

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

Adopción de un nuevo discurso y déficit de *accountability* en la política energética (2010-2014): seguimiento de procesos para el caso de la central hidroeléctrica Añihuerraqui

Catalina de los Ángeles Vial Latorre

Asesor: Iván Narváez

Lectores: Susan Velasco y Daniel Jurado

Quito, abril de 2018

Dedicatoria

A Claudio Vial y Ximena Latorre por su amor, dedicación y apoyo incondicional.

A Nicolás y Federico Vial por su alegría, cariño y ayuda en cada momento.

A Carlos Vial por su apoyo en este proceso.

A FLACSO Ecuador por darme la oportunidad de poder realizar mis estudios de posgrado.

A mis amigos y colegas Gabriela Sotelo, Diana Figueroa, Jesús Zúñiga, Danny Ramírez y Carlos Popoca por sus consejos, apoyo, compañerismo y amistad.

Tabla de contenidos

Resumen	VIII
Introducción	1
Capítulo 1	7
Marco analítico.....	7
1. La posición del investigador frente al objeto de estudio: El realismo crítico como ontología filosófica.....	7
2. El neoinstitucionalismo en el análisis de las políticas públicas	8
3. El diseño de las políticas públicas	11
Marco metodológico	13
4. La importancia del uso de instrumentos en el análisis de políticas públicas	13
5. El seguimiento de procesos: el mecanismo causal de la política.....	17
6. El análisis de las políticas comparadas y los estudios de caso	23
7. Justificación de la selección de caso mediante Qualitative Comparative Analysis (QCA)	
25	
7.1. La selección de caso	26
8. El análisis de congruencia.....	28
9. El uso de la formalización bayesiana en la investigación	29
Capítulo 2	30
Análisis de congruencia.....	31
1. Antecedentes	30
1.1.Crecimiento económico en Chile y conflictos sociales.	30
1.2.El ingreso de Chile a la OCDE y su influencia en la política energética	31
1.3.La política energética y las ERNC en Chile: la adopción de los estándares propuestos por la OCDE	33
2. La adopción de nuevos objetivos de política para el sector energético: la reforma normativa	
34	
2.1. El objetivo normativo de la política: El Decreto Supremo N° 144.....	35
2.2 El objetivo estratégico de la política: El Programa de gobierno de Sebastián Piñera 2010-2014 y el impulso al desarrollo de las ERNC	36
2.3. El objetivo operacional de la política: La Estrategia Nacional de Energía 2012-2030.	36
3. La reforma a la institucionalidad para el sector energético: la creación del Ministerio de Energía	37

3.1. Autoridad y nodalidad	37
3.2. Tesoro	37
3.3. Organización.....	38
4. La participación del sector privado en el desarrollo de la política energética.....	38
4.1. El sector privado como un actor clave en el desarrollo de la política	39
Nodalidad.....	39
4.2. La Ley N°20.698 y las condiciones para el sector privado en la generación de los proyectos energéticos	39
Autoridad	39
4.3. Incentivos económicos para la inversión en ERNC	40
Tesoro	40
4.4. La existencia de agencias para el incentivo de la inversión privada en el sector energético.....	40
Organización.....	40
5. El déficit de <i>accountability</i> social para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos.....	40
5.1. La realización del proceso de consulta a las comunidades.....	41
5.2. Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa	43
5.3. La judicialización de la protesta social.....	44
6. Denuncias de las comunidades mapuche en el desarrollo de la Central Hidroeléctrica Añihuerraqui.....	45
Capítulo 3	47
La adopción de nuevos objetivos de política y el déficit de <i>accountability</i> : formalización bayesiana del mecanismo causal	47
1. La lógica bayesiana y el método de seguimiento de procesos	47
2. Operacionalización del mecanismo causal.....	50
2.1. Detonante.....	52
2.2. Entidad A.....	52
2.3. Entidad B	53
2.4. Resultado	53
3. La temporalidad del mecanismo	55
4. Sobre las hipótesis.....	55
5. La confianza previa	56
6. Las predicciones empíricas del mecanismo causal	56
6.1. Detonante.....	56

6.2. Entidad A	57
6.3. Entidad B	57
6.4. Resultado	57
7. Las evidencias empíricas para el mecanismo causal.....	58
8. Formalización bayesiana para las inferencias del mecanismo causal	61
Conclusiones	67
a. Para la teoría	67
b. Para el método	68
c. Para el caso de estudio	69
Lista de referencias	71

Ilustraciones

Figuras

Figura 1. Propósitos de los tipos de seguimiento de procesos	19
Figura 2. Métodos de seguimiento de procesos para la comprobación de la teoría.....	21
Figura 3. Gráfico de los mecanismos que explican el seguimiento de procesos	21
Figura 4. Mecanismo causal teórico del déficit de accountability en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en la Araucanía	22
Figura 5. Organigrama del Ministerio de Energía de Chile	38
Figura 6. Mapa Central Hidroeléctrica Añihuerraqui	43

Tablas

Tabla 1. Tabla de instrumentos de política sustantivos y procesales	15
Tabla 2. Tabla de fines y medios de la política según Howlett.....	16
Tabla 3. Tabla sobre los tipos de seguimiento de procesos	19
Tabla 4. Tabla de verdad con los criterios establecidos para el QCA.....	26
Tabla 5. Mecanismo causal del déficit de accountability en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en la Araucanía	51
Tabla 6. Mecanismo causal para el déficit de accountability para la política energética 2010-2014.....	54
Tabla 7. Formulación de hipótesis para las partes del mecanismo causal	56
Tabla 8. Tabla para el Detonante (T): Adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE.....	58
Tabla 9. Tabla para la Entidad A: Reforma institucional para el sector energético.....	59
Tabla 10. Tabla para la Entidad B: La política favorece la participación del sector privado	60
Tabla 11. Tabla para el Resultado (O): Déficit de accountability social	61
Tabla 12. Tabla para el Detonante (T): Adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE.....	63
Tabla 13. Tabla para la Entidad A: Reforma institucional energética	64
Tabla 14. Tabla para la Entidad B: La política favorece la participación del sector privado	65
Tabla 15. Tabla para el Resultado (O): Déficit de accountability social	66

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Catalina de los Ángeles Vial Latorre, autora de la tesis titulada “Adopción de un nuevo discurso y déficit de *accountability* en la política energética (2010-2014): seguimiento de procesos para el caso de la central hidroeléctrica Añihuerraqui” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para la obtención del 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 licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CCBY-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, abril de 2018



Catalina de los Ángeles Vial Latorre

Resumen

La incorporación de Chile a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en adelante OCDE) determinó nuevos estándares internacionales para la elaboración de las políticas públicas. Éstos fueron asumidos por diferentes sectores de política, siendo la política energética una de las más influenciadas, la que posteriormente consignó nuevos objetivos. Antes de la incorporación de Chile a la OCDE, la Agencia Internacional de Energía realizó una serie de recomendaciones, en las que enfatizó que se debía seguir profundizando en el fomento de las Energías Renovables No Convencionales (en adelante ERNC).

La política energética es un ámbito estratégico para el desarrollo del país, siendo el fomento de las ERNC uno de sus principales objetivos. Las ERNC han sido consideradas como una alternativa para generar energía de manera sustentable y a un menor costo, siendo la energía hidroeléctrica una de las más potenciadas en los últimos años.

El desarrollo de diferentes proyectos hidroeléctricos en el sur de Chile, generó una serie de denuncias por parte de comunidades mapuche, las que se han visto vulneradas en sus derechos debido a que varios de los proyectos hidroeléctricos se encuentran emplazados en lugares con un importante valor ecológico, histórico, arqueológico, patrimonial, cultural y espiritual.

A partir de este trabajo se pretende explicar por qué se mantiene el déficit de *accountability* social en la realización de los proyectos hidroeléctricos en la región de La Araucanía en Chile. La hipótesis propuesta sostiene que la interacción de los intereses tanto del sector público y privado genera el déficit de *accountability* para este sector de política.

La metodología utilizada en este trabajo corresponde al seguimiento de procesos (*process tracing*), basado en el análisis de instrumentos de política. La justificación del caso se realiza mediante la técnica del *Qualitative Comparative Analysis* (QCA), la que expone los criterios de selección del caso. Se propone el análisis de congruencia pertinente al mecanismo causal elaborado y la formalización bayesiana del mismo para la determinación de su valor probatorio.

El caso a estudiar corresponde al déficit de *accountability* en el desarrollo del proyecto hidroeléctrico Añihuerraqui en la región de La Araucanía en Chile, considerando el periodo 2010-2014. El estudio de este caso ofrece una interpretación sobre el conflicto existente en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos y las comunidades mapuche

Introducción

Las políticas públicas se han consolidado como un objeto de estudio que permite comprender el accionar del Estado y sus relaciones con otros actores sociales. Su estudio implica la comprensión de las múltiples esferas en las que actúa el Estado, siendo considerada desde principio de los años cincuenta como una “ciencia de la acción” (Meny y Thoenig 1992, 43). Desde esta perspectiva, los *policymakers* se consideran actores estratégicos tanto para el diseño como la puesta en marcha de las diferentes iniciativas gubernamentales.

Las políticas públicas cuentan con sus propios objetivos, medios y acciones los que son abordados por las instituciones públicas, incidiendo en el comportamiento de los diferentes actores para influenciar sobre alguna demanda o problema determinado (Roth 1999a:14 en Roth 2013, 27). Éstas relevan conocimiento que facilite tanto la realización de diferentes acciones por parte del Estado como también el proceso de toma decisiones (Fontaine 2015, 6).

Esta definición propuesta por Roth connota el sentido de resolución de los problemas públicos, refiriéndose al carácter funcional de las políticas públicas. Es posible determinar que éstas se encuentran determinadas en su forma y contenido por las instituciones, los actores, las acciones del gobierno y los gobernados (Meny y Thoenig 1992, 45), lo que implica la existencia de una serie de interacciones que influyen su desarrollo.

El estudio de esta disciplina se ha consolidado de manera independiente a otras áreas de estudio, contando con sus propias técnicas y métodos provenientes de diferentes disciplinas (Meny y Thoenig 1992, 86). Su estudio es definido como “una profesión especializada en describir los contenidos de la política pública y con orientación prescriptiva” (Meny y Thoenig 1992, 86).

Las políticas públicas constituyen los instrumentos a través de los cuales es posible observar los diferentes aspectos de la gestión gubernamental: objetivos, medios y acciones (Roth 2013, 27). Encontrándose estrechamente relacionadas con los mecanismos de *accountability*: las políticas públicas pueden evidenciar si efectivamente un Estado genera mecanismos de rendición de cuentas o no, si los objetivos del Estado se encuentran alineados con el sentido de transparencia ante la ciudadanía y por otra parte explicitan los medios y recursos del Estado para generar mecanismos de *accountability*.

Las actuales democracias liberales han avanzado hacia nuevas formas de legitimación que trascienden la lógica electoral, siendo la *accountability* (o rendición de cuentas) una de ellas. Los mecanismos de *accountability* han aparecido como una alternativa que han permitido legitimar las acciones del Estado como también vincular a los ciudadanos en dichas acciones. Estos mecanismos facilitan la fiscalización y el control sobre la gestión de funcionarios públicos (Smulovitz y Peruzotti 2002, 10) y el desarrollo de las políticas públicas, como un medio para garantizar probidad en la administración gubernamental y satisfacción de las demandas ciudadanas.

El concepto de *accountability* es complejo en su comprensión siendo O'Donnell uno de los principales teóricos en reflexionar sobre su alcance y dimensiones. A partir de la distinción que realizó sobre los conceptos de *accountability* vertical y horizontal (O'Donnell 2007) (O'Donnell 2004) abrió camino para que posteriormente se incorporaran nuevas lógicas, escenarios y actores relacionados al estudio de la *accountability* como un fenómeno social complejo.

La discusión teórica respecto al *accountability* ha evidenciado que la realidad social y los nuevos desafíos que debe asumir el Estado no son fácilmente explicados mediante las categorías teóricas existentes y que éstas no logran dar respuestas satisfactorias a una serie de demandas sociales. En el marco de esta discusión teórica, Smulovitz y Peruzzotti (2002) proponen el concepto de *accountability* social el que aborda estas expectativas sociales, considerando también un mayor nivel de organización y compromiso por parte de la sociedad a la hora de ejercer este control, siendo definida como:

(...) un mecanismo de control vertical, no electoral, de las autoridades políticas basado en las acciones de un amplio espectro de asociaciones y movimientos ciudadanos, así como también en acciones mediáticas. Las acciones de estos actores tienen por objeto monitorear el comportamiento de los funcionarios públicos, exponer y denunciar actos ilegales de los mismos, y activar la operación de agencias horizontales de control. El *accountability* social puede canalizarse tanto por vías institucionales como no institucionales (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 10)

La *accountability* social se refiere también al control de las acciones de los funcionarios públicos de manera legal y política, lo que contribuye a que las leyes se cumplan y que los

programas e iniciativas del gobierno se ajusten a las necesidades de la ciudadanía (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 11-12). El rol de ésta última, es un elemento clave para determinar nuevas formas de control social, las que han derivado en la creación de nuevas organizaciones de “vigilancia social” (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 18).

La *accountability* social orienta sus acciones hacia el ejercicio de la *accountability* legal y pretende que las acciones de las autoridades y funcionarios públicas estén ceñidas a la normativa vigente (Peruzzotti en Isunza y Olvera 2010, 248) (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 4). Para el caso estudiado se analizará cómo la Consulta Indígena¹ es una política pública que logra visibilizar una serie de eventos que evidencian el déficit de *accountability* social para las comunidades mapuche en la realización de los proyectos hidroeléctricos en sus territorios.

La *accountability* social no es sólo una categoría analítica, sino que busca plasmarse en acciones concretas que permitan visibilizar demandas y problemas sociales. Para ello, cuenta con 3 estrategias a través de las cuales se ha desarrollado, siendo éstas: la jurídica, la movilizacional y la mediática (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 19).

La estrategia jurídica consigna el uso de diferentes recursos judiciales para posicionar una demanda social ante el Estado, apuntando hacia la legitimación de las peticiones sociales por parte de un determinado actor social, como también exigiendo al Estado que se posicione ante dichas demandas (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 19).

La movilización social es una estrategia ejercida cuando los grupos sociales logran captar la atención pública entorno a su demanda, siendo su logro contar con la capacidad de movilizar a la opinión pública entorno a su demanda y ejercer presión sobre las autoridades públicas involucradas (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 23).

Por último, la estrategia mediática se refiere a la visibilización que debe tener la demanda o el problema social, siendo los medios de comunicación actores claves que dan a conocer la problemática a la opinión pública (Smulovitz y Peruzzotti 2002, 25-26).

La *accountability* implica un repensar de la actual cultura democrática, ampliando las instancias de participación y haciendo que la ciudadanía se involucre directamente en los

¹ La Consulta Indígena es la política pública conocida en otros países como Consulta Previa, que se realiza en el marco del Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

temas públicos. En términos de Peruzzotti, la *accountability* es “un redefinir los términos del contrato democrático representativo hacia un modelo de rendición de cuentas” (Peruzzotti en Isunza y Olvera 2010, 246).

La adopción de nuevos objetivos de la política energética tras la incorporación de Chile a la OCDE determinó un cambio en el desarrollo de este sector. En 2009, la Agencia Internacional de Energía (2009) elaboró un informe sobre el estado de la política energética chilena. Dicho documento revisó el desempeño de la política, la que hasta ese momento venía desarrollando de manera incipiente el fomento a las ERNC. Sin desconocer los esfuerzos realizados por los gobiernos anteriores, la incorporación de Chile a la OCDE cambió los objetivos para la política energética, explicitando la voluntad de promover las ERNC y determinó una serie de iniciativas gubernamentales que darían cuenta de ello.

La Agencia Internacional de Energía (2009) se refirió de manera positiva a la voluntad política de impulsar este tipo de energías, sin embargo, consideró insuficientes los esfuerzos realizados hasta ese momento. Para ello, propuso algunas iniciativas para promover el desarrollo de las ERNC, las que serán mencionadas de manera detallada en el capítulo 2 correspondiente al análisis de congruencia. Cabe señalar que las ERNC contemplan diferentes fuentes de generación, tales como la eólica, geotérmica, biomasa, siendo una de las más desarrolladas e importantes la hidroeléctrica.

El desarrollo de la política energética nacional, no sólo implicó la satisfacción de demandas sociales entorno a la provisión de fuentes de energía para el consumo doméstico o el crecimiento económico, sino que consideró el desarrollo sustentable dentro de sus lineamientos. Este eje de la política no sólo abordó el cuidado medioambiental de los territorios en los que se desarrollan los proyectos energéticos, sino también el resguardo de las condiciones sociales de las comunidades indígenas que los habitaban. En este contexto, se debía considerar por una parte la legitimación de la gestión del Estado en los territorios como también el resguardo del derecho de las comunidades de ser partícipes en el proceso de desarrollo de los proyectos hidroeléctricos.

Bajo esta comprensión del complejo escenario en el que se encontraba, el Estado elaboró políticas de *accountability* para este sector de política, siendo la Consulta Indígena la más

importante para la garantía de derechos de los pueblos originarios en la realización de diferentes proyectos que pudiesen afectar sus modos de vida.

En el marco de la garantía de derechos de los pueblos originarios, Chile ratificó el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el año 2009. A partir de esto, se elaboraron diferentes programas y políticas destinadas al cumplimiento de este compromiso internacional, siendo la Consulta Indígena uno de éstos.

No obstante, la existencia de una política destinada a garantizar la participación de las comunidades mapuche en la realización de proyectos hidroeléctricos, no ha impedido que se hayan evidenciado vulneraciones a los derechos de las comunidades. Esto deja entrever la existencia de una política institucionalizada para la participación (en este caso la Consulta Indígena), pero una realidad en la que de manera informal se generan prácticas que interfieren con los procesos institucionales y la propia capacidad de decisión de las comunidades.

La presente investigación establece la relación de causalidad entre la variable independiente (X) *los nuevos objetivos de política adoptados tras el ingreso de Chile a la OCDE* y la variable dependiente (Y) *el déficit de accountability social en la realización de los proyectos hidroeléctricos*. Para ello se utilizará la técnica del seguimiento de procesos para la elaboración del mecanismo causal y posteriormente se realizará la formalización bayesiana para determinar el valor probatorio del mecanismo elaborado.

La pregunta de investigación propuesta es ¿Por qué perdura el déficit de *accountability* en la realización de los proyectos hidroeléctricos? La hipótesis planteada propone que la interacción de intereses e instituciones determina el déficit de *accountability* social para este sector de política.

Este capítulo cuenta con 2 ejes: el marco analítico y el marco metodológico. El marco analítico aborda el realismo crítico como ontología filosófica utilizada en esta investigación, dando cuenta de las formas de aproximación teórica al objeto de estudio; el neoinstitucionalismo sociológico como teoría que permite comprender el rol de las instituciones y las relaciones existentes entre el Estado y la sociedad y el diseño de políticas como aproximación teórica al análisis de las políticas públicas.

En el Marco Metodológico se explica la importancia de los instrumentos de política en el análisis de políticas públicas; el seguimiento de procesos como técnica para establecer el mecanismo causal; el análisis de las políticas comparadas y su incidencia en la selección de caso; la justificación del caso mediante el QCA; los alcances del estudio de caso; el análisis de congruencia como mecanismo explicativo de la relación de causalidad entre las variables independiente y dependiente y la justificación del uso de la formalización bayesiana en la presente investigación.

El capítulo 2 corresponde al análisis de congruencia del mecanismo causal propuesto. Se analizará cada una de las entidades del mecanismo causal y se expondrán sus respectivos instrumentos de política, explicando cómo el detonante desencadena ciertos eventos que generan como resultado el déficit de *accountability* para la política.

En el capítulo 3 se realizará la formalización bayesiana del mecanismo causal, aplicándose los tests para determinar el nivel de confianza de cada entidad. Finalmente, se generarán las conclusiones de la investigación, tanto para la teoría, el método y el caso de estudio.

Capítulo 1

Marco analítico

1. La posición del investigador frente al objeto de estudio: El realismo crítico como ontología filosófica

El proceso de investigación científica implica que el investigador asume una posición respecto al cómo ve el mundo (Fontaine 2015, 12). La construcción de conocimiento por parte del investigador está ligada al cómo éste percibe la naturaleza de los objetos de estudio (Fontaine 2015, 12). Según Fontaine (2015), la ontología daría cuenta de aquellos cuestionamientos del investigador relacionados a la naturaleza de la realidad. A partir de ésta, el investigador se plantea preguntas de carácter epistemológico y teórico para el abordaje de su investigación, explicando la relación entre el investigador y el mundo que le rodea (Fontaine 2015, 12).

En el estudio de las Relaciones Internacionales, Jackson (2016) determinó los 4 tipos de ontologías filosóficas, utilizadas también en otras áreas del conocimiento, siendo éstas: el neopositivismo, el realismo crítico, el analiticismo y la reflexividad.

Esta investigación utiliza como ontología filosófica el *Realismo Crítico*, la que considera la existencia de 2 elementos: la separación mente-mundo y el transfactualismo. El dualismo mente-mundo se refiere a la postura del investigador relevando la existencia de una realidad fuera de sí mismo (Jackson 2016, 104-122). Desde esta perspectiva el investigador logra vincularse con su objeto de estudio para generar conocimiento (Jackson 2016, 104-122).

El transfactualismo explica la existencia de una realidad que va “más allá” de lo que se puede observar y pretende generar conocimiento a partir de elementos no observables a simple vista pero que explican la realidad (Jackson 2016, 88-104).

Se pretende evidenciar mediante el análisis de instrumentos las observaciones empíricas determinadas en el mecanismo causal. La observación de las entidades empíricamente observables expone esta relación “mente-mundo”, en la que el investigador observa “desde afuera” fenómenos explicativos de la realidad social (Jackson 2016, 104-105).

La hipótesis propuesta para el caso de estudio, manifiesta que la interacción de intereses entre el sector público y privado son determinante del déficit de *accountability* para este sector de política. Esta hipótesis es de carácter transfactual, ya que los intereses como tal no son entidades empíricamente observables. Sin embargo, en una fase posterior cuando se elabora el mecanismo causal, es posible operacionalizar la hipótesis planteada y definir las observaciones empíricas que se sustentan en la presencia de los instrumentos de política.

El realismo crítico como ontología filosófica considera que existen elementos tanto empíricos como causales, que no son observables (Jackson 2016, 75). El uso de esta ontología valida la causalidad y el poder explicativo de los fenómenos sociales. Para el caso de esta investigación, adoptar esta ontología es coherente con la naturaleza de la pregunta de investigación que pretende determinar la causalidad de un proceso, como también con el método del seguimiento de procesos y la posterior formalización bayesiana, a las que me referiré más adelante.

2. El neoinstitucionalismo en el análisis de las políticas públicas

El análisis de las políticas públicas ha estado sujeto a diferentes enfoques que han permitido enriquecer el debate teórico y metodológico y la forma en que éstas son concebidas.

El institucionalismo es uno de los enfoques más utilizados a través de los cuales se han analizado las políticas públicas. Este enfoque teórico tiene como objeto de estudio las instituciones políticas y sociales y pretende a través de éstas comprender los procesos políticos (Rubio 2002, 186).

Desde fines de los años setenta, el institucionalismo cuestionó los enfoques vigentes en el análisis de las políticas públicas: el conductismo y la elección racional (Rubio 2002, 186). A partir de los años ochenta, March y Olsen acuñaron el término neoinstitucionalismo para reivindicar el rol de las instituciones y su incidencia en el desarrollo el proceso político (Rubio 2002, 186).

La revalorización de las instituciones como objeto de estudio, abrió un debate teórico que propuso elaborar una distinción entre el viejo y el nuevo institucionalismo. A pesar de que ambos se enfocan en el análisis de las instituciones, el primero posee un enfoque legalista (Powell y Dimaggio 1999, 8-9) y se centró en las normas y arreglos constitucionales. El segundo, se refirió el estudio de las instituciones tanto formales como informales (Rubio

2002, 187). Estos elementos informales no se expresan necesariamente en la ley y se relacionan con prácticas sociales, valores, creencias, etc. (Rubio 2002, 187). El antiguo institucionalismo analizó las instituciones para determinar el mejor tipo de gobierno, mientras que el nuevo institucionalismo buscó comprender la influencia de las instituciones en el comportamiento de los sujetos, para entender cómo este influye en el desarrollo del proceso político (Rubio 2002, 187).

Lowndes y Roberts (2013) coinciden con Rubio en la influencia que ejercen las instituciones en el comportamiento de los individuos, destacando que las tres instituciones más importantes son las reglas, las prácticas y las narrativas. Esta influencia estaría dada porque las instituciones se adaptan con el tiempo a la agencia, las que generan “prescripciones” sobre la conducta de los individuos (Lowndes y Roberts 2013, 77). En la línea del argumento anterior, North conceptualizó las instituciones refiriéndose a éstas como las reglas a las que responde la sociedad, determinando tanto sus interacciones como los incentivos para generar intercambio en distintos ámbitos (North 1990,3 en Powell y Dimaggio 1999, 8).

El cambio institucional es uno de los elementos más importantes analizados desde el neoinstitucionalismo. Al respecto se asumen dos premisas: la existencia de actores calculadores involucrados en la política y que la probabilidad de que la política cambie aumenta con el tiempo (Lowndes y Roberts 2013, 113). Este cambio también evidencia el cómo se transforma la sociedad a través de la historia (North 1990, 3 en Powell y Dimaggio 1999, 8).

El cambio político comprendido desde el institucionalismo, releva una serie de acuerdos entre recursos, normas e intereses que lo determinan. Para ello debe generarse un proceso de adaptación entre los intereses y recursos por una parte y las instituciones políticas (March y Olsen 1997, 55).

El neoinstitucionalismo también comprende el ejercicio del poder a través de una serie de elementos claves: las normas, leyes e instituciones que determinan el marco en el que se desarrollan las políticas públicas (March y Olsen 1997, 69-70). Es por esto que las acciones colectivas e individuales se encuentran condicionadas por la forma en que se asignan los recursos, la capacidad y la acción humana (March y Olsen 1997,69-70). Desde esta perspectiva, el ejercicio del poder no sólo responde al proceso de negociación entre diferentes

grupos, sino que también considera la evaluación de la política y la historia como factores que inciden en este proceso (March y Olsen 1997, 43-44).

El neoinstitucionalismo ofrece una perspectiva teórica en la que es posible comprender de manera concreta los procesos que, relacionados, permiten analizar un resultado de política específico (en este caso, el déficit de *accountability* para este sector de política).

El neoinstitucionalismo sociológico se originó en los años setenta a partir de la discusión de algunos teóricos quienes buscaban avanzar sobre los conceptos de la racionalidad de las organizaciones, la burocracia, y las prácticas culturales (Hall y Taylor 1996, 13). Este debate proponía la idea de que diferentes organizaciones respondían a cierta racionalidad burocrática, con el fin de ser más eficientes y poder cumplir con sus objetivos (Hall y Taylor 1996, 14). Sin embargo, el neoinstitucionalismo sociológico trascendió esa idea, argumentando que los modos y procedimientos de las instituciones no respondían exclusivamente a esa racionalidad, sino que estaban relacionados a prácticas culturales que no necesariamente respondían a una racionalidad específica (Hall y Taylor 1996, 14). De acuerdo con Hall y Taylor, desde esta perspectiva teórica se pretende responder al porque las instituciones adoptan determinadas prácticas, procedimientos, acciones o modos (Hall y Taylor 1996, 13).

El neoinstitucionalismo sociológico cuenta con tres aspectos distintivos. Primero, los teóricos de esta corriente tienen una definición mucho más amplia respecto a las instituciones abordando sus dimensiones formales y no formales (Hall y Taylor 1996, 14-15). Al considerar como instituciones aspectos de carácter cognitivo o moral, cortan con la distinción entre la idea de “cultura” e “instituciones”, considerando el concepto de “cultura” como una “institución” (Hall y Taylor 1996, 15).

El segundo aspecto distintivo es que propone que las instituciones y sus acciones están condicionadas por “roles”, comprendiendo que los individuos son socializados en dichos roles y es por ello que se señala que las instituciones afectan su comportamiento (Hall y Taylor 1996, 15).

Y tercero, el neoinstitucionalismo sociológico explica cómo se generan y se cambian las prácticas institucionales, las que se modifican no solo por la eficacia en el cumplimiento de

los objetivos trazados sino por la legitimidad social que implica este cambio (Hall y Taylor 1996, 16).

Este enfoque teórico trata de explicar a través del estudio de las instituciones las relaciones existentes entre el Estado y la sociedad. Éstas presentan múltiples configuraciones determinadas por la interacción de actores oficiales y no oficiales, como también diferentes niveles de estructuración en las relaciones (Peters 2003, 39) lo que las hace más complejas.

A través del neoinstitucionalismo se pretende explicar cómo los nuevos objetivos adoptados tras la incorporación de Chile a la OCDE inciden en la persistencia del déficit de *accountability* social en los proyectos hidroeléctricos. Las instituciones constituyen los instrumentos de política (Collier y Levitsky 1997 en Hood 2007, 135) a través de los cuales es posible observar la política y definir los eventos que se concatenan para determinar un resultado específico.

3. El diseño de las políticas públicas

El diseño de políticas es un marco analítico que ha sido utilizado en el análisis de las políticas públicas, en diferentes sectores, apoyándose en el uso de los instrumentos de políticas (Fontaine 2015, 165). Éstos últimos permiten visibilizar las iniciativas que ha desarrollado el Estado para el impulso de una política y los lineamientos a los que están sujetos.

El diseño de políticas es considerado un elemento fundamental que garantiza el éxito de las mismas (Peters 2015, 2). Peters (2015) ha reflexionado sobre la complejidad del proceso político y sus objetivos a la hora de traducirlas como intervenciones, considerando que la política pública desde una perspectiva de diseño, contempla a las intervenciones como una parte constitutiva. Esta visión propone la existencia de una conexión “entre el supuesto, las causas del problema que se abordan, los instrumentos que se utilizarán y la comprensión del resultado deseable” (Peters 2015, 2).

Desde esta perspectiva, el diseño de políticas es un marco analítico compatible con el seguimiento del proceso, ya que responden a una lógica similar. El diseño de políticas establece supuestos, posibles causas y pretende comprender resultados para una política mientras que el seguimiento de proceso es una técnica que establece causalidad a partir de un detonante provocando eventos que condicionan un resultado.

El carácter científico de este modelo está determinado por el análisis de la naturaleza de los datos y su tratamiento (Peters 2015, 2-3). Para el estudio de caso propuesto en esta investigación, es posible determinar la causalidad a partir del análisis de datos, en este caso los datos constituyen las evidencias que componen cada una de las entidades del mecanismo causal. El tratamiento de estos (mediante la aplicación de los tests) permite determinar el nivel de confianza del mecanismo causal elaborado.

Las ideas juegan un rol importante en el diseño de las políticas públicas, ya que éstas lo definen (Peters 2015, 3-4). El proceso político genera instancias donde se producen nuevas ideas y eventualmente pueden ser extrapolables de un lugar a otro (Peters 2015, 3-4). El valor de las ideas radica en que son los elementos que otorgan sentido y son las directrices a las que obedecen los instrumentos de política.

Las entidades constitutivas del mecanismo causal se sustentan en ideas que posteriormente se materializan en leyes, programas, discursos, etc. siendo éstos los instrumentos de política. En este sentido, es posible determinar el contenido valórico e ideológico de las políticas públicas, las que no son neutrales (Lascoumes y Le Gales 2014, 21).

La elaboración del mecanismo causal propuesto implica conocer las ideas y los intereses subyacentes en cada una de las entidades. En el análisis de congruencia desarrollado en el capítulo 2 es posible determinar las directrices de los instrumentos de política que se analizarán.

La perspectiva de diseño de políticas propuesta por Peters (2015) tiene 3 componentes, siendo éstos: el modelo de causalidad, el de intervención y el de evaluación (Peters 2015, 5-7).

El modelo de causalidad: Las políticas están diseñadas para atender problemas de carácter público. Se espera tener una concepción clara del problema para generar diseños eficaces y eficientes capaces de atenderlos. Bajo este modelo se conciben múltiples interpretaciones del problema público, así como muchas posibilidades de soluciones. Sin embargo, el problema radica en que la interpretación de un problema es de carácter subjetivo lo que complejiza su comprensión (Peters 2015, 5).

El Modelo de Intervención: Las intervenciones se estudian desde una perspectiva estratégica y desde el concepto de la gobernabilidad. Esta comprensión implica entender la causalidad. Las intervenciones se definen por la parte del proceso en la que se encuentran. En esta fase, es muy importante la selección de instrumentos, siendo el proceso de selección no sólo una respuesta a un proceso técnico, sino también político. Una correcta selección de los instrumentos de política influye en la elaboración de un diseño de políticas exitoso. Se considera que los puntos de intervención pueden estar dados por la etapa del proceso de política en el que se encuentra o por las mismas instituciones (Peters 2015, 5-6).

El Modelo de Evaluación: El proceso de evaluación tiene varios criterios, siendo los más destacados los de tipo económico, particularmente aquellos enfocados en la relación costo-beneficio. Sin embargo, también existen los de carácter normativo que son igualmente importantes en el proceso de evaluación y ofrecen otra mirada respecto al proceso de evaluación (Peters 2015, 6-7).

Este modelo es pertinente para la investigación en tanto se apoya en el uso de los instrumentos de políticas, los que constituyen las evidencias empíricas para elaborar el mecanismo causal. El análisis de los instrumentos de política permite determinar el nivel de coherencia entre medios y fines de la política (Fontaine 2015, 167), lo que ayudaría a una mayor comprensión de cada una de las entidades del mecanismo.

Marco metodológico

4. La importancia del uso de instrumentos en el análisis de políticas públicas

Los instrumentos de política son los elementos observables que permiten identificar las entidades que componen el mecanismo causal que explican los fenómenos sociales. Hood elaboró la tipología de instrumentos de política NATO, por las siglas de las dimensiones que la conforman: información (nodalidad), autoridad, tesoro y organización (Fontaine 2015, 83), la que clasifica los recursos con los que cuenta el Estado para el desarrollo de las diferentes iniciativas.

Los instrumentos de nodalidad se refieren a aquellos mecanismos de carácter informativo con los que cuenta el Estado; los de autoridad que son los instrumentos de carácter normativo y legal; los de tesoro aluden a los de orden financiero, monetario y fiscal y los de organización

son los relacionados tanto a las personas como a las agencias que hacen posible del desarrollo de la política (Hood 2007, 129).

Howlett define los instrumentos de política como “las técnicas o medios a través de cuales los Estados intentan alcanzar sus metas. Son objeto de deliberación y actividad en todas las etapas del proceso político, tanto en el proceso de formulación de políticas, implementación, toma de decisiones y evaluación” (Howlett 2005; Howlett, Ramesh y Perl 2009 en Howlett 2011, 22).

En base a la tipología de Hood, Howlett (2011) la adaptó, considerando la distinción entre los instrumentos de política sustanciales y procesales, ambos presentes en la fase de implementación de las políticas. Los sustantivos son aquellos que inciden en las fases de producción, administración, consumo de los bienes y servicios sociales, mientras que los procesales son aquellos relacionados al consumo de dichos bienes y servicios (Howlett 2011, 24).

Tabla 1. Tabla de instrumentos de política sustantivos y procesales

Principio general de uso de gobierno	Recursos utilizados				
	Sustantivo	Nodalidad	Autoridad	Tesoro	Organización
			Asesoramiento Formación Reporte Registro	Regulación Autorregulación Licencias Levantamiento del censo	Subsidios Cargos a los usuarios Préstamos Créditos fiscales Votación
	Procesal	Información Suministro/retirada	Tratados Comités y Comisiones Consultivas	Grupos de interés Creación de Fondos	Conferencias y Comisiones de investigación Reorganizaciones del gobierno

Fuente: Howlett (2009, 169)

El análisis de las políticas públicas está sujeto a una serie de categorías teóricas que es necesario comprender para determinar su alcance. Peter Hall determinó los órdenes del cambio en las políticas públicas, distinguiendo 3 órdenes. Los cambios de primer orden se refieren a las calibraciones en los instrumentos de políticas que se realizan dentro de los límites institucionales o los instrumentos existentes. Los de segundo orden son aquellos que conllevan alteraciones a los instrumentos de política dominantes utilizados en un gobierno. Finalmente, los de tercer orden reflejan los cambios abstractos en los objetivos de la política pública (Howlett y Cashore 2009, 35-36).

El análisis realizado por Howlett y Cashore (2009) ha considerado la conceptualización de Hall, pero incorporando 2 elementos en el cambio de las políticas: los fines y objetivos de la política y los medios y herramientas de la política. Esta distinción resulta importante para comprender por una parte los lineamientos de las políticas, pero también para analizar la naturaleza de los recursos con los que cuenta el Estado a la hora de desarrollar sus iniciativas.

Tabla 2. Tabla de fines y medios de la política según Howlett.

		CONTENIDO DE LA POLÍTICA		
Enfoque del cambio de política		Nivel de Abstracción Elevado	Nivel pragmático y de operacionalización	Nivel de medidas específicas sobre el terreno
	Fines y objetivo de la política	FINES ¿Qué tipos de ideas gobiernan el desarrollo de las políticas?	OBJETIVOS ¿Qué objetivos debe abordar formalmente la política?	CONFIGURACIONES ¿Cuáles son las metas o requerimientos específicos de la política?
	Medios o herramientas de la política	LÓGICA INSTRUMENTAL ¿Qué normas generales guían las preferencias de implementación?	MECANISMOS ¿Qué tipos específicos de instrumentos son utilizados?	CALIBRACIONES ¿Cuáles son las formas específicas en la que los instrumentos son utilizados?

Fuente: Howlett y Cashore (2009, 39)

Desde el neoinstitucionalismo surge un especial interés hacia el estudio de los instrumentos de política en tanto permiten generar el cambio de políticas. A través de éstos es posible determinar los recursos con los que se cuenta y quienes pueden hacer uso de ellos. El cambio de política se puede desarrollar a través de los instrumentos (Lascoumes y Le Galès 2014, 114) y es por esto que se considera que su selección y uso no sólo responden a las dimensiones técnica y política ya que repercute directamente en las interpretaciones que se pueden hacer respecto a una política.

Collier y Levitsky consideran las instituciones como instrumentos de política (Collier y Levitsky 1997 en Hood 2007, 135). Esta interpretación se complementa con el marco analítico utilizado en esta investigación, considerando que las instituciones pueden ser los elementos que observaremos para determinar el nivel de confianza del mecanismo causal.

Los instrumentos de política también han sido analizados como un compendio de actividades de política que inciden en los procesos sociales (Ringeling 1983 en De Bruijn y Huffen 1998, 14). Esta aproximación teórica connota el impacto de varias acciones gubernamentales en la generación de un resultado, pero analiza de manera particular cada instrumento de política. La propuesta de Lascoumes y Le Galès sobre los instrumentos de política analiza la dimensión entre la elección y el uso de los instrumentos de política (entendidos como técnicas, métodos y procedimientos), que buscan concretar materialmente cualquier iniciativa

gubernamental, enfocándose en los efectos que éstas generan (Lascoumes y Le Galès 2007, 4). Esta conceptualización teórica posiciona a los instrumentos de política como entidades catalizadoras, en tanto generan efectos sobre la realidad social.

Howlett coincide con Lascoumes y Le Galès al concebir los instrumentos de política como “técnicas” (Howlett 2005, 130). Éstos, utilizan los recursos gubernamentales y son usados para dar cumplimiento a los objetivos del Estado (Howlett 2005, 130). Su análisis sostiene que los instrumentos son elementos concretos y a partir de su observación permiten definir los objetivos de política, concluyendo que tienen carácter de observables y medibles y pueden explicar el curso de una política.

El análisis de instrumentos de política es complementario para el uso del marco de diseño de política. Para esta investigación es un elemento clave ya que permite determinar de manera concreta una entidad y visibiliza el énfasis que otorga el gobierno a una determinada iniciativa. Asimismo, facilita la ponderación del valor probatorio de las hipótesis formuladas para cada una de las entidades del mecanismo causal.

5. El seguimiento de procesos: el mecanismo causal de la política

El seguimiento de procesos es una técnica utilizada en el análisis cualitativo y ha contribuido al estudio de la política y los fenómenos sociales, permitiendo evaluar las afirmaciones causales (Collier 2011, 823).

A partir de esta técnica es posible describir y realizar inferencias causales, que responden a 4 diferentes objetivos de investigación: 1) la identificación y descripción de fenómenos políticos y sociales; 2) la evaluación de anteriores hipótesis explicativas; 3) la recopilación de información relacionada a los mecanismos causales y 4) contar con una alternativa al uso de regresiones y la inferencia basada en modelos estadísticos (Collier 2011, 824). Esta técnica pretende hallar pruebas de diagnóstico que se utilizarán en las inferencias descriptiva y causal (Collier 2011, 824).

El seguimiento de procesos conlleva “intentos de identificar el proceso causal-la cadena causal y el mecanismo causal- entre una variable (o variables) y el resultado de la variable dependiente” (George y Bennet 2005 en Beach y Pedersen 2013, 1). Su uso permite el análisis causal de situaciones en el tiempo, es por ello que se dificulta cuando no existe una correcta

descripción de los acontecimientos para un momento determinado (Collier 2011, 824). La descripción de cada uno de los eventos resulta un elemento clave para lograr un mejor análisis (Collier 2011, 824).

La inferencia causal en el seguimiento de proceso es un aspecto relevante y puede centrarse en varios eventos o en un solo acontecimiento recurrente. Para ello, se consideran 3 criterios:

- 1) Especificación de las hipótesis: Es necesario seleccionar e interpretar adecuadamente los casos, siendo el conocimiento es un factor fundamental en esta etapa (Collier 2011, 825).
- 2) Distinciones entre pruebas: las hipótesis deben ser sometidas a pruebas en las que se pueda determinar si éstas son aceptadas o fallan en relación a su hipótesis rival. La decisión de utilizar una determinada prueba, depende del conocimiento del investigador, los supuestos que conlleva la hipótesis y su formulación específica (Collier 2011, 825).
- 3) Supuestos e interpretaciones: la decisión sobre cuál es la mejor prueba, implica la existencia de supuestos e interpretaciones previas (Collier 2011, 825).

A pesar de que el seguimiento de procesos cuenta con un importante grado de aceptación en la investigación en las Ciencias Sociales, no está exenta de falencias. Una de ellas, es que aún no cuenta con un marco lo suficientemente consistente que explique cuándo y cómo se pueden hacer las inferencias. De manera general, se discute la necesidad de que existan directrices claras para su uso (Beach y Pedersen 2013, 2).

Los tipos de seguimiento de procesos determinados por Beach y Pedersen connotan 3 propósitos investigativos diferentes. De acuerdo a la siguiente tabla es posible distinguir los diferentes tipos y sus características.

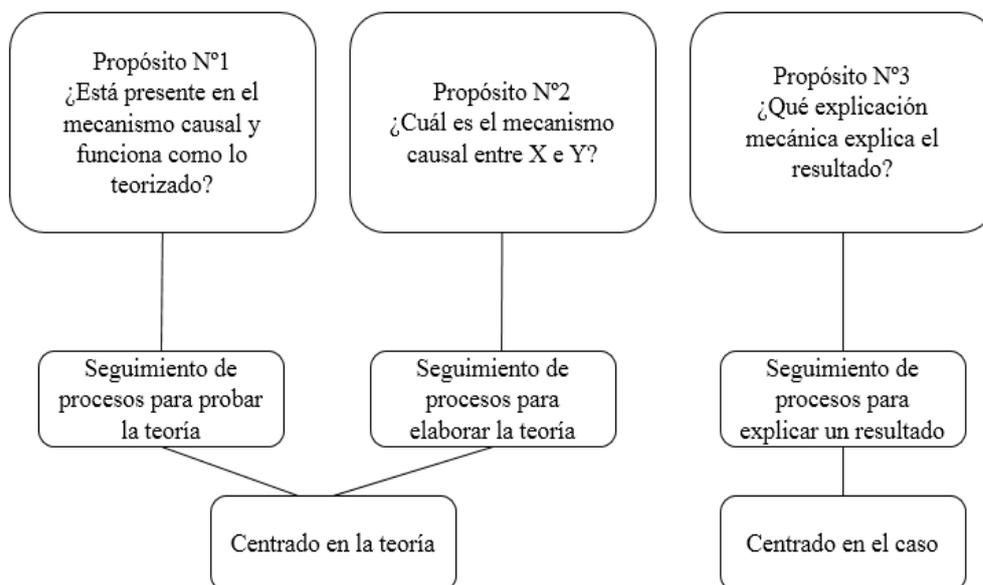
Tabla 3. Tabla sobre los tipos de seguimiento de procesos

Tipo de seguimiento de procesos	Características
Para probar la teoría (<i>Theory-Testing</i>)	En este caso, el mecanismo causal es la hipótesis. El investigador selecciona un caso en el que se encuentran presentes las variables dependiente e independiente. Su objetivo es la evaluación de la presencia de la evidencia que muestra el mecanismo causal para la hipótesis que explica la relación entre X y Y, así como también pretende explicar su funcionamiento tal cual se teorizó.
Para elaborar la teoría (<i>Theory-Building</i>)	En este tipo de seguimiento de procesos se trata de construir una teoría a partir del mecanismo causal que existe entre X y Y, y que puede generalizarse.
Para explicar un resultado histórico desconcertante (<i>Explaining Outcome Process Tracing</i>)	Este es el más común y trata de explicar la relación causal de un resultado histórico desconcertante. Su objetivo es generar una explicación que sea suficiente para un resultado en particular.

Fuente: Beach y Pedersen (2013, 11)

En el siguiente gráfico es posible identificar varias preguntas que definen los objetivos de investigación en cada uno de los tipos de seguimiento del proceso.

Figura 1. Propósitos de los tipos de seguimiento de procesos



Fuente: Beach y Pedersen (2013, 12)

En esta investigación se utilizará el seguimiento de procesos para la comprobación de la teoría, ya que a partir de la generación de un mecanismo causal se pretende probar la hipótesis propuesta. Este tipo de seguimiento de procesos asume que las variables X y Y permiten

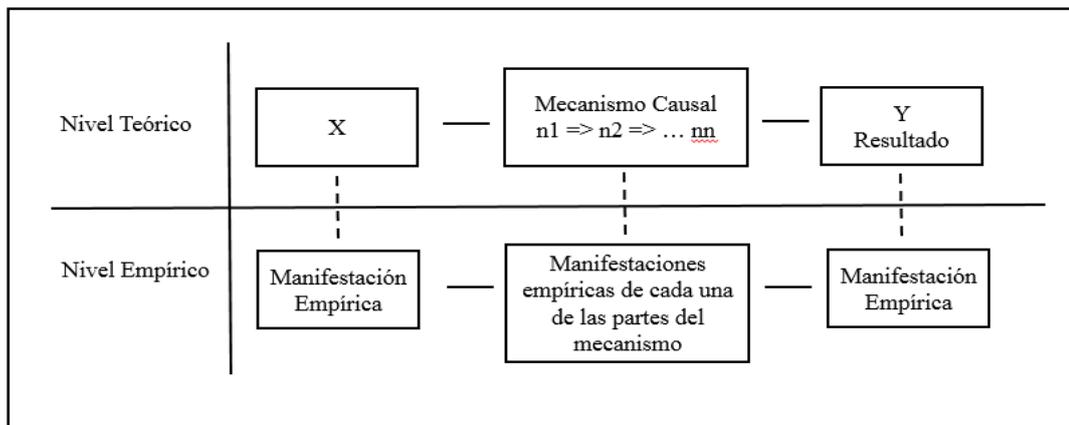
generar un razonamiento que coadyuve a la elaboración de un mecanismo causal (Beach y Pedersen 2013).

En primera instancia, es necesario probar si el mecanismo causal hipotético se encuentra en el caso que se estudiará. De ser así, debe ser conceptualizado y contextualizado para comprender su funcionamiento. Posteriormente debe ser operacionalizado, para que luego el investigador consiga evidencias empíricas que le permitan elaborar inferencias causales y determina con ello si este mecanismo causal hipotético se encontraba presente en el caso estudiado o sólo en algunas partes (Beach y Pedersen 2013, 14-16).

El estudio de los mecanismos causales implica entender la relación entre el mecanismo causal y el todo, es por ello pertinente comprender las condiciones necesarias y suficientes (INUS) que dan cuenta de esta relación. Las condiciones necesarias son aquellas que han de estar presentes y que determinan que la ausencia de la variable X afecta en la ausencia del resultado (Y). Las condiciones suficientes son entendidas como las que proponen una situación en la que una o varias condiciones determinan un resultado específico, en la que X determina el resultado Y (Beach y Pedersen 2013, 30).

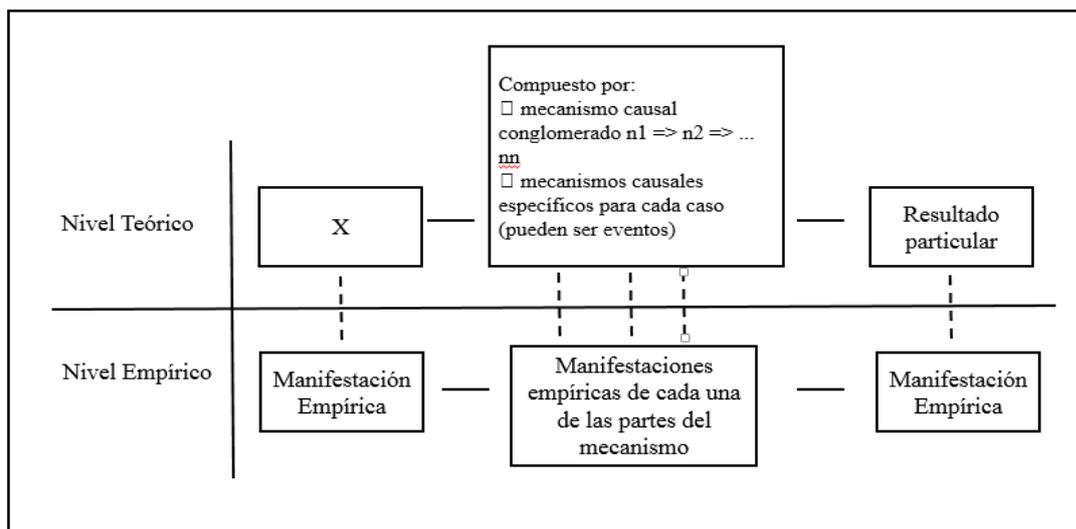
En esta investigación, se establece una relación de causalidad para determinar el déficit de *accountability* social en el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos en la Región de la Araucanía. Se considerará como la variable independiente (X) los objetivos de política asumidos tras la incorporación de Chile a la OCDE y la variable dependiente (Y) el déficit de *accountability* social para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos.

Figura 2. Métodos de seguimiento de procesos para la comprobación de la teoría



Fuente: Beach y Pedersen (2013, 66)

Figura 3. Gráfico de los mecanismos que explican el seguimiento de procesos



Fuente: Beach y Pedersen (2013, 67).

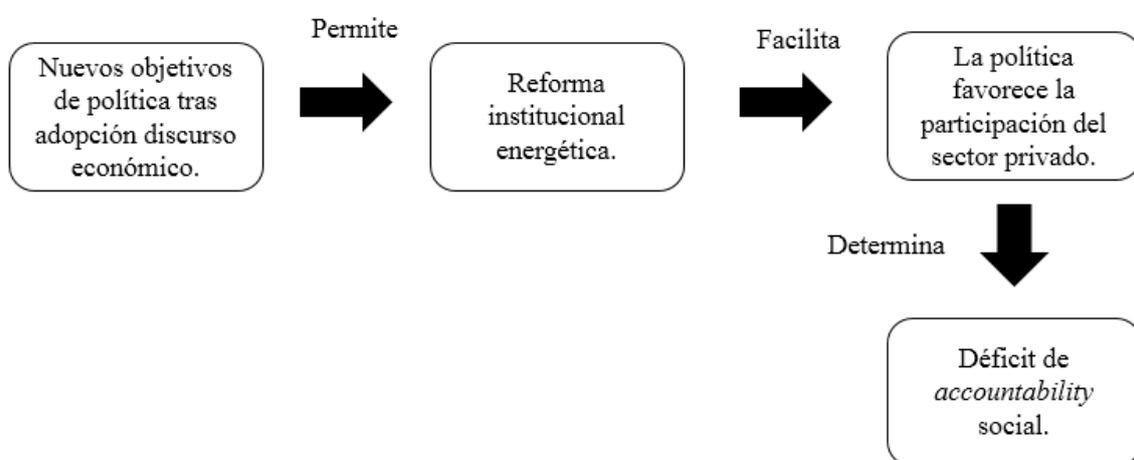
La discusión teórica respecto a la naturaleza de los mecanismos causales ha sido un tema de debate entre diferentes autores. La definición más común propuesta por Beach y Pedersen (2013) los considera como variantes intervinientes de un fenómeno específico. Sin embargo, Keohane, King y Verba proponen una visión distinta de los mecanismos causales y los definen como “cadena de variables intervinientes que conectan la causa inicial y el efecto sobre Y” (Beach y Pedersen 2013, 36-37).

Los vínculos causales son analizados como variables y cada una de ellas se considera una unidad autónoma. Esta propuesta implica una aproximación probabilística de causalidad. El mecanismo causal entendido como una serie de variables que lo componen, presenta una ventaja comparativa ya que es fácil para el investigador analizar la presencia o ausencia de determinadas variables al interior del mecanismo. Las fuerzas causales pueden ser determinadas por mecanismos causales y por esto no se consideran solamente variables intervinientes (Beach y Pedersen 2013, 37-38).

La comprensión de la naturaleza ontológica de la causalidad en el seguimiento de procesos conlleva una serie de ventajas metodológicas definidas por Bennet y Waldner, relacionadas a la comprensión de los mecanismos entendidos como sistemas que facilitan analizar empíricamente las relaciones de causalidad entre las variables independiente y dependiente, definiendo un resultado a partir de inferencias más robustas (Beach y Pedersen 2013, 39).

El uso del seguimiento de procesos tiene otras implicancias metodológicas que lo hacen una técnica consistente para la comprobación de hipótesis a partir del análisis de instrumentos de política, las que constituyen unidades empíricamente observables. Para el desarrollo de esta investigación se elaboró un mecanismo causal teórico que permite comprender la relación causal entre las variables independientes X y la variable dependiente Y, expresado en la siguiente figura.

Figura 4. Mecanismo causal teórico del déficit de accountability en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en la Araucanía



Fuente: Adaptado de Fontaine (2016, 117-119)

6. El análisis de las políticas comparadas y los estudios de caso

El estudio de las políticas comparadas es complejo y releva una gran importancia para la teoría política (Peters 2013, 4). El estudio de caso implica una comparación previa para determinar su selección (Peters 2013, 4). Una de sus virtudes es que, al seleccionar un solo caso o conjunto pequeño de casos, obliga al investigador a ser aún más específico en este proceso.

Los estudios comparados presentan diferentes maneras de abordarlos lo que contribuye a su complejidad. A partir de esta diversidad, Peters propone 5 tipos de estudio comparados, siendo éstos:

- Las descripciones de la política de un solo país.
- El análisis de procesos e instituciones similares en un número de determinado de países seleccionados.
- Estudios que desarrollan tipologías y otras formas de clasificación para países y unidades subnacionales.
- Análisis estadístico o descriptivo de los datos de un subconjunto de países (Peters 2013, 11-12).

En esta investigación la selección de caso está determinada por el estudio de las descripciones de la política de un solo país, particularmente para una región. Las descripciones que se analizarán corresponden a los instrumentos de política con los que cuenta el Estado que dan cuenta de cada una de las entidades mencionadas en el mecanismo causal teórico graficado en la figura 4.

Una de las características del estudio de un solo caso en el análisis de causalidad, es que no considera como modo de inferencia el hecho de cruzarlo con otros casos (Goertz y Mahoney 2012, 89). El contraste de la hipótesis de un solo caso con el seguimiento de procesos y el análisis contrafactual, influye en que el investigador se base en conclusiones de otros casos; lo que se considera como una desventaja para este tipo de estudio (Goertz y Mahoney 2012, 89).

El estudio de caso también puede abordarse desde una perspectiva histórica en la que se narran determinados hitos, para posteriormente determinar eventos claves (Goertz y Mahoney

2012, 89). Esto permite enriquecer el análisis, ya que se analizan los detalles que determinan el fenómeno estudiado. Los eventos se encuentran conectados, condicionando la generación de nuevos eventos, lo que produce una secuencia de causas (Goertz y Mahoney 2012, 89).

Esta perspectiva histórica del estudio de caso se relaciona con el análisis de congruencia, en el que se narran los eventos que de manera concatenada explican como el detonante desencadena una serie de eventos que determinan un resultado de política específico.

El uso de la técnica del seguimiento de procesos ha destacado el estudio de caso como una alternativa a los métodos estadísticos para la comprobación de hipótesis y para ello utiliza dos formas para probar la hipótesis de las causas (Goertz y Mahoney 2012, 93-96).

Una es el test del aro (*hoop test*): Este test propone que, si existe una parte de la evidencia dentro del caso, la hipótesis puede ser válida. Esta es una condición necesaria para que se considere como válida la hipótesis planteada. La prueba del aro puede referirse tanto a la variable dependiente como independiente. Este tipo de prueba desafía las hipótesis, poniendo en tela de juicio las descripciones de un caso (Goertz y Mahoney 2012, 93-94).

El segundo test es el de la pistola humeante (*Smoking gun test*), el que establece que, si se cumplen ciertas pruebas específicas, entonces la hipótesis es válida. Sin embargo, la falla de este test no implica que la hipótesis sea inválida (Goertz y Mahoney 2012, 94-96).

Para el uso de la técnica del seguimiento de procesos, se presentan diferentes maneras de evaluación de las hipótesis, de acuerdo al tipo de estudios a realizar. Los estudios cuantitativos evalúan las teorías de mecanismos causales a través de inferencias causales, mientras que en los cualitativos lo hacen a través de la observación de los mecanismos causales y utilizan para ello la técnica del seguimiento de procesos (Goertz y Mahoney 2012, 101). Biiirhe se refiere a este método como “una forma de estructurar una narrativa de un proceso histórico, probando los valores predichos en X y Y en diferentes momentos durante un proceso empírico” (Biiirhe 2002 en Beach y Pedersen 2013, 4).

7. Justificación de la selección de caso mediante Qualitative Comparative Analysis (QCA)

El QCA es un método propuesto por Charles Ragin utilizado para la comparación de casos, basándose en el estudio de los conjuntos y el álgebra booleana, que incorpora elementos tanto de los métodos cualitativos como cuantitativos (Marx, Rihoux y Ragin, 2014, 115). Este método sigue la tradición propuesta por John Stuart Mill para los estudios comparados en las Ciencias Sociales (Marx, Rihoux y Ragin, 2014, 115).

Esta técnica ha sido usada con diferentes propósitos, entre ellos: a) Resumir los datos y explicar de manera simple los casos, para posteriormente llevarlos a una tabla. Este ejercicio permite una mayor indagación en los datos, generar síntesis y tipologías; b) Corroborar la coherencia analítica de un grupo de casos sobre las condiciones causales; c) Revisar las teorías; d) Valorar las ideas, conjeturas y propuestas generadas por el investigador que no se encuentran en la actual teoría; e) El QCA facilita la generación de nuevas teorías y f) Ragin pretendía que el método facilitara el análisis dentro de un conjunto de casos, como también el análisis de casos cruzados desde una perspectiva de estudio cualitativa (Marx, Rihoux y Ragin, 2014, 116-117).

Este método considera los indicadores como elementos claves para la medición, los que deben cumplir ciertos requisitos y deben ceñirse a la teoría propuesta (Ragin 2013, 172). Ragin señala que muchos investigadores sitúan a la variable dependiente como un punto focal de la investigación (Ragin 2013, 173). Para la comprensión de un fenómeno determinado, se pretende determinar sus características y una vez definido el número de casos se establecen los criterios para su evaluar si los casos cumplen o no con un resultado determinado (Ragin 2013, 173).

El QCA utiliza la tabla de verdad como un medio de examinar los casos de un grupo en el que se establecen las combinaciones de condiciones y considera cada una de estas combinaciones como un “tipo” diferente del caso (Ragin 2013, 174). Los casos que manifiestan las mismas condiciones causales se agrupan y posteriormente son evaluados para definir si responden o no al resultado (Ragin 2013, 174).

Es importante para el desarrollo de este método verificar las condiciones de combinación de causalidad, considerando que si los casos de una combinación no tengan relación con el

resultado se debe tener en cuenta la inclusión de nuevas condiciones causales a la tabla de verdad (Ragin 2013, 174).

7.1. La selección de caso

Como punto inicial de la selección de caso, se expondrá la hipótesis de la presente investigación y sus variables independiente y dependiente.

Hipótesis: la interacción de los intereses del sector público y privado genera el déficit de *accountability*.

Variable Independiente (X): Los nuevos objetivos de política energética asumidos tras incorporación de Chile a la OCDE.

Variable Dependiente (Y): Déficit de *accountability* para el desarrollo de la política energética.

La selección del caso, se realizará sobre los países de América Latina, considerando 3 criterios:

- a) Que los países cuenten con leyes indígenas.
- b) Que hayan ratificado el Convenio N°169 de la OIT.
- c) Que sean miembros de la OCDE.

La siguiente tabla muestran los países que cumplen con los criterios anteriormente mencionados.

Tabla 4. Tabla de verdad con los criterios establecidos para el QCA

País	Cuenta con leyes indígenas	Ratificó el Convenio N°169	País miembro de la OCDE
Argentina	x	x	
Bolivia	x	x	
Chile	x	x	x
Colombia	x	x	
Costa Rica	x	x	
Cuba			
Ecuador	x	x	
El Salvador	x		
Guatemala	x	x	
Honduras		x	x

México	x	x	
Nicaragua	x	x	
Panamá	x		
Paraguay	x	x	
Perú	x	x	
República Dominicana			
Uruguay			
Venezuela	x	x	
Brasil	x	x	

Fuente: Adaptado de Organización Internacional del Trabajo (s/f a); Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (s/f b); Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (s/f).²

De los 3 criterios establecidos para la selección de caso, sólo México y Chile cumplen con todos los requisitos.

Se seleccionará el caso chileno, considerando que este país fue la segunda nación latinoamericana en incorporarse a la OCDE. La experiencia en el cambio de los estándares para la gestión pública es todavía un proceso en curso. Sin embargo, la política energética ha desarrollado importantes reformas en un corto periodo, lo que evidencia la voluntad política de promover las ERNC como una fuente de energía alternativa. El desarrollo de energía hidroeléctrica es una de las más importantes fuentes de ERNC, la que ha tenido un fuerte impacto para las comunidades mapuche.

Desde los años noventa, tras la construcción de las grandes centrales hidroeléctricas en el sur de Chile, las comunidades mapuche lograron visibilizar su rechazo considerándolas como una amenaza a su cultura y sistema de vida. En ese entonces, Chile no había ratificado el Convenio N°169 de la OIT, instrumento jurídico internacional que garantiza la participación de los pueblos en el desarrollo de los proyectos que puedan afectarles directamente.

² En la elaboración de la Tabla 4 también se consideró como referencia bibliográfica: Organización Internacional del Trabajo (s/f b); Organización Internacional del Trabajo (s/f c); Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (s/f b); Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (s/f f); Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión. México (s/f); Cámara de Senadores de la República Oriental del Uruguay (s/f); Congreso de la República del Perú. (s/f); Defensoría del Pueblo. Estado Plurinacional de Bolivia (s/f); Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad de Costa Rica (s/f); Georgetown University (s/f); Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación Argentina (s/f); Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador (s/f); Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s/f); Órgano Judicial de la República de Panamá. Centro de documentación judicial (s/f); Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República de El Salvador (s/f); Secretaría Nacional de Cultura de Paraguay (s/f) y Universidad del Rosario(s/f).

Actualmente el escenario es distinto. Chile ratificó el Convenio N°169, lo que derivó en la creación de la consulta indígena como una política que resguarda los derechos específicos de este sector de la población nacional. La consulta indígena se lleva a cabo cuando existe un proyecto que se emplazará en un territorio indígena, comprometiendo su patrimonio cultural, espiritual, social, político o económico.

Si bien existen los mecanismos gubernamentales para la protección de los derechos de participación de las comunidades indígenas, es posible preguntarse ¿Por qué persiste el déficit de *accountability* para este sector de política? El análisis de políticas públicas ofrece una aproximación teórica y metodológica que permite comprender la naturaleza de ciertos fenómenos sociales, considerando a las instituciones como actores claves.

8. El análisis de congruencia

El análisis de congruencia aparece como una alternativa para “compensar” los límites de los estudios comparativos: el análisis dentro del caso (George y Bennet 2005, 179). Collier propone al respecto que “las comparaciones dentro de cada caso son críticas para los análisis de n-pequeña” (George y Bennet 2005, 179).

Este tipo de análisis no se enfoca en el análisis de variables sino en la causalidad de un solo caso. También puede conjugarse con otros estudios que hagan comparaciones entre casos o en el desarrollo de teorías tipológicas (George y Bennet 2005, 179). Puede aplicarse tanto a un solo caso o para cada uno de los casos en un estudio comparado. Sin embargo, requiere de una teoría para la predicción de los resultados, siendo ésta la que determina la cantidad de predicciones que pueden realizarse (George y Bennet 2005, 179).

De acuerdo con George y Bennet, el investigador parte de una teoría que establecerá una relación entre la varianza de la variable dependiente y la varianza de la variable independiente. Esto implica que se debe averiguar el valor de la variable independiente y luego hace una predicción sobre el valor propuesto para la variable dependiente. Cuando el resultado es consistente es posible establecer una relación entre ambas variables (George y Bennet 2005, 499-500).

Una de las características del análisis de congruencia es que no se realiza previamente al proceso causal que conduce la variable independiente al resultado; es por esto que no se necesitan muchos datos sobre el caso. A pesar de que el análisis de congruencia no necesita

del seguimiento del proceso, este último puede ser combinado con este tipo de análisis para determinar la congruencia de las variables dependiente e independiente y dar cuenta si ésta es causal o espuria (George y Bennet 2005, 500-501).

La poca claridad de las teorías es un elemento que influye en que las predicciones realizadas a través del análisis de congruencia, lo que las hace poco consistentes. Es por esto que el análisis de congruencia resulta una buena alternativa para superar este aspecto (George y Bennet 2005, 502-503).

Para avanzar sobre esto, el investigador determinará los niveles de concreción y diferenciación con lo que la varianza medirá la variable dependiente (George y Bennet 2005, 502-503). Esta tarea determinará si se puede hacer un análisis de congruencia entre la variable independiente en la teoría y los resultados arrojados por la variable dependiente (George y Bennet 2005, 502-503).

9. El uso de la formalización bayesiana en la investigación

La formalización bayesiana es una técnica que permite determinar de manera probabilística el nivel de confianza de la presencia de cada una de las entidades del mecanismo causal propuesto (Fairfield y Charman 2015, Mahoney 2016). De acuerdo con Bennet (2015) la lógica bayesiana es complementaria a la lógica del seguimiento del proceso (Bennet 2015, 276), en tanto la primera logra otorgar un valor numérico a cada uno de los componentes de la entidad. Esta fase permite analizar detenidamente las partes de las entidades constitutivas y establecer conclusiones generales para el mecanismo causal.

El uso de la formalización bayesiana en la presente investigación es un medio para establecer los niveles de confianza existentes en el mecanismo, lo que brinda una mayor robustez metodológica a la investigación (Bennet 2015, 297).

El análisis detenido de cada una de las entidades que componen el mecanismo causal, permite observar de manera clara los aspectos que explican la presencia o ausencia de cada una de las entidades. Los aspectos teóricos y metodológicos específicos de esta técnica son explicados con mayor detalle en el capítulo 3, con el fin de facilitar la comprensión de dichos aspectos a la aplicación de la formalización bayesiana para el caso estudiado.

Capítulo 2

Análisis de congruencia

Este capítulo corresponde al análisis de congruencia basado en la elaboración del mecanismo causal, en el que se explicará de manera específica el caso estudiado. Esta fase antecede a la formalización bayesiana del mecanismo y expone la relación de causalidad, describiendo cada una de las entidades, mencionando sus respectivos instrumentos de política. El análisis de congruencia también permite comprender el contexto en que se generan las políticas, enriqueciendo el análisis de cada una de las entidades no sólo en su dimensión institucional, sino también histórica.

1. Antecedentes

1.1. Crecimiento económico en Chile y conflictos sociales.

Durante los años noventa, Chile comenzó un proceso de crecimiento y estabilidad económica sin precedentes en su historia, caracterizado por las privatizaciones (Aninat 2000). El proceso de apertura comercial iniciado en los años setenta y posterior apertura de mercados de los años noventa generó nuevos tratados comerciales (Baytelman, Cowan y De Gregorio 1999, 9-10) los que darían un nuevo impulso a la economía nacional. Esto último representó un desafío para el Estado chileno, siendo un actor que debía garantizar las condiciones institucionales para poder responder de manera satisfactoria a las expectativas de crecimiento económico. Desde este punto vista, el desarrollo del sector energético es un factor estratégico para satisfacer las demandas requeridas por el crecimiento de la economía nacional.

A partir de la década de los noventa, el desarrollo de los grandes proyectos hidroeléctricos se transformó en una alternativa para la generación de energía que pudiesen satisfacer la demanda de la población, pero también del fuerte y sostenido crecimiento de diferentes sectores tales como el agrícola, pesquero, minero y forestal.

Durante esa década, se construyeron grandes proyectos hidroeléctricos en la zona sur del país, debido a las características geográficas e hídricas del territorio. Las regiones del Biobío y la Araucanía son algunas de las zonas en las que se han desarrollado éstos grandes proyectos hidroeléctricos, y que en los últimos 8 años ha presentado un creciente desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas en el marco del fomento de las ERNC.

La realización de las grandes centrales hidroeléctricas en Chile no estuvo exenta de conflictos entre el Estado y las comunidades mapuche. En la década de los años noventa, el desarrollo

de esta clase de proyectos tuvo un fuerte impacto en la vida de las comunidades mapuche, siendo emblemático el caso de la construcción de la central hidroeléctrica Ralco (Namuncura 1999) (Lillo s/f, 4-10), la que representó una amenaza para las comunidades que habitaban ese lugar.

Desde esa década hasta ahora, se ha avanzado en la generación de políticas que visibilicen la situación de los pueblos indígenas. La legislación internacional ha propuesto mecanismos para el resguardo de los derechos específicos de las comunidades indígenas. Algunos de los instrumentos de política más importantes son el Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo 2006) y la Declaración de las Naciones Unidas de los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales (Naciones Unidas s/f), las que han evidenciado el desafío de las actuales democracias para garantizar los derechos de este sector de la población.

Es por esto que los Estados incorporaron a nivel nacional, a través del desarrollo de políticas públicas, los principios resguardados en la legislación internacional. La ratificación de este Convenio en 2009 por parte del Estado chileno, derivó en la puesta en marcha de una serie de iniciativas, siendo la Consulta Indígena la política de consulta realizada por el Ministerio de Medioambiente para garantizar la participación de las comunidades indígenas en los proyectos que pudiesen afectar de manera directa sus modos de vida.

1.2. El ingreso de Chile a la OCDE y su influencia en la política energética

En mayo de 2007 Chile inició conversaciones con la OCDE para una eventual incorporación como país miembro. Tras dos años de conversaciones y reuniones, en 2009 Chile fue invitado a ser parte de esta organización firmando su incorporación definitiva en enero de 2010, siendo el segundo país latinoamericano junto con México en formar parte de dicha organización (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos 2010b, párrafo 5). La OCDE es una organización que agrupa 35 a países, siendo su misión “promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos s/f a, párrafo 1).

Esta organización es una instancia en la que los países miembros comparten experiencias respecto a diferentes problemas públicos, los que abordan temáticas de carácter ambiental,

social, económico y político. En el marco de esta discusión, la OCDE fijó ciertos estándares para el desarrollo de las políticas públicas, los que son adoptados por los países miembros.

La incorporación de Chile a la OCDE implicó no sólo generar políticas públicas compatibles con los nuevos lineamientos internacionales, sino también asumir las directrices económicas emanadas desde esta organización. Asimismo, Chile ve en su incorporación una serie de ventajas para su desarrollo. La Presidenta Michelle Bachelet se refirió a las nuevas oportunidades que se abrían para Chile, siendo una oportunidad histórica para dejar el subdesarrollo, mejorar las políticas sociales y modernizar la gestión del Estado (Dirección de Prensa de la Presidencia de la República de Chile 2010, 2).

La firma de la incorporación de Chile a la OCDE se celebró el 11 de enero de 2010 en Santiago (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico 2009, párrafo 1). En este acto se reafirmó el trabajo previo realizado por Chile para el desarrollo de sus políticas públicas, siendo la incorporación a la OCDE un reconocimiento a esta labor, instando al país a seguir en ese camino (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico 2010b, párrafo 2). En dicha oportunidad, Ángel Gurría Secretario General de la OCDE se refirió a este esfuerzo realizado por Chile. Respecto al desarrollo nacional, destacó el fortalecimiento de las instituciones democráticas, el crecimiento económico sostenido y el logro de mejores condiciones sociales; siendo esta experiencia un aporte para la organización (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos 2010a, párrafo 6).

El día 7 de mayo de 2010, se realizó en París el depósito del instrumento de adhesión, formalizándose la incorporación de Chile en calidad de país miembro de la OCDE (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile 2010, título 1) (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile 2010, título 2). En esa oportunidad, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile reafirmó las ventajas y oportunidades que representa para el país su incorporación a la OCDE (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile 2010, párrafo 10). Los argumentos planteados por el Ministerio se alineaban con los de la Presidenta Bachelet, en tanto destacaron la incorporación de una nueva manera de abordar los problemas públicos asumiendo estándares más altos para la gestión gubernamental. Relevó la capacidad de análisis y estudio del escenario económico asumido por esta organización, en tanto serviría para que Chile elaborara mejores políticas públicas, las que serían un incentivo para atraer mayor inversión extranjera (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile 2010, párrafo 10).

Sin dudas, el país asumió tras su incorporación como país miembro de la OCDE el reconocimiento a la mejora progresiva que ha realizado en su gestión pública, pero también se vio enfrentada a nuevos desafíos que implicaron adecuar las políticas públicas a los requerimientos de esta organización. Las diferentes áreas de política fueron influenciadas con los nuevos estándares internacionales, siendo la política energética y particularmente el desarrollo de las ERNC uno de los aspectos que contó con mayor impulso.

La incorporación de Chile a esta instancia conllevó una serie de cambios para la gestión pública nacional la que debía adecuarse los nuevos estándares propuestos. Esto implicó no sólo asumir nuevos parámetros para las políticas públicas, sino también un discurso económico, el que estaba relacionado al crecimiento y a la profundización en la apertura de los mercados. Estos nuevos estándares permearon diferentes sectores de la política.

El sector energético no quedó exento de las recomendaciones realizadas por la OCDE a través de la Agencia Internacional de Energía, la que determinó que Chile debía continuar en los esfuerzos que ya venía realizando para el desarrollo de las ERNC.

La Agencia Internacional de Energía instó a Chile a la disminución de las barreras para el desarrollo de este tipo de energías para incentivar la inversión privada para este sector (International Energy Agency 2009, 178-180). A partir de éstas, se inició un proceso acelerado para el fomento de las ERNC, lo que implicó el desarrollo de ciertos instrumentos de política que facilitaron su impulso.

1.3. La política energética y las ERNC en Chile: la adopción de los estándares propuestos por la OCDE

Previo a la incorporación de Chile a la OCDE, la Agencia Internacional de Energía, institución que trabaja estrechamente con la OCDE sobre temas de desarrollo energético a nivel internacional realizó en 2009 un reporte titulado “Chile Energy Policy Review”, el cual revisó su trayectoria en materia energética, destacando sus avances y realizando una serie de observaciones.

Para el desarrollo de las ERNC, la Agencia Internacional de Energía consignó el incipiente esfuerzo que se estaba desarrollando para este sector y lo consideró insuficiente para el potencial de desarrollo existente. De acuerdo a los estudios realizados por la Agencia

Internacional de Energía en otras partes del mundo se han definido ciertos principios para el diseño de las políticas para el fomento de las ERNC, siendo estos: a) la supresión para las barreras no económicas; b) la generación de un marco “de apoyo” que sea claro para incentivar la inversión; c) la generación de incentivos transitorios para fomentar el desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad en el mercado de las ERNC; d) la generación de incentivos para el desarrollo de tecnologías, dependiendo de su nivel de desarrollo para garantizar su sostenibilidad en el tiempo y e) la penetración que pueden tener las tecnologías relacionadas a las ERNC al sistema general (International Energy Agency 2009, 178).

En Chile, las energías renovables son definidas como aquellas que se “caracterizan porque en sus procesos de transformación y aprovechamiento en energía útil no se consumen ni se agotan en una escala humana” (Ministerio de Energía de Chile s/f a, párrafo 4). Entre ellas se encuentran la hidráulica, la solar, la producida por los océanos, la biomasa, la geotermia, y los biocombustibles (Ministerio de Energía de Chile s/f a, párrafo 4).

Las energías renovables se distinguen entre convencionales y no convencionales, diferenciándolas en su nivel de desarrollo tecnológico y el nivel en que están insertas en los mercados energéticos (Ministerio de Energía de Chile s/f a, párrafo 5). En Chile se consideran como fuentes de energía no convencionales “la eólica, la pequeña hidroeléctrica (centrales hasta 20 MW), la biomasa, el biogás, la geotermia, la solar y la energía de los mares” (Ministerio de Energía de Chile s/f a, párrafo 6).

Detonante

2. La adopción de nuevos objetivos de política para el sector energético: la reforma normativa

En marzo de 2010 asumió el nuevo gobierno de Presidente Sebastián Piñera, el primer gobierno de derecha tras 20 años de gobierno de centro izquierda de la Concertación. Esto conllevó una reformulación en los objetivos de diferentes políticas sectoriales. En materia energética, el programa de gobierno de Piñera propuso trabajar en la misma línea de las recomendaciones ya realizadas por la Agencia Internacional de Energía para el desarrollo de las ERNC.

El Programa de gobierno de Sebastián Piñera se refirió la diversificación de la matriz energética y la ampliación en el porcentaje de la participación de las ERNC como aspectos que debían desarrollarse (Piñera 2009, 47). La política energética propuesta, constaba de 5

ejes, siendo el cuarto eje el fomento a las ERNC (Piñera 2009, 47-50). A partir de este énfasis, se generó una reforma normativa para el sector energético, materializándose a través de la promulgación de la Ley N°20.698 en octubre de 2013, la que amplió la matriz energética para las ERNC en un 20% al año 2025, a la que nos referiremos más adelante.

Esta reforma normativa se ciñó a las recomendaciones entregadas por la Agencia Internacional de Energía en 2009, que instaban al fomento de las ERNC. La promulgación de la Ley N°20.698 corresponde a una reforma normativa para el sector energético. En este sentido, la política energética asumió 3 objetivos, los que se sitúan en los niveles normativo, estratégico y operacional (Fontaine 2016, 116-117). Cada uno de estos se sustenta en instrumentos de política específicos, los que serán explicados a continuación.

2.1. El objetivo normativo de la política: El Decreto Supremo N° 144

La adopción de los nuevos estándares internacionales para la gestión pública se asumió a partir de la promulgación en mayo de 2010 del Decreto Supremo N° 144³, documento denominado “Promulga la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y sus protocolos suplementarios 1 y 2 y el Acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sobre privilegios, inmunidades y facilidades otorgados a la Organización” (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile s/f b). Este objetivo de política se sustenta en un instrumento de política de autoridad. Este Decreto es el instrumento normativo mediante el cual Chile incorporó a su legislación nacional, las directrices emanadas de la OCDE. Esto condicionó la elaboración de las políticas públicas, las que debieron ajustarse a los estándares exigidos por dicha organización.

La promulgación de este Acuerdo se extendió al sector energético. En ese sentido, la Ley N°20.698 sobre la ampliación de la matriz energética para las ERNC constituyó una reforma que respondió a las recomendaciones de la Agencia Internacional de Energía para el fomento de las ERNC. Sin embargo, permitió generar otros programas asociados al fomento de las ERNC.

³ “Decreto Supremo N°144 de 2010”, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 10 de mayo de 2010

2.2 El objetivo estratégico de la política: El Programa de gobierno de Sebastián Piñera 2010-2014 y el impulso al desarrollo de las ERNC

Este objetivo se basó en un instrumento de política de nodalidad siendo éste el programa de gobierno de Sebastián Piñera (2009) para el periodo 2010-2014, el que generó una propuesta para el sector energético y contaba con 5 ejes. El cuarto eje promovía el fomento de las ERNC y se refería al potencial geográfico y climático del país para desarrollarlas explicitando la voluntad de ampliar la matriz energética para otorgarles un mayor porcentaje de participación (Piñera 2009). En dicho documento Piñera se refirió a las ERNC como fuentes de energía amigables con el medioambiente, destacando a la energía hidroeléctrica como una de las fuentes de generación energética más importantes (Piñera 2009, 48-49).

El posicionamiento del desarrollo de las ERNC como uno de los ejes temáticos para el sector energético, evidenció el valor estratégico que cobraron este tipo de energías durante los últimos años, pero también el posicionamiento dentro de la agenda gubernamental en tanto se potenciaba como una alternativa energética y un potencial foco de inversión extranjera.

2.3. El objetivo operacional de la política: La Estrategia Nacional de Energía 2012-2030

El gobierno de Sebastián Piñera generó en 2012 la Estrategia Nacional de Energía 2012-2030, documento en el que se especificaban las directrices para el desarrollo de la política de energía. Este documento relevó la importancia que tiene para el país el desarrollo de las ERNC como fuentes alternativas de energía y se explicitó la voluntad de ampliar el porcentaje para las ERNC en la matriz energética. Este instrumento de nodalidad antecedió a la Ley N°20.698, la que posteriormente permitió ampliar la participación de las ERNC en la matriz energética.

Esta Estrategia estableció 6 pilares a desarrollar, siendo el segundo, el impulso al desarrollo de las ERNC. Al respecto, el documento se refiere a que se debe “ratificar la necesidad de incorporar crecientemente las energías renovables no convencionales en la matriz eléctrica chilena” (Ministerio de Energía de Chile 2012, 13). Además, contó con una serie de objetivos específicos, siendo éstos: a) el apoyo de los mecanismos de licitación para el desarrollo de las ERNC; b) la creación de una plataforma georreferenciada para favorecer el potencial económico de las ERNC; c) la promoción de los mecanismos de fomento y financiamiento; d) la creación de una nueva agencia el Centro de Energías Renovables (CER) institución pública

que impulsa el desarrollo de este tipo de energías y e) la promoción de las diferentes tecnologías asociadas a las ERNC (Ministerio de Energía de Chile 2012, 21-22).

Entidad A

3. La reforma a la institucionalidad para el sector energético: la creación del Ministerio de Energía

3.1. Autoridad y nodalidad

La adopción de los nuevos estándares internacionales requería de una nueva institucionalidad para el sector energético, creándose en el año 2010 el Ministerio de Energía, institución que estaría a cargo de desarrollar la política energética nacional. El 1 de febrero de 2010 se publicó la Ley N°20.402⁴ que creó el Ministerio de Energía. La creación de una institución autónoma a cargo de los asuntos energéticos, representó otorgar a la política energética un carácter estratégico, brindándole un mayor nivel de autonomía en la toma de decisiones. El Ministerio de Energía es la institución pública a cargo de la política energética, siendo su misión la elaboración y coordinación de las diferentes iniciativas para el sector energético nacional, las que deben garantizar el acceso y los bajos precios de la energía (Ministerio de Energía de Chile s/f c, párrafo 1). La publicación de dicha ley en el Diario Oficial, corresponde al instrumento de nodalidad observado para esta parte de la entidad.

3.2. Tesoro

El Ministerio de Energía contó con recursos propios a partir del año 2011, cuando esta institución fue incluida en la partida presupuestaria para el sector público, promulgada en la Ley N° 20.481⁵ de Presupuestos para el sector público del año 2011.

La creación de una nueva institucionalidad contó con nuevas agencias a cargo de desarrollar la nueva política energética, las que estaban alineadas con los nuevos requerimientos para este sector de política. En el caso del desarrollo de las ERNC, el Ministerio de Energía cuenta con la División de Energías Renovables, entidad a cargo de desarrollar la política para este tipo de energías y el fomento de este mercado (Ministerio de Energía de Chile s/f b, figura 1).

⁴ “Ley N° 20.402 de 2010”, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 1 de febrero de 2010.

⁵ “Ley N°20.481 de 2010”, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 10 de diciembre de 2010.

3.3. Organización

La nueva organización unificó la gestión en materia energética, lo que conlleva un mejor desempeño a nivel organizacional y la concreción efectiva de los planes y programas institucionales.

Figura 5. Organigrama del Ministerio de Energía de Chile



Fuente: Ministerio de Energía de Chile (s/f b, figura 1)

Entidad B

4. La participación del sector privado en el desarrollo de la política energética

La política energética ha instado fuertemente a la participación del sector privado como un actor clave en su desarrollo. Esto se expresa a través de la generación de diferentes incentivos que fomentaban una mayor participación del sector privado en la política energética. El gobierno concibió al sector privado como un actor importante en el desarrollo de la política. El fomento de las ERNC comprende e insta a la promoción de la inversión privada como un aspecto decisivo para su desarrollo.

4.1. El sector privado como un actor clave en el desarrollo de la política

Nodalidad

Durante el gobierno de Sebastián Piñera el sector privado se posicionó como un actor relevante en el desarrollo de la política. En la Estrategia Nacional de Energía 2012-2030 se enfatizó el rol del sector privado para el fomento de las ERNC y se mencionó la intención de fomentar su participación a través de “la creación de instrumentos efectivos de cobertura, seguros, nuevas líneas de crédito con financiamiento internacional, estudios de factibilidad, entre otras medidas de incentivo económico” (Ministerio de Energía de Chile 2012, 22).

Esto implicó un compromiso del gobierno con el sector privado para el desarrollo de la política, generando una expectativa para el sector privado entorno a las garantías que podía otorgar el gobierno para el pleno desarrollo de estas fuentes de energía. Posteriormente a este enunciado, se generarían una serie de otras iniciativas que apuntarían hacia esta línea de acción.

4.2. La Ley N°20.698 y las condiciones para el sector privado en la generación de los proyectos energéticos

Autoridad

La Ley N°20.698⁶ promulgada en 2013 no sólo amplió la matriz energética otorgándole un 20% de participación a las ERNC al año 2025. Esta ley garantizó la apertura de nuevas oportunidades comerciales para el desarrollo de proyectos relacionados a esta clase de energías. También fijó las condiciones de licitación de los proyectos, siendo el Ministerio de Energía el que determinaba las condiciones para la licitación. Esto se encuentra condicionado por un reglamento que fija ciertas bases mínimas para las licitaciones, aspecto que es mencionado en esta ley.

La existencia de un marco normativo que determina tanto el porcentaje de participación de las ERNC y las condiciones bajo las que deben operar los inversionistas para esta clase de proyectos, constituye una evidencia de la voluntad política para el fomento de la inversión para estas fuentes de energía, como también una regulación que permite reglamentar otras iniciativas o planes alineados con el fomento de las ERNC.

⁶ “Ley N°20.698 de 2013”. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 14 de octubre 2013

4.3. Incentivos económicos para la inversión en ERNC

Tesoro

El gobierno generó incentivos económicos para el fomento de las ERNC, las que se materializaron a través del acceso a créditos blandos y las garantías prestadas por la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) agencia dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (Banco Interamericano de Desarrollo 2010, 39-40). Otros incentivos son los fondos de pre inversión para la generación de proyectos de ERNC, promovidos por la CORFO (Sauma 2015, 13).

La generación de esta clase de incentivos reafirmó la intención del gobierno de atraer inversión privada para el sector energético, en el marco de las recomendaciones realizadas anteriormente por la Agencia Internacional de Energía. Esto reforzó las relaciones de cooperación entre el sector público y privado, siendo el fomento de las ERNC un punto de convergencia para ambos actores sociales.

4.4. La existencia de agencias para el incentivo de la inversión privada en el sector energético

Organización

La creación de una nueva institucionalidad para el sector energético, consideró la creciente relevancia que se le estaba otorgando al fomento de las ERNC. Es por esto que surgió la División de Energías Renovables como la agencia encargada de la generación de la política y el fomento del mercado para este tipo de energías. Otras agencias ya existentes tuvieron un rol importante en el incentivo de la inversión privada en las ERNC. Tal es el caso de la Comisión Nacional de Energía (CNE) y la CORFO, las que de manera conjunta elaboraron una serie de estudios sobre condiciones de desarrollo de las ERNC (Sauma 2015, 13), los que servirían de insumo para las empresas interesadas en invertir en esta clase de proyectos.

Resultado

5. El déficit de *accountability* social para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos

El *accountability* es un aspecto constitutivo de las actuales democracias. A partir de los años ochenta se validó este sentido de “co-gobierno” (Fontaine 2010a en Fontaine et.al 2016, 19), en el que la participación de la ciudadanía cobró un rol especial al involucrarse de manera directa en muchas de las iniciativas.

La *accountability* social responde a una forma de control social vertical, sustentado en la capacidad de organización de la sociedad para ejercer control sobre la gestión pública (Smulovitz y Peruzotti 2002, 10). La discusión teórica respecto al *accountability* ha avanzado mucho y considera un rol más activo y organizado de la sociedad en el ejercicio del control de la gestión pública. Desde esta perspectiva, la *accountability* social se sostiene en el trabajo de los grupos organizados, de los medios de comunicación y la burocracia (Smulovitz y Peruzotti 2002, 32-33). También tiene una mayor probabilidad de surgir en la medida que exista una agrupación movilizadora de larga data, medios de comunicación, el respeto a ciertos derechos básicos y también la existencia de determinados mecanismos de control (Fontaine et.al 2016, 24).

Para el caso de la aprobación de los proyectos hidroeléctricos en territorios indígenas, el proceso de evaluación ambiental contempla la realización de la consulta indígena, como una forma de legitimar la gestión gubernamental.

En la presente investigación, la *accountability* se analizará a través de las siguientes observaciones empíricas, las que han sido consignadas en el mecanismo causal propuesto. Éstas corresponden a:

- a) La realización del proceso de consulta a las comunidades.
- b) Cooptación de miembros de la comunidad por parte de las empresas.
- c) Judicialización de la protesta social.

5.1. La realización del proceso de consulta a las comunidades

La Consulta Indígena es la política de consulta a los pueblos originarios que se enmarca en la garantía de derechos de los pueblos indígenas tras la ratificación del Convenio N°169 de la OIT en 2009, y es definida como:

(...) un mecanismo de participación basado en el diálogo entre el Estado y los Pueblos Indígenas, ante todo es un Derecho de los pueblos indígenas y un deber del Estado que proviene del Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, que surge cada vez que se adopten medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarlos directamente (Ministerio del Medioambiente de Chile s/f, párrafo 1).

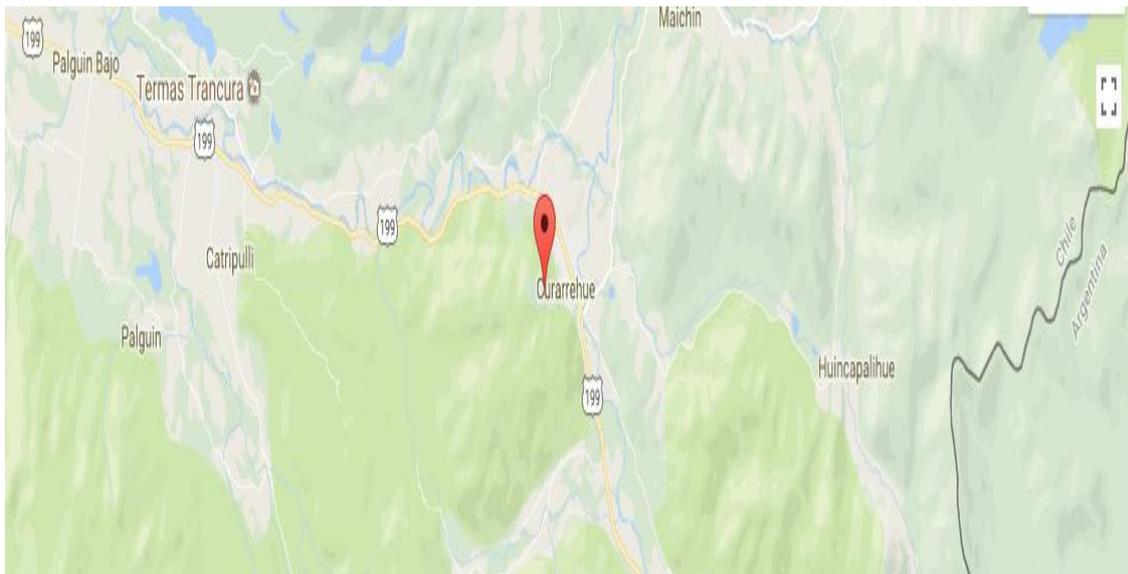
El Decreto Supremo N°66⁷ se refiere a los motivos por los cuales se debe realizar la Consulta Indígena, los que se especifican en el artículo N°85 del Decreto Supremo N°40, siendo estos: a) la reubicación de las comunidades indígenas; b) que se altere las costumbres, tradiciones y sistemas de vida de estas comunidades y c) que la actividad que se realice modifique sustantivamente los sitios con valor arqueológico, antropológico, histórico, patrimonial o cultural indígena (Organización Internacional del Trabajo 2016, 16). En el Decreto Supremo N°66, Título II, artículos 9,10 y 11 se explican los principios rectores de la consulta indígena, siendo éstos: a) la buena fe; b) el procedimiento apropiado y c) el carácter previo de la consulta.

En el caso de la central hidroeléctrica Añihuerraqui se realizó la consulta indígena debido a que el proyecto se emplazaba en territorio mapuche, el que cuenta con importante valor patrimonial.

La Central hidroeléctrica Añihuerraqui es una central hidroeléctrica que cuenta con un potencial de 9 MW y con una capacidad de generación anual de 50 GWh (Servicio de Evaluación Ambiental de Chile s/f, párrafo 8). Tal como se señala en la ficha técnica de dicho proyecto su objetivo es el uso de las aguas del río Añihuerraqui a partir de una central que no cuenta con reservorios para acumulación y pretende ser una fuente de energía que logre reducir la dependencia de otras fuentes de energía y contó con una inversión de 22 millones de dólares (Servicio Evaluación Ambiental de Chile s/f, párrafo 9).

⁷ Decreto N°66 del 2013, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 15 de noviembre 2013

Figura 6. Mapa Central Hidroeléctrica Añihuerraqui



Fuente: Universidad de Los Lagos y Universidad de Chile (2016, figura 1).

La puesta en marcha de este proyecto afectaba sitios de importante valor cultural para las comunidades siendo éstos: un cementerio indígena; un terreno de cultivos medicinales, dos cerros y un estero (Morales s/f, párrafo 4) (Peralta García 2015, párrafo 4)⁸. A pesar de que este proyecto no contaba con el apoyo de una parte de la comunidad en el proceso de consulta indígena, fue aprobado medioambientalmente por la Comisión Medioambiental de la Región de La Araucanía, contando con 7 votos a favor y 4 votos en rechazo (Morales s/f, párrafo 4).

5.2. Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa

A partir de la construcción de la central hidroeléctrica Añihuerraqui, se generó una denuncia entorno a la cooptación de miembros de las comunidades por parte de la empresa encargada del proyecto, mediante el pago de dinero a miembros de la comunidad.

Esta fue realizada en una columna de opinión escrita por Camila Peralta García titulada “¿Cuál es el rol del Estado en los conflictos Etno-ambientales?”, la que fue publicada por el medio digital de alcance nacional El Mostrador en diciembre de 2015. Al respecto se señaló:

⁸ Camila Peralta García. 2015. “¿Cuál es el rol del Estado en los conflictos etno-ambientales?”. *El Mostrador*, 09 de diciembre. <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2015/12/09/cual-es-el-rol-del-estado-en-los-conflictos-etno-ambientales/>

De manera previa y paralela a los procesos de Consulta Indígena desarrollados por el SEIA de La Araucanía, la empresa GTD Negocios, desarrolló una serie de estrategias que tenían por finalidad no solo dar a conocer el proyecto en el territorio si no que buscó generar adeptos entre los miembros de las comunidades. Estas acciones emprendidas por la empresa llegaron incluso al pago de 500.000 pesos a cada comunero que formase un acta de “Recibo y Aclaración”, en la que los miembros de la comunidad manifiestan su acuerdo con la instalación del proyecto (Peralta García 2015, párrafo 5).

La consulta indígena constituye en un mecanismo de participación que visibiliza ante el Estado la posición de una comunidad respecto a las intervenciones que se realizarán en el territorio, siendo este tipo de denuncias eventos que empañan tanto la legitimidad del proyecto como la autonomía con la que deben contar las comunidades para decidir al respecto. Los esfuerzos generados por las instituciones del Estado en mejorar las instancias de participación y rendición de cuentas públicas, se ven afectados directamente a través de este tipo de prácticas, poniendo en entredicho la capacidad gubernamental de fiscalizarlas y sancionarlas.

5.3. La judicialización de la protesta social

La consulta indígena es una política que por una parte legitima el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos, pero por otra evidencia el rechazo o aceptación de la comunidad hacia este. Para el caso de la Central Añihuerraqui, las comunidades indígenas denunciaron que, durante el proceso de evaluación, la empresa negoció de “manera irregular” con personas de dichas comunidades (Universidad de Los Lagos y Universidad de Chile 2016, párrafo 6).

El proyecto Añihuerraqui contó con el rechazo por parte de la comunidad, produciéndose dinámicas de represión policial hacia detractores del proyecto (El Puelche 2013, párrafo 1)⁹ (El Puelche 2013, párrafo 2). En julio de 2013, se realizó a través de un medio de comunicación local una denuncia relacionada a la detención de Wilton López, opositor al proyecto, quien pertenecía a una de las comunidades aledañas (El Puelche 2013, párrafo 3). De acuerdo a lo señalado en dicho medio, Wilton López fue detenido en Curarrehue (El Puelche 2013, párrafo 3).

⁹ “Curarrehue: Judicializan a defensor del territorio por amenaza hidroeléctrica”, *El Puelche*, 24 de julio de 2013, <http://www.elpuelche.cl/2013/07/24/curarrehue-judicializan-a-defensor-del-territorio-por-amenaza-hidroelectrica/>

A partir de este hecho, miembros de las comunidades cercanas al proyecto señalaron que esto representaba una forma de acallar la disidencia contra Añihuerraqui e hicieron un llamado acompañarlo, culpando a este proyecto como el causante de este tipo de detenciones en el territorio (El Puelche 2013, párrafo 5).

6. Denuncias de las comunidades mapuche en el desarrollo de la Central Hidroeléctrica Añihuerraqui

De acuerdo a lo planteado por la abogada Soledad Morales a través del sitio web del Centro de Estudios y Promoción de los Derechos Humanos de la Universidad de La Frontera (Morales s/f), la aprobación medioambiental de esta central alertó a las comunidades mapuche las que acusaron a este proyecto de amenazar su cosmovisión, modo de vida y tradiciones (Morales s/f, párrafo 6).

En agosto de 2015, el Lof Trankura, la comunidad Camilo Coñoquir Lloftunekul y otras organizaciones sociales interpusieron un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Temuco, tras la aprobación medioambiental de la Central Añihuerraqui en julio de ese mismo año (Bidegain 2016, párrafo 17). De acuerdo a éstas organizaciones, el desarrollo de este proyecto hidroeléctrico les afectaba directamente (Morales s/f, párrafo 6).

En el proceso de consulta, las comunidades manifestaron la afectación que tenía la realización del proyecto a sus sistemas de vida y su cosmovisión (Morales s/f, párrafo 6). De igual manera, la comunidad señaló que las medidas de mitigación propuestas por las autoridades medioambientales resultaban poco pertinentes para atender esta preocupación, considerando que estas “no tenían pertinencia ni de sujeto, ni de contexto” (Morales s/f, párrafo 6).

Por su parte, las comunidades denunciaron que en el informe antropológico se manifestó la vulneración de derechos, en este caso, la libertad de culto garantizada en el Artículo N°19 de la Constitución Política (Morales s/f, párrafo 8). Esto debido a que la realización del proyecto se situaba en un territorio de importante valor espiritual para la comunidad (Morales s/f, párrafo 8). Sin embargo, esto representó también una vulneración al Convenio N°169 en sus artículos n° 2,3,4,5 y 7 como también a la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas (Morales s/f, párrafo 8).

Respecto al recurso de protección interpuesto por las comunidades, este fue rechazado en noviembre de 2015 por la Corte de Apelaciones de Temuco (Bidegain 2016, párrafo 18) (Bidegain 2016, párrafo 19). Posteriormente, la Corte Suprema validaría la decisión de la Corte de Apelaciones (Bidegain 2016, párrafo 20).

Capítulo 3

La adopción de nuevos objetivos de política y el déficit de *accountability*: formalización bayesiana del mecanismo causal

1. La lógica bayesiana y el método de seguimiento de procesos

Esta fase de la investigación corresponde a la comprobación teórica del mecanismo, la que se realizará a través del método de seguimiento de procesos. Esta técnica permite generar inferencias y establecer causalidad (Mahoney 2012 en Mahoney 2016, 1). El seguimiento de procesos facilita la evaluación de las proposiciones causales (Mahoney 2016, 1). Esta opera en los mecanismos causales, siendo definidos éstos últimos como “un proceso final, teoría o conjunto de principios que hace que X y Y se asocien el uno con el otro” (Mahoney 2004 y Waldner 2015 en Mahoney 2016, 2). Los mecanismos también son comprendidos como procesos teóricos o principios que permiten entender porque X influencia Y (Mahoney 2016, 2).

Este método se utiliza para realizar inferencia causal y descriptiva (Mahoney 2016, 1), que es lo que se pretende realizar en esta investigación. Respecto al mecanismo causal, Mahoney señala que es “el elemento en el que se centra el seguimiento del proceso para establecer las inferencias causales y la evaluación de las proposiciones” (Mahoney 2016, 1).

La discusión teórica señala que la lógica bayesiana en el seguimiento del proceso permite comprender las explicaciones de la evaluación para un solo un caso o un pequeño número de casos y para la realización de inferencias de las pruebas en cada etapa y determinar cuan viable es una teoría (Bennet 2008, 702). Es por ello que resulta útil para esta investigación combinar el uso de la lógica bayesiana con el método del seguimiento del proceso.

Para la comprensión de la lógica bayesiana para el seguimiento de procesos es necesario considerar sus implicancias, para un mejor desarrollo del método: a) Una evidencia robusta que cuenta con una teoría puede disminuir su valor posterior y una evidencia que no cumple la teoría puede aumentar su valor posterior; b) el bayesianismo permite justificar de manera lógica que tanto la independencia y la diferencia de las pruebas son buenas para el seguimiento del proceso; c) La realización de varios tests débiles pueden aumentar el valor de la probabilidad inicial pero las incertidumbres con respecto a los tests pueden complejizar esto; d) la lógica bayesiana permite esclarecer si la “ausencia de evidencia es evidencia de

ausencia” (Bennet 2015, 295-296); e) la lógica bayesiana tiene consecuencias en los efectos para los casos que se seleccionarán en el seguimiento del proceso; f) el uso de las matemáticas la asignación de valores de confianza iniciales y de ciertos niveles de verosimilitud hacen del seguimiento del proceso un método robusto y transparente (Bennet 2015, 291-298)¹⁰.

La lógica bayesiana y el uso del método de seguimiento de procesos es una combinación que permite explicar de mejor manera la causalidad entre las variables expuestas para este caso. En el desarrollo de diferentes estudios, la lógica inferencial bayesiana es la que más se ha desarrollado para el uso del seguimiento del proceso (Bennet 2015, 276).

Desde la perspectiva bayesiana se requiere tres tipos de información y su respectiva evidencia. Primero es necesario contar con una probabilidad inicial que demuestre la confianza inicial de verdad de una teoría (Bennet 2015, 278). Posteriormente, es necesario contar con información sobre la probabilidad de que la teoría sea un caso verdadero, por lo que debe hallarse un tipo de evidencia para ese caso en particular (Bennet 2015, 278), lo que se denomina “la prueba condicional en la teoría” (Bennet 2015, 278). Y tercero, se necesita conocer la probabilidad que se encuentre la misma evidencia considerando que la teoría sea falsa (Bennet 2015, 278).

La realización del mecanismo y la posterior formalización del mismo evidencian los pasos señalados anteriormente. En un primer momento se elaboran las teorías las que al ser tratadas se asume un nivel de confianza inicial de 0,50 (más adelante se detallará este punto en la formalización del mecanismo). Cada teoría debe ir acompañada de una evidencia que la sustenta, para poder determinar si la teoría propuesta es verdadera y determinar el porcentaje de la presencia de esa entidad del mecanismo. Tercero, en la formalización del mecanismo se pretende establecer la probabilidad de encontrar la misma evidencia para una teoría, así la teoría sea falsa (Bennet 2015, 278). Esto último robustece el nivel de confianza que tenemos en el mecanismo causal propuesto.

¹⁰ Bennet explica de manera más detallada cada uno de estos aspectos, para ello es posible revisar en Bennett, Andrew. (2008). “Process tracing: a bayesian perspective”. En *The Oxford handbook of political methodology*, edited por Janet M. Box-Steffensmeier; Henry E. Brady y David Collier. Oxford: Oxford University Press. pp 291-298

Para ello, la aplicación de tests constituye un aspecto clave a la hora de determinar el nivel de confianza para las entidades. Es a través de ellos que se puede medir la presencia o ausencia de esa entidad en el mecanismo. Van Evera diseñó cuatro tipos de tests para la comparación de dos hipótesis antagónicas H_1 y H_0 , las que a través de una sola evidencia se debe determinar si está presente en el mecanismo K o no se encuentra $\sim K$ (Van Evera 1997 en Fairfield y Charman 2015, 28). Para ello, propone 4 tipos de tests para el seguimiento del proceso siendo éstos: el test del aro, el test de la pistola humeante, el test doblemente decisivo y el test de la paja al viento (Van Evera 1997 en Fairfield y Charman 2015, 28).

Bennet explicó las cualidades de cada uno de ellos, señalando respecto a los test del aro que estos requerían de pruebas que son ciertas, pero no las únicas. Si no pasa el test, baja el nivel de confianza y se utiliza para descartar la hipótesis alternativa (Bennet 2008, 706). El test de la pistola humeante, cuenta con un alto nivel de exclusividad y un bajo nivel de certeza. Si una hipótesis pasa el test, lo afirma fuertemente, pero no de no hacerlo, la hipótesis no se ve severamente afectada. De acuerdo con Van Evera, éstas sirven “para crear una instancia de hipótesis de interés” (Bennet 2008, 706). Los tests doblemente decisivos cuentan con un alto nivel de certeza y exclusividad. De pasar este test, otorga a la hipótesis un alto nivel de inferencia y a la falsedad de la hipótesis alternativa (Bennet 2008, 706). Los tests de paja al viento son tests que no son ni ciertos ni robustecen (Bennet 2008, 706), siendo un test relativamente débil en comparación a los anteriormente mencionados.

En esta investigación se aplicarán varios tests del aro para analizar cada una de las evidencias del mecanismo. Cuando una hipótesis no pasa el test del aro, el valor de esa hipótesis se ve afectado fuertemente (Bennet 2015, 278-279).

En este capítulo se evidencia una comprensión teórica y metodológica del mecanismo propuesto que permite, explicitando a partir de la lógica bayesiana, cómo la adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE (X) determina el déficit de *accountability* para el desarrollo de la política energética (Y). El mecanismo causal cuenta con una serie de partes (entidades) que “unen” las variables X y Y explicando la relación de causalidad entre ambas.

Se analizarán las evidencias determinadas para cada una de las entidades del mecanismo, las que determinarán el nivel de confianza en la presencia o ausencia del mecanismo (Mahoney

2016, 2). Este nivel de confianza se mide a partir de la realización de los tests antes mencionados, los que deben ser aplicados para cada una de las partes que componen las entidades del mecanismo.

2. Operacionalización del mecanismo causal

Un mecanismo causal corresponde “a un proceso final, teoría o conjunto de principios que hace que X y Y se asocien” (Mahoney 2016, 2). Los mecanismos permiten comprender asociaciones entre variables (Mahoney 2016, 2). La comprensión del mecanismo teórico implica una lógica deductiva ya que explica una asociación otorgando para ello una explicación lógica (Mahoney 2016, 2).

De acuerdo a lo propuesto por Mahoney, el seguimiento de procesos de secuencias de eventos se diferencia de otros debido que este analiza los eventos como “sistemas” (Mahoney 2016, 3), lo que para esta investigación resulta muy útil ya que cada una de las entidades que componen el mecanismo causal constituye en sí mismo un sistema. Esto se debe a que cada entidad se desagrega en varias partes.

Siguiendo esta lógica, el seguimiento de procesos expone relaciones de pertenencia, las que pueden ser sintetizadas a través de las condiciones necesarias y suficientes (INUS) (Ragin 2008, Goertz y Mahoney 2012 en Mahoney 2016, 3). Es por esto que al graficar el seguimiento de procesos se utilizan flechas que expresan acciones y que conectan de manera lógica los eventos (Mahoney 2016, 3).

La etapa de operacionalización permite comprender de manera concreta cómo se entenderán los enunciados teóricos. Estos evidencian hechos concretos que permiten observar cómo se manifiesta la teoría propuesta. Para este caso se operacionalizará el detonante (T), la entidad A, la entidad B y el resultado (O).¹¹

En la tabla N° 1 se operacionaliza el mecanismo causal sobre el déficit de *accountability* a partir de la adopción de nuevos objetivos de política tras la adopción de un nuevo discurso económico. *La adopción de nuevos objetivos de política* (T) es el detonante a partir del cual puede analizarse el déficit de *accountability* para este sector de política. Esto repercute

¹¹ Para el detonante se utiliza (T) por la inicial de la palabra “trigger” (detonante). También en el caso del resultado (O) por la inicial de la palabra “outcome” (resultado).

también para el sector energético lo que conlleva una *reforma institucional para el sector energético* (B), la que facilita que *la política favorezca la participación del sector privado* (C), determinando un *déficit de accountability social* (O).

Las entidades A y B determinan la causalidad que conecta a las variables (T) y (O). Una vez que el Estado de Chile asume un nuevo discurso económico a través de su incorporación como país miembro de la OCDE, condiciona su propia gestión para adecuarse a los nuevos requerimientos que implica su membresía, lo que se traduce en la adopción de nuevos objetivos de política. Esto afecta al sector energético el que requiere de una reforma institucional, la que se plasma a través de la creación de una nueva institucionalidad: el Ministerio de Energía.

Esta nueva institucionalidad pudo gestionar una serie de iniciativas para el fomento de las ERNC la que ha facilitado que la política fuera favorable para la participación del sector privado. Esta contaría con una serie de incentivos que incidirían en los mecanismos de *accountability* determinando el déficit de *accountability* social para este sector de política (O).

El siguiente cuadro corresponde a la operacionalización del mecanismo causal para el déficit de *accountability* social para la política energética.

Tabla 5. Mecanismo causal del déficit de *accountability* en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en la Araucanía

Nivel	Detonante	Entidades		Resultado
Teórico	Objetivos de política adoptados tras el ingreso de Chile a la OCDE (T)	Reforma institucional energética (A)	La política favorece la participación del sector privado(B)	Déficit de <i>accountability</i> social (O)
Operacionalización	Reforma normativa para el sector energético (T)	Creación de una nueva institucionalidad energética (A)	Generación de incentivos para la participación del sector privado (B)	La gestión gubernamental puede incidir en el déficit de <i>accountability</i> (O)

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 4) y Paz (2016, 64).

2.1. Detonante

El detonante corresponde en el nivel teórico a la *adopción de nuevos objetivos de política* y a nivel operacional esto se refleja a través de una reforma normativa para el sector energético. La hipótesis planteada para esta entidad se refiere a la adopción de nuevos objetivos a nivel normativo, estratégico y operacional (Fontaine 2016, 116-117). El objetivo a nivel normativo determina que el gobierno asume los lineamientos de la legislación a nivel internacional, siendo el Decreto Supremo N°144, a través del cual Chile adopta las directrices emanadas de la OCDE en su legislación nacional.

El objetivo a nivel estratégico evidencia que los lineamientos internacionales son incorporados a través del Programa de gobierno de Sebastián Piñera 2010-2014. Dicho programa incluyó las recomendaciones realizadas por la Agencia Internacional de Energía para este sector de política.

El objetivo a nivel operacional, los lineamientos son relevados por un programa sectorial específico denominado “Estrategia Nacional de Energía 2012-2030”, el que fue elaborado durante el gobierno de Piñera.

2.2. Entidad A

A nivel teórico la entidad A corresponde a una *reforma institucional para el sector energético* y a nivel operacional esto se traduce como la creación del Ministerio de Energía de Chile. La hipótesis propuesta para la entidad A señala que el gobierno promueve la nueva institucionalidad en materia energética. Las observaciones empíricas plantean a nivel de instrumentos de nodalidad que el gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad energética; a nivel de instrumentos de autoridad el gobierno promulga una ley para la creación de esta nueva institucionalidad del sector energético; a nivel de instrumentos de tesoro el gobierno asigna una partida presupuestaria para el funcionamiento de dicha institucionalidad y a nivel de instrumentos de organización se crean nuevas agencias para este sector de política.

2.3. Entidad B

En el nivel teórico, la entidad B se plasma como una *política que favorece la participación del sector privado* y se operacionaliza a través de la generación de incentivos para el sector privado en materia energética. La hipótesis propuesta para esta entidad señala que la política incentiva la inversión para el sector energético. Las observaciones empíricas para esta entidad se sustentan a través de lo propuesto para cada uno de los instrumentos de política. Para el instrumento de nodalidad se señala que el gobierno difunde información sobre los incentivos para el sector privado. Para los instrumentos de autoridad se genera una nueva normativa favorable a la inversión. Los instrumentos de tesoro plantean que el gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada y para los instrumentos de organización se menciona que el gobierno fortalece agencias del Estado que incentivan la inversión privada en el sector energético.

2.4. Resultado

El mecanismo causal a nivel teórico propone como resultado el *déficit de accountability social* y a nivel operacional plantea que la gestión gubernamental puede incidir en el déficit de *accountability*. La hipótesis planteada da cuenta que la consulta indígena es un mecanismo de participación social débil. Las observaciones empíricas para esta entidad corresponden a: a) la realización de los procesos de consulta a las comunidades; b) cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa y c) la judicialización de la protesta social.

Tabla 6. Mecanismo causal para el déficit de *accountability* para la política energética 2010-2014

Mecanismo Causal para el déficit de <i>accountability</i> social en la política energética 2010-2014				
Teorización	Adopción de nuevos objetivos de política tras incorporación de Chile a la OCDE(T)	Reforma institucional energética (A)	La política favorece la participación del sector privado(B)	Déficit de <i>accountability</i> social(O)
Operacionalización	Reforma normativa para el sector energético(T)	Creación de una nueva institucionalidad energética (A)	Generación de incentivos para la participación del sector privado (B).	La gestión gubernamental puede incidir en el déficit de <i>accountability</i> (O)
Hipótesis	El gobierno asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional	El gobierno promueve la nueva institucionalidad	La política incentiva la inversión privada.	La consulta indígena es un mecanismo de participación débil.
Hipótesis alternativas	El gobierno no asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional	El gobierno no promueve la nueva institucionalidad	La política no incentiva la inversión privada.	La consulta indígena no es un mecanismo de participación débil.
Observaciones Empíricas	Nivel Normativo: El gobierno adopta los lineamientos de la legislación internacional	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre incentivos para el sector privado.	Realización de los procesos de consulta a las comunidades
	Nivel Estratégico: Los lineamientos son incorporados a través del Programa de gobierno.	Autoridad: Se promulga una ley que crea una nueva institucionalidad	Autoridad: Se genera una normativa favorable a la inversión privada	Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa.
	Nivel Operativo: Los lineamientos son consignados en un programa	Tesoro: El gobierno asigna una nueva partida presupuestaria a la nueva institucionalidad	Tesoro: El gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada	Judicialización de la protesta social

	sectorial nacional.	Organización: Se crean nuevas agencias para este sector de política	Organización: El gobierno fortalece agencias para incentivar la inversión privada en el sector energético	
--	---------------------	--	--	--

Fuente: Adaptado de Fontaine (2016, 116-119), Fontaine y Paz (s/f, 4), Fontaine y Paz (s/f, 29), Paz (2016, 122-127) y Alvarado (2017, 110).

3. La temporalidad del mecanismo

El periodo analizado en esta investigación corresponde a 4 años, periodo que se encuentra delimitado por la incorporación de Chile a la OCDE en enero de 2010, hasta 2014 el último año de gobierno de Sebastián Piñera. Durante estos 4 años, se generaron cambios de manera sostenida para el sector energético, los que se mantuvieron durante el segundo periodo de gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet.

4. Sobre las hipótesis

La hipótesis corresponde a una conjetura sobre la presencia o ausencia de una entidad en el mecanismo causal (Beach y Pedersen 2013, 83). La hipótesis sobre la presencia de una parte “A” en el mecanismo causal, se expresa como “ HA ”, siendo hipótesis alternativa de A, “ $\sim HA$ ” (Paz 2016, 115). La falta de hipótesis en un caso determinado reduce su nivel de confianza. El uso del seguimiento del proceso y algunos tests permiten pulir las hipótesis en los mecanismos causales (Bennet y Checkel 2015, 13). El seguimiento del proceso requiere de la elaboración de hipótesis para la elección de las pruebas que se aplicaran para su interpretación (Collier 2011, 825). Éstas resultan útiles para poder calcular valores para las probabilidades posteriores (Fairfield y Charman 2015, 4).

En la siguiente tabla se exponen las hipótesis y las hipótesis alternativas presentes para cada una de las partes del mecanismo causal.

Tabla 7. Formulación de hipótesis para las partes del mecanismo causal

Parte	h	~h
Adopción de nuevos objetivos de política (T)	hT: El gobierno asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional.	~hT: El gobierno no asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional.
Reforma institucional Energética (A)	hA: El gobierno promueve la nueva institucionalidad.	~hA: El gobierno no promueve la nueva institucionalidad.
La política favorece la participación del sector privado (B)	hB: La política incentiva la inversión privada.	~hB: La política no incentiva la inversión privada.
Déficit de Accountability Social (O)	hO: La Consulta Indígena es un mecanismo de participación débil.	~hO: La Consulta Indígena no es un mecanismo de participación débil.

Fuente: Adaptado de Beach y Pedersen (2013, 83); Bennet y Checkel (2015, 13); Collier (2011, 825), Paz (2016, 73) y Fairfield y Charman (2015, 4)

5. La confianza previa

Para la utilización del método del seguimiento del proceso y la posterior formalización bayesiana es necesario contar con un valor previo, para la realización de los tests. Para el desarrollo de los tests para cada una de las partes de las entidades que componen el mecanismo se partirá de un valor previo de 0,50. Este valor puede incrementar o disminuir dependiendo si aprueba o no los tests.

6. Las predicciones empíricas del mecanismo causal

Las predicciones empíricas corresponden a los elementos observables que permiten determinar la presencia o ausencia de esa parte de la entidad en el mecanismo causal. A continuación, explicaremos cada una de las entidades, detallando sus predicciones empíricas.

6.1. Detonante

T: Adopción de nuevos objetivos de política tras incorporación de Chile a la OCDE(T).

hT: El gobierno asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional

~hT: El gobierno no asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional

PT1: Objetivo de nivel normativo: El gobierno adopta los lineamientos de la legislación internacional

PT2: Objetivo de nivel estratégico: Los lineamientos son incorporados a través del Programa de gobierno.

PT3: Objetivo de Nivel Operativo: Los lineamientos son consignados en un programa sectorial nacional.

6.2. Entidad A

A: Reforma institucional energética.

hA: El gobierno promueve la nueva institucionalidad.

~hA: El gobierno no promueve la nueva institucionalidad.

PA1: El gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad.

PA2: Se promulga una ley que crea una nueva institucionalidad.

PA3: El gobierno asigna una nueva partida presupuestaria a la nueva institucionalidad.

PA4: Se crean nuevas agencias para este sector de política.

6.3. Entidad B

B: La política favorece la participación del sector privado.

hB: La política incentiva la generación de nuevas oportunidades de negocios.

~hB: La política no incentiva la generación de nuevas oportunidades de negocios.

PB1: El gobierno difunde información sobre incentivos para el sector privado.

PB2: Se genera una normativa favorable a la inversión privada.

PB3: El gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada.

PB4: El gobierno fortalece agencias para incentivar la inversión privada en el sector energético.

6.4. Resultado

O: Déficit de *accountability* social.

hO: La Consulta Indígena es un mecanismo de participación débil.

~hO: La Consulta Indígena no es un mecanismo de participación débil.

PO1: Realización de los procesos de consulta a las comunidades.

PO2: Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa.

PO3: Judicialización de la protesta social.

7. Las evidencias empíricas para el mecanismo causal

El seguimiento de procesos es un método que sirve para tanto para estudios de caso como para estudios que abarcan un pequeño número de casos (*small n*) (Mahoney 2016) (Bennet 2008) y requiere de apoyarse de evidencias para la realización de los tests.

A continuación, se expondrán a través de las siguientes tablas las evidencias para cada una de las partes del mecanismo causal. En éstas se puede revisar el tipo de test para cada una de las partes de la entidad y si fueron aprobados.

Tabla 8. Tabla para el Detonante (T): Adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE

Resultados de los tests empíricos				
Hipótesis	Observaciones empíricas	Tipo de tests	Resultado de tests	Evidencias
HT	Nivel Normativo: El gobierno adopta los lineamientos de la legislación internacional (PT1)	Test de aro	+	- Decreto Supremo N°144, ver: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f b. “Decreto Supremo N°144. Promulga la Convención de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y sus protocolos suplementarios números 1 y 2 y el Acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sobre privilegios, inmunidades y facilidades otorgados a la organización”. Acceso 10 de mayo de 2017. https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1016572&buscar=decreto+supremo+144++2010
	Nivel Estratégico: Los lineamientos son incorporados a través del Programa de gobierno (PT2)	Test de aro	+	-Programa de gobierno 2010-2014, ver: Piñera, Sebastián.2009. “Programa de Gobierno para el cambio, el futuro y la esperanza. Chile 2010-2014”. Santiago: Coalición por el Cambio. http://www.archivochile.com/Chile_actual/elecciones_2009/pinera/doc_part/pinerapart0015.pdf
	Nivel Operacional: Los lineamientos son consignados a través de un programa sectorial nacional (PT3)	Test de aro	+	-Nivel Operativo: Estrategia Nacional de Energía 2012-2030, ver en: -Ministerio de Energía de Chile.2012. “Estrategia Nacional de Energía 2012-2030”. Acceso 4 de mayo de 2017. http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/3_Estrategia-Nacional-de-Energia-2012-2030_Energia-para-el-Futuro.pdf

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Paz (2016, 88-97), Paz (2016, 101) y Fontaine (2016, 116-119).

Tabla 9. Tabla para la Entidad A: Reforma institucional para el sector energético

Resultados de los tests empíricos				
Hipótesis	Observaciones empíricas	Tipo de tests	Resultado de tests	Evidencias
HA	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad (PA1)	Test de aro	+	-Publicación Diario Oficial Ley 20.402, ver en: -Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f g. “Historia de la Ley 20.402”. Publicación en el Diario Oficial. Acceso 13 de abril de 2018. https://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/4787/
	Autoridad: Se promulga una ley que crea una nueva institucionalidad (PA2)	Test de aro	+	-Ley N°20.402: -Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.s/f h. “Crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al DL N°2.224, de 1978 y a otros cuerpos legales”. Acceso 5 de junio de 2017. https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1008692&buscar=ley+20.402
	Tesoro: El gobierno asigna una nueva partida presupuestaria a la nueva institucionalidad (PA3)	Test de aro	+	-Asignación Presupuestaria para el Ministerio de Energía: -Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f d. “Ley N°20.481 Ley de Presupuesto para el sector público, correspondiente al año 2011”. Acceso 9 de junio de 2017. https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1021342
	Organización: Se crean nuevas agencias para este sector de política(PA4)	Test de aro	+	-Nuevas agencia para el sector energético: -Ministerio de Energía de Chile. s/f b. “Organigrama”. Acceso 7 de junio de 2017. http://www.energia.gob.cl/sobre-el-ministerio/organigrama

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Paz (2016, 88-97), Paz (2016, 101) y Fontaine (2016, 116-119).

Tabla 10. Tabla para la Entidad B: La política favorece la participación del sector privado

Resultados de los tests empíricos				
Hipótesis	Observaciones empíricas	Tipo de tests	Resultado de tests	Evidencias
HB	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre incentivos para el sector privado.(PB1)	Test de aro	+	-Piñera, Sebastián.2009. “Programa de Gobierno para el cambio, el futuro y la esperanza. Chile 2010-2014”. Santiago: Coalición por el Cambio. http://www.archivochile.com/Chile_actual/elecciones_2009/pinera/doc_part/pinera/part0015.pdf
	Autoridad: Se genera una normativa favorable a la inversión privada(PB2)	Test de aro	+	-Ley N°20.698, que amplía la matriz energética a un 20% de ERNC y explicita las bases de licitación para este tipo de proyectos: -Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f e. “Ley N°20.698. Propicia la ampliación de la matriz energética, mediante fuentes renovables no convencionales”. Acceso 3 de mayo de 2017. https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1055402&buscar=ley+20.698
	Tesoro: El gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada (PB3)	Test de aro	+	Incentivos económicos para la inversión energética (ERNC): -Dufey A, Marzolf Natacha C y Ceppi Pablo.2010. “Energía. Instrumentos fiscales y no fiscales a Las Energías Renovables No Convencionales”. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Energía Sector de Infraestructura y Medioambiente. Documento de Políticas #IDB-PB-118. https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1481/Marzolf%20C%20Cecci%20-%20Policy%20Brief%20ENRC%20Chile.pdf?sequence=1.25-09-2017 - Sauma Enzo E.2015. “Políticas de fomento a las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).Centro de Políticas Públicas UC”. http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/descargar-politicas-de-fomento-a-las-energias-renovables-no-convencionales.pdf
	Organización: El gobierno fortalece agencias para incentivar la inversión privada en el sector energético (PB4)	Test de aro	+	-Impulso de la CNE, CORFO y CADE al desarrollo de proyectos de ERNC (Sauma 2015, 12-13): - Sauma Enzo E.2015. “Políticas de fomento a las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).Centro de Políticas Públicas UC”. http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/descargar-politicas-de-fomento-a-las-energias-renovables-no-convencionales.pdf

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Paz (2016, 88-97), Paz (2016, 101) y Fontaine (2016, 116-119)

Tabla 11. Tabla para el Resultado (O): Déficit de *accountability* social

Resultados de los tests empíricos				
Hipótesis	Observaciones empíricas	Tipo de tests	Resultado de tests	Evidencias
HO	Realización de los procesos de consulta a las comunidades (PO1)	Test de aro	+	<p>-La Consulta Indígena en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA):</p> <p>-Servicio de Evaluación Ambiental de Chile.2013. “Dispone realización de proceso de consulta previa según lo establecido en el Convenio N°169 de la OIT en el marco de la evaluación ambiental del EIA proyecto “Central hidroeléctrica Añihuerraqui”. Acceso 12 de enero de 2018. http://seia.sea.gob.cl/archivos/Resolucion_Consulta_Indigena.pdf</p> <p>-Ministerio de Medioambiente de Chile.2014. “La Consulta Indígena en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Presentación a Comisión de Medioambiente y Recursos Naturales de la Honorable Cámara de Diputados”. https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=20117&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION</p> <p>-Realización de consulta indígena:</p> <p>-García Peralta Camila.2015. “¿Cuál es el rol del Estado en los conflictos etno-ambientales?”. <i>El Mostrador</i>,9 de diciembre. http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2015/12/09/cual-es-el-rol-del-estado-en-los-conflictos-etno-ambientales/</p> <p>-Morales, Soledad. s/f. “Derechos en La Lupa: Centrales Hidroeléctricas”. Centro de Estudios y Promoción de los Derechos Humanos Universidad de La Frontera. Acceso el 11 de septiembre de 2017. http://derechoshumanos.ufro.cl/index.php/login/190-derechos-en-la-lupa-centrales-hidroelectricas</p>
	Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa(PO2)	Test de aro	+	<p>-Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa.</p> <p>-García Peralta Camila.2015. “¿Cuál es el rol del Estado en los conflictos etno-ambientales?”. <i>El Mostrador</i>,9 de diciembre. http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2015/12/09/cual-es-el-rol-del-estado-en-los-conflictos-etno-ambientales/</p>
	Judicialización de la protesta social (PO3)	Test de aro	+	<p>-Judicialización de la protesta social.</p> <p>-El Puelche.2013. “Curarrehue: Judicializan a defensor del territorio por amenaza hidroeléctrica”. 24 de julio de 2013. http://www.elpuelche.cl/2013/07/24/curarrehue-judicializan-a-defensor-del-territorio-por-amenaza-hidroelectrica/</p>

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Paz (2016, 88-97), Paz (2016, 101) y Fontaine (2016, 116-119).

8. Formalización bayesiana para las inferencias del mecanismo causal

La formalización bayesiana es un método que no requiere de un gran número de observaciones, otorgando un marco analítico a partir de pocas observaciones claves para la explicación de un fenómeno (Mahoney 2016, 4). Existen autores que proponen que el bayesianismo puede otorgar “grados de creencia”, valorándolos numéricamente a través del Teorema de Bayes.

Para su operacionalización se incorporan los componentes básicos del Teorema de Bayes, considerando las propiedades de exclusividad y exhaustividad (Fairfield y Charman 2015, 3). El análisis bayesiano determina que la probabilidad de las hipótesis planteadas sea correcta (Fairfield y Charman 2015, 3). Es por esto que se considera al Teorema de Bayes como un medio para ello (Fairfield y Charman 2015, 3). Esta probabilidad se calcula a partir de la siguiente fórmula (Paz 2016, 116):

$$p(h/e) = \frac{p(h) p(e/h)}{p(h) p(e/h) + p(\sim h) p(e/\sim h)}$$

En esta etapa, se formalizará cada una de las partes del mecanismo para determinar su nivel de confianza. Cabe recordar que para realizar la formalización se comenzará con un valor inicial de 0,50, el que puede incrementar o disminuir dependiendo si aprueba o no el test

Tabla 12. Tabla para el Detonante (T): Adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE

Teoría	Adopción de nuevos objetivos de política(T)		
Hipótesis	El gobierno asume nuevos objetivos de política a nivel normativo, estratégico y operacional(H_T)		
Tests Empíricos	Nivel Normativo: El gobierno adopta los lineamientos de la legislación internacional (P_{T1})	Nivel Estratégico: Los lineamientos son incorporados a través del Programa de gobierno(P_{T2})	Nivel Operativo: Los lineamientos son consignados a través de un programa sectorial nacional (P_{T3})
$p(h)$	0,50	0,67	0,80
$p(\neg h)$	0,50	0,33	0,20
$p(e h)$	0,80	0,80	0,80
$p(\neg e h)$	0,20	0,20	0,20
$p(e \neg h)$	0,40	0,40	0,40
$p(\neg e \neg h)$	0,60	0,60	0,60
$p(h e)$	0,67	0,80	0,89
$p(h \neg e)$	0,25	0,40	0,57

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Fontaine, Narváez y Paz (2017, 197), Alvarado (2017, 114) y Fontaine (2016, 116-119)

Para el detonante y su primer planteamiento (P_{T1}) *El gobierno adopta los lineamientos de la legislación internacional*, inició con un valor de 0,50 que se acrecentó al aprobar el test del aro en un 0,67. La propuesta (P_{T2}) *Los lineamientos son incorporados a través del Programa de gobierno*, consideró un valor inicial de 0,67 que sumó 0,13 tras aprobar el test y alcanzó un valor de 0,80. La tercera propuesta (P_{T3}) *Los lineamientos son consignados a través de un programa sectorial nacional*, inició con un valor de 0,80 y aumentó a 0,89 al aprobar el test. El detonante *Adopción de nuevos objetivos de política*, inició con una confianza de 0,50 y tras la aplicación de los tests, incrementó a 0,89. Tras esto, es posible concluir que esta entidad se encuentra presente en el mecanismo causal.

Tabla 13. Tabla para la Entidad A: Reforma institucional energética

Teoría	Reforma institucional energética (A)			
Hipótesis	El gobierno promueve la nueva institucionalidad(H_A)			
Tests Empíricos	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad (P_{A1})	Autoridad: Se promulga una ley que crea una nueva institucionalidad (P_{A2})	Tesoro: El gobierno asigna una nueva partida presupuestaria a la nueva institucionalidad (P_{A3})	Organización: Se crean nuevas agencias para este sector de política (P_{A4})
$p(h)$	0,50	0,67	0,80	0,89
$p(\neg h)$	0,50	0,33	0,20	0,11
$p(e h)$	0,80	0,80	0,80	0,80
$p(\neg e h)$	3,40	0,20	0,20	0,20
$p(e \neg h)$	0,40	0,40	0,40	0,40
$p(\neg e \neg h)$	0,60	0,60	0,60	0,60
$p(h e)$	0,67	0,80	0,89	0,94
$p(h \neg e)$	0,85	0,40	0,57	0,73

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Fontaine, Narváez y Paz (2017, 197), Alvarado (2017, 114) y Fontaine (2016, 116-119)

La Entidad A, partió con un valor inicial $pr(h)$ de 0,50, que para la propuesta (P_{A1}) *El gobierno difunde información sobre la creación de una nueva institucionalidad*, aumentó a 0,67 tras haber aprobado el test del aro. El segundo planteamiento *Se promulga una ley que crea una nueva institucionalidad* (P_{A2}), consigné un valor inicial $pr(h)$ de 0,67, el que aumentó a 0,80 tras pasar el test del aro. Se consideró para el tercer planteamiento, *El gobierno asigna una nueva partida presupuestaria a la nueva institucionalidad* (P_{A3}) un valor inicial de 0,80 que se incrementó al pasar el test del aro por lo tanto el nivel de confianza aumentó a 0,89. El cuarto planteamiento *Se crean nuevas agencias para este sector de política* (P_{A4}), consideró un 0,89 y aumentó posteriormente en 0,94, tras haber superado el test.

Para la entidad A *Reforma institucional energética*, la confianza inicial aumentó de 0,50 a 0,94, por lo que podemos evidenciar que esta parte se encuentra presente en el mecanismo causal.

Tabla 14. Tabla para la Entidad B: La política favorece la participación del sector privado

Teoría	La política favorece la participación del sector privado(B)			
Hipótesis	La política incentiva la generación de nuevas oportunidades de negocios(H _B)			
Tests Empíricos	Nodalidad: El gobierno difunde información sobre incentivos para el sector privado(P _{B1})	Autoridad: Se genera una normativa favorable a la inversión privada(P _{B2})	Tesoro: El gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada (P _{B3})	Organización: El gobierno fortalece agencias para incentivar la inversión privada en el sector energético(P _{B4})
p(h)	0,50	0,67	0,80	0,89
p(¬h)	0,50	0,33	0,20	0,50
p(e h)	0,80	0,80	0,80	0,80
p(¬e h)	0,20	0,20	0,20	0,20
p(e ¬h)	0,40	0,40	0,40	0,40
p(¬e ¬h)	0,60	0,60	0,60	0,60
p(h e)	0,67	0,80	0,89	0,94
p(h ¬e)	0,25	0,40	0,57	0,25

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Fontaine, Narváez y Paz (2017, 197), Alvarado (2017, 114) y Fontaine (2016, 116-119)

La entidad B (P_{B1}) *El gobierno difunde información sobre incentivos para el sector privado* contó con un valor p(h) de 0,50, aumentando en 0,67 tras confirmar el test del aro. Para la segunda propuesta (P_{B2}) *Se genera una normativa favorable a la inversión privada*, el nivel de confianza se incrementó a 0,80 al confirmar positivamente el segundo test. La tercera propuesta (P_{B3}) *El gobierno genera incentivos económicos para la inversión privada*, contó con un 0,80, alcanzando un valor de 0,89 tras ratificar el tercer test. Para el cuarto planteamiento *El gobierno fortalece agencias para incentivar la inversión privada en el sector energético* (P_{B4}), partió con un valor de 0,89 que, al validar el test, se incrementó a 0,94.

La entidad B, *la política favorece la participación del sector privado* partió con una confianza inicial de un 0,50 y aumentó a un valor final de 0,94; por lo que es posible afirmar que esta entidad se encuentra en el mecanismo causal propuesto.

Tabla 15. Tabla para el Resultado (O): Déficit de *accountability* social

Teoría	Déficit de <i>accountability</i> social(O)		
Hipótesis	La Consulta Indígena es un mecanismo de participación débil. (H ₀)		
Tests Empíricos	Realización de los procesos de consulta a las comunidades (P ₀₁)	Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa(P ₀₂)	Judicialización de la protesta social(P ₀₃)
p(h)	0,50	0,67	0,80
p(-h)	0,50	0,33	0,20
p(e h)	0,80	0,80	0,80
p(-e h)	0,20	0,20	0,20
p(e -h)	0,40	0,40	0,40
p(-e -h)	0,60	0,60	0,60
p(h e)	0,67	0,80	0,89
p(h -e)	0,25	0,40	0,57

Fuente: Adaptado de Fontaine y Paz (s/f, 29-31), Fontaine, Narváez y Paz (2017, 197), Alvarado (2017, 114) y Fontaine (2016, 116-119)

El resultado (O) *Déficit de accountability social* en (P₀₁) *Realización de los procesos de consulta a las comunidades*, partió con una confianza inicial de 0,50 que, al pasar positivamente el primer test del aro, aumentó a 0,67. Para la segunda propuesta (P₀₂) *Cooptación de miembros de la comunidad por parte de la empresa*, contó con un 0,67 y alcanzó un 0,80 tras aprobar el segundo test. La tercera propuesta (P₀₃) *Judicialización de la protesta social*, inició con un valor de 0,80 que tras confirmar el test del aro incidió en un incremento del nivel de confianza a un 0,89.

El resultado (O) *Déficit de accountability*, partió con un nivel de confianza inicial de 0,50 y tras aprobar los 3 tests del aro aumentó a 0,89; por lo que es posible consignar la presencia de esta entidad en el mecanismo causal propuesto

Conclusiones

Los siguientes párrafos corresponden a las conclusiones finales de esta investigación. Para ello se realizaron las conclusiones en tres niveles: para la teoría, para el método y para el caso de estudio.

a. Para la teoría

La perspectiva ontológica del realismo crítico de Jackson (2016) implica la existencia de dos elementos: la separación mente-mundo y el transfactualismo.

La separación mente-mundo fue incorporada en esta investigación como una parte fundamental, siendo el análisis de instrumentos de política un ejercicio que manifestó la existencia de una serie de “evidencias”, que se encuentran de manera independiente al investigador (Jackson 2016), siendo éstas los instrumentos de política estudiados que existen en la realidad.

Por otra parte, el transfactualismo se evidenció en dos fases en esta investigación.

Inicialmente cuando se estableció la hipótesis se determinó que la interacción de intereses de sector público y privado mantiene el déficit para este sector de política. Los conceptos de “interacción” e “intereses” responden a una naturaleza abstracta. Sin embargo, el transfactualismo es un concepto que facilitó la comprensión de la naturaleza de ciertos elementos aparentemente no observables, pero que existen y condicionan la realidad. La posterior elaboración del mecanismo causal permitió una comprensión concreta del cómo se entenderán cada uno de éstos conceptos abstractos. Asimismo, con el concepto de *accountability*, que, al ser entendido a través de 3 observaciones empíricas, fue posible analizarlo.

El neoinstitucionalismo es un marco analítico que aportó para esta investigación una visión amplia de las instituciones, considerando las de carácter formal e informal. Ambas se encuentran presentes en la comprensión de la realidad social. Este marco analítico, posicionó a las instituciones como actores activos en la generación y el análisis de las políticas públicas.

El diseño de políticas es un marco analítico que se apoya en el análisis de los instrumentos de política (Fontaine 2015, 165) y que aporta a la comprensión de las políticas públicas. De acuerdo con Peters (2015) el diseño de políticas considera la existencia de un supuesto, la

causa de un problema, los instrumentos de política y el planteamiento de un resultado (Peters 2015, 2). Esta perspectiva permitió una mejor comprensión del problema de investigación, ya que no solo contribuyó a la elaboración del mecanismo causal sino también a la explicación del contexto en el que se genera un determinado problema público. El diseño de políticas complementado con el método del seguimiento de procesos y la formalización bayesiana otorgó mayor robustez al análisis de la política, así como también una mejor comprensión del contexto en que ésta se genera.

b. Para el método

El análisis de instrumentos de política permite estudiar las hipótesis elaboradas para cada una de las entidades del mecanismo causal, siendo éstos los elementos a través de los que se observa la política. Para este caso, resultó muy útil ya que a partir del análisis de instrumentos se puede determinar la presencia o ausencia de una entidad en el mecanismo. Este tipo de análisis permite comprender el énfasis que se le da a una política determinada.

El seguimiento de procesos facilita el establecimiento de la relación de causalidad entre dos variables. El uso de este método contribuyó al establecimiento de causalidad para la variable independiente (X) *la adopción de nuevos objetivos de política tras la incorporación de Chile a la OCDE* y la variable dependiente (Y) *el déficit de accountability social* para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos.

La elaboración del mecanismo causal permitió explicitar la teoría, operacionalización, hipótesis, hipótesis alternativas y las observaciones empíricas para el caso estudiado. Al analizarlo fue posible determinar los supuestos que subyacen para cada una de las entidades del mecanismo y complementado con la formalización bayesiana se determinaron los niveles de confianza para cada una de sus partes. Esta última fase, fortaleció el análisis y permitió medir los niveles de confianza propuestos inicialmente en el nivel teórico.

La técnica del QCA transparenta los criterios de selección del caso de estudio, evidenciando mediante la tabla de verdad el número de casos que serán sometidos a este proceso, como también si éstos cumplen o no con los requisitos. Además, elimina la arbitrariedad en el proceso de selección de caso, justificando de manera sólida el caso de estudio.

Para explicar el mecanismo causal, el análisis de congruencia resulta una buena alternativa que da cuenta de los antecedentes y el contexto histórico en el que se encuentra inserto el

problema de investigación. A partir de este ejercicio, es posible situar los hitos que marcan el desarrollo de la política, en tanto generan eventos que constituyen las fuerzas causales que detonan un resultado específico.

El seguimiento de procesos es un método compatible con la lógica bayesiana. Para esta investigación la formalización bayesiana del mecanismo permitió determinar el nivel de confianza, lo que otorgó mayor solidez a los resultados generados.

El mecanismo causal presentado cuenta con un alto porcentaje de confianza en la realización de los tests del aro. El detonante (T) contó con un nivel de confianza de 0,89; la entidad A con un 0,94; la entidad B con un 0,94 y finalmente el resultado (O) con un 0,89.

c. Para el caso de estudio

El concepto de *accountability* social corresponde a una forma de control no vertical en la que la ciudadanía organizada es capaz de ejercer control a través de canales institucionalizados como no institucionalizados (Smulovitz y Peruzotti 2002, 10). Este concepto de *accountability* es más amplio ya que no siempre considera las instancias determinadas por el Estado, si no que supone una organización autónoma de la ciudadanía para fiscalizar a las autoridades y velar por sus propios intereses.

Para el caso estudiado, la consulta indígena es una instancia de *accountability* para la aprobación de los proyectos hidroeléctricos. A pesar de que en el caso de la central hidroeléctrica Añihuerraqui se realizó la consulta indígena como parte del procedimiento para otorgar la aprobación medioambiental, este no contó con el apoyo de la comunidad.

La consulta indígena como política de garantía de derechos de los pueblos originarios es una respuesta a la demanda de un sector de la población, pero como mecanismo de *accountability* debe seguir perfeccionándose. El Estado debe continuar promoviendo el diálogo y el trabajo conjunto como un objetivo para el desarrollo social del país y particularmente para este sector de la población. La consulta indígena es una política relativamente nueva, la que se irá ajustando conforme a los nuevos requerimientos de las comunidades, los desafíos del Estado como también al contexto político, económico y social nacional, como internacional.

Por otra parte, las denuncias sobre irregularidades en el proceso de aprobación medioambiental del proyecto permitieron que se generaran formas de organización por parte

de la comunidad. Prueba de ello fue el recurso de protección interpuesto por las comunidades aledañas a Añihuerraqui, tras la aprobación medioambiental del proyecto. Eventualmente, este tipo de organizaciones podrían manifestarse en el futuro sobre problemáticas específicas relacionadas al funcionamiento de la central Añihuerraqui.

Esta investigación pretende hacer una interpretación desde el análisis de las políticas públicas sobre el déficit de *accountability* para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en comunidades mapuche. Sin embargo, este déficit de *accountability* es posible interpretarlo desde otras perspectivas teóricas tales como la historia, la sociología o la economía, las que centrarían su análisis en otros factores explicativos.

El mecanismo causal propuesto ofrece la posibilidad de seguir siendo perfeccionado, para una mejor comprensión de esta realidad social. Es interesante considerar el análisis de los intereses específicos de los diferentes actores sociales en el desarrollo de las ERNC como una posible propuesta de investigación que surge a partir del presente trabajo.

Esta investigación pretende ser un aporte en el análisis de las políticas públicas para el sector energético como también las políticas de *accountability*. También ofrece la posibilidad de analizar casos en los que existan conflictos entre comunidades indígenas y otra clase de proyectos de ERNC (eólicos, geotérmicos, etc.) y poder determinar si el mecanismo causal propuesto explica el mismo resultado de política en diferentes contextos. La realización de este ejercicio teórico permitiría contrastar los resultados para la elaboración de una propuesta teórica más general, en la que pudiesen compararse diferentes escenarios políticos, sociales y económicos.

Lista de referencias

- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. s/f. “Ley Orgánica de Pueblos y comunidades indígenas. República Bolivariana de Venezuela”. Acceso 9 de noviembre de 2017.
http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/Pueblos_indigenas/ley_organica_indigena_ven.pdf
- Alvarado Mena Edwin José. 2017. “Participación por compensación: *theory testing* y análisis inferencial bayesiano sobre la participación de los empresarios en política pública”. Tesis de maestría, FLACSO Ecuador.
- Aninat Eduardo. 2000. “Chile en los noventa. Las oportunidades de desarrollo”. En Desarrollo y Finanzas. Marzo de 2000. International Monetary Fund.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2000/03/pdf/aninat.pdf>
- Baytelman Yael, Cowan Kevin y De Gregorio José. 1999. “Política Económico-Social y Bienestar: el caso de Chile”. Serie Economía N°56. Junio de 1999. Centro de Economía Aplicada. Departamento de Ingeniería Industrial. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile.
- Beach Derek y Rasmus Brun Pedersen. 2013. *Process tracing methods: Foundations and guidelines*. Ann Harbor: University of Michigan Press.
- Bennet Andrew. 2015. “Appendix: Disciplining our conjectures Systemating process tracing with bayesian analysis”. En *Process tracing: from metaphor to analytic tool*. United Kingdom, editado por Bennet Andrew y Checkel Jeffrey. 2015. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Bennett Andrew. 2008. “Process tracing: a bayesian perspective”. En *The Oxford handbook of political methodology*, editado por Janet M. Box-Steffensmeier; Henry E. Brady y David Collier. Oxford: Oxford University Press.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f a. “Decreto N°66. Aprueba el reglamento que regula el procedimiento de consulta indígena en virtud del artículo N°6 letra A) y N°2 del Convenio N°169 de la Organización Internacional del Trabajo y deroga normativa que indica”. Acceso el 6 de junio de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1059961>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f b. “Decreto Supremo N°144. Promulga la Convención de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y sus protocolos suplementarios números 1 y 2 y el Acuerdo con la Organización para la

- Cooperación y el Desarrollo Económicos sobre privilegios, inmunidades y facilidades otorgados a la organización”. Acceso 10 de mayo de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1016572&buscar=decreto+supremo+144++2010>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f c. “Historia de la Ley N° 20.402, Crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al D.L N°2.224, de 1978 y a otros cuerpos legales”. Acceso 5 de junio de 2017.
<http://www.bdlaw.com/assets/htmldocuments/Chile%20-%20Law%20No.%2020.402.pdf>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f d. “Ley N°20.481 Ley de Presupuesto para el sector público, correspondiente al año 2011”. Acceso 9 de junio de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1021342>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f e. “Ley N°20.698. Propicia la ampliación de la matriz energética, mediante fuentes renovables no convencionales”. Acceso 3 de mayo de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1055402&buscar=ley+20.698>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.s/f f. “Ley Indígena N°19.253”. Acceso el 2 de junio de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30620>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f g. “Historia de la Ley 20.402”. Publicación en el Diario Oficial. Acceso 13 de abril de 2018.
<https://www.bcn.cl/historiadela/nc/historia-de-la-ley/4787/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.s/f h. “Crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al DL N°2.224, de 1978 y a otros cuerpos legales”. Acceso 5 de junio de 2017.
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1008692&buscar=ley+20.402>
- Bidegain Germán.2016. “Proyecto Central Hidroeléctrica Añihuerraqui”. Acceso el 23 de septiembre de 2017.
<http://proyectoconflictos.ulagos.cl/wp-content/uploads/2016/07/Central-Hidroel%C3%A9ctrica-A%C3%B1ihuerraqui.pdf>
- Cámara de Diputados. Honorable Congreso de la Unión. México. s/f. “Leyes indígenas mexicanas”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.
<http://www.diputados.gob.mx/comisiones/asunindi/leyes.htm>.
- Cámara de Senadores de la República Oriental del Uruguay. s/f. “Día de la Nación Charrúa y de la Identidad Indígena”. Acceso el día 9 de noviembre de 2017.
<https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/S2009091162-007440009.pdf>.

Collier, David.2011. “Understanding Process Tracing”. PS: Political Science and Politics 44 N°4 (2011) 823-830.

<http://polisci.berkeley.edu/sites/default/files/people/u3827/Understanding%20Process%20Tracing.pdf>

Congreso de la República del Perú. s/f. “Ley N°28.736. Ley para la Protección de indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.

[http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2010/CEM_Problematica_indigena/documentos/leyes%20de%20comunidades/\(6\)ley_protecciondepueblosindigenas28736.pdf](http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2010/CEM_Problematica_indigena/documentos/leyes%20de%20comunidades/(6)ley_protecciondepueblosindigenas28736.pdf).

De Bruijn Hans A y Hans A. M. Hufen.1998. *The Traditional Approach to Policy Instruments*. In: G. Peters (Ed.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Cheltenham-Northampton: Elgar, 11-32.

Defensoría del Pueblo. Estado Plurinacional de Bolivia. s/f. “Derechos de las Naciones y Pueblos Indígena Originario en el Estado Plurinacional de Bolivia”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.

http://www.defensoria.gob.bo/archivos/CARTILLA_PUEBLOS_INDIGENAS_con_tapa.pdf.

Dirección de Prensa de la Presidencia de la República de Chile.2010. “Intervención de S.E. La Presidenta de la República Michelle Bachelet, tras firma del “Acuerdo sobre los términos de ingreso de la República de Chile a la Convención de la OCDE””. Acceso el 15 de enero de 2018. <http://www.oecd.org/chile/44390153.pdf>

Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad de Costa Rica. s/f. “Ley Indígena N°6172”. Acceso el día 9 de noviembre de 2017.

<http://www.dinadeco.go.cr/sitio/ms/3%20Tem%C3%A1tica/3.1%20Asuntos%20ind%C3%ADgenas/3.1.3%20Normativa/3.1.3.1%20Ley%20Ind%C3%ADgena%20N%C2%B0%206172/Ley%206172%20LEY%20INDIGENA%20Y%20SU%20REGLAMEN TO.pdf>

Dufey A, Marzolf Natacha C y Ceppi Pablo.2010. “Energía. Instrumentos fiscales y no fiscales a Las Energías Renovables No Convencionales”. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Energía Sector de Infraestructura y Medioambiente. Documento de Políticas #IDB-PB-118.

<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1481/Marzolf%20Ceppi%20-%20Policy%20Brief%20ENRC%20Chile.pdf?sequence=1,25-09-2017>

- El Puelche.2013. “Curarrehue: Judicializan a defensor del territorio por amenaza hidroeléctrica”. 24 de julio de 2013.<http://www.elpuelche.cl/2013/07/24/curarrehue-judicializan-a-defensor-del-territorio-por-amenaza-hidroelectrica/>
- Fairfield Tasha y Charman Andrew.2015. *Formal Bayesian process tracing: guidelines, opportunities, and caveats*. Working Paper. London School of Economics and Political Science.
http://eprints.lse.ac.uk/62368/1/Fairfield_Formal%20Bayesian%20process%20tracing.pdf
- Fontaine Guillaume y Paz Bayron. s/f. A causal mechanism of policy innovation: The reform of Colombian`s oil rents management.
- Fontaine Guillaume.2015. El análisis de políticas públicas: conceptos, teorías y métodos. Anthropos Flacso Ecuador.
- Fontaine Guillaume, Sánchez Esther, Córdova Marco y Velasco Susan. 2016. “The politics of accountability: Indigenous participation in Colombian and Ecuadorian Oil and Gas Policies”. *Colombia Internacional* 86:17-50.
- Fontaine Guillaume. 2016. “El paradigma perdido: la Iniciativa Yasuní-ITT como falla de política”. *Journal de la Société des Américanistes*. 2015. 115-129.
- Fontaine Guillaume, Narváez Iván y Paz Bayron.2017. “Explaining public accountability deficit in extractive policies: The Ecuadorian case”. *The Extractive Industries and Society*. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2017.11.005>
- García Peralta Camila.2015. “¿Cuál es el rol del Estado en los conflictos etno-ambientales?”. *El Mostrador*,9 de diciembre.
<http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2015/12/09/cual-es-el-rol-del-estado-en-los-conflictos-etno-ambientales/>
- George Alexander y Andrew Bennett.2005. *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge: MIT Press.
- Georgetown University. s/f. “Capítulo VIII- de los indios. Constitución de la República Federativa del Brasil 1988”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.
<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Brazil/esp88.html#mozTocId940803>
- Goertz Gary y James Mahoney 2012. *A tale of two cultures: Qualitative and quantitative research in the social sciences*. Princeton: Princeton University Press.
guidelines. Ann Harbor: University of Michigan Press.

- Hall Peter A. y Taylor Rosemary.C.R. 1996. “Political Science and the Three new institutionalisms”
<https://pdfs.semanticscholar.org/8f97/d5d296bcc397c86a37995505bfd9df79dde2.pdf>
- Hood Christopher.2007. *Intellectual Obsolescence and Intellectual Makeovers: Reflections on the Tools of Government after Two Decades*. *Governance*, 20 (1): 127–144.
- Howlett Michael .2005. “What is a policy instrument? : policy tools, policy mixes, and policy implementation styles”. En Pearl Eliadis, Margaret Hill, Michael Howlett (Ed.), *Designing government: from instruments to governance*. Montreal: McGillQueen's University Press, 31-50.
- Howlett Michael y Cashore Benjamin.2009. “The Dependent Variable Problem in the Study of Policy Change: Understanding Policy Change as a Methodological Problem”. *Journal of Comparative Policy Analysis*, Vol. 11, No. 1, 33–46
- Howlett Michael.2009. “Governance modes, policy regimes and operational plans: a multi-level nested model of policy instrument choice and policy design”. *Policy Sci*, 42: 73-89.
- Howlett Michael.2011. *Designing public policies: Principles and instruments*. New York: Routledge.
- International Energy Agency.2009. “Chile Energy Policy Review”.
<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/chile2009.pdf>
- Isunza Vera Ernesto y Olvera, J. Alberto.2010. *Democratización, rendición de cuentas y sociedad civil. Participación ciudadana y control social*. Coeditores CIESAS y Miguel Ángel Porrúa: México.
- Jackson Patrick.2016. *The conduct of inquiry in international relations. Philosophy of sciences and its implications for the study of world politics*. (2nd edition). London: Routledge.
- James Mahoney.2016. “Mechanisms, Bayesianism, and process tracing”, *New Political Economy*, DOI: 10.1080/13563467.2016.1201803
- Lascoumes Pierre y Patrick Le Galès.2007. “Introduction: Understanding Public Policy through Its Instruments: From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation”. *Governance*, 20 (1): 1-21.
- Lascoumes Pierre y Patrick Le Galès. 2014. *Sociología de la Acción Pública*. El Colegio de México: México.
- Lillo Rodrigo. s/f. “Conflictos ambientales en territorios indígenas”.
<http://www.estudiosindigenas.cl/trabajados/lillo.pdf>

- Lowndes Vivien y Roberts Mark.2013. *Why institutions matter. The institutionalism in the Political Science*. London: Palgrave MacMillan.
- March J.G y J.G Olsen. 1997. “El ejercicio del poder desde una perspectiva institucional”, en *Gestión y Política Pública*, (Dir). México: CIDE.
http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/numero_anteriores/Vol.VI.No.I_1ersem.html
- Marx Axel, Benoît Rihoux y Charles Ragin.2014. “The origins, development, and application of Qualitative Comparative Analysis: the first 25 years”. *European Political Science Review*, 6, pp 115-142 doi:10.1017/S175577391200031
- Meny, Yves y Thoenig, Jean-Claude.1992. *Las políticas públicas*. Editorial Ariel. Barcelona
- Michael Howlett y Benjamin Cashore.2009. “The Dependent Variable Problem in the Study of Policy Change: Understanding Policy Change as a Methodological Problem”. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 11:1, 33-46, DOI: 10.1080/13876980802648144
- Ministerio de Energía de Chile. s/f a. “Energías Renovables”. Acceso 5 de junio de 2017.<http://www.energia.gob.cl/energias-renovables>
- Ministerio de Energía de Chile. s/f b. “Organigrama”. Acceso 7 de junio de 2017.
<http://www.energia.gob.cl/sobre-el-ministerio/organigrama>
- Ministerio de Energía de Chile. s/f c. “Sobre el Ministerio”. Acceso 7 de junio de 2017.<http://www.energia.gob.cl/sobre-el-ministerio/ministerio>
- Ministerio de Energía de Chile.2012. “Estrategia Nacional de Energía 2012-2030”. Acceso 4 de mayo de 2017.http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/3_Estrategia-Nacional-de-Energia-2012-2030_Energia-para-el-Futuro.pdf
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación Argentina s/f. “Ley sobre política indígena y apoyo a las comunidades aborígenes”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/23790/texact.htm.14-11-2017>
- Ministerio de Medioambiente de Chile.2014. “La Consulta Indígena en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Presentación a Comisión de Medioambiente y Recursos Naturales de la Honorable Cámara de Diputados”.
<https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=20117&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>

- Ministerio de Medioambiente de Chile. s/f. “Consulta Indígena”. Acceso el 21 de marzo de 2017.<http://consultaindigena.mma.gob.cl/preguntas-frecuentes/>
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.2010. “Chile oficializó su ingreso a la OCDE”. Acceso el 8 de junio de 2017.
<https://minrel.gob.cl/minrel/site/artic/20100507/pags/20100507170016.html>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador. s/f. “Capítulo cuarto. Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. Acceso el 9 de noviembre de 2017. http://cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf.14-11-2017
- Morales, Soledad. s/f. “Derechos en La Lupa: Centrales Hidroeléctricas”. Centro de Estudios y Promoción de los Derechos Humanos Universidad de La Frontera. Acceso el 11 de septiembre de 2017.<http://derechoshumanos.ufro.cl/index.php/login/190-derechos-en-la-lupa-centrales-hidroelectricas>
- Namuncura Domingo.1999. “Ralco: ¿Represa o Pobreza?”. Primera Edición. Junio de 1999.Santiago de Chile LOM Ediciones
- O'Donnell Guillermo.2004. “Accountability Horizontal: La institucionalidad horizontal de la desconfianza política”. *Revista Española de Ciencia Política*. Núm.11. Octubre 2004. pp.11-31. <https://recyt.fecyt.es/index.php/recp/article/viewFile/37355/20873>
- O'Donnell Guillermo.2007. Capítulo IV. “Acerca de las accountabilities y sus interrelaciones”. *En Disonancias. Críticas democráticas a la democracia*. Prometeo libros.
- Organización de las Naciones Unidas. s/f. “Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales”. Acceso el 5 de abril de 2017.
http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. s/f. “Ley N°445. Ley de Régimen de propiedad comunal de los pueblos indígenas y comunidades étnicas de la costa atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.[http://www.fao.org/forestry/13017-0582583ff7555a791ab39835763a7d42f.pdf . 14-11-2017](http://www.fao.org/forestry/13017-0582583ff7555a791ab39835763a7d42f.pdf.14-11-2017)
- Organización Internacional del Trabajo.2006. “Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes”. Acceso el 5 de abril de 2017.http://www.consultaindigenamds.gob.cl/doc/2webCIndigena_Convenio%20169.pdf

- Organización Internacional del Trabajo. 2016. “Reporte Regional Colombia Costa Rica Guatemala Chile. Convenio N°169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes y la consulta previa a los pueblos indígenas en proyectos de inversión”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_507556.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. s/f a. “Países que no han ratificado el C169-Convenio sobre Pueblos indígenas y tribales,1989 (núm 169)”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.[http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300 INSTRUMENT_ID:312314](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300_INSTRUMENT_ID:312314)
- Organización Internacional del Trabajo. s/f b. “Ratificación del C169-Convenio sobre Pueblos indígenas y tribales,1989 (núm 169)”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:11300:0::NO:11300:P11300 INSTRUMENT_ID:312314
- Organización Internacional del Trabajo. s/f c. “Ratificación del C169-Convenio sobre Pueblos indígenas y tribales,1989 (núm 169)”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.
http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:11300:28360565159538:::P11300 INSTRUMENT_SORT:1
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.2009. “Chile invitado a ser miembro de la OCDE”. Acceso el 7 de junio de 2017.
<http://www.oecd.org/chile/chileinvitadoasermiembrodelaoecd.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. 2010a. “Ceremonia de la Firma del Acuerdo de Adhesión de Chile a la OECD”. Acceso el 6 de junio de 2017.<http://www.oecd.org/chile/ceremoniadelafirmadelacuerdodeadhesiondechilealaoecd.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.2010b. “Chile, primer país sudamericano de la OCDE”. Acceso el 7 de junio de 2017.
<http://www.oecd.org/chile/chileprimerpaissudamericanomiembrodelaoecd.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. s/f a. “¿Qué es la OCDE?”. Acceso el 6 de junio de 2017.<http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. s/f b. “Apoyar a los países de Latinoamérica en su reforma”. Acceso el 7 de junio de 2017.
<http://www.oecd.org/centrodemexico/inicio/paises-miembros-en-america-latina-y-asociados.htm>

- Órgano Judicial de la República de Panamá. s/f. “Centro de documentación judicial. Pueblos indígenas”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.
<http://www.organojudicial.gob.pa/cendoj/cendojfields/pueblos-indigenas/>.
- Paz, Bayron.2016. “Innovación en el diseño de políticas públicas: formalización bayesiana de *process tracing* aplicada a la política de regalías en Colombia”. Tesis de maestría, FLACSO Ecuador.
- Peters, Guy.2003. “*El nuevo institucionalismo. La teoría institucional en ciencia política*”. Barcelona: Gedisa.
- Peters, B. G. 2013. *Strategies for Comparative Research in Political Science*. London: Palgrave McMillan
- Peters, Guy.2015. *Advanced introduction to public policy*. Cheltenham: Elgar
- Piñera, Sebastián.2009. “*Programa de Gobierno para el cambio, el futuro y la esperanza. Chile 2010-2014*”. Santiago: Coalición por el Cambio.
http://www.archivochile.com/Chile_actual/elecciones_2009/pinera/doc_part/pinerapar_t0015.pdf
- Powell W. Walter y Dimaggio Paul J. 1999. *El Nuevo Institucionalismo en el análisis organizacional*. Fondo de Cultura Económica. D.F. México.
- Ragin Charles.2013. “New Directions in the Logic of Social Inquiry”. En QCA 25 years after “The Comparative Method”: Mapping, Challenges, and Innovations-Mini Symposium. Political Research Quaterly, pp 171-174
doi:10.1177/1065912912468269b
- Roth Deubel Andre-Noel. 2013. *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Ediciones Aurora: Bogotá.
- Rubio Barceló Eulalia.2002. Capítulo 4 “Las políticas familiares”. En Grau Mireia, Mateos Araceli.2002. *Análisis de las Políticas Públicas en España: enfoques y casos*. Valencia. Tirant lo Blanch.
- Sauma Enzo E.2015. “Políticas de fomento a las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).Centro de Políticas Públicas UC”.<http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/descargar-politicas-de-fomento-a-las-energias-renovables-no-convencionales.pdf>
- Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República de El Salvador. s/f. “Ley de Cultura”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.<http://www.cultura.gob.sv/ley-de-cultura/>. 14-11-2017

Secretaría Nacional de Cultura de Paraguay. s/f. “Ley 904/81.Estatuto de las Comunidades Indígenas”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.

<http://www.cultura.gov.py/marcolegal/ley-90481-estatuto-de-las-comunidades-indigenas/>. 14-11-2017

Servicio de Evaluación Ambiental de Chile. s/f. “Ficha del Proyecto: Central Hidroeléctrica Añihuerraqui. Antecedentes Generales”. Acceso el 2 de junio de 2017.

http://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id_expediente=7564864

Servicio de Evaluación Ambiental de Chile.2013. “Dispone realización de proceso de consulta previa según lo establecido en el Convenio N°169 de la OIT en el marco de la evaluación ambiental del EIA proyecto “Central hidroeléctrica Añihuerraqui”. Acceso 12 de enero de 2018.

http://seia.sea.gob.cl/archivos/Resolucion_Consulta_Indigena.pdf

Smulovitz Catalina y Peruzotti Enrique.2002. “Accountability social: La otra cara del control”. En *Controlando la política. Ciudadanos y medios en las nuevas democracias latinoamericanas*. Temas Grupo Editorial: Buenos Aires.

Universidad de los Lagos y Universidad de Chile.2016. “Proyecto FONDECYT N°1151215. “Lo que los conflictos producen”. Central Hidroeléctrica Añihuerraqui”. Acceso el 10 de enero de 2018.<http://proyectoconflictos.ulagos.cl/?p=8267>.

Universidad del Rosario. Facultad de Jurisprudencia. s/f. “Legislación colombiana para comunidades étnicas”. Acceso el 9 de noviembre de 2017.

<http://www.urosario.edu.co/jurisprudencia/catedra-viva-intercultural/ur/Legislacion-colombiana-para-comunidades-etnicas/>