públicos (Charles Anderson 1971, 121).

En esta descripción del diseño de políticas hace reflejar como un proceso que se desarrolla a partir de la identificación del problema de políticas y de la formulación de políticas para identificar los temas prevalecientes que explican cómo los actores de políticas intentan retratar una respuesta a un problema específico.

Según Coletti (2013), el proceso de formulación de políticas debe identificar cuidadosamente un problema que tenga una "razón suficiente" para la intervención política. Asimismo, Howlett (2011) explica que el diseño de políticas ocurre en la etapa de formulación de políticas. La formulación de políticas "es una etapa del ciclo de políticas que implica el proceso de identificación y evaluación de posibles soluciones a problemas de políticas" (Howlett, 2011, p. 30). Al examinar el papel de los estados de origen en la promoción de la emigración, la perspectiva de diseño de políticas revela cómo estos estados combinan sus

objetivos de políticas con diferentes alternativas de políticas para abordar la emigración de enfermeras a través del proceso de formulación de políticas. Además, el proceso de diseño expone cómo los actores estatales intercambian justificaciones, negocian y negocian sus soluciones a los problemas de políticas acordados.

Thomas (2001) incorpora estos dos segmentos en las cuatro fases diferentes del proceso de diseño: evaluación, diálogo, formulación o evaluación y consolidación. Howlett (2011, pp. 30–31) explica que “la fase de evaluación implica la identificación de datos y pruebas sobre el problema de la política a través de una consulta pública para generar aportes sobre el problema y sus soluciones”. La fase que hace alusión al diálogo involucra la comunicación entre los actores políticos en diferentes perspectivas de problemas y soluciones de políticas. Esta actividad es una deliberación estructurada en la que diferentes actores políticos, que son expertos que representan a sus afiliaciones institucionales o personas interesadas, debatan a favor o en contra de cualquier solución de política. La formulación o evaluación implica la redacción formal de una legislación propuesta como una solución de política al problema de la política.

Esta actividad es una deliberación estructurada en la que diferentes actores políticos, que son expertos que representan a sus afiliaciones institucionales o personas interesadas, debaten a favor o en contra de cualquier solución de política dada. La formulación o evaluación implica la redacción formal de una legislación propuesta como una solución de política al problema de la política. Finalmente, la fase de consolidación se refiere al intercambio de comentarios y retroalimentación entre los actores de políticas a una legislación propuesta para refinar aún más la solución al problema. Dentro de estas diferentes fases del proceso de diseño se encuentra el subsistema de políticas, donde los actores de las políticas interactúan.

Por su parte, según Howlett y Ramesh (1995, p. 51), “los subsistemas de políticas son foros donde los actores discuten temas de políticas y persuaden y negocian en la búsqueda de sus intereses”. En la formulación de políticas nacionales, estos actores son actores políticos estatales y no estatales que pretenden influir en el proceso de formulación de políticas. A través del subsistema de políticas, podemos identificar a los actores de políticas detrás del proceso de diseño de una política pública y rastrear su interacción para determinar los problemas de políticas y formular soluciones.

Los actores de políticas pueden optar por cambiar a un campo de políticas diferente en términos de identificar el problema y proponer soluciones mediante una "estrategia lateral" (Chou 2012), donde los problemas se transfieren a otro sector fuera del dominio de la política existente. Subsistema para promover y ampliar sus objetivos.

Sin embargo, la interacción de actores estatales y no estatales no siempre conduce a buenas soluciones y resultados. Bryson, Crosby y Stone (2006, p. 44) explican que son algunos de los factores comunes que afectan esta interacción.

Esta combinación público-privada no "resuelve todos los problemas que abordan [...], algunos se resuelven mal y algunas soluciones han creado los problemas que debían resolver. "Los desequilibrios de poder entre los actores" (Huxham y Vangen, 2005, p. 55) "y la dificultad para llegar a un acuerdo para definir el problema (Bryson et al., 2006, p. 44).

Por su parte, los diseñadores de políticas están limitados no solo por el contexto y por sus capacidades, sino que también están sujetos a elecciones dependientes de la ruta realizadas a través de capas anteriores de decisiones políticas. Sin embargo, en situaciones en las que los gobiernos se enfrentan a desafíos de políticas relativamente sin precedentes o necesidades apremiantes de innovación de políticas, a menudo requieren una nueva conceptualización de los elementos de las políticas. Para aportar más matices al proceso de creación de nuevos arreglos de políticas que son capaces de enfrentar estos desafíos complejos.

El diseño de la política generalmente se conceptualiza de manera procesal (proceso de diseño, formulación / experimentación de la política, elaboración de la política) o de manera sustantiva (resultado del proceso de diseño, contenido de la política, instrumentación) (Howlett 2014). Schneider e Ingram (1997) conceptualizan el diseño de la política como los elementos que comprenden el contenido de la política pública. El contenido incluye los planes, principios y discursos subyacentes para una política en sus formas instrumentales y simbólicas, que refleja en parte la política y los contextos que la produjeron. Proponen seis elementos de diseño de políticas: objetivos, metas, instrumentos, estructuras de implementación, reglas de implementación y justificaciones y suposiciones. Las metas y objetivos son sobre lo que la política quiere hacer. Las metas son lo que se logrará; se refieren al cambio intencional y explícito esperado como resultado de la política. Los objetivos son

para quienes afectará el cambio; se refieren a los grupos para los cuales la política pretende estimular el cambio en la capacidad o el comportamiento. Los instrumentos se refieren a las herramientas y métodos para respaldar los cambios previstos de los objetivos y metas. Las estructuras y reglas de implementación tratan sobre quién lo hará. Las estructuras se refieren a las agencias responsables de la implementación de la política y la acción de implementación. Las reglas se refieren a los procedimientos y criterios para que las estructuras de implementación funcionen con instrumentos de políticas. Las razones y suposiciones se refieren a las razones de la política. Los fundamentos legitiman la sustancia de los otros elementos del diseño de políticas y los supuestos apoyan los vínculos entre ellos. Las razones y suposiciones justifican el diseño de la política en su conjunto: el curso de acción propuesto, las herramientas para hacerlo y la relevancia de los actores responsables de su entrega.

Schneider e Ingram (1997) exponen qué opciones de diseño parecen lógicas para los responsables de políticas racionales e instrumentales en ciertas situaciones basadas en las construcciones sociales existentes y el poder de los grupos objetivo y teniendo en cuenta las motivaciones electorales e instrumentales de los responsables de las políticas. Sin embargo, los responsables de la formulación de políticas siguen siendo "vacíos" e intercambiables porque la teoría no tiene en cuenta las diferentes estrategias de diseño de políticas que pueden variar entre los responsables de la formulación de políticas de diferentes partidos o con diferentes objetivos políticos u orientaciones político-ideológicas. Por lo tanto, la teoría no es capaz de explicar las maniobras políticas de los formuladores de políticas durante el diseño de políticas y por qué los formuladores de políticas de una parte podrían favorecer un diseño y los de otra parte otro diseño.

El trabajo de Soss y Schramm (2007) desarrollan una perspectiva agencial en el diseño de políticas, pero eventualmente también se enfocan en las características contextuales como factores explicativos para la dinámica de retroalimentación de políticas en lugar de investigar el impacto causal de las estrategias de diseño de los responsables de las políticas en los diseños de políticas y el desarrollo de políticas. Llevan a cabo una investigación convincente del "uso del diseño de políticas como una estrategia política consciente de los creadores de políticas, de cómo los partidos intentan lograr estratégicamente objetivos políticos a largo plazo a través de la elaboración estratégica de políticas y cómo los formuladores de políticas intentan dar forma a los efectos de retroalimentación política. Sin embargo, solo consideran las anticipaciones estratégicas de los responsables de las políticas con respecto a los efectos

de retroalimentación en masa y, por lo tanto, excluyen otras muchas consideraciones estratégicas que los responsables de las políticas pueden tener con respecto al impacto de las políticas en los grupos de interés y los funcionarios electos.

Conceptualmente, un proceso de diseño de políticas comienza con una evaluación de las capacidades de “diferentes herramientas de políticas para afectar los productos y resultados de las políticas y los tipos de recursos necesarios para permitir que las herramientas funcionen según lo previsto” (Hood, 1986; Salamon, 2001). El proceso es inevitablemente contextual en el sentido de que “requiere una comprensión de cómo el uso de tipos específicos de instrumentos afecta el comportamiento del grupo objetivo y el cumplimiento de los objetivos del gobierno” (Weaver, 2009, 2013, 2010). Por lo tanto, incluye el conocimiento y la consideración de muchas restricciones en “el uso de herramientas que se originan en los límites del conocimiento existente, las estructuras de gobierno prevalecientes y otros acuerdos y comportamientos que pueden impedir la consideración de ciertas opciones y promover otras” (Howlett, 2009a, 2011). Requiere tanto capacidad analítica como de evidencia por parte del gobierno, así como la intención de ejercer dicha capacidad.

Michael Howlett (2011), hace énfasis también sobre la elección de "herramientas" en el diseño de las políticas públicas, han buscado identificar y clasificar los medios a través de los cuales los gobiernos intentan influir en los actores de la economía y la sociedad (Hood, 1976). La elección de los instrumentos ha tratado como el elemento central del diseño de políticas. Si bien se puede argumentar que la formulación de políticas y la selección de instrumentos son quizás el corazón de cualquier proceso de diseño (Jordan y Turnpenny, 2015), intentar comprender el diseño de políticas sin entender la naturaleza de los problemas o los valores involucrados parece estar en la oscuridad. La literatura sobre los problemas perversos proporciona un medio para comprender los problemas de políticas, pero eso no aborda la variación en la naturaleza de los problemas más comunes (Hoornbeek y Peters, 2017).

Además, aceptar los problemas de política como elementos no toma en cuenta adecuadamente el grado en que los problemas de política son construcciones políticas en lugar de una condición objetiva que puede ser abordada por el instrumento adecuado.

1.2 Enfoque Neo Institucionalista al Diseño de Política

Este estudio se llevará adelante con un enfoque neoinstitucionalistas ya que tiene una determinante influencia en el campo de la investigación académica de las políticas públicas, además que parte de la premisa que las instituciones también tienen influencia en el comportamiento de las personas y en los sistemas Estatales y de Gobierno de turno.

Según el neoinstitucionalismo, el contexto institucional desempeña un papel mediador en el que se producen los procesos políticos (Hay 2008)). El neoinstitucionalismo se opone al enfoque de la interacción entre los actores racionales y trata de incorporar a los actores políticos en el marco institucional en el que operan (Awesti 2007). El neoinstitucionalismo, como enfoque, presenta un escenario que incluye diferentes fuerzas institucionales, como mitos racionales, conocimiento legitimado a través del sistema educativo y por las profesiones, la opinión pública y la ley (Powell y DiMaggio 2012).

Asimismo, los enfoques tradicionales en el análisis de las políticas públicas partían de la suposición de que las políticas determinan la política (Lowi 1972), en contraste con los enfoques que se centran en las instituciones y la estructura como principales variables explicativas de la comprensión de la política, las instituciones han sido consideradas como ya explicadas y la expectativa era que las características específicas de los programas determinarían el éxito o el fracaso de las políticas públicas, tomando en consideración en el contexto de los países en desarrollo. El neoinstitucionalismo tiene como un eje central el tomar las instituciones como objetos de análisis. Esto ya que las mismas son las que estructuran las elecciones racionales y las interacciones individuales y colectivas (Von Beyme 2008).

Este enfoque tiene como línea base el reconocer a las instituciones como un establecimiento de normas y prácticas (consuetudinarias muchas veces), razón por la cual, el comprender y analizar las instituciones es plantear un marco para las interacciones de la sociedad con base en comportamientos, reglas y normas (March y Olsen 2006). El institucionalismo considera las instituciones solo como una variable dependiente entre otras (Von Beyme 2008) y no intenta explicar todo por el factor institucional. La variable institución podría tener una fuerza más o menos explicativa dependiendo del contexto específico (Von Beyme 1992). También, el neoinstitucionalismo sugiere, sobre todo, que las instituciones son importantes porque forman las estrategias políticas y ejercen una influencia independiente o que interviene

en los resultados políticos (Thelen y Steinmo 1992). Asimismo, las instituciones son vistas como la variable crítica en cualquier análisis de la formulación de políticas, ya que estructuran el aporte de las fuerzas sociales, económicas y políticas, y por lo tanto influyen en los resultados de las políticas (Bulmer 1998). Además, el neoinstitucionalismo centra la atención en el papel mediador del contexto institucional en el que se producen los procesos políticos (Hay 2008). En este sentido, el neoinstitucionalismo vuelve a colocar el carácter político de la política en el marco, en oposición a un análisis que simplemente pone de manifiesto la interacción entre actores racionales (Kerremans 1996).

El neoinstitucionalismo parece por lo tanto particularmente prometedor para el contexto de las democracias institucionalmente menos consolidadas así como para la opacidad de los actuales regímenes de gobernanza, ya que en ambos casos la fluidez institucional requiere una atención especial sobre la compleja interrelación entre ‘polity’, ‘politics’ and ‘policy’, con el fin de capturar con más consistencia la interacción cada vez más dinámica entre los elementos institucionales, de proceso y de contenido de las políticas (Frey 1992).

Por otro lado, mientras que los enfoques institucionalistas tradicionales se dedican al desarrollo de macro-teorías políticas, atribuyendo a las instituciones y su consolidación mayor relevancia para explicar el desempeño de los sistemas político-administrativos, el neoinstitucionalismo pone en perspectiva el supuesto predominio de las instituciones formales, en dos. En primer lugar, el neoinstitucionalismo amplifica la noción de institución, incluyendo significados y prácticas compartidas (March y Olsen 1994), permitiendo así la inclusión de lo que O’Donnell (1996) denominó la otra institucionalización y su fuerza decisiva en las democracias latinoamericanas, sino también en las articulaciones informales dentro de las redes o intercambio conductual entre individuos u organizaciones (Ansell 2008). Segundo, el neoinstitucionalismo reconoce el importante papel de los agentes políticos y la variable política. Es así como las estrategias políticas se toman como condicionadas por las propias estructuras institucionales, incluyendo los valores y patrones de comportamiento que prevalecen en las respectivas sociedades (Ansell 2008).

El neoinstitucionalismo permite también analizar los procedimientos a través de los cuales las instituciones conforman sus modelos de trabajo y la manera cómo influyen en el comportamiento de los individuos (March y Olsen 2006). Desde este enfoque, es importante reconocer que las instituciones se adecuan a los cambios según la coyuntura social e histórica

en razón de los diferentes actores que interceden en la dinámica de las mismas instituciones. En tal virtud, se comprende que los diferentes cambios en de las instituciones no se basan en un solo actor, sino que es el resultado de la acción de varios actores en su respectivo momento (March y Olsen 2006).

En la medida en que el neoinstitucionalismo toma las reglas, las rutinas, las normas y las identidades de una institución como unidad de análisis, está en conflicto con enfoques que se centran primordialmente en individuos racionales sobre el micro o en fuerzas sociales a nivel macro (March y Olsen 2008). Así, el neoinstitucionalismo comparte el énfasis en la escala meso con la perspectiva del análisis de la red social, demostrando una convergencia importante para una adopción combinada de ambos enfoques. De acuerdo con Hall y Taylor (1996) se pueden distinguir tres escuelas diferentes o direcciones del nuevo pensamiento institucionalista, centrándose en la dimensión histórica o sociológica o en el principio de la elección racional. Hay (2008) agrega todavía el institucionalismo constructivista con su énfasis en el papel de las ideas y los discursos en los procesos institucionales como una perspectiva teórica adicional.

A partir de la fenomenología y la etnometodología, el neo institucionalismo se ampara el concepto de un mundo en el que las relaciones entre los individuos están limitadas por la ausencia de significado universal. Sin embargo, la intersubjetividad es posible gracias a las categorías utilizadas por el sentido común dentro de la institución.

El neoinstitucionalismo, tiene principalmente tres escuelas: el neo-institucionalismo histórico, el neo-institucionalismo de la elección racional y el neo-institucionalismo sociológico (Hall y Taylor 1996). Estas escuelas se alimentan una a la otra e intentan dar una explicación acerca del rol que desempeñan las instituciones en la regulación de las relaciones sociales.

El neoinstitucionalismo, económico, histórico o sociológico, procuran identificar la relación entre las interacciones sociales y las instituciones, como forma de analizar todo cambio y curso de acción humana (Peters 2003).

Por un lado, en cuanto al enfoque del institucionalismo histórico, trata de dar cuenta sobre el rol que tienen las decisiones iniciales que toman las instituciones en temas políticos. Es decir, estas decisiones tendrán un efecto determinante en futuras disposiciones (Reich 2000).

Se centra en la relación recíproca y la interacción entre el sistema de formulación de políticas y los objetivos de los actores dentro de las instituciones formales e informales. Según el enfoque histórico, la acción racional proviene de una evaluación subjetiva de las alternativas de política en un contexto institucional dado (March y Olsen 1994).

En el institucionalismo histórico, las instituciones siguen siendo predominantemente identificadas con las organizaciones formales y sus procedimientos operacionales estándar, o con las organizaciones y las reglas o convenciones promulgadas por la organización formal (Hall y Taylor 1996).

Por otro lado, según Hall y Taylor (1996) las instituciones pueden ser las normas constitucionales o los mismos procedimientos de la burocracia. En general, el institucionalismo histórico tiende a asociar a las instituciones con las organizaciones y las reglas.

Asimismo, el institucionalismo histórico, cuyo enfoque establece el mecanismo de dependencia de la trayectoria como principio. Esto significa que la orientación de la política está condicionada por las decisiones anteriores de actores e instituciones. La cuestión del cambio se resuelve por la noción de momentos críticos, que explica los cambios de rumbo, a pesar de la inercia institucional. Considerando que el enfoque puede ser limitado en cuanto a su potencial explicativo para la dinámica de los procesos de toma de decisiones concretos, la perspectiva histórica es muy útil para explicar la contribución de las instituciones de asimetrías de poder, valores e ideas históricas que contienen características particulares. La dependencia del camino es uno de los conceptos más importantes dentro del institucionalismo histórico. Las instituciones creadas en ciertos momentos históricos ganan una vida adecuada con consecuencias impredecibles para los actores políticos, cuya autonomía resultará ser bastante limitada (Nascimento 2009).

La secuencia de decisiones sobre el cambio institucional afecta el camino de las decisiones institucionales en el futuro, es decir: las posibles opciones de elección en un contexto histórico dado están bajo la influencia de elecciones anteriores, tanto respecto a las

regulaciones definidas por las instituciones, y los valores e ideas expresados por ellos (Hay 2008).

Por su parte, Hall y Taylor (1996) también distinguen dos perspectivas diferentes del institucionalismo histórico. El "enfoque de cálculo" considera el comportamiento humano como determinado por el cálculo estratégico de los actores básicamente preocupados por cómo maximizar sus beneficios particulares. Sin embargo, las instituciones - tomadas en sentido amplio - proporcionan subsidios e importantes orientaciones para la acción. Por lo tanto, los actores individuales los incluyen en sus cálculos utilitarios, particularmente con respecto a las expectativas referentes a las (re) acciones probables de los otros actores implicados.

En el caso de la perspectiva "cultural", las instituciones no sólo tienen impacto en los cálculos estratégicos de los individuos, sino también sus preferencias más básicas y su propia identidad. Se dice que las autoimágenes y las identidades de los actores sociales se constituyen a partir de las formas institucionales, imágenes y signos proporcionados por la vida social. (Hall y Taylor, 1996). Los individuos solían basar sus actitudes en modelos morales y cognitivos proporcionados por las instituciones, abriendo posibilidades para abandonar actitudes utilitarias puras.

Hay (2008) considera también, por su parte, el supuesto potencial del institucionalismo histórico para hacer posible una fusión entre concepciones de elección racional y de institucionalismo sociológico o normativo. Señala que las premisas fundamentales de la institucionalidad de la elección racional, que las preferencias del individuo son fijas e inmutables, que los individuos tienen a su disposición información extensa o perfecta, y, finalmente, que sus estrategias están siempre guiadas por intereses propios, son irreconciliables con lo histórico.

Para los institucionalistas históricos, estos factores son necesariamente modificables a lo largo del tiempo. También, Hay (2008), señala sobre las divergencias con respecto a la institucionalidad sociológica, en la medida en que el comportamiento de la institucionalidad sociológica está conformado por normas y prácticas sociales exógenas, dando poca atención a la agenda y al hecho de que las estrategias políticas son el resultado de conflictos y elecciones políticas. Por estas razones, los institucionalistas históricos destacan lo que ellos ven como la

naturaleza histórica y evolutiva del diseño y cambio institucional y tienden, más que los escritores de elección racional, a enfatizar las instituciones como formadoras de algo más que el producto racional del comportamiento individual.

En el institucionalismo sociológico, por su parte, según March y Olsen (2006), sirve de base para el análisis de fenómenos políticos y de política pública y esto implica que las ciencias políticas asuman enfoques de esta materia para comprender las estructuras dentro de una sociedad.

El enfoque sociológico también enfatiza las estructuras socioculturales en las que se produce la acción (Awesti 2007). Sugiere asimismo un proceso en el cual los actores construyen sus propias identidades, forman sus elecciones y modelan sus formas de actuar (Awesti 2007). Dentro de las estructuras socioculturales, en lugar de estructuras puramente políticas, los actores son autónomos en gran medida. Los comportamientos en estas estructuras socioculturales se basan en las propias percepciones de los actores acerca de sus identidades y roles, lo que lleva a la dispersión de la autoridad lejos del estado central (Awesti 2007). Los institucionalistas sociológicos defienden que las instituciones sólo pueden ser analizadas adecuadamente si se toman en cuenta los elementos culturales, indicando la necesidad de romper con la dicotomía tradicional entre instituciones y cultura. La distinción entre explicaciones institucionales y culturales es fundamental en la ciencia política tradicional (Hall y Taylor 1996).

La variable cultural solía ser tratada como algo exógeno al sistema político, relevante para la comprensión de ciertas situaciones políticas, pero fuera del alcance de la acción política. Aunque en la teoría de la gobernanza contemporánea, como por ejemplo en la concepción de "gobernanza interactiva" (Kooiman 2002) prevalece la idea de que la gobernanza pública no debe limitarse a las medidas estructurales para intensificar los procesos participativos.

Además, deben tenerse en cuenta las estrategias para influir, a nivel intencional, en los patrones normativos de la política con el objetivo de crear las condiciones intencionales necesarias para movilizar el apoyo político y la legitimidad democrática.

1.2. Instrumentos de Política Pública

Uno de los momentos trascendentales que tiene el gobierno para la implementación de determinada política, es la aplicación de los recursos para dar forma a los resultados. A nivel

de sistema, este tipo de coordinación se logra mediante la detección de información y la realización de comportamientos.

El análisis de las herramientas de política de Christopher Hood (1984) sugiere que el gobierno tiene cuatro recursos sociales a su disposición que pueden ser usados como incentivos y desincentivos para manejar los procesos y resultados de las políticas. Libre de análisis institucional y consideraciones de capacidad tecnológica, su categorización cibernética de los instrumentos de política en nodalidad, autoridad, tesoro y organización explica al gobierno como una fuerza que actúa sobre la ciudadanía y la "sociedad" como una unidad que responde a las señales gubernamentales (Hood y Margetts 2007).

Hood identifica cuatro clases amplias de instrumentos de política organizados en torno al objetivo administrativo de cada herramienta. Busca conectar la elección de instrumentos con los resultados generalmente ha desglosado los diferentes instrumentos dentro de cada clase. Para entender las estrategias de gobierno, sin embargo, lo mejor es mantener la clasificación intacta. La primera clase de herramientas es la nodalidad, que se refiere a la capacidad del gobierno para ubicarse centralmente en las redes. El segundo conjunto de instrumentos es la autoridad que representa la fuente del poder legal y administrativo delegado. El tesoro, el tercer recurso social, es la posesión del gobierno de dinero y otros activos fungibles. Por último, la organización denota "la posesión de un stock de personas con las habilidades que puedan tener (soldados, trabajadores, burócratas), terrenos, edificios, materiales, ordenadores y equipos, de alguna manera dispuestos" (Hood y Helen 2007, 6).

Estos cuatro instrumentos proporcionan al gobierno una variedad de capacidades administrativas que pueden utilizarse de diferentes maneras y en diferentes circunstancias. Las cuatro clases amplias se subdividen en dos de los dos principales mecanismos de control: detectores y efectores. Los detectores son los instrumentos utilizados por el gobierno para recopilar información y los efectores son los instrumentos utilizados para influir en el comportamiento de la sociedad. Cada una de las cuatro clases de instrumentos puede utilizarse como efectores y detectores produciendo cuatro herramientas de política para obtener información y cuatro para influir en el comportamiento.

Sin embargo, existen limitaciones para cada una de las capacidades. La nodalidad está limitada por la credibilidad. Para que el gobierno vea el panorama general, debe ser capaz de

comunicar mensajes a los destinatarios efectivamente, y por lo tanto debe ser percibido como creíble por el objetivo. La autoridad está limitada por la legalidad. Para usar la autoridad de manera efectiva, los gobiernos deben delegar el poder de legislar y regular. El tesoro está limitado por la fungibilidad. El gobierno debe tener reservas de dinero para crear efectivamente incentivos y desincentivos. La organización está limitada por capacidad. El gobierno debe tener la capacidad de actuar directamente a través de su base de recursos físicos. La elección de los instrumentos dominantes dependerá de los mecanismos de gobernanza establecidos.

El control administrativo del diseño de políticas en los entornos de red se ocupa de controlar el proceso de búsqueda y selección de ideas. La nodalidad se utiliza como detector y efector, y los gobiernos se localizan centralmente en redes más capaces de localizar y recopilar información y comunicar mensajes destinados a dar forma al comportamiento. La organización es también un detector y un efector en los entornos de red, ya que la capacidad analítica de las políticas del gobierno está determinada en gran parte por su acceso a la experiencia, mientras que su control sobre los resultados está determinado por su capacidad para organizar las relaciones de los actores. Mediante el uso de instrumentos organizativos para coordinar las relaciones entre los actores de las políticas y la nodalidad para dirigir la selección de las alternativas de política, el gobierno puede tener una influencia significativa sobre las percepciones de los actores, el aprendizaje y las preferencias de las políticas.

A medida que los problemas de política toman cada vez más esta forma y los gobiernos adoptan en consecuencia enfoques de aprendizaje colaborativo para el diseño de políticas, la dirección de los procesos políticos se ha vuelto crucial para la gobernanza moderna. Actualmente hay pocas áreas políticas en las que las redes de actores estatales y no estatales no participan en los procesos de desarrollo de políticas.

La nodalidad es el recurso crítico que permitirá al gobierno analizar todas las ideas y volver a poner en juego sus opciones preferidas. La organización permitirá al gobierno mantener su posición nodal, pero la organización también puede proporcionar cierta estabilidad para las ideas de diseño y protegerlas de la competencia (Kohler-Koch 2002).

La soberanía estatal y la autoridad legislativa han apoyado tradicionalmente la nodalidad del gobierno; Sin embargo, la forma organizacional asociada con la nodalidad gubernamental era

la jerarquía y su supuesto corolario de centralización. En la sociedad en red, la nodalidad reemplaza la centralidad como posición estructural clave. Una red se compone de tres propiedades que son los actores y nodos que son los marcos de relacionamiento y vínculo entre los actores (Bastidas 2015, 228), donde los nodos representan actores, los lazos representan relaciones entre los actores y los vínculos representan patrones de intercambio. Todas las redes se rigen por una lógica particular que evoluciona a partir de intercambios reiterativos de recurso de red. En una red de información el recurso clave es la información con aquellos nodos que gozan de mayor acceso a los recursos de la red que también gozan de mayor influencia. La capacidad nodal del gobierno para operar en el centro de las redes de información es crítica para los resultados exitosos de la gobernabilidad.

Si los gobiernos son capaces de administrar estratégicamente la información de políticas que circula dentro de la red, entonces tienen un mayor control sobre el proceso de desarrollo de políticas. Por el contrario, si los gobiernos son incapaces de coordinar eficazmente a los participantes y facilitar la colaboración entre intereses en competencia, pueden experimentar una pérdida de nodalidad que limita la capacidad de gobernabilidad (McNutt 2011).

2. Seguimiento de procesos

El Seguimiento de procesos se ha convertido cada vez más como un método reconocido innovador para abordar la causalidad mediante la exposición de los mecanismos causales que vinculan las condiciones iniciales a un resultado específico.

El Seguimiento de procesos se está convirtiendo en un método cada vez más prominente en las ciencias sociales cualitativas. A través de su enfoque en los mecanismos causales y el funcionamiento de la causalidad, ofrece una alternativa a los enfoques más tradicionales basados en la búsqueda de correlación o conjunción constante.

El enfoque dentro del caso del Seguimiento de procesos ha limitado su aplicación esencialmente a estudios de casos únicos. El consejo general es que, dados los recursos sustanciales requeridos para un Seguimiento de procesos, sólo se deben añadir casos adicionales en circunstancias excepcionales. Un ejemplo de ello sería la prueba de una teoría que sufrió una revisión significativa después de un estudio inicial de Seguimiento de procesos, aunque incluso aquí muchos autores recomiendan que la teoría revisada sea probada

en nuevas pruebas dentro del mismo caso en lugar de expandir un estudio para comprender otros casos (Bennett y Checkel 2015).

Gracias a su enfoque en el funcionamiento interno de la causalidad, el Seguimiento de procesos puede contribuir en gran medida a especificar enfoques teóricos amplios y evaluar su poder explicativo en circunstancias específicas. Esto, sin embargo, requiere un enfoque claramente teórico-guiado desde el principio. En las palabras de los autores Bennett y Checkel (2015), el Seguimiento de procesos “requiere que los expertos lancen ampliamente la red para explicaciones alternativas” (Bennett y Checkel 2015, 25), abordando-e idealmente refutando-una serie de hipótesis rivales antes de establecer su teoría preferida como explicación plausible de un caso.

Si bien no hay ninguna suposición de que un Seguimiento de procesos completo, incluyendo múltiples factores contextuales que son específicos para el caso, se puede encontrar a través de varios casos empíricos, hay una comprensión de que los mecanismos causales que desencadenan determinados resultados pueden ser generalizables al menos a un conjunto limitado de casos. Si bien la atención al detalle propugnada por el Seguimiento de procesos puede ser contradictoria con la parsimonia teórica y una prueba de las grandes afirmaciones teóricas, sin embargo, puede contribuir de manera significativa a la construcción de mediano rango, teorías tipológicas.

Utilizar el Seguimiento de procesos de tal manera comparativa, la construcción de la teoría esencialmente requiere la especificación de una variedad de posibles mecanismos causales que pueden explicar el fenómeno observado. Los mecanismos son entonces operacionalizados definiendo sus implicaciones empíricamente observables, las cuales son evaluadas posteriormente en base a los datos empíricos recogidos. En su forma de construcción de la teoría, el Seguimiento de procesos es un proceso reiterado que oscila entre la inducción y la deducción, refinando y especificando los supuestos teóricos iniciales a través de las ideas obtenidas de los hechos empíricos.

Dependiendo del grado de especificación teórica y del conocimiento empírico previo del investigador, las comparaciones entre casos de mecanismos causales pueden tomar la forma de procesos paralelos o de procesos competitivos.

El Seguimiento de procesos tiene dos pilares fundamentales: metodológicamente, es una salvaguardia importante contra la subestimación de subjetividades. Si bien podemos haber planteado la hipótesis de una vía perfectamente plausible que conduce de X a Y, puede haber otros caminos igualmente plausibles que no hemos podido evaluar. Incluir tales alternativas se hace aún más crucial cuando no podemos fundamentar plenamente el mecanismo hipotético inicial (Bennett y Checkel 2015). Cualquier eslabón perdido en la cadena, o pieza de evidencia que sugiera nuestra intuición inicial al menos no explica por completo el resultado observado, debería llevarnos a cuestionar si no podría haber una explicación alternativa para el fenómeno estudiado.

El Seguimiento de procesos puede seguir una lógica simple y secuencial que se reconoce generalmente en la literatura más reciente: los hallazgos de un estudio inicial de Seguimiento de procesos sirven para construir o perfeccionar una teoría, que posteriormente se prueba en un caso diferente. Tal procedimiento serviría para comprobar la generalización de un mecanismo causal, evaluando en qué medida es necesario o suficiente para la población de casos en los que se piensa que se aplica. Un hallazgo positivo mejoraría la validez externa del mecanismo encontrado, mientras que un hallazgo negativo pondría en duda hasta qué punto el mecanismo causal encontrado es relevante más allá del caso específico en el que se demostró su acción.

Establecer la existencia de un mecanismo alternativo para un caso que de otro modo presentaría la misma X y Y que el caso inicial serviría además para descubrir y subrayar el valor del Seguimiento de procesos como el único método que se centra en arrojar luz sobre el funcionamiento de la causalidad.

El enfoque de Seguimiento de procesos proporciona un marco de investigación lo suficientemente abierto para diversas metodologías. Sin embargo, como argumentan justamente Bennet y Checkel (2015), este marco ha permanecido durante mucho tiempo como una "metáfora" en lugar de convertirse en una herramienta analítica.

El enfoque de Seguimiento de procesos según Bennet y Checkel (2015) ofrecen dos visiones para el Seguimiento de procesos: inductivo y deductivo. Sin embargo, no ilustran diferentes rutas de investigación y lógicas. En cambio, se ofrece una definición de Seguimiento de procesos en virtud de la cual ambos enfoques deben clasificarse y cuáles deben ser los

estándares de ambos. Ellos definen el Seguimiento de procesos como "el análisis de la evidencia sobre procesos, secuencias y coyunturas de eventos dentro de un caso, o los propósitos de desarrollar o probar hipótesis sobre mecanismos causales que podrían explicar el caso" (Bennett y Checkel 2015, 7).

También, Bennet y Checkel (2015) ofrecen su comprensión de los "casos" y "dentro de los casos" de pruebas y conectar con una discusión de la filosofía de la ciencia. La generalización se establece como el objetivo: "El desarrollo de la teoría de las ciencias sociales acumulables y la explicación teórica de los casos individuales son -o, mejor dicho, deben ser- los objetivos centrales del Seguimiento de procesos" (Bennett y Checkel 2015, 260).

Su enfoque de Seguimiento de procesos es especialmente relevante para los constructivistas convencionales. Aunque los autores hacen intentos definitivos de construir puentes, solo sirve para resaltar que es más difícil integrar enfoques interpretativos y post- estructuralistas.

En el artículo "Process-tracing the effects of ideas" de Alan Jacob (Bennett y Checkel 2015), se centra en situaciones en las que las ideas tienen efectos tanto a escala micro, influyendo en la cognición y las decisiones individuales, como en los patrones de comportamiento e interacción a nivel macro.

Define una hipótesis como una teoría causal en la que el contenido de una estructura cognitiva influye en las respuestas de los actores a una situación de elección, mientras que esta estructura cognitiva no debe ser totalmente endógena a las características materiales. Sostiene que las Seguimiento de procesos requerirán un alcance empírico expansivo, ya que un enfoque restringido en los puntos críticos de elección rara vez será suficiente para distinguir explicaciones adicionales de otras alternativas. (Bennett y Checkel 2015).

También, en la sección de "Efficient Process Tracing Analyzing the causal mechanisms of European Integration" del Autor Frank Scimmelfening (Bennett y Checkel 2015), contribuye a la discusión sobre el Seguimiento de procesos, en cuanto a que se señala que maximiza el apalancamiento analítico en relación con los recursos invertidos.

Con este procedimiento "quiere evitar tres grandes problemas del método: el potencial desperdicio de recursos, la tentación de contar historias y la falta de generalización" (Bennett y Checkel 2015, 101).

2.1. Razonamiento Bayesiano

La probabilidad bayesiana tiene el potencial de servir como puente importante entre la metodología cualitativa y cuantitativa. Sin embargo, mientras que las técnicas estadísticas bayesianas han sido elaboradas con éxito para la investigación cuantitativa, la aplicación de la probabilidad bayesiana a la investigación cualitativa sigue siendo una frontera abierta. Como parte de esta investigación titular, se esboza la literatura sobre el proceso bayesiano, donde las probabilidades representan grados racionales de creencia en proposiciones dadas la información inevitablemente limitada que poseemos (Box 1992).

Dentro de la ciencia política se ha identificado al Bayesianismo como el fundamento metodológico del seguimiento de procesos, que implica hacer inferencias causales sobre un solo caso, evaluando explicaciones alternativas a la luz de evidencias descubiertas. El Bayesianismo ofrece varias ventajas que son especialmente importantes para la investigación cualitativa de casos. La probabilidad bayesiana puede manejar datos que no se generan a partir de un proceso estocástico (por ejemplo, información de informantes expertos y fuentes de archivo), se puede aplicar para explicar eventos únicos sin referencia a una población y establece un diálogo iterativo con los datos que refleja cómo se realiza generalmente el rastreo de procesos (Jackman 2009).

Dentro de los autores investigados sobre los lineamientos del razonamiento bayesiano como método de seguimiento riguroso, se ha esbozado de los autores Bennett (2008), Beach y Pedersen (2013) para aplicar explícitamente el análisis bayesiano en la investigación cualitativa, así como también Bennett (2015) y Humphreys y Jacobs (2015). Sin embargo, mientras que las técnicas estadísticas bayesianas han sido elaboradas con éxito para la investigación cuantitativa de grandes muestras Gill (2008), Jackman (2009), Gelman et al., (2013), aplicando la probabilidad bayesiana en la investigación cualitativa de casos sigue siendo una frontera que no se ha abordado definitivamente. Hasta la fecha, los estudiosos han examinado sólo unos pocos ejemplos ilustrativos de evidencia (Rohlfing 2013) y / o incluir sólo pistas de seguimiento de procesos altamente simplificadas (Humphreys y Jacobs 2015). Además, una serie de puntos técnicos han sido pasados por alto o inadecuadamente abordados en la literatura que está innovando en este terreno.

Los tratamientos del bayesianismo en la ciencia política se basan en lo que llamamos la escuela "psicológica", que subyace en la mayoría de la epistemología bayesiana en filosofía

de la ciencia y en los libros de estadística bayesiana (Howson y Urbach 2006 en Beach y Pedersen 2016). En cambio, abogamos por el bayesianismo "lógico", como se articula en las ciencias físicas, como la base metodológica para el rastreo de procesos y la inferencia científica de manera más amplia. Mientras que el bayesianismo psicológico trata las probabilidades como una opinión informada, el bayesianismo lógico busca representar el grado racional de creencia que debemos tener en las proposiciones dadas la información que poseemos, independiente de caprichos, esperanzas o predilecciones personales. Una probabilidad $P(A|B)$ representa el grado de creencia que es racional para sostener en la proposición A si se presume que se conoce nada más que B. (Gelman, y otros 2013)

Un papel fundamental del Bayesianismo lógico es que las probabilidades deben codificar el conocimiento de una manera única, "consistente". La agregación de información de formas diferentes pero lógicamente equivalentes debe producir probabilidades idénticas, y los individuos racionales que poseen la misma información deben asignar las mismas probabilidades. Cox (1961) y Jaynes (2003) señalan que si exigimos consistencia y medimos grados de creencia con números reales entre cero y uno, entonces debemos adoptar las reglas estándar de suma y producto para manipular y actualizar las probabilidades como modo único de razonamiento.

Dentro de las diferentes empleos de la teoría de la probabilidad es acertado señalar al Teorema de Bayes como término de probabilidad condicional que indican los ventajas que se obtienen en las apreciaciones que se basan en conocimientos privativos. La metodología bayesiana propone un modelo de probabilidad que incluye algún tipo conocimiento previo sobre de un hecho que se desea investigar, de este modo se organiza al modelo de probabilidad para realizar la operacionalización de los supuestos.

El bayesianismo lógico es prescriptivo, en el sentido de que aspira a elaborar procedimientos que un individuo racional debe seguir al razonar con información limitada. En la práctica, suelen ser necesarias simplificaciones y aproximaciones. Incluso en las ciencias naturales, los cálculos completos pueden ser demasiado difíciles de completar o incluso establecer, y el conocimiento previo no siempre puede traducirse sin ambigüedad en probabilidades previas. En las ciencias sociales y especialmente en la investigación cualitativa, debemos aceptar algún grado de subjetividad como inevitable (Geiger y Goldszmidt 1997).

Una característica común tanto de la literatura bayesiana seguimiento de procesos y la literatura bayesiana multimethods es el papel central que conservan para Van Evera (1997) para el seguimiento de procesos de pruebas (Bennett (2008), (2015), Collier (2011), Mahoney (2012), Humphreys y Jacobs (2015)). Se considera que la clasificación de las pruebas es innecesaria dentro de un marco bayesiano, ya que la confirmación de la evidencia es siempre una cuestión de grado, no de tipo, y la inferencia siempre está gobernada por la lógica de la regla de Bayes. Además, aunque gran parte del razonamiento de Van Evera (1997) es intuitivamente bayesiano, la noción de pruebas de rastreo de procesos permanece cercana en espíritu a la teoría estadística frecuentista, con su tradición de someter hipótesis a una secuencia de pruebas discretas que pueden ser pasadas o fallidas. (Gelman, y otros 2013) Con surgimiento de la inferencia bayesiana se comenzó con un cambio en las aplicaciones estadísticas, el cual incluye el reaparecimiento de la teoría bayesiana. Es entonces como se inicia con el uso de la metodología bayesiana es de progresivo interés, y aceptación en distintas áreas, son numerosas las aplicaciones que de la estadística bayesiana que se están realizando.

Los métodos bayesianos se han extendido principalmente porque se considera de gran ayuda y practicidad a la hora de proveer soluciones de cualquier problema y particularmente al momento de tomar decisiones. La utilidad de estos métodos se refleja y visualiza en circunstancias en las que no se tiene información dilatada en relación a un considerable número de variables o cuando se tiene diversas fuentes de información.

Es importante señalar que los modelos bayesianos incorporan un conocimiento previo para poder valorar los modelos de mayor utilidad en el marco de un espacio muestral y de esta manera proceder a evaluar parámetros que procedan de la experiencia o de una teoría probabilística.

La formalización bayesiana de las pruebas empíricas diseñadas ayuda a evaluar el valor añadido de realizar estas pruebas con el fin de confirmar o desconfirmar el mecanismo causal teorizado. El hecho de que sea posible realizar al menos una prueba doblemente decisiva para cada parte significa que pasar estas pruebas elevaría la confianza posterior hasta 0,95, lo que significaría una probabilidad del 95% para que la hipótesis probada sea verdadera (Fontaine, Narváez y Velasco 2017, 13).

Los métodos bayesianos se han generalizado particularmente porque es útil para la solución de problemas en la toma de decisiones. La utilidad de estos métodos consiste básicamente en el uso de situaciones en las que existe información limitada acerca de un gran número de variables o cuando la información proviene de diferentes fuentes.

Los modelos bayesianos primordialmente incorporan conocimiento previo para poder estimar modelos útiles dentro de un espacio muestral y de este modo poder estimar parámetros que provengan de la experiencia o de una teoría probabilística.

Las diferentes metodologías de inferencia se pueden ver como un conjunto de fórmulas que resultan aplicables en determinados casos y bajo ciertas condiciones. La metodología bayesiana está basada en la interpretación subjetiva de la probabilidad y tiene como punto central el Teorema de Bayes.

Gráfico 1. Teorema de Bayes

$$P = p(h | e) = \frac{p(h)p(e | h)}{p(h)p(e | h) + p(\neg h)p(e | \neg h)}$$

Fuente: (Fontaine, Narváez y Velasco 2017)

Thomas Bayes fallece en el año 1761, sin embargo, dos años después de su muerte se publica un escrito en honor a su memoria en la que se incluye sus estudios de la probabilidad de una causa x a partir de las estimaciones observadas de un hecho. Entonces, ese cálculo de probabilidades es el que se bautizó con el nombre de Teorema de Bayes.

Entro de las teorías de la probabilidad, es el Teorema de Bayes en el que se señala sobre la posibilidad condicional que existe que un nuevo “evento fortuito A dado B en términos de la distribución de probabilidad condicional del evento B dado A y la distribución de probabilidad marginal de sólo A” (Box 1992, 22).

Este concepto tiene raíces en la obtención de probabilidades posteriores en la que se cuente con una información restringida. Es así como la fórmula de base para la investigación de una

la probabilidad condicional en circunstancias de dependencia se conoce como Teorema de Bayes (Levin y Rubin 2004).

El mencionado teorema es también conocido como el teorema de las causas, este mecanismo es adicionalmente utilizado con la finalidad de conseguir diferentes efectos relacionados con probabilidad condicional (Meyer 1998).

El proceso bayesiano implica tres pasos clave:

1. Especifica las hipótesis $H(i)$ y asigna sus probabilidades previas, $P(H(i)|I)$, dada la información de antecedentes relevante I ;
2. Identifica la evidencia E ; y
3. Evalúa las probabilidades, $P(E | H(i) I)$ y / o relaciones de probabilidad, $P(E|H(i) I) | P(E | H(j) I)$. Entonces podremos obtener las probabilidades posteriores con $H(i)$ vs. $H(j)$ a la luz de la evidencia (Stokes 2001).

En un marco bayesiano, intentar proporcionar una definición de lo que constituye una "buena" evidencia está en gran medida al margen. La evidencia puede ser más o menos informativa, determinada por la razón de verosimilitud, pero el valor probatorio -o "peso de la evidencia" Cae en un continuo. Además, lo importante es determinar con qué fuerza el conjunto de pruebas discrimina entre hipótesis rivales.

Evaluar las probabilidades y las relaciones de verosimilitud es el paso inferencial clave en el seguimiento de procesos y el método bayesiano. La probabilidad de la evidencia nos dice cómo debemos actualizar nuestro grado previo de creencia en una hipótesis dada y, lo que es más importante, las relaciones de verosimilitud nos permiten adjudicar entre hipótesis rivales e identificar así la mejor explicación a la luz de la evidencia.

En cuanto a las herramientas metodológicas que se plantearon para realizar la presente investigación, la misma gira en torno a la comprobación teórica de seguimiento de procesos. Como particularidad básicas de la comprobación teórica, es necesario señalar que se posee un conocimiento teórico del resultado de la política de base de estudio (éxito precario) y del detonante generador causal (diseño institucional).

Cada una de las entidades que veremos a continuación es una representación de un dispositivo en ejercicio. Estas acciones se logran a través de la correlación dentro del mecanismo causal entre las personas o instituciones y las acciones generadas. Las entidades definidas dentro del mecanismo causal son propietarias del poder causal y las acciones generadas son la graficación de la trasmisión mediante el mecanismo. (Beach y Pedersen 2013).

Como se señala en Beach y Pedersen (2013, 89):

(...) en el proceso inferencial sobre la manera en la que se viabiliza la comprobación teórica de seguimiento de procesos esta se basa en evidenciar que todas los miembros constituyentes del mecanismo causal sean partícipes dentro del caso de estudio particular y realicen su accionar según lo que se ha preestablecido la teoría. Es así, entonces, la recopilación de las evidencias necesarias que demuestren la existencia de cada entidad es una llave que posibilita un salto inferencial para determinar que el mecanismo elaborado sea el correcto (Beach y Pedersen 2013, 49-50).

Al adentrarnos en el caso de la política de minería a gran escala en Ecuador, las evidencias encontradas servirán para fortalecer –o no– el mecanismo desagregado que vincula un débil diseño institucional con el éxito precario –según la clasificación de McConnell (2010)– de la política.

Capítulo 2

Breve historia de la Minería en el Ecuador

En el Ecuador, los esfuerzos de los distintos gobiernos por fomentar la minería en todas sus etapas no son recientes. A lo largo de las últimas décadas del siglo XX, se llevaron a cabo algunos momentos en los cuales se intentó desarrollar a través de acuerdos con empresas privadas para poder extraer y comercializar los recursos minerales. Tal es el caso del acuerdo con la empresa South American Development Company – SADCO, en la provincia de El Oro, lo que llevó, con su posterior salida, a la conformación de mineros artesanales que continúan en con su actividad extractiva hasta el día de hoy (Ministerio de Minería 2016). La minería en el Ecuador se desarrolla entre los recursos metálicos y no metálicos con la participación de diferentes actores e intereses. Entre ellos se tiene al Estado que, constitucionalmente, los recursos naturales no renovables pertenecen a su patrimonio inalienable e irrenunciable, además de las compañías mineras y la sociedad civil. (Sandoval 2002). Es importante señalar que el Ecuador es de vital importancia el desarrollo de la extracción de recursos naturales debido a su característica económica de ser un país primario exportador. En este sentido, los recursos financieros generados por la actividad minera no han sido significativos en su aporte al PIB.

Según información del Ministerio de Energía y Minas (Ministerio de Energía y Minas), durante los últimos siete años la contribución de la pequeña minería al producto interno bruto no superó el 0,35 por ciento (P. Cisneros 2008).

En el país, la minería artesanal y de pequeña escala es una de las actividades más antiguas y tradicionales formas de extracción mineral. Este tipo de minería se asentó en el Ecuador a fines de los años setenta en la zona de Portovelo-Zaruma, provincia de El Oro, como resultado de dos factores:

- ☉ El aumento del precio internacional del oro;
- ☉ El desempleo causado por la bancarrota de la Compañía Industrial Minera Asociada (CIMA) - Distrito del oro de Zuma. Esta área había sido explorada y desarrollada desde 1904 hasta 1950 por la SADCO, cuando los derechos mineros de SADCO fueron transferidos a CIMA (Morejón 2012).

Después, en la década de 1970, cuando CIMA quedó en bancarrota, los mineros lucharon para continuar con sus labores y operaciones mineras. Este nuevo escenario generó una serie de conflictos con las autoridades gubernamentales que cuestionaron la legalidad de las operaciones. En medio de los conflictos, los mineros se organizaron en pequeños grupos y durante los próximos 20 años produjeron aproximadamente 42,5 toneladas de oro. (Sandoval 2001).

Posteriormente, en la década de 1980, la minería artesanal y en pequeña escala se expandió hacia la zona de Nambija, aquí los mineros se organizaron en cooperativas (producto del capital generado por la minería, la agricultura y las actividades comerciales). Estas asociaciones se convirtieron en un puntal económico de las empresas mineras de la región. La fiebre del oro en Nambija no fue muy lejos debido a la disminución del precio del oro. (Morejón 2012).

En la década de 1990, se produjo un cambio revelador en el sector de la pequeña minería y minería artesanal, que llevó a una incorporación gradual de planificación económica dentro de este sector, acceso e implementación de tecnología de procesamiento e inversión en equipos y maquinaria modernos. Estos cambios fueron financiados principalmente por los propios mineros, con el apoyo de la cooperación nacional e internacional. Igualmente crucial en este cambio fue una disposición legal, no realizada hasta ese entonces, que permitió la legalización de todas las operaciones que existían en la fecha de promulgación de la nueva ley minera en 1992 (Sandoval 2001).

La promoción institucional de la minería de metales a gran escala comenzó en la década de 1990, después de que la Ley de Minería fue aprobada e implementada en 1991.

Inicialmente, las obligaciones de las compañías mineras con el Estado se redujeron gradualmente. En el año 2000, las reformas legales introdujeron una serie de cambios en las leyes relacionadas con la minería, incluyendo la eliminación de los plazos para solicitar concesiones y la eliminación de los impuestos pagados por las empresas (Morejón 2012).

Ya en los años noventa, esta política para fomentar la política a gran escala, alentó la llegada de empresas extranjeras al Ecuador y la concesión de concesiones mineras. En abril de 2007, estas concesiones se extendieron sobre un área de 2,8 millones de hectáreas, de las cuales el

45,6 por ciento correspondía a minería metálica (P. Cisneros 2008). Se realizaron los correspondientes estudios de exploración los cuales determinaron que el mayor potencial minero se encuentra en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, región amazónica del Ecuador. A comienzos de 2010, la Secretaría Nacional de Planeación y Desarrollo (SENPLADES) anunció que entre las prioridades de inversión nacional se encontraban los proyectos de la empresa de oro Cóndor y las empresas canadienses Corriente Resources y Kinross (anteriormente Aurelian y posteriormente LundinGold) (Comisión Ecuménica de Derechos Humanos, CEDHU 2010).

1. Potencial Minero del Ecuador

A pesar de que el Ecuador, geográficamente se encuentra atravesada por la cordillera de los Andes al igual que Chile y Perú, potencias mundiales en extracción minera, esta actividad atractiva no tiene mayor impacto económico. Las principales conclusiones de estudios del potencial minero fueron que los pórfidos de cobre, la mineralización epitermal y los depósitos de sulfuros masivos volcánicos en las áreas de objeto de análisis eran muy similares a los de los cinturones metalogénicos de otras naciones andinas (Bolaños 2010).

Los depósitos minerales en Ecuador fueron determinados para incluir antimonio, cobre, oro, mineral de hierro y plata. Alrededor de dos docenas de empresas mineras extranjeras tenían proyectos activos en Ecuador a principios de los años 2000, y el país era conocido por albergar depósitos de cobre y oro. Las constantes reformas estructurales, tanto legales como tributarias, y las revisiones de políticas en el sector de la minería, resultaron en uno de los índices de impuestos más altos del continente, lo cual contribuyó a la disminución de la inversión en exploración, así como a la desinversión o desinversión de empresas mineras ya activas en Ecuador. Posteriormente, en el año 2014, los esfuerzos del Gobierno de Rafael Correa en la industria minera se centraron en erradicar y formalizar las operaciones mineras artesanales y atenuar las barreras a la inversión extranjera que habían sido establecidas desde fines de los años 2000 (Bolaños 2010).

Ecuador regresó como miembro activo miembro de la Organización de Países Exportadores de Petróleo, pero debido a la caída de los precios del petróleo hacia fines de año 2014, a eso se suma calidad menor del petróleo de Ecuador en comparación con el crudo Brent y los no renovados campos petroleros que existen en el territorio, un barril de petróleo ecuatoriano fue alrededor del 20% al 25% de castigo que el país recibió en el mercado internacional. Es

importante señalar que el Gobierno ecuatoriano había revisado los reglamentos del sector petrolero a finales de los años 2000, con la finalidad de aumentar los ingresos que recibe el gobierno a través de la tributación, la nueva ley obliga a las empresas a renegociar contratos de operación a contratos de servicios expropiación y acordar un precio fijo por barril que el Gobierno paga a los productores. Como resultado, cuando el petróleo comenzó a cotizar por debajo de la tarifa promedio de servicio, pareció que el país estaba endeudando por cada barril de crudo producido (Blas 2015).

En 2014, la mayoría de minas y canteras, de las cuales 70 eran aparentemente incorporadas, eran de propiedad nacional de sociedades anónimas. La Empresa Nacional Minera del Ecuador (ENAMI) es una empresa minera estatal que se estableció en 2010, y la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador (Petroecuador) es una empresa petrolera estatal. En noviembre de 2014, la Unión Andina de Cementos de Perú anunció que había finalizado su acuerdo para adquirir el 98,57% de las acciones de las operaciones de Lafarge Cementos S.A. en Ecuador (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2015).

El valor derivado de la producción de minerales industriales representó el 8% del total reportado de producción mineral de minas y canteras en 2014. La producción de las provincias de Guayas y Pichincha representó el 73% del valor derivado de los materiales de construcción. La piedra caliza y las arcillas fueron producidas principalmente en la Provincia de Imbabura (Agencia de Regulación y Control Minero 2015).

2.1 Importancia de la Minería en la Economía del Ecuador

Fue hasta mediados del 2014 cuando ocurrió, por múltiples circunstancias, el descenso abrupto de los precios del petróleo, el gobierno de Correa se había favorecido más de los aumentos de los precios del petróleo que cualquier otro gobierno anterior desde la democratización en 1979. Los ingresos de este sector financiaron más de un tercio del presupuesto estatal (Acosta y Iturralde 2013). En el gobierno de Correa se reforma del modelo de contrato petrolero para aumentar la tasa impositiva sobre los beneficios extraordinarios y canalizar las utilidades al Estado en caso de producción por encima de los niveles previstos, lo que significó un aumento de los beneficios fiscales de los altos precios (García Álvarez y Mateo Tomé 2014). Pero el gasto social ha superado estos ingresos, tanto así que esta administración ha recurrido a préstamos bancarios de desarrollo de China (a menudo a cambio de futuros hidrocarburos) para llenar la brecha presupuestaria (Schneyer

y Mora Perez 2013). Además de los préstamos, el gobierno ha perseguido la minería a gran escala como una nueva fuente de ingresos estatales y como un medio de llevar el desarrollo a nivel nacional.

Esta fue una opción atractiva en gran parte debido a que los precios de los metales como el oro y el cobre alcanzaron máximos históricos, y la mayoría de las reservas mineras de Ecuador permanecen sin explotar (Ministerio de Minería 2016).

La minería de metales en pequeña escala se ha llevado a cabo históricamente en la región, como uno de los elementos de la colonización española. Actualmente, algunas comunidades en las tierras altas andinas, la región costera y la cuenca del Amazonas continúan buscando oro con métodos tradicionales. Sin embargo, la importancia de la minería de pequeña y mediana escala para el Estado, medida en términos de cuotas anuales de concesión, sigue siendo mínima. Según información del Ministerio de Energía y Minas (Ministerio de Energía y Minas 2007, 208), durante los últimos siete años la contribución de la pequeña minería al producto interno bruto no superó el 0,35 por ciento (P. Cisneros 2008).

Si bien existe una larga historia de la minería a pequeña escala y artesanal (es decir, sin el uso de maquinaria pesada), y aunque las administraciones anteriores habían intentado desarrollar un sector minero más moderno y con mayor uso de capital, cuando Correa llegó al poder, no hubo Proyecto de minería a gran escala se había trasladado más allá de la fase de exploración. La administración hizo del desarrollo de la minería a gran escala una pieza central de su agenda económica, proclamando la irracionalidad de vivir como "mendigos sentados en un saco de oro" (Mena Erazo 2012). Los esfuerzos de liberalización y desregulación de los anteriores gobiernos neoliberales (con la asistencia del Banco Mundial) han dado lugar a una "hemorragia" de concesiones mineras con escasa inversión productiva (Sacher y Acosta 2012).

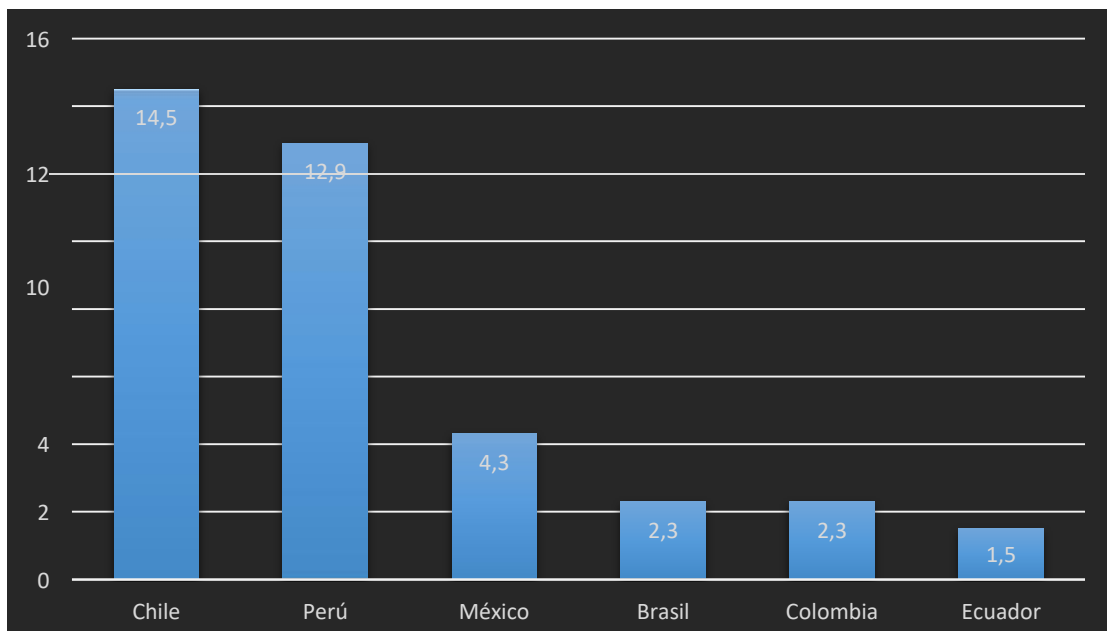
Las actividades primarias extractivas han sido de vital importancia para la economía ecuatoriana. Sin embargo, los recursos financieros generados por la actividad minera no han sido significativos en su aporte al PIB. En el Ecuador históricamente se ha desarrollado este sector en lo que se refiere a pequeña minería y artesanal. Según datos del Ministerio de Minería del Ecuador (2016), de la producción de oro, en el año 2014, el 78% proviene del sector de pequeña minería y el 22% restante es producto de las actividades realizadas en la

minería artesanal, contraponiéndose al promedio de otros países tradicionalmente mineros en que el 82% de la producción de oro proviene de los proyectos de minería a gran escala y el porcentaje restante es fruto de la actividad pequeña y artesanal (Ministerio de Minería 2016).

La actividad minera no es un segmento importante en su aporte al PIB del Ecuador. Según las cifras oficial del Ministerio de Minería (2016), señala que, en el año 2014, la actividad minera se obtuvo USD 1.041 millones en PIB minero, cifra que representan un aporte del 1.5% del total del PIB del país; mismo que se desarrolla en los segmentos de la explotación de minas y canteras y la fabricación de productos minerales no metálicos. Por su parte, en cuanto a los resultados en exportaciones de este sector, para el 2014, se alcanzaron USD 998 millones, lo cual significó un 4.15% del total de las exportaciones del Ecuador.

Las cifras del PIB minero no son significativas en comparación con países de la región como Perú y Chile, potencias mineras mundiales considerando que los tres países están atravesados por la cordillera de los Andes. Según las cifras del Ministerio de Minería (2016), la actividad minera en estos países se alcanza lo siguiente:

Gráfico 2. Aporte del sector minero al PBI por países (%)



Fuente: (Ministerio de Minería 2016)

2.2 Estrategias Gubernamentales para Fomentar la Minería

Ante lo mencionado, el actual Gobierno del Ecuador ha incentivado el desarrollo de los diversos proyectos caracterizados como estratégicos para la extracción de minerales metálicos, y se espera la consecución de nuevos proyectos denominados de segunda generación, de forma que la producción de los metales se sustente en la mediana y gran minería.

Uno de los ofrecimientos de campaña del Gobierno de Rafael Correa, fue el realizar una Asamblea Constituyente de Plenos Poderes, misma que se estableció en el año 2008 con la misión de redactar una nueva Constitución. En la nueva Constitución ecuatoriana de 2008, existe un fuerte mandato para promover sectores económicos que generen empleo, agreguen valor y estimulen los bienes producidos localmente. La Constitución incluye el concepto de una "economía solidaria de base", compuesta por micro, pequeñas y medianas unidades de producción que deben ser promovidas y priorizadas. Claramente, los mineros pequeños y artesanales ambientalmente y socialmente responsables eran objetivos importantes de este mandato.

La Asamblea Constituyente 2007-2008 estableció el Mandato Minero 2008, que revocó concesiones improductivas y emitió una moratoria sobre nuevas concesiones hasta que se estableciera un nuevo marco legal. En 2009, la Asamblea Nacional aprobó una nueva Ley de Minería, que reafirmó el papel del Estado en el desarrollo del sector (mediante, por ejemplo, un aumento significativo de las tasas de impuestos y regalías) y solicitó explícitamente la promoción de nuevas inversiones mineras.

Entre otros, los puntos neurálgicos de este mandato minero fueron:

- ☉ El cese de concesiones que no cumplan con las obligaciones establecidas en la ley en materia de inversiones y pago de patentes;
- ☉ La no afectación de yacimientos y fuentes de agua;
- ☉ La restricción de la minería en áreas protegidas y en zonas de amortiguamiento;
- ☉ La prohibición de monopolios y sus prácticas;
- ☉ La anulación de las concesiones a los ex funcionarios del Ministerio de Energía y Minas (Sacher y Acosta 2012).

Este mandato se expidió en el marco de la edificación de una Carta Magna Constitucional de derechos que prevé la construcción de una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y en armonía con la naturaleza. Además, incorpora el concepto del “buen vivir”.

Uno de los escollos que tiene que superar el gobierno para fomentar la minería a gran escala es la relación con las comunidades aledañas a los proyectos mineros. Es así que se establecieron beneficios económicos concretos los que se plasmaron en el Decreto Ejecutivo N°870, mediante el cual se crea la empresa estatal Ecuador Estratégico misma que tiene por objetivo:

(...) la redistribución de la riqueza nacional y acercar el desarrollo de los ciudadanos a través de la ejecución de programas y proyectos para dotar de infraestructura, equipamiento y servicios a las zonas en cuyo territorio se encuentran los recursos naturales no renovables o se desarrollan actividades relacionadas con los sectores estratégicos, haciendo de estas comunidades las primeras beneficiarias de las riquezas petroleras, mineras y naturales en general (Presidencia de la República 2011).

Asimismo, con la finalidad de legitimar las actividades mineras, paralelamente se propuso y se implementó es la figura de “Regalías anticipadas”, mismas que se pagan una vez que se ha empezado con la extracción del recurso mineral (Sacher y Acosta 2012).

La implementación de estas estrategias han sido formuladas e implementadas por varias cuestiones que han sido evidentes para la mayoría de observadores. Una primera cuestión es el desarrollo limitado que ha tenido la minería a gran escala en relación al interés del gobierno por impulsar el sector. Una segunda son las continuas controversias que se han derivado de la implementación de la política. En tercer lugar, una gran oposición al desarrollo de este tipo de minería que ha superado los bajos niveles de apoyo (Navas 2011). La apertura a la minería a gran escala en Ecuador constituyó un caso de cambio de política de segundo orden. Siguiendo la tipología de los tres órdenes de cambio (Hall 1993), esta “formulación normal de política”, significó una alteración de los instrumentos de política para fomentar la actividad minera en todas sus fases y regímenes. Si bien se conservó la jerarquía de los objetivos detrás de la política, las técnicas utilizadas para alcanzarlos fueron alteradas debido al débil proceso de desarrollo que había tenido el sector. El impulso de la minería tomaría la forma de iniciativas de fortalecimiento institucional, financiamiento,

participación social, reducción de impactos ambientales y sociales, entre otros.

El interés por fomentar la minería en el Ecuador por parte del Gobierno de Rafael Correa, se hace evidente en el año 2009 cuando en sus declaraciones menciona que:

No daremos marcha atrás en la Ley de Minería porque el desarrollo responsable de la minería es fundamental para el progreso del país”, enfatizó. Según el Presidente, quienes se oponen es porque “no quieren ley, y esto es un absurdo e incluso una irresponsabilidad”... “no podemos vivir como mendigos sentados sobre un saco de oro” (El Universo 2009, <http://eluniverso.com/2009/01/16/1/1355/6A6FB1F044304013B9D5765B2C9AC5A2.html>)

Apoyado en los estudios de reservas de minerales que fueron reportados por el entonces Ministerio de Energía y Minas al anunciar el descubrimiento de grandes yacimientos de minerales en el país que podrían ser equiparables a las reservas de petróleo, en el año 2007 (Ministerio de Energía y Minas 2007).

Ecuador promulgó la actual Ley de Minería en enero de 2009 y los reglamentos generales correspondientes en noviembre de ese mismo año. En ambos actos hay capítulos específicos dedicados respectivamente a actividades de minería artesanal y en pequeña escala. En el mismo período se promulgó el Decreto 120 que definía el régimen minero artesanal y pequeño específico. Esta es la primera vez en Ecuador que, de manera integrada, un marco legal se ha dirigido al sector minero artesanal y pequeño. (P. Cisneros 2010)

La ley minera declara que:

(...) el Estado establecerá mecanismos de promoción, asistencia técnica, capacitación y financiamiento para el desarrollo sostenible de la minería artesanal y la minería artesanal. También establecerá sistemas de incentivos para la protección del medio ambiente y la generación de unidades de producción más eficientes” (Ley de Minería 2009).

2. Instituciones en la política minera del Ecuador

Para el manejo y fomento de la actividad minera, el entonces Ministerio de Recursos Naturales No Renovables aprueba el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero 2011 - 2015 mismo que logra mapear las zonas que podría existir grandes yacimientos minerales; además que identifica cinco proyectos catalogados como estratégicos: Mirador, Fruta del

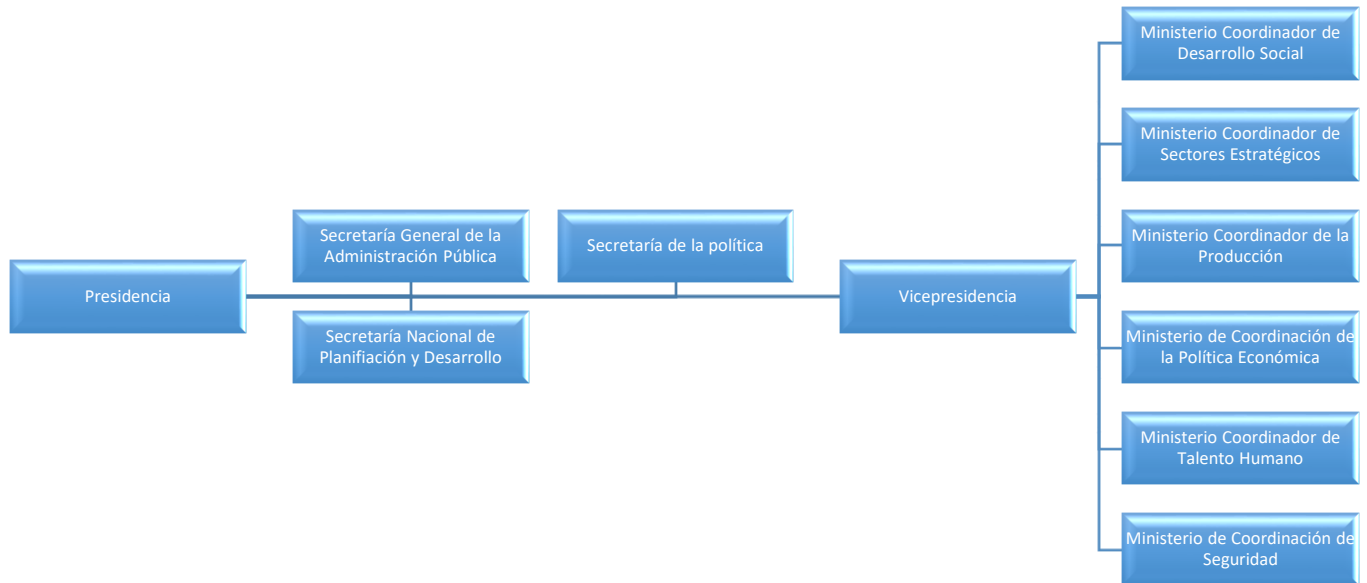
Norte, Río Blanco, Loma Larga y San Carlos- Panantza. Tal es así que en marzo de 2012 se procede a firmar con la empresa china Ecuacorriente, para que proceda con la explotación a cielo abierto de cobre (Hurtado 2012).

El Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero, bajo la implementación a cargo del Ministerio de Recursos Naturales, es un estudio de la minería y su potencial en el país, lo que aquí trata es un análisis de la minería a gran escala; asimismo determina lineamientos estratégicos y políticos y los objetivos que son los siguientes:

- ☉ “Soberanía en la administración, regulación, control y gestión de los recursos;
- ☉ Desarrollo equilibrado de la actividad minera del territorio;
- ☉ Participación en la operación y desarrollo del sector;
- ☉ Promoción de una minería efectuada con calidad, que genere encadenamientos productivos y contribuya al desarrollo económico del país;
- ☉ Minería para promover condiciones de desarrollo sustentable;
- ☉ Incentivo a la producción nacional;
- ☉ Fortalecimiento institucional, educación, investigación, desarrollo e innovación tecnológica en minería.” (Jarrín, Herrera y Aldaz 2013, 13)

El Ministerio de Recursos Naturales no Renovables era el entonces ente encargado de formular e implementar la política pública minera, así como la hidrocarburífera, teniendo en cuenta la importancia que tiene esa última actividad en la economía del país, restando protagonismo a la minería.

Cuando Rafael Correa y su gobierno entraron en el Poder en el año 2006, se crean algunas instituciones estatales, entre ellas los ministerios coordinadores. Estos tienen la responsabilidad de coordinar las políticas a implementarse, según su asignación. Para el segundo período de Correa, se definen las instituciones de la siguiente manera:

Gráfico 3. Estructura de las Instituciones del Poder Ejecutivo Ecuatoriano

Fuente: Secretaría de la Administración Pública del Ecuador

Ya en el ejercicio del poder de Alianza País, La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador (SENPLADES) expide el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009–2013 en el cual se incorpora el concepto de “buen vivir” como un cambio en la concepción de desarrollo (SENPLADES 2009). Este plan, entre otros tiene como objetivo el reducir la brecha entre pobres y ricos mediante la formulación e implementación de políticas que coadyuven a superar el modelo primario exportador y aprovechar de mejor manera los recursos financieros generado por el petróleo hacia “una sociedad del bio- conocimiento y de servicios eco-turísticos comunitarios” (SENPLADES 2009, 95).

En líneas generales, al PNVB propone generar todas las condiciones necesarias para cambiar el modelo de desarrollo anclado a una estructura primaria exportadora. Para lo mismo, se prevé la inversión en el mejoramiento de la calidad y acceso a la salud y educación, razón por la cual el gobierno necesita generar fuentes de financiamiento.

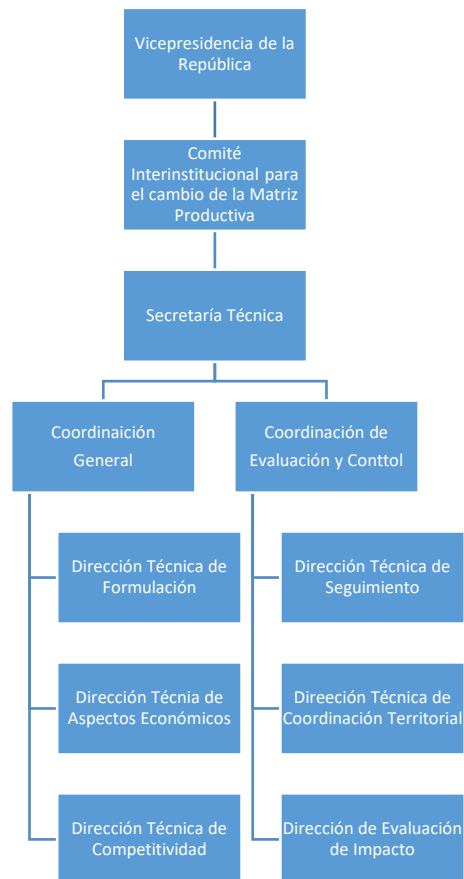
Es por esta razón que se considera el aprovechamiento de los recursos minerales mediante la implementación de proyectos mineros a gran escala y así poder obtener los recursos monetarios necesarios para garantizar los derechos sociales de los ecuatorianos.

Mediante decreto ejecutivo N° 849-3, de enero de 2008, se crea el Ministerio de Coordinación de los Sectores Estratégicos que tiene como misión:

(...) dirigir las políticas y acciones de las instituciones que integran los Sectores Estratégicos, para que mediante la ejecución coordinada, articulada y eficiente de planes, programas y proyectos sectoriales e intersectoriales, se propicie el cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir, el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos y se fomente la eficiencia en las instituciones (Derecho Ecuador 2008).

Aquí se incluye la actividad minera. Hay que tomar en cuenta que los ministerios coordinadores no son ejecutores de la política pública.

En vista de que el nuevo vicepresidente del Ecuador, a partir del 2013, fue la persona que manejaba el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, crea una nueva institucionalidad en la vicepresidencia encargada del cambio de la matriz productiva, repitiendo tareas como las del Ministerio Coordinador.

Gráfico 4. Organigrama de la Vicepresidencia del Ecuador

Fuente: Vicepresidencia del Ecuador

La Vicepresidencia lanza la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva que:

(...) ha sido planteada con la visión de impulsar la transición del país de una economía basada en recursos primarios y sobre todo petroleros a una economía post-petrolera basada en el conocimiento. Un esfuerzo tan grande como éste solo puede lograrse con un gran pacto social en torno a un proyecto político social de largo plazo. Le corresponde, sin embargo, al gobierno crear las condiciones para su impulso, como una prioridad de su política, para lograr la sustentabilidad de nuestra economía en el tiempo (Vicepresidencia del Ecuador 2015, 13).

Este plan realiza un diagnóstico actualizado de la situación de los sectores estratégicos del Ecuador y plantea lineamientos de la manera cómo cada uno de estos segmentos pueden ser aprovechados para pasar de una economía primaria a una terciaria y de servicio. Así para la actividad minera plantea que:

- ☉ Estrategia: Uso intensivo de la infraestructura y de servicios de los sectores estratégicos en el desarrollo de encadenamientos productivos con valor agregado;
- ☉ Establecer mecanismos para optimizar el uso de infraestructura en el desarrollo de encadenamientos productivos. — Promocionar la captación de inversión nacional y extranjera en la actividad minera;
- ☉ Impulsar la exploración, explotación e industrialización de minerales, cumpliendo con la normativa ambiental;
- ☉ Impulsar la participación de la industria nacional con valor agregado local en las actividades de los sectores de infraestructura y servicios básicos, como proveedores (Vicepresidencia del Ecuador 2015, 13). Todo esto bajo la directriz de la Vicepresidencia de la República.

Como parte del plan gubernamental para desarrollar la minería a gran escala, se crea el Ministerio de Minería, encargado de formular e implementar la política pública minera, quien fue creado con instituciones adscritas, tales como la Agencia de Regulación Minera, El Instituto Nacional de Geología y la Empresa Nacional Minera. La primera de ellas encargada de “regular y controlar a los titulares y beneficiarios de derechos mineros en el aprovechamiento racional, técnico, socialmente responsable y ambientalmente sustentable de los recursos naturales no renovables, enmarcados en la normativa legal y ambiental vigente” (ARCOM 2016), la segunda se encarga “generar, sistematizar y administrar la información científica y tecnológica: geológico-minera-metalúrgica a nivel nacional” (Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico 2011) y la tercera es la Empresa Nacional Minera, encargada de “desarrollar la actividad minera sostenible ... generando recursos económicos que aseguren su crecimiento, desarrollo y la justa retribución al Estado ecuatoriano”. (Empresa Nacional Minera 2016).

Como políticas públicas del sector se ha incentivado el desarrollo de los cinco primeros proyectos estratégicos -Mirador, Fruta del Norte, Río Blanco, Loma Larga y San Carlos-Panantza-, para la extracción de minerales metálicos, y se espera la consecución de nuevos proyectos denominados de segunda generación, de forma que la producción de los metales se sustente en la mediana y gran minería que se llevarán a cabo posterior al desarrollo de los cinco anteriormente mencionados.

Adicionalmente se busca la generación del escalonamiento en las actividades mineras, de forma que la minería artesanal se transforme a pequeña minería y así secuencialmente. Esto permitirá “el mejor aprovechamiento de los recursos minerales y por consiguiente mayores réditos al Estado, concomitantemente permitirá que se mejoren las condiciones de vida de las poblaciones de las zonas de influencia minera.” (Ministerio de Minería 2016, 41).

Por un lado, la Vicepresidencia fomenta la innovación a través de la inversión y tecnología china, como parte de su aporte al cambio de la Matriz Productiva. Por otro lado El Ministerio de Minería está apostando a fomentar inversiones con tecnología incorporada con países como Canadá y Australia, fruto de ello son las constantes visitas que realiza el Ministro de Minería Javier Córdova a estos dos países.

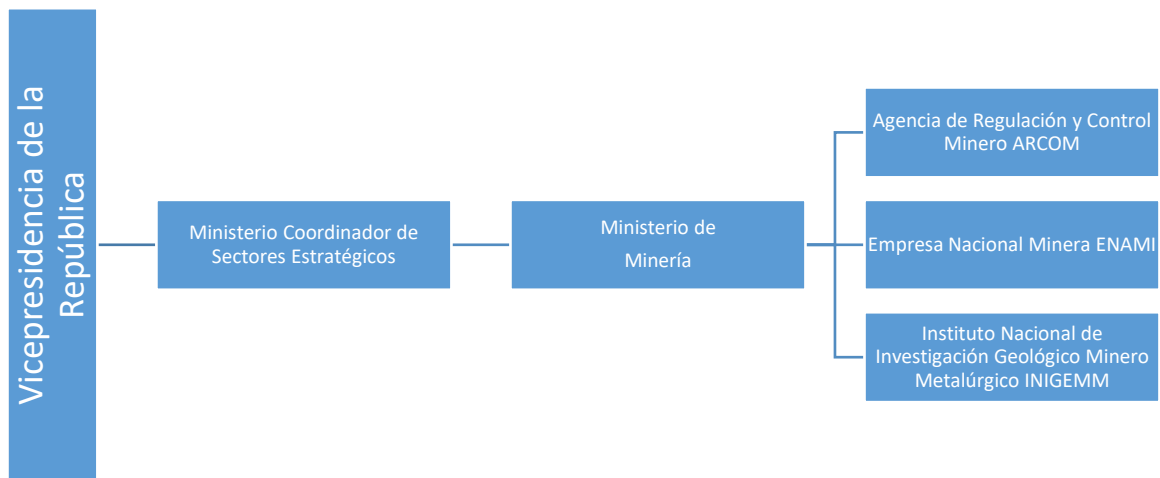
Los compromisos asumidos por el Vicepresidente Glas en cuanto a direccionar la inversión china son muy importantes. Están las hidroeléctricas construidas con capital chino y el proyecto de minería a gran escala “Mirador” manejado por una empresa oriental ECSA. Mientras que el Ministro Córdova ha fomentado la inversión canadiense y como muestra de ello es que se ha entregado un proyecto minero “fruta del norte” a la empresa Lundin Gold de origen norteamericano.

Esta dicotomía entre instituciones estatales encargadas del manejo de la política pública minera ha dejado en suspenso los proyectos mineros de la Empresa Nacional Minera del Ecuador. La creación de la mencionada empresa responde a:

(...) un modelo empresarial controlado públicamente: los hospitales, las escuelas, las agencias, los centros públicos de servicios sociales, los centros culturales y deportivos, los organismos autónomos y empresas públicas podrían operar de manera totalmente empresarial sin cortapisas jurídicas propias del derecho público. Estamos hablando que el noventa por ciento de la arquitectura organizativa y de los empleados públicos podrían gestionarse de forma totalmente empresarial en lo económico y en los procedimientos pero con valores estrictamente público (Ramió 2016, 55).

Esto debido a que el directorio de la Empresa está conformado por: Delegado del Presidente, Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, Ministerio de Minería, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y la Gerencia de la Empresa Nacional Minera.

Gráfico 5. Instituciones encargadas del Tema Minero

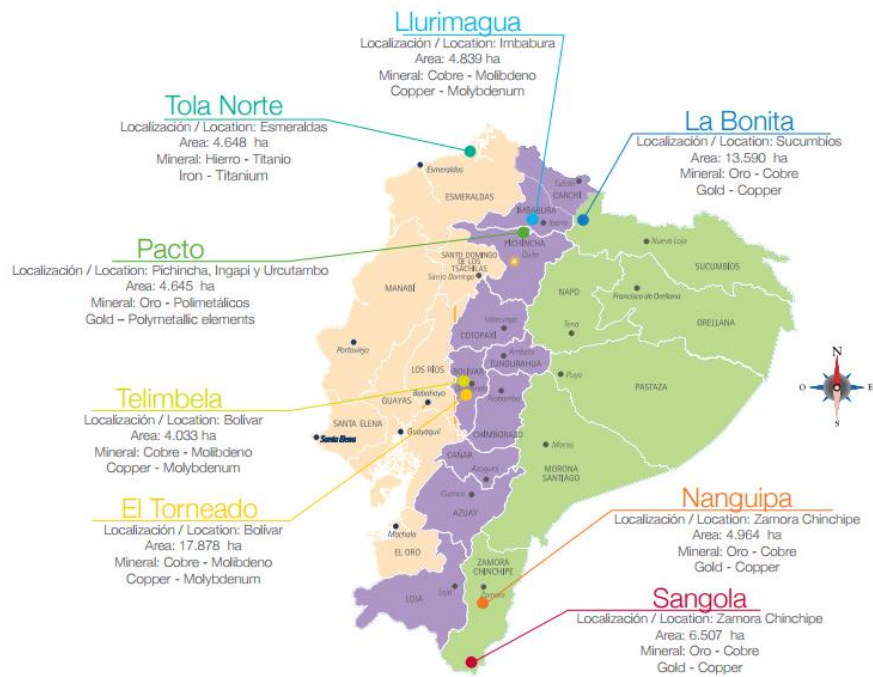


Fuente: Ministerio de Minería

Tabla 2. Proyectos Mineros del Ecuador

	Proyecto	Empresa a cargo	metal
Estratégicos	Mirador	Tongling	cobre
	Fruta del Norte	Lundin Gold	oro
	Río Blanco	Junefiel	oro
	Loma Larga	INV Metals	oro
	San Carlos Panantza	Tongling	cobre
Privados	Cascabel	SolGold, Cornerstone	oro/cobre
	Curipamba	Salazar Resources	oro/plata
	Warintza	Lowell Copper	oro
	Chaucha	Southern Copper	cobre
	Condor Gold	Ecuador Gold and Copper	oro
	Río Zarza	Eco Metals	oro/cobre
	Cangrejos	Odin Mining	oro/cobre
	ENAMI	Llurimagua	Enami y Codelco
Tola Norte		Enami	Hierro titanio
Telimbela		Enami	cobre/molibdeno
El Tornado		Enami	cobre/molibdeno
Pacto		Enami	oro
La Bonita		Enami	oro/cobre

Fuente: Ministerio de Minería

Gráfico 6. Proyectos a cargo de la Empresa Nacional Minera del Ecuador

Fuente: Empresa Nacional Minera

3. Organizaciones y su relación con las actividades mineras

Por su parte, han existido durante estos años diversas organizaciones de la sociedad civil que empezó a informarse sobre las consecuencias que traería la minería a sus bosques y comunidades. Preocupados por lo que habían aprendido, los moradores y moradoras comenzaron a organizarse de los lugares cercanos a los proyectos mineros de gran escala.

Como bien señala Paúl Cisneros (2011), organizaciones que se oponen a la minería a nivel nacional se formaron producto de las movilizaciones en contra de la iniciativa para crear el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y de la firma de un tratado de libre comercio con Estados Unidos acontecidas durante la época de Lucio Gutiérrez y Alfredo Palacios. Lo que derivó en que organizaciones como ECUARUNARI, la CONAIE, y demás pueda relacionarse con movimientos ambientales, reivindicaciones de género y pacha mama, expandiendo su lucha ya no solo a temas de económicos (P. Cisneros 2011).

Es así como tomamos como caso relevante a la organización “DECOIN”. Mediante esta organización, en muchas ocasiones con el apoyo de otras ONG de derechos humanos y ambientalistas en el ámbito nacional e internacional, se movilizaron las personas de las comunidades directamente amenazadas y de la zona entera. (P. Cisneros 2010). Estas redes

políticas están formadas por actores públicos y privados y sus fronteras no están determinadas por las instituciones formales, como resultado de un proceso de reconocimiento mutuo depende de la relevancia funcional del actor o su integración estructural en la red (Knoke 1993).

DECOIN (Defensa y Conservación Ecológica de Íntag), y uno de sus principales dirigentes, Carlos Zorrilla, ha sido cuestionado públicamente por el Presidente Correa, quien en uno de sus enlaces sabatinos dijo que:

Veamos un manual hecho por un extranjero, ¿Zorrilla se llama, no? en la zona de Íntag. Íntag es una zona minera, ganamos 7 a 1, 7 a 1, pero como hay un extranjero que tiene un negocio, un hostel, levanta al resto, entonces de 13 comunidades 10 están de acuerdo con nosotros, las 3 que no están de acuerdo cierran caminos y tienen hasta instructivos “Protegiendo a su comunidad”, siempre el membrete ¿bien bonito? Carlos Zorrilla, este es un extranjero que vive en Íntag y levanta a nuestra” población. En nombre de la democracia, ¿hasta cuándo debemos aguantar estas cosas? ¿Hasta dónde?” (SECOM Ecuador 2013, <http://youtube.com/watch?v=70Lum9NDRK0>)

Sabatier y Jenkins-Smith (1993) sostienen que las organizaciones, los organismos y las empresas constituyen alianzas o coaliciones para abordar problemas concretos, con el objetivo de lograr condiciones futuras deseadas, que sean de interés del conjunto, siendo el caso de la organización DECOIN, agrupada para oponerse a la actividad minera en el Íntag, constituida principalmente a partir de la confluencia de grupos dedicados al turismo y a la educación ambiental. (P. Cisneros 2008).

Desde los primeros intentos de operaciones mineras en el sector del Íntag, DECOIN ha intentado ser el promotor de iniciativas de desarrollo sostenible, intentando promover actividades alternativas a la minería, como el turismo a nivel nacional. Esta organización también ha podido ejercer cierta influencia en la definición de la agenda ambiental del cantón Cotacachi y en el proceso de toma de decisiones, situación por la cual puede relacionarse con organizaciones que participan de la política a nivel nacional. (P. Cisneros 2011).

Ha existido una escalada de violencia por parte de comuneros. Cuando la Empresa Nacional Minera recibió la concesión para continuar con la explotación del protector Llurimagua en asociación la estatal Chilena CODELCO, los habitantes se agruparon para no permitir actividades mineras en la zona, teniendo en cuenta también la decisión frontal del gobierno de favorecer el desarrollo de la minería a gran escala.

Desde el 2013, técnicos de la estatal ecuatoriana referida en el párrafo anterior, han realizado actividades en el marco de sus competencias y la respuesta de los habitantes de la zona no se hizo esperar. En septiembre del mismo año se registra que:

Un centenar de militares y policías trataron de ingresar este sábado, junto a unos 20 técnicos de la Empresa Nacional Minera del Ecuador (ENAMI EP) y de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO)... Los uniformados y técnicos llegaron casi a las 10:0 a la zona de acceso y encontraron a los comuneros de Íntag, quienes decidieron bloquear las vías para impedir que cumplan con su objetivo. Por tal razón tuvieron que retroceder unos dos kilómetros hasta que llegaron los refuerzos militares y policías.” (El Universo 2013, <https://www.eluniverso.com/noticias/2013/09/14/nota/1439656/comuneros-impiden-ingreso-militares-tecnicos-mineros-intag>).

Según el autor Guillaume Fontaine, se entiende al conflicto como una expresión que constituye la casi la única forma para que los actores interesados puedan expresar su oposición o desacuerdo con el orden establecido y puedan ejercer presión para modificarlo exigiendo que se respete su identidad. (Fontaine 2003). Es así como podemos analizar y entender cómo en ciertas ocasiones, estas organizaciones ambientalistas pueden modificar el orden, diseñando estrategias (que incluyen la creación de instituciones u organizaciones) con la finalidad de que se pueda tomar en cuenta su opinión (P. Cisneros 2010).

Las formaciones de las organizaciones ambientalistas para hacer frente a proyectos mineros y a la política pública minera del gobierno de Correa se sustentó en la creación de un tipo de legitimidad que estaba basada en elementos materiales y orientados por valores, pero no dirigida cognitivamente. Sin embargo, ante la falta del desarrollo de instrumentos de política que pueda permitir el entender mejor los problemas e identificar posibles soluciones ha dado lugar a fracturas internas de la coalición. (P. Cisneros 2011). Estas redes organizaciones implica algunos tipos de relacionamiento entre los actores de la red, la cual puede estar

definida por una conexión específica entre los actores. Para lo cual también es importante mencionar lo que significa una red social, que es una estructura compuesta por una serie de actores que están conectados por una o más relaciones (Knoke y Yong 2008).

Las organizaciones no gubernamentales internacionales tienen una presencia más notoria en temas de oposición a proyectos mineros. Asimismo, se ha podido observar una mayor capacidad de internacionalizar el conflicto, como lo ha realizado DECOI, que ha sobrevivido desde 1995.

Las organizaciones que se oponen a la minería, mantiene una vigilancia para disuadir a cualquier acción que pueda abrir las posibilidades de iniciar las actividades mineras por parte del Estado (Campaña y García Bravo 2016).

DECOIN, junto con actores políticos han ejercido presión para declarar una moratoria minera en el Ecuador. Tal son así las constantes manifestaciones que han realizado estas redes conformadas por grupos ambientalistas, indígenas (CONAIE) y partidos políticos (PACAKUIK). Esto sin embargo no ha sido lo suficientemente fuerte como para poder cambiar la agenda extractiva en el Ecuador. De hecho, después de la visita de la Presidenta de Chile, ENAMI en asociación con CODELCO han decidió continuar con la agenda minera en el Ecuador, en vista del interés que tiene esta estatal extranjera en las inversiones que ha realizado en la zona.

Las instituciones creadas para implementar la explotación minera toman como argumento fundamental los réditos económicos que se obtendrán.

La inversión en la etapa de exploración la está asumiendo Codelco. Este año han sido unos \$ 7 millones y el próximo podría ser un poco más, señaló el ministro. Aurora Williams, ministra de Minería de Chile, aseguró que este año Codelco piensa terminar con un trabajo de sondaje de 20.000 metros (El Universo 2015, <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/08/nota/5286561/enami-ep-tendra-51-llurimagua>).

4. Análisis de Congruencia

El método utilizado es el análisis de congruencia descrito por George and Bennett (2005, 269) en el que partiendo de una teoría, se intenta evaluar su capacidad para explicar un resultado en

un caso seleccionado.

A través del análisis de congruencia se identifica la causa o causas que dieron origen al éxito precario de la política. La aplicación del método se realiza siguiendo las directrices propuestas por Beach y Pedersen (2013) para el análisis de congruencia de construcción de teoría. Para el análisis de congruencia, tomaremos como punto de partida los estatutos de creación de las diferentes instituciones ligadas a la política minera en el Ecuador, con la finalidad de dilucidar las competencias solapadas entre sí.

Tabla 3. Comparativo De Atribuciones Instituciones

	VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA – Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz productiva	MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE SECTORES ESTRATÉGICOS	MINISTERIO DE MINERÍA	EMPRESA NACIONAL MINERA	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL MINERO	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO MINERO METALÚRGICO
OBJETIVO INSTITUCIONAL	“Créase el Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva con la finalidad de Planificar, coordinar, articular y dar seguimiento a las políticas y acciones que desarrollen las distintas instituciones que conforman la Función Ejecutiva y tengan relación con el cambio de la matriz productiva, en el marco de la planificación y desarrollo nacional” (Presidencia de la República 2013)	“Créase el Ministerio de Coordinación de los Sectores Estratégicos, como organismo técnico, con personalidad jurídica propia, y tendrá a su cargo la coordinación y supervisión de las actividades del Ministerio de Minas y Petróleos...” (Presidencia de la República 2008)	“El Ministerio de Minería, ... Sectorial, será el rector y ejecutor de la política minera, en tal virtud el encargado de formular, planificar, dirigir, gestionar y coordinar la aplicación de directrices, planes, programas y proyectos del sector minero” (Presidencia de la República 2015)	“El objeto principal de la Empresa Nacional Minera, es la gestión del sector estratégico de los recursos naturales no renovables en la actividad minera para su aprovechamiento sustentable, la cual intervendrá en todas las fases de la actividad bajo condiciones de preservación ambiental y de respeto de los derechos de los pueblos.” (Presidencia de la República 2009)	“La Agencia de Regulación y Control Minero, es el organismo técnico administrativo, encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoria, intervención y control de las fases de la actividad minera que realicen la Empresa Nacional Minera, las empresas mixtas mineras, la iniciativa privada, la pequeña minería, minería artesanal...” (Ley de Minería 2009)	“Tiene competencia para generar, sistematizar, focalizar y administrar la información geológica en todo el territorio nacional, para promover el desarrollo sostenible y sustentable de los recursos minerales y prevenir la incidencia de las amenazas geológicas...” (Ley de Minería 2009)

<p>a. Coordinar con el Vicepresidente/a de la República, la Secretaria General y el Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva - CICMP, el desarrollo de políticas y lineamientos necesarios para la consecución del Cambio de la Matriz Productiva -CMP del Ecuador;</p> <p>b. Diseñar y proponer al CICMP la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva -ENCMP,</p> <p>c. Brindar acompañamiento técnico a los Consejos Sectoriales, Ministerios Sectoriales y Gobiernos Autónomos Descentralizados, en la incorporación de la Estrategia Nacional para el Cambio de la</p>	<p>Son atribuciones de los Ministerios de Coordinación:</p> <p>a) Ser observatorio de información intersectorial;</p> <p>b) Recolectar, consolidar, analizar, clasificar, proveer y difundir la información sectorial e intersectorial;</p> <p>c) Coordinar y articular las políticas sectoriales e intersectoriales;</p> <p>d) Realizar el análisis político del sector;</p> <p>e) Verificar y avalar los programas y proyectos de inversión sectorial;</p> <p>f) Coordinar, verificar y aprobar la planificación institucional y sectorial;</p> <p>g) Coordinar y dar seguimiento a las agendas sectoriales e intersectoriales;</p> <p>h) Coordinar y gestionar las</p>	<p>a. Elaborar un balance financiero de largo plazo que determine la rentabilidad para el Estado de la gestión del sector minero, que incluyan costos ambientales, flujos financieros y las inversiones que se deberían realizar en la industria minera.</p> <p>b. Impulsar la subasta y remate de las áreas susceptibles de concesionamiento minero metálico.</p> <p>c. Promocionar la apertura y captación de inversión socialmente responsable nacional y extranjera en la actividad minera.</p> <p>d. Potencializar la exportación de minerales mediante</p>	<p>Constituir un elemento clave para el impulso y desarrollo del sector minero en el Ecuador, aportar al proceso de cambio de la matriz productiva a través del desarrollo de nuevas industrias y generar rentabilidad para el Estado (Empresa Nacional Minera 2014)</p>	<p>1. Fortalecer la capacidad y gestión del Estado a través de la regulación y control de las actividades de exploración y explotación minera.</p> <p>2. Garantizar el desarrollo sustentable de la minería, como sector estratégico de la economía nacional, a fin de brindar a los titulares de derechos mineros un sistema técnico-administrativo ágil y transparente para el control de sus actividades productivas.</p> <p>3. Garantizar la calidad y seguridad de las actividades mineras, en todas sus fases,</p>	<p>Mejorar y difundir el conocimiento sobre la geología nacional y los recursos mineros.</p> <p>2. Completar y actualizar la Carta Geológica Nacional a diferentes escalas.</p> <p>3. Determinar y divulgar el inventario nacional de los recursos mineros.</p> <p>4. Realizar estudios, investigaciones y proyectos geológicos, mineros y metalúrgicos, en el territorio nacional.</p> <p>5. Organizar y sistematizar toda la información geológica que se genera en el país, incluyendo la plataforma marina.</p> <p>6. Identificar el patrimonio geológico nacional y propiciar el conocimiento de la geodiversidad en el país.</p>
---	---	--	--	--	--

<p>Matriz Productiva en las Agendas Sectoriales</p> <p>d. Coordinar la implementación de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva con las instituciones involucradas, tanto del nivel central como de los Gobiernos Autónomos Descentralizados,</p> <p>e. Monitorear evaluar y analizar el logro de las metas y objetivos de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva;</p> <p>f. Desarrollar análisis estructurales y coyunturales sobre escenarios económico-productivos sobre las políticas públicas encaminadas al cambio de la matriz productiva (Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para</p>	<p>relaciones internacionales del sector;</p> <p>i) Coordinar la implementación de los procesos y proyectos de mejora en la gestión;</p> <p>j) Coordinar, supervisar, monitorear, evaluar y dar seguimiento a la gestión de: los objetivos estratégicos y operativos, programas, proyectos de inversión, gasto corriente, compromisos presidenciales, sectoriales e internacionales, entre otros;</p> <p>k) Realizar el seguimiento, evaluación de las decisiones del Consejo Sectorial;</p> <p>l) Emitir informe favorable sobre la proforma presupuestaria sectorial para su</p>	<p>acuerdos y convenios internacionales.</p> <p>e. Impulsar procesos de asociatividad entre pequeños mineros y mineros artesanales, para la explotación, el beneficio, la comercialización y el manejo de residuos minero-metalúrgicos.</p> <p>f. Generar estrategias de impulso a las actividades mineras identificando fuentes de financiamiento de organismos nacionales e internacionales. (Ministerio de Minería 2016)</p>		<p>mediante el control del cumplimiento de las leyes, regulaciones y normativas técnicas, ambientales y sociales relacionadas con la materia, en beneficio de los intereses nacionales.</p> <p>4. Actualizar y fortalecer el Sistema de Administración de Derechos Mineros (SADMIN), Registro Minero y Catastro de concesiones mineras, como herramientas que garanticen una información veraz y oportuna.</p> <p>5. Vigilar el comportamiento del mercado y estadísticas del sector minero.</p>	<p>7. Coadyuvar a la planificación técnica, económica, social y ambiental del aprovechamiento minero. (Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico 2011)</p>
--	--	---	--	--	--

	<p>el Cambio de la Matriz Productiva 2015)</p> <p>“Promocionar la captación de inversión nacional y extranjera en la actividad minera. — Impulsar la exploración, explotación e industrialización de minerales, cumpliendo con la normativa ambiental. — Impulsar la participación de la industria nacional con valor agregado local en las actividades de los sectores de infraestructura y servicios básicos. (Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva 2015)</p>	<p>posterior aprobación por el Ministerio de Finanzas y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, o las entidades de su sector, y, m) Las demás que le señale la normativa aplicable. (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos 2015)</p>			<p>(Agencia de Regulación y Control Minero 2010)</p>	
--	---	--	--	--	--	--

Fuente: Recolección de información con base en la investigación propuesta

Una de las primeras observaciones que podemos anotar es que la función de la coordinación es atribuida a la Secretaría técnica para el cambio de la Matriz Productiva, dependiente de la Vicepresidencia, y el Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, lo que hace que el Ministerio de Minería, ente ejecutor de la política minera, lo que conlleva, en lo que teoriza Pressman y Wildavsky (2014), a la subordinación a otras instituciones que no les permite comprender las priorizaciones de la implementación de proyectos o programas de la política, lo cual genera una discrepancia de las autoridades, debido a sus preferencias.

El tema de la atracción de inversiones es otro punto en el cual, las principales instituciones involucradas, tienen la misión de fomentar e iniciar acciones para generar inversiones principalmente en el sector externo, esto ha provocado ciertas preferencias por capitales chinos o norteamericanos, tal como lo ha realzado el Ministerio de Minería con el acercamiento y el auspicio de la principal feria minera en Canadá.

La autoridad no está claramente definida, sí bien es cierto hay una diferencia entre las funciones de coordinación y de ejecución, los lineamientos que se emiten dentro de este sector los comparten tanto la Vicepresidencia como el Ministerio Coordinador, teniendo las dos instituciones tareas de coordinación, evaluación y seguimiento.

Capítulo 3

Aplicación de la formalización bayesiana al seguimiento de procesos

Introducción

Para la elaboración del presente capítulo, girará en torno a la aplicación de la metodología para la construcción del mecanismo causal, para lo que se presentará la recopilación de la evidencia y la aplicación del Teorema de Bayes con su posterior formalización. Asimismo, tiene como objetivo dar a conocer los resultados que se han obtenido como producto de la presente investigación y de la aplicación de la lógica bayesiana al seguimiento de procesos.

3.2 Operacionalización del mecanismo causal

Debemos considerar que, para la operacionalización del mecanismo causal, esta investigación tiene como base tres entidades (A, B y C), mismas que se forman a partir de un detonante (T) y su posterior resultado (O). En tal virtud, este mecanismo sostiene que el cambio de gobierno fomentó el nacionalismo extractivo (T), que produjo un diseño de política difusa (A), lo cual originó un grosor de jerarquía institucional exitosa (B), que llevó a una descoordinación institucional (C) lo cual determinó un éxito precario –en materia de minería a gran escala– (O).

3.3 Temporalidad del Mecanismo Causal

Para la elaboración de esta investigación académica, se ha definido el período del mecanismo causal desde el 2006 hasta el 2015, 9 años desde que el Gobierno de Rafael Correa asume el poder quien propuso desarrollar minería a gran escala, hasta la finalización del ejercicio del poder en el Ecuador. Durante este período, se destaca el discurso del discurso extractivo del presidente Correa y la evaluación de éxito precario.

3.2 Mecanismo causal de los arreglos institucionales como falla de implementación

Tabla 4. Mecanismo Causal de los Arreglos Institucionales como Falla de Implementación

Teoría	Nuevo Gobierno Fomenta Minería a gran escala (T)	Descoordinación Institucional (A)	Diseño de política difusa (B)	Grosor de jerarquía institucional (C)	Éxito Precario
Operacionalización	Gobierno promueve su control sobre la minería a gran escala.	Procedimientos burocráticos dificultan el llegar a acuerdo por implementación.	Formulación de la política minera caracterizada por competencias solapadas	Política minera con múltiples jerarquías e influencias involucradas-	Progreso reducido

Fuente: Adaptado a partir de Paz (2016); Fontaine, Narváez y Paz (2017); Alvarado (2017).

3.2.1. Detonante

El detonante que se ha establecido para el desarrollo del mecanismo causal tiene como escenario de iniciar la fuerza causal, lo cual desencadena tres entidades que da como resultado el grado de éxito de la política. En este caso, dentro del estudio de arreglos institucionales como falla de implementación, realiza cumple la función de dar inicio a la fuerza causal que a través de las entidades produce un resultado de política. Aquí el detonante teórico denominado “Nuevo gobierno fomenta minería a gran escala” se traduce operativamente como “Gobierno promueve su control sobre la minería a gran escala” (T).

3.2.2. Entidad uno

Según la definición para este mecanismo causal es el Nuevo Gobierno Fomenta minería a gran escala, deriva una “Descoordinación Institucional” operacionalizado como “Procedimientos burocráticos dificultan el llegar a acuerdo por implementación” (A)

3.3.3. Entidad dos

La descoordinación institucional (A), genera un “Diseño de política difusa” (B) que se operacionaliza como “Formulación de la política minera caracterizada por competencias solapadas” (A). Las competencias solapadas, hace referencia que las instituciones encargadas de implementar la política minera tienen funciones y tareas superpuestas; lo que supone en una multiplicación de labores entre las Carteras de Estado creadas para este fin.

3.3.4 Entidad tres

Para la identidad número dos, la “formulación de la política minera caracterizada por competencias solapadas”, genera “Grosor de jerarquía institucional”, la cual se ha operacionalizado como “Política minera con múltiples jerarquías e influencias involucradas” (C).

Aquí nos centramos en la tesis del grosor de jerarquías de Hupe (2011) en la que la autoridad se deriva de una variedad de fuentes institucionales. Con base en lo que señala Hupe (2011), el grosor de jerarquía identificado como segunda entidad, en este caso, al tener una multiplicidad de instituciones jerárquicas involucradas en la política de minería a gran escala, la frontera que separa las atribuciones de estas instituciones se hace cada vez más difícil de identificar.

3.4.5. Resultado de política

En esta parte del mecanismo causal es el resultado que se intentará dilucidar, por lo cual La parte final del mecanismo es básicamente el resultado a explicar, en este caso es el “Éxito Precario” de la política, misma que se ha operacionalizado como “progreso reducido” (O). La Característica el éxito precario, hacer referencia a McConnell (McConnell 2010, 354): una implementación limitada de la política en relación al progreso esperado y que se encuentra acosada por fallas crónicas y controvertidas que son difíciles de defender; pequeños resultados alcanzados, pero abrumados por instancias de controversias de alto perfil; beneficios pequeños acompañados y hasta opacados por historias de alto perfil sobre inequidad y sufrimiento; algunos éxitos. (McConnell 2010, 354):

3.3 Supuestos Contextuales del Mecanismo Causal.

Un punto relevante dentro de esta investigación es que hay que tomar en cuenta que el Ecuador es altamente dependiente de la industria extractiva, lo que se traduce también en su poco valor agregado en sus productos exportados. Esto hace evidente en el análisis de las cifras de la balanza comercial del Ecuador reportados por el Banco Central, se destaca los saldos negativos en la canasta no petrolera. Para este estudio se toman los datos desde 2007 al 2016

Tabla 5. Balance Comercial Ecuatoriana

AÑO	TOTAL	EXPORTACIONES PETROLERAS	NO PETROLERAS
2007	1.414,20	5.750	-4.336,04
2008	910,30	-8.455,38	-7545,08
2009	-347,936	4.111,273	-4.459,209
2010	-233,85	4.626,33	-4860,18
2011	-1.978,73	5.630,40	-7.609,13
2012	-829,50	7858,33	-8687,83
2013	-440,61	8.350,68	-879,29
2014	-727,02	6.885,09	-7.612,12
2015	89,2	3713,9	-3624,7
2016	-514,5	4.444,0	-4958,5

Fuente: Banco Central del Ecuador

La tabla hace evidente que en el Ecuador existe que desde el año 2017 el producto de principal exportación el petróleo, mientras que en los productos de no petroleros existe un promedio negativo. Tal es la dependencia de la industria extractiva, caso particular del petróleo, es que las cifras oficiales del Banco Central del Ecuador es que las cuentas se dividen en productos exportables petroleros y no petroleros.

Por otro lado, a efectos de esta tesis, tomaremos en cuenta también los datos que el sector minero tiene en su participación en el total de las exportaciones del Ecuador. El sector minero ha contribuido con un promedio, como se sostuvo en el capítulo 2 de este estudio, de 1.5% desde el 2007 al 2016, siendo evidente que, la actividad minera no tiene un aporte no ha sido significativo en los años de este estudio.

Otro punto que debemos tener en cuenta dentro del contexto es el cambio de gobierno en el Ecuador. Históricamente, el país venía con una inestabilidad política en el ejercicio del poder, lo cual refleja la destitución de tres presidentes constitucionalmente electos: Abdalá Bucaram, Jamil Mahuad y Lucio Gutiérrez. Es en esta coyuntura donde aparece Rafael Correa, con un discurso asociadas con políticas de izquierda, lo que se le vinculaba con gobiernos de los autodenominados “Socialismo del Siglo XXI”.

Ya en el Poder, Rafael Correa adopta un discurso de repartición de las riquezas, particularmente obtenidos por ingresos petroleros; además de la búsqueda de nuevos ingresos financieros, por lo que apunta por continuar con la reprimirización de la economía, promoviendo la industria minera a gran escala.

3.4. Formalización bayesiana en el mecanismo causal de los arreglos institucionales como falla de implementación

Para este efecto, iniciaremos definiendo al grado inicial de confianza para cada entidad dentro el mecanismo causal, misma que parte una confianza previa del 50%, misma que se identificará como $p(h)= 0,5$, misma se empleará dentro de la modalidad, autoridad, tesoro y organización.

Una vez definido el grado de confianza, procederemos definido con los test empíricos con base en lo desarrollado por Beach y Pedersen (2013), el cual sostiene en que se deberían encontrar evidencias reales que puedan explicar todas las partes del mecanismo causal, si fueran ciertas.

A continuación, se establece una predicción empírica de características aro (hoop test) el mismo que se realiza una combinación de alta certeza [$p(e|h)$] y baja exclusividad [$p(e|\neg h)$], lo cual se traduce si no cumple esta condición se descarta la explicación; caso contrario, si llega el caso de que apruebe esta situación, el nivel de confianza no incrementará considerablemente. Lo que Fontaine, Narváez y Fuentes (2017) sostiene es que, “cada prueba empírica se realizó independiente, de modo que el grado posterior de confianza [$p(h|e) = x$] para una prueba positiva o, [$p(h|\neg e) = x$] para una prueba negativa, podrá ser utilizado como un prior [$p(h)=x$] para el siguiente sin generar endogeneidad” (Fontaine, Narváez y Fuentes 2017,11).

Tabla 6. Detonante: Nuevo Gobierno Fomenta Minería a Gran Escala

TEÓRICO	Nuevo Gobierno Fomenta Minería a Gran Escala (T)		
HIPÓTESIS	Nuevo gobierno fomenta minería a gran escala (HT)		
TEST EMPÍRICOS	Objetivos Normativos: El fomento al nacionalismos extractivo son asumidos en la Constitución (PT1)	Objetivos estratégicos: El fomento al nacionalismo extractivo son asumidos en planes de desarrollos (PT2)	Objetivos operacionales: El fomento al nacionalismo extractivo son asumidos en los planes sectoriales (PT3)
$pr(h)$	0,50	0,75	0,90
$pr(\neg h)$	0,50	0,25	0,10
$pr(e h)$	0,90	0,90	0,90
$pr(\neg e h)$	0,10	0,10	0,10
$pr(e \neg h)$	0,30	0,30	0,30
$pr(\neg e \neg h)$	0,70	0,70	0,70

Pr(h e)	0,75	0,90	0,96
pr(h -e)	0,13	0,30	0,59
C=Pr(p e)-pr(h)	0,25	0,40	0,46

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

El detonante se hace evidente cuando, Rafael Correa llegó al poder en 2007. Durante su primera campaña presidencial, Correa expresó fuertes críticas al poder de la elite gobernante, las políticas económicas neoliberales y la dominación de Estados Unidos en América Latina. Nombrando su proyecto político como "Revolución ciudadana", prometió reconstruir el estado y la economía ecuatorianos para lograr la justicia económica y social, y fortalecer su soberanía (de la Torre y Conaghan 2009). El primer paso fundamental en la implementación de este proyecto fue la redacción de una nueva constitución con una participación significativa de los actores de la sociedad civil y los movimientos sociales. La Constitución incluyó cambios importantes, a través de la redefinición del progreso social como buen vivir (sumak kawsay) y el papel del estado en su logro. (Arsel y Avila Angel 2012). Desde que llegó al poder, Correa tomó medidas importantes para aumentar el control del estado sobre la economía en particular, pero también sobre la vida política y social del país en general.

El núcleo del proyecto político de Correa ha sido reafirmar la afirmación del estado de representar el interés general y su papel "como el actor clave en las dinámicas sociales, ya sean económicas, políticas, sociales o ambientales" (Arsel y Avila Angel 2012: 204), con la promesa de entregar un desarrollo a largo plazo al pueblo ecuatoriano. Este proyecto se puede leer como un proceso de formación del estado y construcción de la hegemonía a través de la reestructuración y el fortalecimiento del aparato institucional del estado; la implementación de políticas redistributivas; y aumentar y legitimar la penetración del estado en la sociedad a través de prácticas discursivas y materiales, incluidas varias formas de coerción (Nicholls 2014).

Después de su elección, Correa convocó una Asamblea Constitucional, que comenzó a funcionar en noviembre de 2007 para redactar la nueva Constitución. Durante su accionar, la Asamblea Constitucional emitió el Mandato de Minería en abril de 2008. El mandato retiró miles de concesiones mineras, también suspendió todas las actividades mineras hasta que se promulgó una nueva ley minera, siendo evidencia de **(P+1)**.

Cuando se promulgó el Mandato Minero, Correa ya había comenzado a expresar públicamente su visión de la minería a gran escala y ambientalmente responsable (Dosh y Kligerman 2009). Pronto quedó claro que Correa consideraba la minería como una nueva fuente de ingresos para sostener su proyecto político, que dependía de un aumento del gasto social para asegurar el apoyo de diversos grupos interesados para su gobierno (Arsel 2012). De manera similar, el gobierno se comprometió a expandir la extracción de petróleo y aumentar el control estatal sobre el sector y su participación en los ingresos petroleros. Lo último ha sido importante no solo en términos económicos para financiar el aumento del gasto social, sino que también se ha destacado en el reclamo del gobierno de recuperar la soberanía nacional (Davidov 2013).

Los primeros 2 años de su administración fueron tiempos de incertidumbre para el sector minero transnacional. En 2008, se promulgó un "Mandato Minero", que promovió una moratoria de 6 meses sobre cualquier actividad minera, la protección ambiental de los recursos hídricos y forestales, la extinción o suspensión de numerosas concesiones mineras, así como la creación de una empresa nacional minera. Bajo medidas tan drásticas y amenazantes para sus activos e inversiones futuras, muchas compañías junior extranjeras simplemente abandonaron el país, dejando como único legado al Estado ecuatoriano, parte de la información geológica obtenida durante su campaña de exploración. Por lo tanto, algunos resultados básicos se pueden encontrar en el Plan Nacional de Desarrollo para el Sector Minero (MM et al. 2016).

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) fue reestructurada y se le dio la responsabilidad de formular, coordinar e implementar políticas de desarrollo. En la nueva estructura institucional. Según Nicholls A. (2014), las características centrales de la formación del estado en Correa fueron la institucionalización de una lógica gubernamental de mejora mediante el establecimiento de agencias especializadas que producen conocimiento sobre la población y crean campos de intervención para aplicar soluciones técnicas a los problemas; la especialización del estado para aumentar la eficiencia; y la reconfiguración de espacios y formas de participación en la toma de decisiones, la planificación y el aprovechamiento de los recursos naturales. **(Pr2)**

Las industrias extractivas siguen desempeñando un papel importante en el Ecuador, aun cuando existe un cambio de gobierno autodenominado de izquierda, como lo es el de Rafael Correa, y en realidad están siendo promovidas como el pilar principal de sus nuevas

estrategias de desarrollo, de ahí la caracterización de estos procesos como “nuevo-extractivismo” (A. Acosta, Extractivismo y neextractivismo: Dos Caras de la misma maldición 2011). Arsel (2016) se evidencia que, en este contexto, el extractivismo se ha convertido en algo más que una política económica y enfatizan que “la forma actual de la política de desarrollo extractivista se ha hecho cargo de la lógica de otras actividades estatales, reorientando los objetivos de la política para justificar y avanzar más la política de extractivismo”.

Correa promovió un "Nuevo Acuerdo Minero" en busca de una mayor presencia del Estado en las operaciones mineras, la regulación del sector y una mayor participación estatal de los ingresos (según la Constitución, al menos el 50% de las ganancias obtenidas en la minería explotación de recursos).

La administración de Correa promulgó rápidamente una nueva ley de minería en enero de 2009 (Ley de minería de 2009). Sin embargo, se mantuvo una serie de características fundamentales de los códigos neoliberales, a pesar de la aparición de un cambio radical. Las compañías mineras transnacionales pronto fueron autorizadas a reanudar sus actividades. El marco institucional se reorganizó con el objetivo de convertir la minería en una actividad productiva clave de la economía. (Pr3).

En virtud de lo expuesto, podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar la hipótesis para el detonante.

Tabla 7. ENTIDAD A: Descoordinación Institucional

TEÓRICO	Descoordinación institucional (A)			
HIPÓTESIS	Grosor de jerarquías institucionales favorece diversos objetivos de política (HA)			
TEST EMPÍRICOS	Nodalidad: Discurso promotor de minería a gran escala genera resistencia social (PA1)	Autoridad: Búsqueda de rectoría de la política minera genera multiplicidad de instituciones (PA2)	Tesoro: Regalías minera son manejadas por una institución recién creada (PA3)	Organización: Multiplicidad de instituciones dificulta implementación de la política (PA4)
pr(h)	0,50	0,75	0,90	0,95
pr(-h)	0,50	0,26	0,10	0,04
pr(e h)	0,90	0,90	0,90	0,90
pr(-e h)	0,10	0,10	0,10	0,10

$pr(e \neg h)$	0,30	0,30	0,30	0,30
$pr(\neg e \neg h)$	0,70	0,70	0,70	0,70
$Pr(h e)$	0,75	0,90	0,96	0,99
$pr(h \neg e)$	0,13	0,30	0,56	0,79
$C=Pr(p e)-pr(h)$	0,26	0,40	0,46	0,49

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

El ascenso del líder izquierdista Rafael Correa en 2007 inicialmente generó inquietudes entre los mineros transnacionales con su promoción del "retorno del Estado". Esto llevó a un aumento en la capacidad del Estado para apropiarse de la renta minera, algunos arreglos institucionales y el Creación de una empresa minera nacional. Sin embargo, Correa ha sido un fuerte promotor de las actividades mineras a gran escala durante sus 9 años de administración (2007-2016). Como resultado, algunas de los proyectos de minería a gran escala han tenido un avance mínimo. Sin embargo, y pese a la alta popularidad del presidente Correa, la resistencia social a veces armada - sigue siendo importante en el país y ha demostrado capacidad para retrasar o incluso detener proyectos. **(PA1)**

Por otro lado, las actividades mineras están reguladas principalmente por el Ministerio de Minería, la Agencia de Regulación y Control de Minas (ARCOM), el Ministerio de Medio Ambiente y la Secretaría de Aguas (SENAGUA).

Todo se traduce a una búsqueda por la rectoría de la política origina dificultades para que las instituciones puedan tomar decisiones. En este caso, el carácter normativo de estas instituciones hace que les resulte difícil impulsar una política que se enfrenta a una variedad de condiciones empíricas para su implementación (Hupe 2011). Esto se puede observar al momento de promover la inversión extranjera en el sector minero. Desde su creación, el MM ha fomentado la atracción de capital canadiense auspiciando por segundo año consecutivo el evento Prospectors & Developers Association of Canada, una de las ferias más importantes de minería en el país norteamericano, además de consolidar el desarrollo del proyecto minero Fruta del Norte a cargo de la canadiense Lundin Gold; además de atender y participar en eventos mineros australianos. Por su parte, la VPR ha hecho esfuerzos por atraer capitales chinos no solo al sector de la minería a gran escala, sino a todos los sectores estratégicos en general. Sin embargo, el MM no se ha mostrado interesado en este capital para el desarrollo del sector.

El Ministerio de Minería es el organismo gubernamental encargado de ejercer la rectoría de las políticas públicas del área de la minería geológica, así como de otorgar, administrar y extinguir los derechos mineros. El ARCOM es el órgano técnico y administrativo responsable del ejercicio del poder del estado para supervisar, auditar, intervenir y controlar las fases de la actividad minera llevadas a cabo por todos los actores mineros. El Ministerio de Medio Ambiente se encarga de diseñar políticas ambientales y coordinar estrategias, proyectos y programas para el cuidado de los ecosistemas y el uso sostenible de los recursos naturales. También aprueba estudios ambientales y expide los respectivos permisos ambientales. La SENAGUA es la entidad encargada de ejercer la rectoría para garantizar el acceso justo y equitativo al agua, en calidad y cantidad, a través de políticas, estrategias y planes que permitan una gestión integrada de los recursos hídricos, y también expide autorizaciones y permisos para Acceso, uso y beneficio del agua.

Es importante mencionar que, de acuerdo con la Constitución, el estado constituirá una empresa pública para la gestión de sectores estratégicos y el uso sostenible de los recursos naturales; y, excepcionalmente, puede delegar estas actividades al sector privado. La empresa minera pública ENAMI EP, dada su creación bastante reciente (enero de 2009), posee algunas concesiones mineras, pero ninguna de ellas se encuentra en la fase de explotación, y que los grandes proyectos mineros que se encuentran en las fases de exploración o explotación están totalmente dentro de inversionistas privados o extranjero.

De acuerdo con la Ley de Minería, sus reglamentos y directivas, en armonía con los principios constitucionales mencionados anteriormente, todas las sustancias minerales son de propiedad estatal y pueden delegarse a entidades privadas a través de concesiones mineras metálicas (también existen concesiones mineras para metales, no metálicos y materiales de construcción, pero en este análisis nos centraremos en las concesiones metálicas), que se pueden obtener a través de licitaciones públicas o procesos de subasta y entra en competencia con la estatal ENAMI (P_{A2})

Es importante mencionar que también existe la institución Ecuador Estratégico EP (EEEP), una empresa pública que administra las regalías de la minería y la perforación petrolera. Siguiendo el decreto presidencial fundador, 10 la misión de esta empresa es: “Planificar, diseñar, evaluar, priorizar y ejecutar los planes, programas y proyectos para el desarrollo local e infraestructura en las áreas influenciadas de los proyectos en los sectores estratégicos”

(Ecuador Estratégico 2016). En la práctica, EEEP construye lo que podría describirse como "huellas clásicas del desarrollo moderno, incluidas escuelas, hospitales, puentes y centrales eléctricas" (Arsel, 2012, 161). Para describir sus intervenciones, la EEEP ha desarrollado un lenguaje propio. Con términos como "Escuelas del Milenio" y "Comunidades del Milenio", sus obras se presentan como infraestructuras de vanguardia y dignas que materializan Buen Vivir. Los diseños urbanos modernos de estas infraestructuras están estandarizados en todo el país y se han convertido en una marca registrada del gobierno de Correa. La provincia de Zamora Chinchipe, hogar de algunos de los "proyectos mineros estratégicos" más grandes de Ecuador, ha sido el objetivo de las actividades de la EEEP. Según un popular anuncio de radio, la institución gastó aproximadamente 122 millones de dólares estadounidenses en la provincia desde 2012 hasta 2014. Una gran parte de estas inversiones provinieron de las primas anticipadas, las regalías anticipadas pagadas por la ECSA cuando firmó el contrato de explotación. Las regalías avanzadas no son comunes en el sector minero, sin embargo, el gobierno ecuatoriano insistió porque "ayudarían a demostrar rápidamente los beneficios del proyecto y a generar apoyo en la comunidad local" (Andrews, 2012, 48). También la Escuela del Milenio de El Pangui, llamada Arutam por la deidad de los Shuar, se construyó con estos dólares de cobre. (PA3)

El gobierno ecuatoriano ha planeado desarrollar algunos proyectos mineros a gran escala para el oro y el cobre en la región amazónica del país y se espera que comience a operar en los próximos años. Los tres proyectos incluyen las minas de cobre a tajo abierto de 'Mirador' (reserva estimada de 4.99Mt Cu, 147.1t Au y 962t Ag) y 'Panantza-San Carlos' (reserva de 6.40Mt Cu), y la mina de oro de 'Fruta Proyecto del Norte' (reserva de 370t Au y 473t Ag) (Sacher y Acosta, 2012). Los dos primeros proyectos son administrados por los recursos corrientes chinos mientras que los últimos son administrados por el canadiense Lundin Gold... La población local no ha acogido proyectos mineros en esta región. Algunas comunidades se han opuesto a las actividades mineras por el hecho de que el gobierno otorga concesiones minerales sobre sus territorios. Las poblaciones locales ven estos proyectos como una amenaza para sus medios de vida y su capacidad para mantener su autonomía en la tierra. En consecuencia, la movilización social se ha desarrollado en respuesta a los planes de minería respaldados por el gobierno mediante la creación de alianzas estratégicas contra la minería, incluidas las comunidades locales cercanas, organizaciones indígenas, ONG y gobiernos subnacionales que no han acogido positivamente proyectos mineros en el país (Warnaars, 2013) (PA4).

En virtud de lo expuesto, podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar la hipótesis para la entidad A.

Tabla 8. ENTIDAD B: Diseño De Política Difusa

TEÓRICO	Diseño de política difusa (B)			
HIPÓTESIS	Diseño de política genera conflicto de competencia entre instituciones del sector (HB)			
TEST EMPÍRICOS	Nodalidad: Poca difusión de concesiones mineras (PB1)	Autoridad: Instituciones compiten por objetivos de desarrollo (PB2)	Tesoro: Instituciones tienen diferente prioridad sobre re direccionamiento de las regalías mineras (PB3)	Organización: Instituciones promulgan su propio control (PB4)
pr(h)	0,50	0,75	0,90	0,95
pr(¬h)	0,50	0,26	0,10	0,04
pr(e h)	0,90	0,90	0,90	0,90
pr(¬e h)	0,10	0,10	0,10	0,10
pr(e ¬h)	0,30	0,30	0,30	0,30
pr(¬e ¬h)	0,70	0,70	0,70	0,70
Pr(h e)	0,75	0,90	0,96	0,99
pr(h ¬e)	0,13	0,30	0,56	0,79
C=Pr(p e)-pr(h)	0,26	0,40	0,46	0,49

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

En esta entidad del mecanismo causal corresponde a diseño de política difusa producto del débil diseño institucional. A diferencia de la tesis de la implementación incongruente de Pressman y Wildavsky que plantea una cadena vertical de decisiones independientes (Alexander 1989, 452), nos centramos en la tesis del grosor de jerarquías de Hupe (2011) en la que la autoridad se deriva de una variedad de fuentes institucionales.

Después de un nuevo conjunto de reformas legales introducidas en 2013, el gobierno creó un Ministerio de Minas en 2015. Este Ministerio está a cargo de implementar una política minera del gobierno y de definir un Plan Nacional de Desarrollo para el Sector Minero. En abril de 2016, después de 8 años sin otorgar nuevas concesiones mineras, el Ministerio Reabrió el territorio nacional a la exploración minera. Como resultado, se han reclamado aproximadamente 2,000,000 ha de nuevas, en su mayoría por compañías mineras extranjeras y la ENAMI (PB1).

Instituciones compiten por objetivos de desarrollo, esto es evidente cuando el desarrollo de estas instituciones se da por etapas con lapsos de años entre la creación de unas y otras. Si tenemos como punto de partida para el análisis la entrada al poder del gobierno de Alianza País, el primer momento corresponde a la creación en 2008 del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (MCSE) encargado de articular las políticas de los sectores que el gobierno considera estratégicos para el desarrollo del país; en particular, el sector de la minería a gran escala. Posterior a la creación del MCSE, el gobierno crea en 2013 el Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva (CICMP) como institución jerárquica adscrita a la Vicepresidencia de la República (VPR). Finalmente, el último gran cambio institucional de 2015 cuando se crea el Ministerio de Minería (MM) cuyas competencias hasta el momento habían estado a cargo del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables. Este proceso interrumpido de creación de instituciones que buscaban regular y fomentar la minería a gran escala da cuenta de la falta de planificación institucional que repercutió en un débil diseño institucional que degenerará en mayores problemas de coordinación interinstitucional y la reforma a la ley y el incremento de las regalías mineras. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) fue reestructurada y se le dio la responsabilidad de formular, coordinar e implementar políticas de desarrollo. En la nueva estructura institucional, sin embargo, la gobernanza tecnocrática fue priorizada a costa de la participación colectiva. Según Nicholls A. (2014), las características centrales de la formación del estado en Correa fueron la institucionalización de una lógica gubernamental de mejora mediante el establecimiento de agencias especializadas que producen conocimiento sobre la población y crean campos de intervención para aplicar soluciones técnicas a los problemas; la especialización del estado para aumentar la eficiencia; y la reconfiguración de espacios y formas de participación en la toma de decisiones y la planificación. (P_B2)

Como propietario de minas y depósitos (Asamblea Constituyente, art. 408), el Estado Nacional puede delegar la prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación o incluso comercialización de sustancias minerales a inversionistas privados. No existen restricciones específicas para extranjeros en comparación con los inversionistas privados nacionales, excepto por la obligación de crear una subsidiaria bajo el régimen ecuatoriano (Ley de Minería, art. 19). El Ministerio de Minería define el otorgamiento, la administración o el cese de los títulos de concesión minera.

El pilar económico del proyecto hegemónico de Correa ha sido crucial para lograr el consentimiento y mantener el apoyo social para su gobierno. Correa ha aumentado considerablemente la participación del estado en los ingresos del petróleo al renegociar con compañías internacionales y fortalecer a la petrolera estatal Petroecuador, reestructuró la deuda externa, obtuvo importantes créditos de China y mejoró la recaudación de impuestos. A través de estos medios que reforzaron los ingresos estatales, Correa logró asignar recursos sustanciales para el desarrollo de infraestructura y programas sociales en salud, educación, vivienda, apoyo a los ingresos y microcréditos para sostener el apoyo de las clases populares. Estas medidas no solo ayudaron a los pobres de las zonas urbanas y rurales, sino que al aumentar la inversión y el gasto público fomentaron el crecimiento económico, también beneficiaron al sector empresarial, especialmente en el comercio y la construcción, así como a las clases urbanas y medias mediante la expansión del empleo público y el aumento de las oportunidades de consumo. (Dávalos 2016) **(P_B3)**.

Con base en lo que señala Hupe (2011), el grosor de jerarquía identificado como segunda entidad, en este caso, al tener una multiplicidad de instituciones jerárquicas involucradas en la política de minería a gran escala, la frontera que separa las atribuciones de estas instituciones se hace cada vez más difícil de identificar. La evidencia muestra que al analizar las competencias del MCSE y de la VPR, ambas instituciones tienen a su cargo la coordinación y articulación de los lineamientos sobre el manejo de la política (República del Ecuador 2008; 2013). Lo mismo ocurre entre la VPR (2015) y el MM (2016): la Vicepresidencia a través de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva y el MM en el Plan de Desarrollo del Sector Minero, comparten la tarea de atracción de inversiones para el fomento del sector. Otra muestra de esto corresponde a la atribución de la VPR (2015) de impulsar la exploración, explotación e industrialización de minerales en base a la normativa ambiental; atribución que es natural del Ministerio de Minería.

La descoordinación institucional tiene mayor visibilidad en la creación de instituciones con atribuciones difusas ocasionan que las instituciones con jerarquía busquen la rectoría de la política. Se resalta la existencia de una multiplicidad de influencias verticales que pretenden dirigir las acciones a implementarse dentro del sector (Hupe 2011, 65). En particular, la disputa por la coordinación de la política entre la VPR y el MCSE resulta en diferentes instituciones realizando las mismas actividades. **(P_B4)**

En virtud de lo expuesto, podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar la hipótesis para la entidad B.

Tabla 9. ENTIDAD C: Grosor de jerarquía institucional (C)

TEÓRICO	Grosor de jerarquía institucional (C)			
HIPÓTESIS	Grosor de jerarquías institucionales favorece diversos objetivos de política (HC)			
TEST EMPÍRICOS	Nodalidad: La información oficial minera es generada por más de una institución (PC1)	Autoridad: Divergencia de objetivos entre tomadores de decisiones (PC2)	Tesoro: Instituciones fomentan inversiones externas según su criterio (PC3)	Organización: Evasión del control estratégico de actores privados (PC4)
pr(h)	0,50	0,75	0,90	0,95
pr(¬h)	0,50	0,26	0,10	0,04
pr(e h)	0,90	0,90	0,90	0,90
pr(¬e h)	0,10	0,10	0,10	0,10
pr(e ¬h)	0,30	0,30	0,30	0,30
pr(¬e ¬h)	0,70	0,70	0,70	0,70
Pr(h e)	0,75	0,90	0,96	0,99
pr(h ¬e)	0,13	0,30	0,56	0,79
C=Pr(pe)-pr(h)	0,26	0,40	0,46	0,49

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

Se crearon nuevas instituciones, como ARCOM, encargada de auditar y regular el buen funcionamiento de las actividades mineras; el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minera y Metalúrgica (INIGEMM); y la Empresa Nacional Minera (ENAMI), hasta ahora enfocada principalmente en actividades de exploración, ya que no posee medios humanos, técnicos y financieros para desarrollar una explotación a gran escala. (Pc1)

La consolidación de las actividades mineras a menudo comienza con la institucionalización de políticas que definen los recursos minerales como parte del patrimonio nacional. En consecuencia, la gestión y el uso de minerales están alineados con las prioridades nacionales en general. Al hacerlo, las instituciones se alinean con el poder del estado en la toma de decisiones, la gestión y el control de los recursos naturales y el desarrollo nacional. Para comprender mejor cómo las jerarquías institucionales. Estas instituciones son el Plan Nacional para el Buen Vivir, que dicta la hoja de ruta para el desarrollo del país (SENPLADES, 2013), y los marcos legales como la constitución nacional y la ley de minería, que proporcionan la base legítima para la exigibilidad de la minería.

El Plan Nacional de Buen Vivir define objetivos a largo plazo para el desarrollo nacional, incluidos los parámetros para diversificar la matriz económica y productiva del país. El eje transversal entre los objetivos es el compromiso del estado de utilizar los recursos naturales para alcanzar los objetivos de desarrollo ecuatorianos y reducir la pobreza. La constitución otorga la gestión pública de sectores estratégicos nacionales en la economía, incluido el sector minero, exclusivamente al gobierno central. La ley minera también refuerza los mecanismos para fortalecer la minería en el país. La ley confirmó los principios constitucionales para reconocer el control estatal sobre las decisiones relativas a los recursos minerales y al reconocer la presencia estatal en los ingresos económicos "no es inferior al monto para el concesionario" sobre la extracción de esos recursos (Art. 93).

La constitución ecuatoriana también sigue siendo un ícono para establecer los derechos inalienables de la naturaleza y la protección integral de los sistemas ecológicos que sustentan la vida. Esta inclusión no tiene precedentes en las constituciones nacionales. Mientras tanto, la ley de minería reduce los procedimientos legales ambientales para facilitar el otorgamiento de concesiones mineras y aumenta las oportunidades para los inversionistas extranjeros al tiempo que limita la participación y consulta local a la socialización informativa de las definiciones de proyectos anteriores. (Pc2)

El pilar económico del proyecto hegemónico de Correa ha sido crucial para lograr el consentimiento y mantener el apoyo social para su gobierno. Correa ha aumentado considerablemente la participación del estado en los ingresos del petróleo al renegociar con compañías internacionales y fortalecer a la petrolera estatal Petroecuador, reestructuró la deuda externa, obtuvo importantes créditos de China y mejoró la recaudación de impuestos. A través de estos medios que reforzaron los ingresos estatales, Correa logró asignar recursos sustanciales para el desarrollo de infraestructura y programas sociales en salud, educación, vivienda, apoyo a los ingresos y microcréditos para sostener el apoyo de las clases populares. Estas medidas no solo ayudaron a los pobres de las zonas urbanas y rurales, sino que al aumentar la inversión y el gasto público fomentaron el crecimiento económico, también beneficiaron al sector empresarial, especialmente en el comercio y la construcción, así como a las clases urbanas y medias mediante la expansión del empleo público y el aumento de las oportunidades de consumo (Acosta 2012, Dávalos 2013). Este extracto ilustra el debate que surge de la jerarquía de instituciones que promueven las actividades mineras y fortalecen la

soberanía nacional del estado. Las instituciones que promueven la minería compiten con otras instituciones que la regulan debido a sus impactos en algunos derechos constitucionales

La expectativa del gobierno sobre los ingresos económicos de la minería que podrían garantizar los derechos de las personas mediante el aumento de la inversión pública para el bienestar social refleja la posición posneoliberal del gobierno de Correa. Sin embargo, también prioriza los derechos nacionales sobre los derechos locales, como los derechos colectivos y los derechos de la naturaleza **(Pc3)**.

Históricamente, el gobierno efectivo del estado ecuatoriano era inexistente en la región amazónica y la Cordillera del Cóndor carecía de un gobierno nacional que pudiera facilitar la dinámica social local y satisfacer las necesidades locales. Esta falta de intervención por parte del estado resultó en la invisibilización de las demandas amazónicas y la exclusión de las comunidades indígenas y pobres en la Cordillera del Cóndor. Solo después de la guerra entre Ecuador y Perú, el gobierno ecuatoriano impuso un gobierno nacional sobre el territorio para reclamar su posesión sobre Perú (Marcella 1995). Hoy, el gobierno apunta a recuperarse de una presencia históricamente débil en la región y recuperar el control territorial mediante la administración del uso de los recursos naturales como parte del discurso del nacionalismo de los recursos. Al hacerlo, el estado justifica la minería como la necesidad de generar ingresos para satisfacer las necesidades de las poblaciones pobres del país. Al hacerlo, la ley de minería establece que el 60% de las regalías mineras debe reinvertirse en el área de influencia minera para satisfacer las necesidades básicas definidas por los gobiernos nacionales y subnacionales (Ley de minería, Art. 93).

El gobierno nacional también impone un marco de gobernanza para regular las empresas mineras y controlar su influencia en los asuntos locales en la Amazonia. Históricamente, las empresas extractivas habían ejercido el poder local sustituyendo el papel de un estado ausente y contribuyendo económicamente a proyectos comunitarios de infraestructura y, en algunos casos, cooptando a las autoridades locales para obtener una licencia social para operar (Sawyer 2005). Tener una aplicación estatal reducida en el área permitió a las empresas privadas movilizar recursos y abordar las preocupaciones de la comunidad. Las empresas extractivas tenían el poder de administrar el territorio para alinear mejor la toma de decisiones con sus intereses privados. Actualmente, el gobierno nacional se ha hecho cargo de la administración en la región y lidera la inversión local de las regalías mineras con la empresa

pública recientemente creada “Ecuador Estratégico”, que en coordinación con SENPLADES recibe regalías y desarrolla la infraestructura pública planificada en función de las necesidades locales técnicamente identificadas¹⁰. Sin embargo, estas regulaciones no han impedido que la compañía minera gane influencia política en el gobierno de la Cordillera del Cóndor. De hecho, Warnars (2012) encontró que la compañía "Corriente Resources" en el proyecto Mirador tiene una participación clara en las relaciones públicas locales apoyada por algunos gobiernos locales, asociaciones agrícolas y organizaciones indígenas.

Si bien un marco de gobierno jerárquico ha creado resistencia debido al papel dominante del gobierno central en los asuntos locales, es importante notar, sin embargo, que la estructura jerárquica del estado no solo se maneja verticalmente; de hecho, el estado también funciona horizontalmente, ya que la influencia política proviene de gobiernos subnacionales que podrían no alinearse políticamente con el gobierno nacional. La influencia política en las negociaciones también funciona horizontalmente mediante la creación continua de alianzas entre organizaciones de la sociedad civil, organizaciones indígenas y ONG que cuestionan el poder central predominante sobre la definición de planificación territorial en el país y particularmente en la Cordillera del Cóndor (Pc4).

En virtud de lo expuesto, podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar la hipótesis para la entidad C.

Tabla 10. RESULTADO O: Éxito Precario

TEÓRICO	Éxito precario (O)		
HIPÓTESIS	Progreso Reducido (HO)		
TEST EMPÍRICOS	Pocos proyectos de minería a gran escala (PO1)	Instituciones difieren en éxito de política (PO2)	Poco aporte al PIB (PO3)
pr(h)	0,50	0,75	0,90
pr(-h)	0,50	0,25	0,10
pr(e h)	0,90	0,90	0,90
pr(-e h)	0,10	0,10	0,10
pr(e -h)	0,30	0,30	0,30
pr(-e -h)	0,70	0,70	0,70
Pr(h e)	0,75	0,90	0,96
pr(h -e)	0,13	0,30	0,59
C=Pr(pe)-pr(h)	0,25	0,40	0,46

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017)

Las dificultades institucionales para la toma de decisiones resultan en un éxito precario de la política. Este se expresa en el limitado éxito de la política para alcanzar sus objetivos (McConnell 2010). En particular, el número de proyectos de minería a gran escala en etapa explotación, el inexistente aporte de este tipo de minería al cambio de la matriz productiva en el país y los altos niveles de críticas y rechazos a los proyectos por parte de la sociedad civil. Los dos proyectos mineros a gran escala están ubicados a lo largo de la Cordillera del Cóndor y son propiedad de Canadian Corriente Resources y Kinross-Aurelian. Corriente tiene cuatro depósitos conocidos de cobre y cobre-oro: el Proyecto Mirador en el cantón de El Pangui y el Proyecto de Panantza y San Carlos en la provincia adyacente de Morona Santiago. Kinross-Aurelian tiene algunas concesiones en Gualaquiza, Morona Santiago, pero la mayoría de sus concesiones se encuentran en cuatro cantones en Zamora Chinchipe: El Pangui, Yantzaza, Centinella del Cóndor y Nangaritzza.

Los proyectos de estas empresas se encuentran en la etapa de exploración y se han obtenido los permisos necesarios para avanzar en sus actividades conforme a la nueva Ley de Minería. Kinross Gold tiene experiencia en exploración y producción en otros países y está avanzando con un proyecto en Ecuador. Corriente, por otro lado, es principalmente una compañía de exploración y ha estado buscando un comprador para sus proyectos en Ecuador desde 2008-9.

Estas dos compañías son anunciadas y promovidas por el gobierno de Rafael Correa como los proyectos mineros a gran escala más importantes en el Ecuador. Las autoridades argumentan que estas corporaciones establecerán la industria minera moderna, social y ambientalmente responsable que el país necesita para lograr el desarrollo económico y llenar los vacíos en una economía que depende tanto del agotamiento de las reservas de petróleo. Durante el programa de radio de Correa del 15 de marzo de 2008, dijo: "En este momento, las reservas de cobre más grandes del mundo se encuentran en Chile. Los estudios iniciales nos dicen que tenemos reservas más grandes que Chile. Podríamos convertirnos en los principales exportadores de cobre del mundo". Continuó diciendo que "la minería responsable podría convertirse en el futuro de nuestro país y abrir las puertas para salir del subdesarrollo". Correa también dijo que "no podemos quedarnos como Mendigos en una montaña de oro."

A nivel macroeconómico, las políticas mineras implementadas en las últimas décadas aumentaron el peso de los productos extractivos como el petróleo y los minerales en la economía ecuatoriana en general. Aunque el gobierno espera que las exportaciones de

minerales sean una fuente importante de divisas para la economía del país en el futuro, esto probablemente profundizará la alta dependencia de los precios internacionales, con consecuencias negativas directas para la economía en caso de una caída, y reprimarizando la economía dando como resultado una contradicción con el discurso de Rafael Correa en cuanto a buscar una economía terciaria y de servicios.

La expansión de la minería ha sido particularmente marcada en América Latina, que se ha convertido en la región con mayor participación en la inversión mundial en minería de metales (alrededor del 30% desde 2000), y con más "proyectos de muy gran escala" que cualquier otra región. Si bien todos los países de la región han experimentado un aumento en los niveles de inversión, Chile, Brasil, Perú y México han sido los principales destinos.

A medida que la participación de los productos básicos en las exportaciones de la región ha aumentado desde la década de 1990, se sugiere que existe una tendencia preocupante hacia la especialización primaria o "reprimarización" de las economías latinoamericanas (CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) 2015).

En contraste con muchos otros países de América Latina, la minería en Ecuador ha sido históricamente una actividad marginal, caracterizada por la producción de oro artesanal y en pequeña escala, principalmente en las provincias del sur (Velásquez 2012). Esto se refleja en la baja participación de la industria minera en el PIB, que promedió 1.3% desde 2002 hasta 2015. Los intentos de desarrollar la minería a gran escala comenzaron con la aprobación de dos leyes en 1985 y 1991 para erigir un nuevo marco administrativo liberal (por ejemplo, facilitando los procedimientos para emitir permisos o asegurando los derechos de propiedad de las concesiones mineras).

La minería, especialmente la minería a gran escala, es una industria emergente en el Ecuador. En 2009, se aprobó la Ley de Minería, después de la aprobación de la Constitución de 2008 y el Mandato Constitucional Minero temporal que suspendió cualquier nuevo otorgamiento de concesiones mineras, y el vencimiento de varias de las concesiones en Ecuador (debido a la falta de actividades e impacto ambiental).

Desde 2009, bajo la Ley de Minería, Ecuador ha enfrentado un nuevo marco legal y entusiasmo por la industria minera a gran escala, apoyada por el gobierno del ex presidente

Rafael Correa, a través del inicio de los dos procesos de negociación para los acuerdos de explotación minera para el dos proyectos estratégicos en Ecuador (dos de cinco proyectos estratégicos), 2 Mirador (Ecuacorriente-China) y Fruta del Norte (Lundin Gold Inc.-Canadian).

Todo el Ecuador es rico en términos de minería. Desde hace varios años, las empresas de alto nivel han inspeccionado el país y descubierto reservas de oro y cobre en Azuay, Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Imbabura y otras provincias. Ecuador ha otorgado concesiones mineras a empresas privadas. Algunos de esos proyectos están bajo exploración y otros están entrando en la fase de explotación, sin embargo y como conclusión final citamos a Paul Cisneros cuando menciona que la industria minera metálica a gran escala ha sido inexistente hasta 2015 (Cisneros 2016, 151).

En virtud de lo expuesto, podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar la hipótesis para el resultado.

Conclusiones

La pregunta de investigación teórico sobre la cual se desarrolló la presente investigación hace referencia a: ¿Por qué falla la minería a gran escala?, a lo cual se esbozan las siguientes conclusiones a nivel teórico, metodológico y empírico. Para este caso, se seleccionó a Ecuador durante el gobierno de Rafael Correa (2007 – 2016) y se presentaron evidencias para responder a la hipótesis planteada: El fomento de la minería a gran escala generó un éxito precario.

En el marco analítico se llevó adelante el diseño de política, mismo que se hace referencia al análisis de la construcción de políticas, tomando en consideración los instrumentos de políticas que los tomadores de decisión tienen por seleccionar para dar una solución a una problemática pública. Para esta investigación, el diseño de política configuró el estudio de la política minera en el Ecuador, a través de los instrumentos de política que los tomadores de decisiones han elegido para implementar la política minera a gran escala.

El enfoque neoinstitucional al diseño de política, trató de proveer un conjunto de herramientas teóricas y metodológicas para conseguir una ilustración sobre la porqué falla la minería a gran escala en el Ecuador. En este aspecto, este enfoque es de gran utilidad ya que coadyuva a determinar la importancia de las instituciones para una adecuada implementación de la política y que son determinantes en los resultados de la misma en cuanto a la correcta consecución de los objetivos.

Por su parte, en el terreno metodológico, se seleccionó el uso del método del proceso de rastreo, mismo que permitió el determinar el mecanismo causal para esta investigación que vinculó el detonante que el nuevo gobierno fomenta la minería a gran escala con su resultado de éxito precario, además que se sumó con la aplicación de la lógica bayesiana que estableció incrementar la confianza en cada entidad del mecanismo.

También, la lógica bayesiana permite validar numéricamente las evidencias recolectadas para con la finalidad de tener noción de la confianza sobre cada una de ellas en la aplicación de los test de aro. La aplicación del razonamiento bayesiano concluyó que en podemos observar que la evidencia recolectada permite confirmar existencia de una relación de causalidad en el caso.

El trabajo de investigación “reconoce que éxito y fracaso no son mutuamente exclusivos” (McConnell 2010, 359) y que en la actualidad la política de minería a gran escala en el país reúne las condiciones para categorizarla como de éxito precario.

El diseño institucional establecido para implementar la política pública, existen dos instituciones jerárquicamente superiores que comparten actividades de coordinación y seguimiento para todos los sectores estratégicos lo cual genera una serie de actores de que toman decisiones que dificultan la implementación de dicha política, ya que no poseen un visión clara de cuál es el objetivo principal en materia minera.

La creación de la Secretaría Técnica a cargo de la Vicepresidencia, fue una institución establecida después del Ministerio Coordinador y responde a la visión del encargado políticamente de los Sectores Estratégicos durante el Gobierno de Rafael Correa como lo es Jorge Glas, lo cual irrespetó el diseño institucional anterior en el que el Ministerio de Coordinación de Sectores Estratégicos tenía este encargo, creando una institución con los repetidos atributos.

En cuanto a la gestión Minera, si bien es cierto el Ministerio de Minería tiene los atributos de ser el rector del área minera, este se tiene que supeditar a las directrices que se emitan desde la Vicepresidencia y el Ministerio Coordinador, lo que genera un lapso de espera innecesario para la toma de decisiones, además que genera diferencias por programas dentro de esta política según la preferencia de los tomadores de decisiones.

El Ministerio de Minería también tiene la responsabilidad de captar inversiones, lo cual comparte con la Vicepresidencia, y es aquí donde se hace más evidente la diferencia entre los tomadores de decisiones, puesto que el Vicepresidente favorece la inversión China mientras que el Ministro de Minería ha visitado en repetidas ocasiones Canadá y Australia, en busca de inversión desde esos países.

En cierta forma no existe política pública que no sea propensa al fracaso. Frente a esta realidad, “uno de las mayores contribuciones de la literatura sobre implementación ha sido dedicar sus esfuerzos a la identificación de las causas capaces de provocar el las fallas” (May 2015, 279). Sin embargo, esto no ha sido suficiente para lograr un aprendizaje que permita no solo conocer cómo estas causas conducen a una política pública fallida en la

práctica, sino a evitar que estas se sigan generando. Al respecto, desde una postura realista crítica que se aleja de las nociones probabilistas de la literatura sobre implementación (Pressman y Wildavsky 1986; Hupe 2011), este trabajo ha buscado contribuir a la discusión sobre las fallas de las políticas a través de mecanismos causales.

Para analizar el caso de la política de minería a gran escala en Ecuador, se utilizó la noción de grosor de la jerarquía de Hupe (2011) para la teorización de un mecanismo causal que ha logrado generar una explicación causal de cómo un débil diseño de la política, ha sido capaz de degenerar en un éxito precario de la política. Las evidencias encontradas en el caso sirven para confirmar nuestra confianza en que cada una de las partes del mecanismo se encuentra presente en la realidad.

Continúa abierta, sin embargo, la interrogante sobre cómo procesos de gestión del conocimiento o de aprendizaje orientado a las políticas en el gobierno pueden lograr evitar estos fallos, a la vez que conjugan factores ambientales, sociales y económicos de forma sustentable.

Posteriormente, una de las primeras acciones que realizó el entrante presidente Lenin Moreno fue la eliminación de los ministerios coordinadores, argumentando que su trabajo ha sido concluido. Si la labor de estas instituciones era adecuada ¿por qué se los eliminó? Se concluye que el exceso de instituciones, las atribuciones de competencias solapadas entre sí, afecta a la implementación de una política y en el caso particular, como bien lo señala Paúl Cisneros (2015), hasta la fecha, no existe minería a gran escala en Ecuador

Anexos

Anexo 1. Matriz de evidencia disponible

Test empíricos	Resultado de los test	Fuente
PT1	+	Constitución del Ecuador
PT2	+	Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021
PT3	+	Plan de Desarrollo Minero
HA1	+	Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2010
HA2	+	Decreto Ejecutivo 1505 Creación de la Secretaría Técnica del Cambio para el Cambio de Matriz Productiva
HA3	+	Decreto Ejecutivo No. 870 Creación de Ecuador Estratégico
HA4	+	Decreto Ejecutivo 1505 Creación de la Secretaría Técnica del Cambio para el Cambio de Matriz Productiva
HB1	+	Registro Oficial Suplemento 517 de 29-ene-2009 Ley de Minería
HB2	+	Decreto Ejecutivo 1505 Creación de la Secretaría Técnica del Cambio para el Cambio de Matriz Productiva
HB3	+	Decreto Ejecutivo No. 870 Creación de Ecuador Estratégico
HB4	+	Estrategia Nacional para el Cambio de Matriz Productiva
HC1	+	Reglamento General a la Ley Orgánica de Comunicación (RLOC)
HC2	+	Agenda para el cambio a la Matriz Productiva (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos)
HC3	+	Plan Nacional de Desarrollo Minero
HC4	+	Registro Oficial Suplemento 517 de 29-ene-2009 Ley de Minería. Artículo 57.
HO1	+	Plan de Desarrollo Minero
HO2	+	Plan de Desarrollo Minero
HO3	+	Plan de Desarrollo Minero

Fuente: Recolección de información en base a la investigación propuesta

Anexo 2. Análisis Bayesiano aplicado al mecanismo causal del déficit de control social del sector petrolero

Teoría	Hipótesis	Test Empríricos	Resultado	p(h)	p(-h)	p(e h)	p(-e h)	p(e -h)	P(-e -h)	p(h e)	p(h -e)	C1=p(h e)-p(h)
Nuevo Gobierno Fomenta Nacionalismo Extractivo	Nuevo gobierno fomenta nacionalismo extractivo	Objetivos Normativos: El fomento al nacionalismo extractivo son asumidos en la Constitución	+	0,50	0,50	0,90	0,10	0,30	0,70	0,75	0,13	0,26
		Objetivos estratégicos: El fomento al nacionalismo extractivo son asumidos en planes de desarrollos	+	0,75	0,26	0,90	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,40
		Objetivos operacionales: El fomento al nacionalismo extractivo son asumidos en los planes sectoriales	+	0,90	0,10	0,90	0,10	0,30	0,70	0,96	0,56	0,46
Descoordinación institucional	Grosor de jerarquías institucionales favorece diversos objetivos de política	Discurso promotor de minería a gran escala genera resistencia social	+	0,50	0,50	0,90	0,10	0,30	0,70	0,75	0,13	0,26
		Búsqueda de rectoría de la política minera genera multiplicidad de instituciones	+	0,75	0,26	0,90	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,40
		Regalías minera son manejadas por una institución recién creada	+	0,90	0,10	0,90	0,10	0,30	0,70	0,96	0,56	0,46
		Multiplicidad de instituciones dificulta implementación de la política	+	0,95	0,04	0,90	0,10	0,30	0,70	0,99	0,79	0,49
Diseño de política difusa	Diseño de política genera conflicto de competencia entre instituciones del sector	Poca difusión de concesiones mineras	+	0,50	0,50	0,90	0,10	0,30	0,70	0,75	0,13	0,26
		Instituciones compiten por objetivos de desarrollo	+	0,75	0,26	0,90	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,40
		Instituciones tienen diferente prioridad sobre re direccionamiento de las regalías mineras	+	0,90	0,10	0,90	0,10	0,30	0,70	0,96	0,56	0,46
		Instituciones promulgan su propio control	+	0,95	0,04	0,90	0,10	0,30	0,70	0,99	0,79	0,49
Grosor de jerarquía institucional	Grosor de jerarquías institucionales favorece diversos objetivos de política	La información oficial minera es generada por más de una institución	+	0,50	0,50	0,90	0,10	0,30	0,70	0,75	0,13	0,26
		Divergencia de objetivos entre tomadores de decisiones	+	0,75	0,26	0,90	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,40

		Instituciones fomentan inversiones externas según su criterio	+	0,90	0,10	0,90	0,10	0,30	0,70	0,96	0,56	0,46
		Evasión del control estratégico de actores privados	+	0,95	0,04	0,90	0,10	0,30	0,70	0,99	0,79	0,49
Éxito precario	Progreso Reducido	Pocos proyectos de minería a gran escala	+	0,50	0,50	0,90	0,10	0,30	0,70	0,75	0,13	0,26
		Instituciones difieren en éxito de política	+	0,75	0,26	0,90	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,40
		Poco aporte al PIB	+	0,90	0,10	0,90	0,10	0,30	0,70	0,96	0,56	0,46

Fuente: Adaptado de Fontaine, Narváez y Paz (2016); Paz (2016); Alvarado (2017).

Lista de referencias

- Abell, Peter. 2009. «A case for cases: Comparative narratives in sociological research.» *Sociological Methods*, 2009: 38 - 70.
- Acosta, Alberto. 2008. «El Buen Vivir: una oportunidad por construir.» *Ecuador Debate* 75, 2008: 33-48.
- Acosta, Alberto. 2011. «Extractivismo y neextractivismo: Dos Caras de la misma maldición.» *Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo*, 2011: 83-118.
- Acosta, Ruiz, y Pablo Iturralde. 2013. *La Alquimia de la Riqueza: Estado, Petroleo y Patrón de Accumulación en Ecuador*. Quito: Centro de Derechos Económicos y Sociales, 2013.
- Agencia de Regulación y Control Minero. 2015. *Presupuesto de la Institución*. 2015. <http://www.controlminero.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/g-Presupuesto-Institucional-FEBRERO-2015.pdf>.
- . 2015. «Estadística Minería.» *Agencia de Regulación y Control Minero*. 2015. <http://www.controlminero.gob.ec>. (último acceso: 7 de junio de 2017).
- . 2010. *Estatuto Orgánico*. 2010. <http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ESTATUTO-ORGA%CC%81NICO-AGENCIA-DE-REGULACION-Y-CONTROL-MINERO.pdf> (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- . 2010. «Estatuto Orgánico.» Quito, 2010.
- Anderson, Charles. 1971. «Comparative Policy Analysis: The Design of Measures.» En *Comparative Politics 4.1*, 117-131. New York, 1971.
- Ansell C. 2008. «Network institutionalism.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de R Rhodes, S Binder y B Rockman, 75-89. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- ARCOM. 2016. *Agencia de Regulación y Control Minero*. 2016. http://www.controlminero.gob.ec/?page_id=394.
- Arsel, Murat. 2012. «Between ‘Marx and markets’? The state, the ‘left turn’ and nature in Ecuador.» En *Tijdschrift voor economische en sociale geografie, Volume 103, Issue 2*, de Frank Van Oort, 150 - 163. *Journal of Economic and Social Geography*, 2012.
- Arsel, Murat. 2012. «Between ‘Marx and Markets’? The State, the ‘Left Turn’ and Nature in Ecuador.» *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 103(2)*, 2012: DOI: 10.1111/j.1467-9663.2012.00709.x.

- Arsel, Murat, Barbara Hogenboom, y Lorenzo Pellegrini. 2016. «The extractive imperative and the boom in environmental conflicts at the end of the progressive cycle in Latin America.» *The Extractive Industries and Society* 3(4), 2016: DOI: 10.1016/j.exis.2016.10.013.
- Arsel, Murat, y Natalia Avila Angel. 2012. «“Stating” Nature’s Role in Ecuadorian Development: Civil Society and the Yasuní-ITT Initiative.» *Journal of Developing Societies* 28, 2012: 203 - 227.
- Arsel, Murat, y Natalia Avila Angel. 2012. «“Stating” Nature’s Role in Ecuadorian Development: Civil Society and the Yasuní-ITT Initiative.» *Journal of Developing Societies* 28(2), 2012: DOI: 10.1177/0169796X12448758.
- Arsela, Murat, Barbara Hogenboomb, y Lorenzo Pellegrinia. 2016. «The extractive imperative in Latin America.» *The Extractive Industries and Society, Volume 3, Issue 4*, 2016: 880 - 887.
- Awesti A. 2007. «The European Union, New institutionalism and types of multi-level governance.» *Política perspectives* , 2007: 1-23.
- Baird et al Sarah. 2014. «Conditional, Unconditional, and Everything in Between: A Systematic Review of the Effects of Cash Transfer Programmes on Schooling Outcomes.» *Journal of Development Effectiveness*, 2014: 1-43.
- Banco Mundial. 2016. «Conditional Cash Transfers.» 2016.
- Bastidas C. 2015. «Participación social, confianza interpersonal y bienestar.» En *El rol del Estado: contribuciones al Estado*, de SENPLADES, 223-250. Quito, 2015.
- Beach, Derek, y Rasmus Brun Pedersen. 2013. «*Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*». 2013.
- Beack, Derek, y Penders Rasmus. 2016. *Causal Case Study Methods: Foundations and Guidelines for Comparing, Matching, and Tracing*. University of Michigan Press, 2016.
- Becker, Marc. 2013. «The Stormy Relations between Rafael Correa and Social Movements in Ecuador.» *Latin American Perspectives* 40(3), 2013: DOI: 10.1177/0094582X13479305.
- Bennet, Andrew. 2010. «Process Tracing and Causal Inference.» En *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, de Henry Brady y David Collier, 104 - 207. 2010.
- Bennett A, y Checkel J. 2015. *Process Tracing From Metaphor to Analytic Tool*. 2015.

- Bennett, Andrew. 2008. «Process tracing: a bayesian perspective.» En *The oxford handbook of political methodology*, de Janet Box-steffensmeier, Henry Brady y David Colli, 702-721. New York: Oxford University Press., 2008.
- Blas, Javier. 2015. «Ecuador Reveals Pain Inside OPEC: It's Pumping Oil at a Loss.» *Bloomberg Business*. 2015. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-08-26/ecuador-reveals-the-pain-inside-opec-it-s-pumping-oil-at-a-loss> (último acceso: 7 de junio de 2017).
- Bolaños, John Efraín. 2010. «Geological and mining potential of Ecuador.» *Slideshare.net*. 2010. <https://www.slideshare.net/JohnEfranBolaos> (último acceso: 7 de junio de 2017).
- Borras, Saturnino. 2012. «Land grabbing in Latin America and the Caribbean.» En *The Journal of Peasant Studies Volume 39, 2012 - Issue 3-4*, de Saturnino Borras, Jennifer Franco, Sergio Gómez, Cristóbal Kay y Max Spoor, 845-872. doi.org/10.1080/03066150.2012.679931, 2012.
- Box, George. 1992. *Bayesian Inferences in Statistical Analysis*. 1992.
- Bulmer S. 1998. «New Institutionalism and the governance of the Single European Market.» *Journal of European Public Policy* 5, 1998: 365-386.
- Campaña, F, y M García Bravo. 2016. *El discurso de las coaliciones de convencimiento: futuros deseados y temas de recursos naturales*. 2016.
- Castaneda, Jorge. 2006. «Latin America's Left Turn.» *Foreign Affairs*, 2006: 28 - 43.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2015. *América Latina y el Caribe y China: Hacia una Nueva Era de Cooperación Económica*. Chile: CEPAL-UN, 2015.
- Cisneros, Paul. 2011. *¿Cómo se construye a sustentabilidad ambiental? Experiencias conflictivas de la industria minera en Ecuador*. Quito: FLACSO, 2011.
- . 2010. *¿Cómo se construye sustentabilidad? Análisis de experiencias socioambientales conflictivas en la amazonía ecuatoriana*. Quito: Observatorio Socio Ambiental de la FLACSO, 2010.
- . 2008. *El Diálogo Minero en el Ecuador: ¿Señales de una Nueva Relación entre Comunidades, Empresas Extractivas y Estado?* Quito: Observatorio Socio Ambiental de la FLACSO – Working Paper No 012., 2008.
- Cisneros, Paúl. 2008 *El Diálogo Minero en el Ecuador: ¿Señales de una Nueva Relación entre Comunidades, Empresas Extractivas y Estado?* 2008.

- Cisneros, Paul. 2008. *El diálogo minero en el Ecuador: ¿Señales de una nueva relación entre comunidades, empresas extractivas y Estado?,* " Documento de trabajo No. 012. Quito: Observatorio Socio Ambiental, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2008.
- Cobey R. 2012. « Living the Good Life? An analysis of Ecuador's Plan Nacional para el Buen Vivir Development Model as an alternative to a neoliberal global.» 2012.
- Coleman J. 1990. *Foundations of Social Theory.* 1990.
- Coller, David, Henry Brady, y Jason Seawright. 2010. «Sources of Leverage in Causal Inference: Toward an Alternative View of Methodology.» En *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, de Henry Brady y David Coller, 99 - 161. Lanham, 2010.
- Collier, David. 2011. «Understanding process tracing.» *Political Science and Politics*, 44, 2011: 823 - 830.
- Comisión Ecuémica de Derechos Humanos, CEDHU. 2010. *Large-scale mining in Ecuador and human rights abuses.* FIDH ISSN en cours, 2010.
- Conaghan, Catherine, y Carlos de la Torre. 2008. *The Permanent Campaign of Rafael Correa: 2008.* Quito, 2008.
- Consejo Nacional de Electricidad. 2012. *Plan de Manejo Ambiental.* 2012. <http://www.conelec.gob.ec/documentos.php?cd=4306&l=1>.
- Corriente Resources Inc. 2010. *Annual Information Form for the Fiscal Year Ended December 31 2009.* 2010.
- Cox, Richard. 1961. *The algebra of probable inference.* 1961.
- Curry, Bill. 2010. *Ethical mining bill defeated after fierce lobbying.* Ontario, 2010.
- Dávalos, Pablo. 2016. «“No podemos ser mendigos sentados en un saco de oro”: Las falacias del discurso extractivista.» En *El correísmo al desnudo*, de Freddy Javier Álvarez González, y otros, 190-215. Quito: Montecristi Vive, 2016.
- Davidov, Verónica. 2013. «Mining versus Oil Extraction: Divergent and Differentiated Environmental Subjectivities in “Post-Neoliberal” Ecuador.» *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 18(3), 2013: DOI: 10.1111/jlca.12043.
- de la Torre, Carlos, y Andrés Ortiz. 2016. «Populist polarization and the slow death of democracy in Ecuador.» *Democratization Volume 23, 2016 - Issue 2*, 2015: 221-241.
- de la Torre, Carlos, y Catherine Conaghan. 2006. «The Hybrid Campaign Tradition and Modernity in Ecuador's 2006 Presidential Election.» *The International Journal of Press/Politics* 14(3), 2009: DOI: 10.1177/1940161209334523.

- DeGross A, y Cargo M. 2009. *Policy Implementation: Implications for Evaluation*. 2009.
- Deloitte and Touche. 2011. *Estados Financieros por el año terminado el 31 de diciembre del 2011 y por el periodo entre 26 de mayo del 2010 y 31 de diciembre de 2010*. 2011.
<http://www.cocacodosinclair.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/08/ESTADOS-FINANCIEROS-AUDITADOS-CCS-EP-ANIO-2010-Y-ANIO-2011.pdf>.
- Derecho Ecuador. 2008. *Derecho Ecuador*. 11 de agosto de 2008.
<https://www.derechoecuador.com/registro-oficial/2008/08/registro-oficial-no-397---miercoles-6-de-agosto-de-2008>.
- Dosh, Paul, y Nicole Kligerman. 2009. «Correa vs. Social Movements: Showdown in Ecuador.» *NACLA Report on the Americas*, 42:5, 2009: 21-24.
- Doyle, Arthur. 1969. *The Complete Sherlock Holmes*. 1969.
- El Universo. 2013. *Comuneros impiden ingreso de militares y técnicos mineros a Intag*. 14 de Septiembre de 2013.
<https://www.eluniverso.com/noticias/2013/09/14/nota/1439656/comuneros-impiden-ingreso-militares-tecnicos-mineros-intag> (último acceso: 27 de noviembre de 2018).
- El Universo. 2009. «El Universo.» *Correa anuncia la recompra de deuda y la minería intensa*. Guayaquil, Guayas, 16 de enero de 2009.
- . 2009. «Correa anuncia la recompra de deuda y la minería intensa.» *El Universo*, 16 de enero de 2009:
<http://www.eluniverso.com/2009/01/16/1/1355/6A6FB1F044304013B9D5765B2C9AC5A2.html>.
- . 2015. *Enami EP tendrá 51 % de Llurimagua*. 8 de diciembre de 2015.
<https://www.eluniverso.com/noticias/2015/12/08/nota/5286561/enami-ep-tendra-51-llurimagua>.
- Empresa Nacional Minera. 2016. *Presupuesto de la Institución*. 2016.
http://www.enamiep.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/03/literal-g-Presupuesto-de-la-instituci%C3%B3n-a-ENERO_-2017.pdf.
- . 2014. «Estatuto Orgánico.» Quito, 2014.
- . 2014. *Estatuto por Procesos ENAMI EP*. 2014.
<http://www.enamiep.gob.ec/doc/2015/ESTORG.pdf> (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- ENAMI-EP. 2016. *Empresa Nacional Minera*. 2016. www.enamiep.gob.ec.
- Evera, Van. 1997. «Guide to Methods for Students of Political Science.» 31 - 32. 1997.

- Feldman M. 2005. «Management and Public Management.» *Academy of Management Journal* 48, 2005: 958–60.
- Fontaine, Guillaume. 2015. «Los Aportes del Neo - Institucionalismo al Análisis de Políticas Públicas.» *Revista Andina de Estudios Políticos* , 2015: 80 - 98.
- Fontaine, Guillaume. 2003. «Sociology and the public agenda.» En *Petróleo y desarrollo sostenible en Ecuador 1. Las reglas de juego*, de Guillaume Fontaine, 79 - 104. Quito: FLACSO Ecuador, 2003.
- Fontaine, Guillaume, Iván Narváez, y Susan Velasco. 2017. «Explaining a Policy Paradigm Shift: A Comparison of Resource Nationalism in Bolivia and Peru.» 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/13876988.2016.1272234>.
- Fontaine, Guillaume, Iván Naváez, y José Luis Fuentes. 2018- *Is energy transition hindered by resource nationalism? A causal mechanism of implementation gap in Ecuador*. Quito: FLACSO ECUADOR, 2018.
- Freedman, David. 2010. «On Types of Scientific Inquiry: The Role of Qualitative Reasoning.» 2010. En *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, de Henry Brady y David Collier, 36 - 221. 2010.
- Frey K. 1992. *Un debate conceptual y reflexiones referentes a la práctica del análisis de políticas públicas*. 1992.
- García Álvarez, Santiago, y Juan Pablo Mateo Tomé. 2014. «El Sector Petrolero en Ecuador 2000-2010.» *Problemas del Desarrollo* 45, 2014: 113-139.
- Geiger, y Goldszmidt. 1997. «Bayesian network classifiers.» *Machine Learning*, 1997: 131 - 163.
- Gelman, Andrew, Jhon Carlin, Stern Hal, Dunsin David, Vehthari Aki, y Donald Rubin. 2013. *Bayesian data analysis, Third Edition*. New York: CHAPMAN & HALL/CRC, 2013.
- George, Alexander, y Andrew Bennett. 2005. *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. 2005.
- Gill, Jeff. 2008. *Science Review*. 2008.
- Grugel, Jean, y Pía Riggirozzi. 2012. «Post-neoliberalism in Latin America: Rebuilding and Reclaiming the State after Crisis.» En *Development and Change*, 1-21. 2012.
- Hall P, y Taylor R. 1996. «Political Science and the Three New Institutionalisms.» En *Political Studies*, 44 , 936-957. 1996.
- Hall, Peter. 1993. «Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain.» 1993. En *Comparative Politics, Vol. 25, No.3*, 275 - 296. 1993.

- Hay, Colin. 2008. «Constructivist institutionalism.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de R. A. W. Rhodes, Sarah A. Binder y Rockman Rockman, 56 - 74. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- Hill M, y Hupe P. 2009. *Implementing public policy. An introduction to the study of operational governance*. London: Sage., 2009.
- Hillenkamp I, Lapeyre F, y Lemaître A. 2013. *Economía Social y Solidaria: conceptos, prácticas y políticas públicas*. 2013.
- Hood C, y Margetts H. 2007. *The Tools of Government in the Digital Age*. London: Palgrave., 2007.
- Hood, Christopher. 1983. *The Tools of Government*. 1983.
- . 1984. *The Tools of Government*. London: Macmillan., 1984.
- Hood, Christopher, y Margetts Helen. 2007. *The Tools of Government in the Digital Age*. London: Palgrave. 2007.
- Howlett, Michael. 2012. «International Political Science Review. 33(5).» En *The lessons of failure: learning and blame avoidance in public policy-making*, 539-555. DOI:10.1177/0192512112435603., 2012.
- Howlett, Michael, M. Ramesh, y Wu Wu. 2015. «Understanding the persistence of policy failures: The role of politics, governance and uncertainty.» En *Public Policy and Administration* 30 (3-4), 209-220. DOI: 10.11.77/0952076715593139., 2015.
- Humphreys , Macartan, y Alan Jacobs. 2015. «Mixing methods: A Bayesian approach.» *American Political Science Review* 109, 2015: 653 - 673.
- Hupe P, y Hill M. 2014. *Implementing Public Policy*. London: SAGE Publications Ltd, 2014.
- . 2002. *Implementing Public Policy: An Introduction to the Study of Operational Governance*. 2002.
- Hupe, Peter L. 2011. «The Thesis of Oncongruent implementation: Revisiting Pressman and Wildavsky.» En *Public Policy and Administration* 26 (1), 63-80. 2011.
- Hurtado, Francisco. 2012. «La minería a gran escala como factor de desplazamiento.» *Revista electrónica de derechos humanos No. 31, Seguridad y derechos humanos*, 2012.
- INIGENN. 2016. *Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico*. 2016. <http://www.geoinvestigacion.gob.ec/el-instituto/>.
- Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD). 2013. «Potential and Limits of Social and Solidarity Economy.» 2013.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2015. «Estadísticas economicos—Encuesta de manufactura y minería 2013.» *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. 2015.

- <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/manufactura-y-mineria> (último acceso: 7 de junio de 2017).
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). 2016. «Encuesta de Empleo, Desempleo y Suempleo – ENEMDU.» 2016.
- Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico. 2016.
http://www.geoinvestigacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/gpresupuesto_de_la_institucion.pdf. 2016.
- Instituto Nacional De Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico. 2001. «Estatuto Orgánico.» Quito, 2001.
- Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico. 2011. *Estatuto Orgánico*. 2011.
http://www.geoinvestigacion.gob.ec/lotaip/julio/literal_a1/estatuto_inigemmm.pdf (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- Izko, Xavier. 2012. *La frontera invisible: Actividades extractivas, infraestructura y ambiente en la Amazonía ecuatoriana. (2010-2030)*. Quito, 2012.
- Jackman, Simon. 2009. *Bayesian analysis for the social sciences*. 2009.
- Jarrín, Sebastián, Juan José Herrera, y Raúl Aldaz. 2013. *Normativa Minera y Sociedad Civil en Ecuador*. Quito: Brot für die Welt, 2013.
- Jaynes, Edwin. 2003. *Probability Theory: The Logic of Science*. 2003.
- Jenkins W. 1978. *Policy Analysis: A political and Organisational*. London, 1978.
- Kerremans B. 1996. «Do Institutions Make a Difference?» *Governance* 9(2), 1996.
- Knoke, David. 1993. «Network as political glue.» En *Sociology and the public agenda.*, 164 - 184. 1993.
- Knoke, David, y Song Yong. 2008. *Social Network analysis*. 2008.
- Koelble T. 1995. «The New Institutionalism in Political Science and Sociology.» *Comparative Politics*, 27, 1995: 221-244.
- Kohler-Koch B. 2002. «European Networks and Ideas: Changing National Policies?» *European Integration online Papers* , 2002.
- Kooiman J. 2002. «Governance. A social-political perspective.» En *Participatory governance. Political and societal implications*, de J.. Grote y B. Gbikpi, 71-96. 2002.
- La República. 2016. *Rafael Correa proyecta a Ecuador como una potencia minera*. Quito, 3 de marzo de 2016.

- Latorre, Sara, Katharine Farrell, y Joan Martinez Alier. 2015. «The commodification of nature and socio-environmental resistance in Ecuador: An inventory of accumulation by dispossession cases, 1980–2013.» En *Ecological Economics* 11, 59-69. 2015.
- Le Grand J. 2006. «Equality and Choice in Public Services.» *Social Research* 73, 2006: 695–710.
- Levin, Richard, y David Rubin. 2004. *Estadística para administración y economía*. 2004.
- Ley de Minería. 2009. «Ley de Minería.» *Asamblea Nacional*. Quito: file:///C:/Users/Luis%20Carlos/Downloads/Ley%20de%20Miner%C3%ADa%20(%C3%BAltima%20actualizaci%C3%B3n%20de%20mayo%20de%202018).pdf, 2009.
- Lowi Theodore. 1972. «Four Systems of Policy, Politics and Choice.» *Public Administration Review*, Vol. 32, No. 4., 1972.
- Mahoney, James. 2010. «After KKV the New Methodology of. Qualitative research.» 47 - 120. 2010.
- Mahoney, James. 2012. «The Logic of Process Tracing Tests in the Social Sciences.» En *Sociological Methods & Research* 41(4), 570-597. DOI: 10.1177/0049124112437709, 2012.
- Marcella, Gabriel. 1995. *War and Peace in the Amazon: Strategic Implications for the United States and Latin America of the 1995 Ecuador-Peru War*. Miami: Department of National Security and Strategy, 1995.
- March J, y Olsen J. 2008. «Elaborating the ‘New Institutionalism.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de R Rhodes, S. Binder y B Rockman, 3-20. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- March J, y Olsen J. 2006. «Elaborating the New Institutionalism.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions* , 3-23. 2006.
- March J, y Olsen J. 1994. «Institutional perspectives on governance.» En *Systemrationalität und Partialinteresse*, de Hans-Ulrich Derlien et. al., 249-270. 1994.
- May, Peter J. 2015. «Implementation failures revisited: Policy regime prespectives.» En *Public Policy and Administration* 30 (3-4), 277-299. DOI:10.1177/0952076714561505., 2015.
- McConnell, Allan. 2016. «A public policy approach to understanding the nature and causes of foreign policy failure.» En *Journal of European Public Policy*. DOI: 10.1080/13501763.2015.1127278, 2016.

- McConnell, Allan. 2010. «Policy Success, Policy Failure and Grey Areas In-Between.» En *Journal of Public Policy*. Vol 30 Issue 03, 345-362. 2010.
- McConnell, Allan. 2015. «What is policy failure? A primer to help navigate the maze.» En *Pubic Policy and Administration* 30 (2-4), 221-241. DOI: 10.1177/0952076714565416., 2015.
- McLaughlin M. 1987. «Learning from experience: lessons from policy implementation.» *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Vol. 9, no. 2, 1987: 171-178.
- McNutt K. 2011. «Modernizing Government: Mapping Global Public Policy Networks.» *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*. 24(, 2011: 439-461.
- MCSE. 2014. *Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos*. 2014.
<http://www.vicepresidencia.gob.ec/ministerio-de-coordinacion-de-los-sectores-estrategicos/> (último acceso: 11 de febrero de 2017).
- Mena Erazo, Paul. 2012. «Ecuador apuesta su crecimiento a la minería a gran escala.» *El País*, 12 de Enero de 2012:
https://elpais.com/internacional/2012/01/12/actualidad/1326385590_917311.html.
- Meyer, Paul. 1998. *Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas*. 1998.
- Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos. 2015. *Presupuesto de la Institución*. 2015.
<http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/literal-g-informaci%C3%B3n-presupuesto-OCTUBRE-2016.pdf>.
- . 2015. *Estatuto Régimen Jurídico Administrativo Función Ejecutiva, ERJAFE*. 2015.
<http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/ERJAFE-Estatuto-del-Re%CC%81gimen-Juri%CC%81dico-y-Administrativo-de-la-Funcio%CC%81n-Ejecutiva.pdf#> (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- Ministerio de Energía y Minas. 2007. «El ABC de la Minería.» Quito, 2007.
- Ministerio de Minería. 2017. *Presupuesto de la Institución*. 2017.
<http://www.mineria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Literal-g-Presupuesto-de-la-instituci%C3%B3n-enero-2017.pdf>.
- . 2016. «Estructura Institucional y Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Porcesos del Ministerio de Minería.» *Acuerdo Ministerial No MM.DM-2016-000*. Quito, 2016.

- . 2016. *Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero*. 2016.
<https://drive.google.com/file/d/0B9t02UvtK83SbDA3a1FwZmpBY1k/view> (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- Ministerio de Sectores Estratégicos. 2016. *Agenda Nacional de Energía 2016 - 2040*. Quito, 2016.
- Morejón, Gustavo. 2012. *Breve historia de la minería en el Ecuador y sus implicaciones ambientales*. Quito: Ambiente Ecuador, 2012.
- Nascimento E. 2009. «Los nuevos institucionalismo en la ciencia política contemporánea y el problema de la integración teórica.» *Revista Brasileira de Ciencia Política*, 1, 2009: 95-121.
- Navas, Roberto. 2011. *La Extracción Minera a Gran Escala en el Ecuador*. 2011.
- Nicholls, Esteban. 2014. «Rearticulating the State through Governmental Regimes: State Power and Popular and Indigenous Participation in Ecuador 2008-2012.» 2014.
- North D. 1993. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica., 1993.
- O'Donnell G. 1996. «Otra institucionalización.» *La Política: Revista de estudios sobre el estado y la sociedad*, 1996: 5-28.
- Peters G. 2003. *El nuevo institucionalismo: la teoría institucional en ciencia política*. 2003.
- Peters, Guy. 2015. «State failure, governance failure and policy failure: Exploring the linkages.» En *Public Policy and Administration* 30 (3-4), 261-276. DOI: 10.1177/0952076715581540, 2015.
- Powell W, y di Maggio P. 1991. *The Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- Powell W, y DiMaggio P. 2012. *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago Press., 2012.
- Presidencia de la República. 2009. «Decreto Ejecutivo 203.» 31 de diciembre de 2009.
- . 2009. «Decreto Ejecutivo 849.» Quito, 17 de enero de 2008.
- . 2011. *Decreto Ejecutivo 870*. 2011.
<http://www.ecuadorestrategicoep.gob.ec/images/leytransparencia/Mayo2016/CREACION%20ECUADOR%20ESTRATEGICO.pdf> (último acceso: mayo de 13 de 2017).
- . 2015. «Decreto ejecutivo N° 578.» Quito, 13 de febrero de 2015.
- . 2013. «Decreto N° 1505.» Quito, 6 de mayo de 2013.
- Pressman J, y Wildavsky A. 1998. *Implementación: Como grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland*. Fondo de cultura económica, 1998.

- Pressman J, y Wildavsky A. 2014. «Implementation.» En *Implementing Public Policy*, de & P. Hupe M. Hill, 4-7. London: SAGE Publications ltd., 2014.
- Pressman, Jeffrey, y Aaron Wildavsky. 2014. «Implementation.» En *En Implementing Public Policy*, de Michael Hill y Hupe Peter, 4 -7 . London: SAGE Publications ltd, 2014.
- PRODEMINCA. 1999. *Monitoreo Ambiental De Las Areas Mineras En El Sur De Ecuador 1996-1998*. Quito: UCP PRODEMINCA, 1999.
- Pulzl H, y Treib O. 2007. «Policy implementation.» En *Handbook of public policy Analysis: Theory, Politics and Methods*, de G.J. Miller, M.S. Sidney F. Fischer. Press and Taylor Francis., 2007.
- Ramió, Carles. 2016. *La Administración Pública del Futuro en la Sociedad de la Innovación y del Aprendizaje*. 2016.
- Reich S. 2000. «The Four Faces of Institutionalism: Public Policy and a Pluralistic Perspective. .» En *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, 13 , 501-522. 2000.
- Rohlfing, Ingo. 2013. *Case studies and causal inference*. 2013.
- Sabatier P, y Mazmanian D. 1983. *Implementation and public policy*. . Scott, Foresman and company: USA., 1983.
- Sabatier, P, y H Jenkins-Smith. 1993. *Policy Change And Learning: An Advocacy Coalition Approach*. . 1993.
- Sacher, William, y Alberto Acosta. 2012. *La Minería a Gran Escala en Ecuador: Análisis y Datos Estadísticos sobre la Minería Industrial en El Ecuador*. Quito: Abya Yala, 2012.
- Sandoval, Fabian. 2001. «La Pequeña Minería en el Ecuador.» *Mining, Minerals and Sustainable Development*, 2001: 9.
- Sandoval, Fabian. 2002. «Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en el Ecuador.» En *Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur*, 441-517. 2002.
- Santiago Levy, y Nobert Schady. 2013. «Latin America's Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution.» *Journal of Economic Perspectives*, 2013: 193-218.
- Sawyer, Suzana. 2005. «Crude Chronicles: Indigenous Politics, Multinational Oil, and Neoliberalism in Ecuador.» *Journal of anthropological research* 61(2), 2005: 228-230.
- Schneyer, Joshua, y Nicolas Mora Perez. 2013. *Special Report: How China Took Control of an OPEC Country's Oil*. 2013. <http://www.reuters.com/article/us-china-ecuador-oil-special-report-idUSBRE9AP0HX20131126>.

- Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz Productiva. 2015. *Vicepresidencia de la República*. 2015. <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/04/registro-oficial1.pdf> (último acceso: 13 de mayo de 2017).
- SECOM Ecuador. 2013. *Enlace Ciudadano Nro. 351 desde Zámiza - Pichincha*. 7 de diciembre de 2013. <https://www.youtube.com/watch?v=6A3kK8PRjqo> (último acceso: 23 de noviembre de 2018).
- SENPLADES. 2009. *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. 2009.
- Shepsle K. 2008. «Rational Choice Institutionalism. . .» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de R Rhodes, S Binder y B Rockman, 23-38. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- Stoessel, Soledad. 2014. «Giro a la izquierda en la América Latina del siglo XXI.» *Polis*, 2014: <http://journals.openedition.org/polis/10453>.
- Stokes, Susan. 2001. *Mandates and democracy: Neoliberalism by surprise in Latin America*. University Press., 2001.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. 2019. http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalCia/consulta_cia_menu.zul (último acceso: 23 de febrero de 2019).
- Tannenwald,, Nina. 1999. «The Nuclear Taboo: The United States and the Normative Basis of Nuclear Non-Use.» 68 - 433. 1999.
- The Committee on the Elimination of Racial Discrimination. 2007. *Report of the Committee on the Elimination of Racial Discrimination*. 2007.
- Thelen K, y Steinmo S. 1992. «Historical institutionalism in comparative politics.» En *Structuring Politics.*, de K. Thelen and F. Longstreth S. Steinmo, 1-32. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- Velásquez, Teresa Angélica. 2012. *Going green : sustainable mining, water, and the remaking of social protest in post-neoliberal Ecuador*. Austin: The University of Texas, 2012.
- Vicepresidencia de la República. 2017. *Presupuesto de la Institución*. 2017. <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/g-Presupuesto-de-la-instituci%C3%B3n-Enero-2017.pdf>.
- Vicepresidencia del Ecuador. 2013. «Esatuto Orgánico.» 2013.
- Vicepresidencia del Ecuador. 2015. «Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva.» Quito, 2015.

Von Beyme K. 2008. «Political Institutions – old and new.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de R. Rhodes, S. Binder y B Rockman, 743-757. University Press: Oxford, 2008.

Von Beyme K. 2008. «Political Institutions – old and new.» En *The Oxford Handbook of Political Institutions*, de Rhodes R, Binder S y Rockman B, 743-757. Oxford University Press, 2008.

—. 1992. *Teorías Políticas Contemporaneas*. 1992.

Warnaars, Ximena. 2013. «Territorial transformations in El Pangui, Ecuador: understanding how mining conflict affects territorial dynamics, social mobilization, and daily life.» *Dinámicas Territoriales Rurales*, 2013: 119 - 148.

Yanow D. 1996. *How does a policy mean? Interpreting policy and organizational actions*. . Georgetown University Press., 1996.