

Facultad Latinoamericana De Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2019-2021

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

La participación como un mecanismo de conservación forestal: El caso de REDD+ en Chile y
Uruguay

Emilia Marlene Albornoz Cordero

Asesor: Guillaume Fontaine

Lectores: Antoine Maillet y Ángeles Barrionuevo

Quito, junio de 2022

Dedicatoria

A mi Emil y mis hijos,
que nunca dejan de creer en mí y son mi soporte.
Y a mi familia, que me impulsan a ser la mejor versión de mí.

Índice de contenidos

Resumen.....	VII
Introducción.....	1
Capítulo 1: Diseño Metodológico para el análisis de políticas públicas.....	9
1.1. Fundamentos teóricos	9
1.1.1. Alineación metodológica del problema de investigación	9
1.1.2. El neoinstitucionalismo para el análisis del diseño de políticas.....	12
1.1.3. Enfoque neoinstitucional sociológico para el análisis comparado de políticas públicas	15
1.2. El Diseño de políticas como marco analítico	18
1.2.1. Mecanismo causal basado en el marco analítico	18
1.2.2. Operacionalización del marco analítico	20
1.3. Fundamentos metodológicos	26
1.3.1. Protocolo de investigación basado en el enfoque realista de diseño de políticas ...	27
1.3.2. Diseño de test empíricos	28
1.3.3. Reconstitución de procesos.....	30
1.3.4. Formalización bayesiana.....	31
Capítulo 2. Selección de casos y análisis de congruencia	33
2.1. Selección de casos	33
2.1.1. Procedimiento de la selección de casos.....	34
2.2. Análisis de congruencia.....	41
2.2.1. La participación en la política de ordenamiento forestal sostenible	43
2.2.2. Análisis de congruencia de los casos típicos Chile y Uruguay.....	46
2.2.3. Análisis de congruencia de los casos inconsistentes Colombia y México.....	53
2.3. Consideraciones finales	58
Capítulo 3. Participando en la política forestal chilena de Piñera (2010 – 2014) y en la política forestal uruguaya de Tabaré Vázquez (2005 - 2010)	59
3.1. Evidencias.....	60
3.1.1. Institucionalizando la participación en el sector forestal chileno	60
3.1.2. Participación multinivel en el diseño de la política forestal chilena.....	66
3.1.3. Coordinando un sector forestal uruguayo sostenible	72

3.1.4. Clusters forestales vs. Lobbies comunales uruguayos	77
3.2. Análisis de los hallazgos.....	83
3.3. Formalización Bayesiana: evaluación de las evidencias	87
Conclusiones.....	90
Lista de referencias.....	96
Anexos.....	103
Anexo 1. Cronología casos típicos (Chile y Uruguay) y casos inconsistentes (Colombia y México).....	103
Anexo 2. Evidencias entidades B y C: Chile.....	105
Anexo 3. Evidencias entidades B y C: Uruguay.....	116

Lista de ilustraciones

Gráficos

Gráfico 1.1. Tipología ontológica y metodológica realista	11
Gráfico 1.2. Teorización del mecanismo causal basado en el marco analítico de Diseño de Políticas Públicas.....	19

Tablas

Tabla 1.1. Taxonomía NATO de los medios que posee el Gobierno a disposición.....	21
Tabla 1.2. Operacionalización del mecanismo causal basado en el marco analítico de Diseño de Políticas Públicas.....	22
Tabla 1.3. Observaciones empíricas esperadas	24
Tabla 1.4. Tipología de test empíricos	29
Tabla 2.1. Selección de casos preliminar según año de firma de REDD+.....	35
Tabla 2.2. Países incluidos en el análisis de los datos de (D) y (R).....	36
Tabla 2.3. Selección de casos según firmantes de REDD+ durante el periodo 2008-2010.....	36
Tabla 2.4. Análisis de D1 → países firmantes de REDD+ durante el periodo 2008-2010.....	37
Tabla 2.5. Análisis de D2 → Índice de participación de la sociedad civil durante el periodo 2008-2010.....	38
Tabla 2.6. Análisis de R1 → Cambio en la cobertura forestal (deforestación-reforestación) durante el periodo 2015-2019.....	39
Tabla 2.7. Tabla de la verdad	40
Tabla 2.8. Tipología de casos → periodos de gobierno seleccionados según la temporalidad de (D).....	41
Tabla 3.1. Formalización bayesiana aplicada a test aro positivos.....	89

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Emilia Marlene Albornoz Cordero, autora de la tesis cuyo título es “La participación como un mecanismo de conservación forestal: El caso de REDD+ en Chile y Uruguay” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría y, que la he elaborado para obtener el título de Maestría de Investigación en Políticas Públicas concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

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

Quito, junio de 2022.



Emilia Marlene Albornoz Cordero

1715169858

Resumen

La investigación propuesta pretende aportar en el análisis de los mecanismos causales operantes dentro de las políticas públicas, mediante el marco analítico del Diseño de Políticas. Para lo cual, se parte de la pregunta de investigación ¿Por qué la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible, genera una mejora en la conservación forestal? Por medio de un análisis amplio y distinto al existente, del mecanismo causal entre la participación de actores no estatales en el diseño de la política de ordenamiento forestal sostenible y, la mejora en la conservación forestal.

La investigación se concentra en dos países de la región que resultan ser un ícono en cuanto a los resultados alcanzados por sus políticas forestales y, el involucramiento de diversos actores en las mismas, para alcanzar objetivos de mitigación del cambio climático y de conservación forestal. Estos países son Chile y Uruguay, en periodos de gobierno específicos oportunos para la investigación. Y tiene por objetivo, analizar la relación causal existente entre las entidades B y C del mecanismo causal teorizado y; realizar un análisis comparativo entre los diseños de política de estos países, contrastando los resultados alcanzados por el programa de Reducción de las Emisiones Derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques REDD+, aplicados en los mismos.

La hipótesis que se plantea para dar respuesta a la pregunta de investigación es que, la participación de actores no-estatales mejora la conservación forestal porque la institucionalización de la participación en la política de ordenamiento forestal sostenible permite alcanzar mejores resultados en la conservación forestal. Esta institucionalización conduce al rediseño de la política basándola en la participación, con una implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible, generando como un resultado de política esperado, una mejora en la conservación forestal.

Llevar a cabo esta investigación implicó el desarrollo de un diseño metodológico y la utilización de instrumentos de análisis múltiples. El método privilegiado para desentramar la relación causal entre las entidades B y C del mecanismo causal teorizado es la reconstitución de procesos (*process-tracing*) comparado, complementado con la formalización bayesiana, para valorar el aumento de la confianza previa a la luz de evidencias recopiladas. Dentro de las políticas públicas, la utilidad de la reconstitución de procesos está dado por su capacidad explicativa del mecanismo causal. Mientras que, para la selección de casos, se aplicó el

Análisis Comparativo Cualitativo (QCA), combinado con el Análisis de congruencia, lo cual, permite justificar la selección de casos, mediante la caracterización del contexto en el que se enmarca la posible relación causal entre el detonante (D) y el resultado (R).

La investigación concluye que existe una relación causal entre la entidad B y la entidad C del mecanismo causal teorizado, donde los ajustes internos de la estructura institucional, llevaron a la institucionalización de la participación en el sector forestal en ambos casos. Tanto en el caso chileno como en el caso uruguayo, existe una relación causal entre el diseño de mecanismos de participación realizados en la entidad B del mecanismo y, la institucionalización de la participación en el sector forestal, consolidada en la entidad C del mecanismo.

En ambos casos, los mecanismos de participación diseñados por los Gobiernos y, asumidos por los actores no estatales, han fortalecido, de una u otra manera, al sector forestal en ambos países y la conservación forestal. La investigación deja como posibles análisis futuros, i) el probar la existencia de una relación causal positiva entre la adopción de un objetivo de política de participación de actores no-estatales y, la mejora en la conservación forestal; ii) poner en evidencia el comportamiento del mecanismo causal en contextos diferentes de los casos estudiados; así como, iii) profundizar el análisis de los dos casos Colombia y México identificados como casos inconsistentes, con el fin de aportar al estudio de las inconsistencias en la hipótesis principal, debido a posibles variables falsas u omitidas.

Introducción

El cambio climático es un problema público global, que genera pérdidas humanas y económicas sin ninguna distinción, generando un lugar importante en las agendas políticas durante las últimas décadas. Desde la academia se ha analizado la importancia de disminuir la deforestación y la degradación forestal, dado que, esto tendría un impacto en la conservación de los servicios eco sistémicos y las especies, y en la mitigación del cambio climático (Newsham y Bhagwat 2015; Borja, Aragón-Osejo y Josse 2017; Willer, Smith y Aldridge 2019). Y se ha analizado la incidencia de la participación y los controles democráticos en las políticas públicas (Comisión Económica para América Latina Cepal 2013; Calland y Bentley 2013).

Esta investigación se ha planteado como objetivo principal analizar la relación causal existente entre las entidades B y C del mecanismo causal teorizado y, realizar un análisis comparativo entre los diseños de política, contrastando los resultados alcanzados por el programa de Reducción de las Emisiones Derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques REDD+. Para lo cual, se parte de la pregunta de investigación ¿Por qué la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible, genera una mejora en la conservación forestal? a partir del diseño de políticas públicas para la mitigación del cambio climático y desde un enfoque neoinstitucionalista, encontrando que, la gobernanza multinivel de bienes comunes toma un papel fundamental (Ostrom y Hess 2016).

El aporte de esta investigación se basa en el análisis poco explorado del diseño de políticas públicas para la mitigación del cambio climático, a partir de un enfoque neoinstitucionalista que considera la causalidad desde el realismo (Linder y Peters 1987; Linder y Peters 1988). El diseño de políticas se convierte en el foco central, a medida que los académicos buscan comprender cómo y por qué, se obtiene ciertos tipos de elementos de diseño en lugar de otros, y lo que es más importante, buscan comprender la gama completa de consecuencias que se derivan de las diferencias en los diseños de políticas (Schneider et al. 2009, 105).

Comprender el funcionamiento del mecanismo causal (Rohlfing y Schneider 2018; Peters 2018; Beach y Pedersen 2013, 2019) entre la adopción de un objetivo de participación en las políticas forestales y una mejor conservación forestal, es una tarea importante para abordar los desafíos urgentes del cambio climático ligado al sector forestal. Teniendo presente que los servicios ecosistémicos proporcionados por los bosques requieren de un tipo de gobernanza especial, se abordará el tema del cambio climático y el sector forestal, desde las teorías

neoinstitucionalistas. Estas teorías proporcionan un conjunto de bases conceptuales útiles para analizar la gobernanza y los diversos niveles de participación presentes en las políticas públicas.

Participación y cambio climático

La degradación medioambiental y el cambio climático son un hecho (Zavala 2010; Díaz 2012; Lezama 2014; Fernández Carril 2015), pese a los esfuerzos locales y nacionales, y a los acuerdos multilaterales internacionales (Convención Marco sobre el Cambio Climático 1992¹; Protocolo de Kioto de 1997²; Acuerdo de París 2016³) para su mitigación y adaptación. Sus manifestaciones son observables en la contaminación de los cuerpos de agua; la extinción de las especies; el incremento de la pobreza y el hambre; la propagación de enfermedades; la contaminación del aire; los cambios extremos e irregulares en el clima y los desastres naturales; la pérdida de hábitats; y, el incremento de especies invasoras (Díaz 2012, 231). Esto, sin contar con el constante aumento de los migrantes ambientales comúnmente llamados refugiados ambientales (Campillo 2019). Según González (2017), entre 2008 y 2014 los cambios extremos en el clima y el entorno, desplazaron de sus hogares a 184 millones de personas, más de veintiséis millones al año (González 2017, 6). Diversos autores como Güelfo (2006) y Campillo (2019), ponen en evidencia que las alteraciones extremas en los ecosistemas causadas por las diversas actividades humanas, pueden llevar a su destrucción, imposibilitando incluso los asentamientos humanos.

La Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC), define al cambio climático como una alteración del clima y de la composición de la atmosfera, provocada por la acción directa o indirecta del ser humano, es decir, como un proceso antropogénico. Las diversas

¹ La **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**, surge el 9 de mayo de 1992 en Nueva York. Entra en vigor el 21 de marzo de 1994. Es ratificada por 33 países de América Latina y el Caribe. Esta convención pretende reforzar la conciencia pública mundial, respecto a los problemas relacionados al cambio climático. Tiene como objetivo, lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/convencion-marco-naciones-unidas-cambio-climatico>

² El **Protocolo de Kioto** adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto-Japón, pero no entró en vigor hasta 2005. Fue creado para reducir los GEI que causan el calentamiento global. Es un instrumento para poner en práctica lo acordado en la CMNUCC. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/protocolo-de-kioto-sobre-cambio-climatico?idiom=es>

³ El **Acuerdo de París**, surge dentro del CMNUCC. Es firmado en Estados Unidos el 22 de abril de 2016 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Inició con la firma de 55 países que representan al menos el 55 % de las emisiones mundiales, y ha alcanzado más de 125 partes firmantes para el primer trimestre de 2017. Tiene como objetivo mantener el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en

actividades humanas generan emisiones de cuatro tipos de gases de efecto invernadero (GEI) de larga permanencia: CO₂, metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y halocarbonos (grupo de gases que contienen flúor, cloro o bromo) (Díaz 2012, 237), que aumentan la temperatura del planeta a escalas muy elevadas deteriorando los ecosistemas.

El cambio climático tiene una relación de causalidad con la deforestación y degradación forestal, que podría ser abordada desde la gobernanza multinivel de bienes comunes⁴ (García-López y Antinori 2018; Ostrom y Hess 2016), orientada al ordenamiento forestal sostenible (OFS)⁵ y el manejo forestal comunitario (MFC)⁶ (Braatz et al. 2011; Vanegas López et al. 2018; Salgado 2019). Esta relación causal entre el cambio climático y el sector forestal no es nueva (Banco Mundial 1992; Braatz et al. 2011; Ryan 2014). Algunos estudios y organismo como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)⁷, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁸ y el Grupo Intergubernamental de Bosques (GIB)⁹, proporcionan un enfoque práctico para la integración del cambio climático en los programas forestales nacionales y locales, algunos de ellos con la participación como eje central. Un ejemplo paradigmático de esto, es el Programa de 2008 para la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD+), de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)¹⁰. Según la FAO la

⁴ Según el Programa de Bosques (PROFOR) del Banco Mundial, la **gobernanza de los recursos naturales** está asociada a una gestión eficiente y efectiva de los recursos naturales, humanos y financieros y, con una redistribución justa y equitativa de los recursos y beneficios obtenidos de los mismos.

⁵ Según la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), se entiende por **ordenamiento forestal sostenible** al manejo de los bosques para lograr objetivos de ordenación con respecto a la producción de un flujo continuo de productos y servicios forestales deseados, sin reducir indebidamente sus valores inherentes ni su productividad futura y, sin causar ningún efecto indeseable en el entorno físico y social.

⁶ Se entiende como **manejo forestal comunitario** a la gestión y utilización de los bosques y de los terrenos forestales, de una manera y con una intensidad tales que conserven su diversidad biológica, su productividad, su capacidad de regeneración, su vitalidad y su capacidad de cumplir, en el presente y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales pertinentes, a escala local, nacional y mundial, sin dañar otros ecosistemas (Aguirre-Calderón 2015).

⁷ La FAO es el principal socio que ofrece asistencia a los países, en el desarrollo de sus capacidades de medición, notificación y verificación (MNV) de las emisiones de gases de efecto invernadero, y en la construcción de Sistemas Nacionales de Seguimiento Forestal (SNSF) para tener REDD+ sólidos.

⁸ El **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**, surge el 22 de noviembre de 1965 en Estados Unidos. Está presente en más de 170 países, con el fin de establecer posibles acciones enfocadas en el desarrollo sostenible, la gobernabilidad democrática y el mantenimiento de la paz y, el cambio climático y la resiliencia a los desastres.

⁹ El **Grupo Intergubernamental sobre los Bosques**, sirvió de escenario para que los países debatieran y reconocieran oficialmente la importancia de contar con un amplio marco de política forestal para lograr el ordenamiento forestal sostenible (OFS). A través del GIB, que estuvo en funcionamiento desde 1995 hasta 1997, los países llegaron a un acuerdo acerca de un enfoque común denominado “programa forestal nacional” (PFN) y adoptaron una serie de principios para orientar la elaboración y la ejecución de estos programas. Hoy en día, hay procesos de PFN en curso en más de 130 países. Para más información sobre los PFN visitar la página web de la FAO <http://www.fao.org/forestry/nfp>

¹⁰ El **programa REDD+** tiene como objetivo preservar la biodiversidad de los bosques, mitigar el cambio climático y salvaguardar las vidas de las comunidades que dependen de los bosques, privilegiando la

coordinación y la cooperación intersectorial, son factores claves para el éxito de un enfoque coherente sobre el manejo forestal comunitario y el cambio climático (Braatz et al. 2011, 3).

Participación en el sector forestal

El cambio climático y el deterioro del medio ambiente son problemas públicos globales, que requieren de la interacción de actores nacionales e internacionales para lograr efectos positivos y a largo plazo. Uno de los sectores que permite trabajar en la mitigación del cambio climático es el sector forestal, ya que, su mal manejo incide a gran escala en el deterioro del medio ambiente y, en los cambios en el uso del suelo que se han venido efectuando. El papel fundamental de los bosques en la mitigación del cambio climático, está dado por la eliminación de CO₂ de la atmosfera, así como su almacenamiento en la biomasa y los suelos. Según la FAO, se estima que, a nivel global, el gas derivado de la deforestación y la degradación forestal representa el 11% de las emisiones de CO₂ y, que los sumideros de carbono en los bosques, retienen más de una cuarta parte de las emisiones de CO₂. Disminuir la deforestación y la degradación forestal, tendría un impacto en la reducción de las emisiones globales de GEI y en la mitigación del cambio climático. Una forma de lograrlo, podría ser por medio del manejo forestal comunitario para la conservación forestal.

Los bosques ayudan a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, aportan en la regulación del clima, el mantenimiento de las fuentes y causales de agua y, la conservación de los suelos. Según González (2017), aproximadamente cuatro mil millones de hectáreas de la tierra está conformada por bosques, es decir el 31% de la superficie terrestre. Perdiendo más de dos mil millones de hectáreas forestales desde la era pre industrial (González 2017, 8). Además de los efectos adversos en el ambiente por la liberación de GEI mediante la deforestación y degradación forestal, existe otro efecto adverso, que impacta en los servicios ecosistémicos. Mittermeier et al. (2011) expone las consecuencias de la pérdida de biodiversidad y las alteraciones en los servicios ecosistémicos y, los principios de irremplazabilidad y vulnerabilidad necesarios para guiar una planificación sobre la conservación a escala global.

La deforestación y degradación forestal son multicausales, siendo sus principales causas la producción agrícola, el suministro y demanda de energía, la expansión de las infraestructuras, el desarrollo rural y la producción maderera (MAGBMA y FAO 2018; Braatz et al. 2011;

participación de las mismas en el manejo forestal. Se puede encontrar más información sobre la Deforestación y Degradación Forestal en la página web de la FAO <http://www.fao.org/redd/es/>

OIMT 2015). Según Nhem and Lee (2020), las soluciones más rentables e inmediatas para la mitigación del cambio climático, podrían ser detener y revertir la deforestación y degradación forestal. Considerando que las mismas representan casi el 20% de las emisiones globales de GEI (Nhem and Lee 2020, 96). Mediante un sistema de planificación y ordenamiento territorial que regule estas actividades, sería posible alcanzar de manera general, un ordenamiento forestal que sea sostenible para los países, y de manera particular, una conservación forestal rentable en términos económicos, sociales y políticos. En consecuencia, es fundamental la cooperación y coordinación entre los sectores que influyen en el proceso de los usos del suelo y, los diversos actores estatales y no estatales inmersos en el proceso.

En términos de mitigación del cambio climático, las principales medidas se han enfocado en mantener la capacidad de los bosques para capturar y almacenar carbono mediante la reducción de la pérdida de bosques, el mantenimiento de la superficie y/o su incremento. En este sentido, las medidas de adaptación y mitigación planeadas e implementadas en América Latina incluyen la declaración de áreas protegidas a las zonas boscosas vulnerables a procesos de deforestación; el apoyo a planes de regeneración natural y/o asistida, forestación y reforestación (AR) y; programas paradigmáticos como el “Plan de Acción para la Prevención y el Control de la Deforestación en la Amazonía Legal” de Brasil o, “Socio Bosques” de Ecuador (Zanetti et al. 2017, 10).

Frente a esto, es evidente la influencia de las políticas públicas forestales internacionales en los países de América Latina, para la gobernanza forestal y la conservación de los bosques, con apoyo de bonos verdes; con la importancia de las reducciones de emisiones por deforestación y degradación; y con la participación de los actores locales junto a los gobiernos locales en las políticas forestales. Considerando que, las políticas del sector forestal son transversales a las políticas de otros sectores, dado su papel en la regulación del ciclo hídrico (provisión de agua potable, agricultura, energía, impacto de eventos extremos, gestión de riesgos) y, la conservación de la biodiversidad (políticas ambientales).

Según Kahn Rengifo (2022), es necesario que las políticas forestales se encaminen hacia la participación activa de la gente local in situ donde se ubican los bosques, así como, a la participación de los gobiernos locales, toda vez que los municipios son diferentes y necesitan una política pública forestal acorde a su territorio (Kahn 2022, 9). Además, es fundamental para las políticas forestales, considerar que, las pérdidas de carbono orgánico en el suelo podrían ser irreversibles si se pasa un umbral de degradación, y los suelos pueden tardar

decenas o centenas de años en recuperarse, a diferencia de lo que ocurre con la biomasa aérea (regeneración de la vegetación). La consideración del suelo como elemento unificador de perspectivas biológicas, ecológicas y de políticas públicas, permite analizar el panorama desde una perspectiva más amplia, donde las personas que inciden en las decisiones de qué hacer con los recursos naturales se vuelven el centro de la discusión (Ayala et al. 2016, 140).

Participación en la conservación forestal

El ordenamiento forestal sostenible contempla esfuerzos para una conservación forestal participativa, con el fin de incidir positivamente en la mitigación del cambio climático y la protección de comunidades que dependen de los bosques. El diseño de una política forestal nacional bajo un enfoque bottom up (Aguilar et al. 2011; Pinyopusarek et al. 2014; Wurtzebach et al. 2019; García-López y Antinori 2018), fortalecería la gobernanza sobre los recursos naturales, el ordenamiento forestal sostenible y los procesos de manejo forestal comunitario. Abordar la política forestal desde un enfoque bottom up, evidencia las posibilidades del programa REDD+ para generar una mejor conservación forestal por medio de la participación de actores no estatales (Colmenares 2014; Nielsen et al. 2018; Wong et al. 2019; Satyal et al. 2019).

REDD+ contempla los incentivos económicos y la distribución de los beneficios del ordenamiento forestal sostenible necesarios, para establecer y mantener la voluntad de los actores locales en la conservación de los recursos forestales mediante usos sostenibles de los suelos (Ramcilovik-Suominen 2019; Pelletier et. al 2018). Entran aquí varios objetivos basados en la participación de múltiples actores, tales como la reducción de la deforestación y degradación forestal, la conservación de las reservas de carbono, la equidad social y de género en la distribución de los beneficios derivados de la aplicación de REDD+ y, el diseño de salvaguardas para las comunidades que dependen de los bosques.

REED+ es entendido en el contexto amplio del conjunto de opciones de mitigación forestal, tal como se expresa en el Plan de Acción de Bali del 2007; estas opciones son el reducir emisiones por la deforestación y la degradación forestal incluyendo el rol de la conservación, el manejo sustentable de los bosques y, los incrementos de las reservas de carbono en los países en desarrollo (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN 2009, 2). Del mismo modo, implica un mecanismo de pagos por resultados, el cual, se basa en la distribución equitativa de beneficios de la aplicación de iniciativas REDD+, creando incentivos efectivos a través de la compensación a individuos, comunidades, organizaciones y

negocios, por acciones que cambien los usos del suelo y reduzcan las emisiones. Esto significa proveer beneficios que resulten mayores a los costos de sus sacrificios para cambiar el comportamiento (UICN 2009, 4).

Las acciones de los países firmantes de REDD+ deben estar enfocadas en reducir las emisiones provocadas por la deforestación y degradación forestal y, en aumentar y conservar los stocks de carbono de los bosques, mediante la gestión forestal sostenible. REDD+ opera como un mecanismo de pago por resultados, donde se espera lograr que los bosques al no ser talados, tengan un valor mayor al que tendrían con su explotación (González 2017, 9). Este mecanismo supone un proceso de gobernanza multinivel de bienes comunes, donde la conservación forestal para alcanzar la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, sea el objetivo en común.

Desde la perspectiva de las políticas públicas, según Ayala et al. (2016), el tema central consiste en cómo priorizar áreas de acción temprana para una mejor distribución de los beneficios de los mecanismos REDD+ con miras a una mayor equidad entre mujeres y hombres; es claro que si se deja el acceso de los bonos de carbono (u otros tipos de incentivos) solamente a las fuerzas del mercado internacional, las desigualdades se profundizarán. Esto significa que el Estado debe asumir plenamente su rol de garante de los derechos de las comunidades sobre las decisiones del manejo de su territorio, así como su obligación de velar por su cumplimiento y generar las condiciones para que la población, y en particular las mujeres, los puedan ejercer (Ayala et al. 2016, 145).

La presente investigación aborda la problemática del cambio climático dentro del sector forestal, donde el diseño de políticas forestales específicas, como las políticas de ordenamiento forestal sostenible, podrían generar una mejora en la conservación forestal, por medio de la participación de actores no-estatales en programas como REDD+. Para lo cual, parte de la pregunta de investigación ¿Por qué la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible, genera una mejora en la conservación forestal? La hipótesis que busca responder a esta pregunta es que, la participación de actores no-estatales mejora la conservación forestal porque la institucionalización de la participación en la política de ordenamiento forestal sostenible permite alcanzar mejores resultados en la conservación forestal. Esta institucionalización conduce al rediseño de la política, basándola en la participación con una implementación bottom-up que haga efectiva la participación

horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible, generando como un resultado de política esperado, una mejora en la conservación forestal.

El método privilegiado para desentramar la relación causal entre las entidades B y C del mecanismo causal teorizado es la reconstitución de procesos comparado, complementado con la formalización bayesiana, para valorar el aumento de la confianza previa a la luz de evidencias recopiladas. Dentro de las políticas públicas, la utilidad de la reconstitución de procesos está dado por su capacidad explicativa del mecanismo causal. Mientras que, para la selección de casos, se aplicó el Análisis Comparativo Cualitativo (QCA), combinado con el Análisis de congruencia, lo cual, permite justificar la selección de casos, mediante la caracterización del contexto en el que se enmarca la posible relación causal entre el detonante (D) y el resultado (R).

Se organiza la investigación en cinco apartados que incluyen, la Introducción, en la cual se expone el problema teórico respecto a la participación como un mecanismo para la mejora en la conservación forestal. El segundo apartado corresponde al Capítulo 1, mediante el cual, se presentan las teorías y métodos para el análisis del Diseño de Políticas Públicas, exponiendo el mecanismo causal teorizado entre la participación de actores no estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible y, la mejor en la conservación forestal. En el tercer apartado se presenta el Capítulo 2, el cual presenta la selección de casos realizada mediante QCA y, el análisis de congruencia que lo sustenta. El cuarto apartado expone el Capítulo 3, mediante la reconstitución de procesos realizado para los casos chileno y uruguayo. Finalmente, en el quinto apartado se presentan las conclusiones a las cuales se han llegado con la investigación realizada.

Capítulo 1: Diseño Metodológico para el análisis de políticas públicas

En este capítulo se exponen las bases teóricas y metodológicas de la investigación. Por una parte, se presentan i) los fundamentos teóricos que den cuenta del hilo conductor entre el análisis de las políticas forestales desde el enfoque neoinstitucionalista y, la ontología, la metodología y las teorías empleadas en la investigación. Por otra parte, se presentan los ii) fundamentos metodológicos, que exponen el protocolo de investigación del marco de diseño de políticas públicas, el método de reconstitución de procesos privilegiado y su formalización bayesiana, así como el diseño de test empíricos que serán desarrollados.

1.1. Fundamentos teóricos

1.1.1. Alineación metodológica del problema de investigación

En esta investigación se privilegiará como marco analítico al Diseño Realista de políticas públicas, para tratar de dar respuesta a la problemática y pregunta propuestos, desde la Metodología Realista. La investigación busca explicar cómo y por qué una causa genera un resultado de política determinado. Para lo cual, es necesario definir la naturaleza de la causalidad según el enfoque analítico del realismo, el cual pretende explicar cómo las causas se vinculan con los resultados. Se asume la causalidad en términos de una causa D genera R, bajo los efectos de A-B-C elementos, donde el mecanismo causal existe como un conjunto de partes que son explicativas. Cada parte del mecanismo causal está conformada por entidades que participan en actividades y transmiten fuerzas causales a todo el mecanismo, logrando explicar un resultado (Beach y Rohlfing 2015, 6).

El diseño como marco analítico posibilita enmarcar a una política en un proceso que no es lineal, abarcando tanto el mecanismo causal como las causas y los efectos de la misma, dando una explicación plausible sobre el por qué y cómo se producen estos eventos. Es necesario destacar que los mecanismos causales no son las causas, son procesos causales desencadenados por causas, que mediante una relación productiva los vinculan a resultados (Beach y Pedersen 2019, 30). Entender la causalidad en términos de mecanismos, permite explicar cómo un evento desencadena procesos que conducen a resultados determinados (Fontaine 2017, 279).

El tema de interés para este estudio es el diseño de políticas forestales específicas, como la política de ordenamiento forestal sostenible, lo cual podría generar una mejor conservación forestal por medio de la participación de actores no-estatales. Esto es evidenciable en programas como REDD+ que privilegian, entre otros factores, la participación de diversos

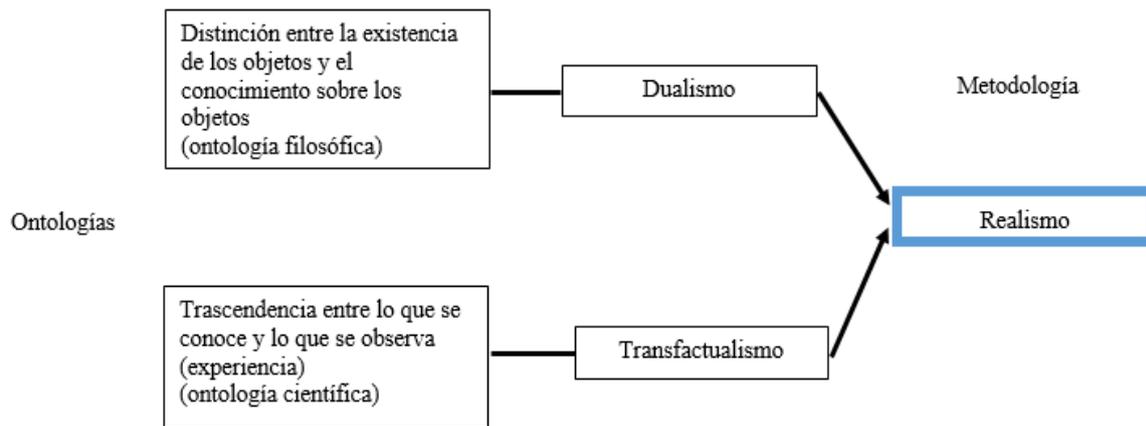
actores. Centrando el argumento teórico-causal del realismo, tenemos que la causa D (participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible), genera o produce un resultado de política esperado R (que, en este caso, es una mejora en la conservación forestal), mediante entidades que transmiten la causalidad activamente a lo largo del proceso. Bajo esta lógica y basado en el tema de interés, se podría evidenciar que, los gobiernos tienen una serie de instrumentos a su disposición e incorporan diferentes estrategias para lograr un objetivo de política pública deseado.

El punto de partida es la discusión entre ontología científica y filosófica, donde según la tipología de Jackson (2016), el realismo responde a una ontología filosófica dualista y a una ontología científica transfactual. El dualismo reconoce un mundo por fuera de la mente, y eso implica reconocer la existencia real de los objetos más allá de nuestro conocimiento *sobre* los objetos. Mientras que, el transfactualismo ofrece la posibilidad de ir más allá, de *trascender* la experiencia de los hechos para comprender los procesos y factores más profundos que generan los hechos (Jackson 2016, 41). La metodología realista implica entonces, la combinación de lógicas dualistas y transfactuales, que pretenden dar cuenta de los mecanismos causales entre variables.

La investigación se posiciona desde la metodología realista, que, a diferencia de las metodologías neopositivista, analicista, y reflexivista (Jackson 2016, 41), considera la causalidad en términos de mecanismos mediados por factores que no son predecibles y que son incididos por contextos, actores y cuestiones históricas (Jackson 2016, 120). Desde el realismo, es posible analizar los mecanismos causales por medio de fenómenos que no se detectan empíricamente, pero que son rastreables y detectables (Beach y Pedersen 2016; 2019; Fontaine, Medrano, y Narváez 2020).

La pregunta que dirige esta investigación está alineada al método de reconstitución de procesos. Debido a que, si bien el dualismo y transfactualismo separan la mente del mundo al distinguir entre los objetos y el conocimiento que se tiene de estos, no todos los objetos concretos son empíricamente observables, ni todos los aspectos abstractos de los objetos no son observables (Sayer 2010, 60). Sin embargo, los objetos que no son observables empíricamente, pero sabemos que existen al estar separados de la mente, pueden ser detectables por medio de rastreos de causalidad.

Gráfico 1.1. Tipología ontológica y metodológica realista



Fuente: Jackson (2016,41)

El realismo se basa en el análisis dualista transfactual de los casos que posibiliten realizar una inferencia causal para evidenciar si el mecanismo causal propuesto teóricamente existe o no (Fontaine, Medrano, y Narváez 2020). Las dos bases ontológicas en las cuales se apoya el análisis dualista transfactual realista, es el determinismo y la asimetría (Beach y Pedersen 2016, 19; Beach y Pedersen 2019, 25). Por un lado, el determinismo pone en evidencia que los mecanismos causales no ocurren aleatoriamente y sin razón. Mientras que, la asimetría se refiere al hecho de que, un mecanismo causal ocurre, según lo permitan las condiciones contextuales necesarias para desencadenarlo. Teniendo en cuenta que la presencia o no del resultado, no depende de la ocurrencia de la causa y el mecanismo.

Según Beach y Pedersen (2016), el método que más convendría para investigar una afirmación determinista y asimétrica sobre la causalidad, sería un estudio profundo de reconstitución de procesos de varios casos. Al comparar varios casos se podrá evidenciar la presencia del mecanismo con el cumplimiento (o no) del objetivo, posibilitando la observación de condiciones que podrían no estar consideradas en la investigación. La reconstitución de procesos tiene dos utilidades en la investigación cualitativa. Por un lado, permite evidenciar si un mecanismo causal opera de la manera en la que se lo ha teorizado y, por otro lado, permite evidenciar qué mecanismo vincula la causa con el resultado, en una relación causal existente (Beach y Pedersen 2019, 29).

Finalmente, la investigación está alineada con el enfoque neoinstitucionalista al considerar el papel fundamental que tienen las instituciones en los procesos sociales, políticos y económicos (DiMaggio y Powell 1999; Pierson y Skocpol 2008; Lowndes y Roberts 2013; Peters 2019). Según Peters (2019), existe una relación entre las estructuras institucionales y

las políticas públicas, donde el diseño de las instituciones dentro de un gobierno puede afectar las políticas adoptadas. En contraposición a la visión fragmentada del ciclo de política, la visión institucional nos lleva a comprender que el todo es más que la suma de las partes (Linder y Peters 1990a, 62). Es decir, en el diseño, las instituciones no son únicamente acuerdos formales e informales, sino que son estructuras que posibilitan ampliar y profundizar las explicaciones causales.

1.1.2. El neoinstitucionalismo para el análisis del diseño de políticas

El enfoque institucionalista o el “viejo institucionalismo”, surge con el fin de estudiar los detalles que configuraban diferentes estructuras administrativas, legales y políticas, mediante la descripción de las diversas configuraciones institucionales en distintos países (DiMaggio y Powell 1999, 9). Sin embargo, estos análisis limitaban las capacidades explicativas del comportamiento político, de los resultados de políticas y de las elecciones colectivas y las preferencias, para entender a las instituciones. Por esta razón, surge el neoinstitucionalismo, con el fin de explicar el rol de las instituciones en el proceso político de una forma más amplia y completa.

En el análisis de las políticas públicas los esfuerzos explicativos se centran en la incorporación del análisis desde las teorías y desde las observaciones empíricas esperadas [OEE], sin tomar posturas basadas en estos extremos sino más bien en su conjunto. En este sentido, la discusión trasciende a las lógicas de los enfoques deductivos e inductivos, para posicionarse desde una lógica más abarcativa. En el enfoque neoinstitucionalista no solamente importan las teorías y las evidencias, sino también las características contextuales específicas, y las dinámicas temporales y espaciales (Lowndes y Roberts 2013, 21).

El estudio de las instituciones radica en la importancia que éstas han ido tomando en las explicaciones sobre la organización de la política y el gobierno y en las explicaciones causales. Para March y Olsen (1984), las instituciones sociales, políticas y económicas se han complejizado y han aumentado sus recursos para posicionarse en la vida colectiva (March y Olsen 1984, 734), lo cual incrementa su capacidad explicativa. Los neoinstitucionalistas hacen una diferenciación institucional en la vida política, permitiendo dar explicaciones respecto al por qué y con qué fin, las instituciones son creadas y, de qué manera éstas moldean las elecciones colectivas y el comportamiento político.

El neoinstitucionalismo sugiere que las referencias individuales y categorías básicas del pensamiento como la personalidad, la acción social, el Estado y la ciudadanía son

conformadas por fuerzas institucionales (DiMaggio y Powell 1999, 34). Aun cuando, las instituciones son creaciones humanas, éstas tienen la capacidad de limitar a los actores moldeando el accionar de los mismos y sus elecciones, es decir, gozan de autonomía frente a los actores individuales y colectivos. De esta manera, las teorías neoinstitucionalista conforman un conjunto de herramientas útiles para dar explicación a las formas en que las estructuras políticas (o instituciones) conforman los resultados políticos (DiMaggio y Powell 1999, 38).

Los análisis de políticas públicas se desarrollan a partir de los tres enfoques teóricos que dominan la discusión: el racionalista, el cognitivista y el neo-institucionalista (Fontaine 2015a; Fontaine 2015b). El neoinstitucionalismo abarca una mayor gama explicativa en sus postulados analíticos: el neoinstitucionalismo histórico, de elección racional y sociológico (Hall y Taylor 1996; DiMaggio y Powell 1999; Pierson y Skocpol 2008; Lowndes y Roberts 2013). En este sentido, el análisis de las políticas públicas saca mayor provecho a los aportes del neoinstitucionalismo. Debido a que, el diseño de políticas públicas es un problema institucional y, debido a que, plantea que las instituciones existentes inciden, tanto en la formulación de problemas como en las posibles soluciones, y constituyen la mayor premura en la elección de los instrumentos y en la ejecución de las ideas que orientan la acción pública (Fontaine 2015b, 81).

En el siguiente apartado se definirán los diferentes enfoques neoinstitucionalistas, con el fin de exponer el enfoque que más se alinee a los postulados del diseño realista de políticas planteados.

1.1.2.1. Clasificación Neoinstitucionalista: elección racional, histórico y sociológico

Los tres enfoques del neoinstitucionalismo buscan dilucidar el rol de las instituciones en la determinación de los resultados sociales y políticos (Hall y Taylor 1996, 936). Pero poseen diferencias que son fundamentales para el abordaje de los problemas públicos y el análisis que se pretenda realizar de ellos. El neoinstitucionalismo se basa en la premisa fundamental del “viejo institucionalismo”, respecto al hecho de que, las estructuras políticas dan forma a la conducta política y están arraigadas normativa e históricamente (Lowndes y Roberts 2013, 30). Sin embargo, existen tres aspectos fundamentales que los diferencian. El neoinstitucionalismo incluye en su análisis a las convenciones y coaliciones formales e informales, las cuales dan forma a la conducta política; expone que las instituciones son cambiantes e inciden en los valores y las relaciones de poder; y, que las instituciones

restringen la conducta individual, pero también son creaciones humanas que cambian y evolucionan a través de la agencia de los actores (Lowndes y Roberts 2013, 30).

El neoinstitucionalismo de la elección racional surge con la idea de la economía neoclásica de que los actores sociales son racionales y, llevan a cabo sus elecciones con una idea maximizadora de sus ganancias (DiMaggio y Powell 1999, 11). Desde la teoría de juegos, este enfoque pretende explicar por qué y cómo, el entorno institucional en el que se desempeñan ciertos actores limita su racionalidad. En base a esto, para el neoinstitucionalismo de la elección racional, esta teoría tiene su utilidad en las explicaciones respecto al comportamiento de los actores individuales, tanto en la política y en otros ámbitos de las relaciones sociales. Sin embargo, este enfoque se enfrenta a las limitaciones dadas por la información y el conocimiento del entorno que tienen los individuos y que limitan su racionalidad.

Este enfoque podría ser de utilidad en el análisis de políticas, en cuanto, concibe a las instituciones como elementos capaces de restringir y modelar las estrategias que los actores políticos adoptan en la lucha por alcanzar sus objetivos (DiMaggio y Powell 1999, 15). Sin embargo, al desconocer el contexto histórico del cual surgen los objetivos, las estrategias y, las preferencias de los individuos, este enfoque limita su capacidad explicativa del por qué y qué privilegian los individuos maximizar.

Por su parte, según Pierson y Skocpol (2008), el neoinstitucionalismo histórico se caracteriza por atender cuestiones amplias y sustantivas; desarrollar argumentos explicativos a partir de las transformaciones y los procesos con una temporalidad y una espacialidad definidas pero cambiantes; y, analizar contextos amplios y formular hipótesis sobre los efectos combinados de múltiples instituciones y procesos (agendas sustantivas, argumentos temporales y atención a contextos y configuraciones) (Pierson y Skocpol 2008, 9).

En el neoinstitucionalismo histórico, las instituciones al moldear las estrategias, definir los objetivos y, orientar las situaciones de cooperación y conflicto, estructuran la política e inciden en los resultados políticos (DiMaggio y Powell 1999, 16). El enfoque neoinstitucionalista histórico, posibilita dar explicaciones respecto al por qué de la ocurrencia, o no, de un evento dado, y respecto al por qué ciertas estructuras o patrones se forman en determinados momentos y lugares y, en otro no. Para este enfoque atender la temporalidad y la espacialidad implica analizar procesos a través del tiempo, lo cual, otorga especial importancia a los diversos contextos durante los cuales los procesos van ocurriendo.

Según Hall y Taylor (1996), la debilidad explicativa desde las instituciones del neoinstitucionalismo histórico, está en la prioridad dada al rol de las instituciones en la vida política. Afirmando que, para el neoinstitucionalismo histórico las instituciones no son la única fuerza causal en la vida política, buscando generalmente ubicar a las instituciones en una cadena causal que acomode el rol de otros factores, en particular, el desarrollo socioeconómico y la difusión de ideas y creencias (Hall y Taylor 1996, 942). Este podría ser un limitante en el análisis de políticas públicas, si se considera a las instituciones inmersas en éstas, como algo más que simples acuerdos formales.

Finalmente, el neoinstitucionalismo sociológico tiene sus bases en las teorías de las organizaciones y en las teorías de la lógica de lo adecuado (March y Olsen 2004). Considera que las instituciones son patrones sociales que muestran un determinado proceso de reproducción (DiMaggio y Powell 1999, 11), restringen y ofrecen oportunidades a los actores dentro de un contexto organizacional particular; considera que los individuos son de cierto modo seres irracionales, que siguen las reglas del juego porque las han naturalizado, legitimado socialmente y, las consideran correctas o adecuadas, y no porque las hayan elegido o las apliquen racionalmente.

A continuación, se expondrá la utilidad y la pertinencia del enfoque neoinstitucional sociológico para los fines de esta investigación.

1.1.3. Enfoque neoinstitucional sociológico para el análisis comparado de políticas públicas

El neoinstitucionalismo sociológico tiene en cuenta dinámicas temporales extendidas; considera que los individuos poseen intereses propios que los motivan; y, considera que las formas y procedimientos institucionales utilizados por las organizaciones son efectuadas mediante la transmisión de prácticas culturales específicas (Hall y Taylor 1996, 946). Por estos motivos, para el análisis de políticas públicas, este enfoque representa un conjunto de herramientas útiles por medio de las teorías de las organizaciones, las teorías de la lógica de lo adecuado, las teorías del cambio institucional, las teorías del aprendizaje social y, las teorías de gobernanza. Las cuales permiten analizar el rol de las instituciones en las políticas públicas y, las formas en que las decisiones tomadas sobre el diseño institucional de los sistemas gubernamentales influyen en la toma de decisiones futuras de los individuos (Lowndes y Roberts 2013, 31).

Los aportes teóricos de las teorías de las organizaciones para el análisis de políticas públicas, están basados en sus observaciones respecto al papel del cambio, la ambigüedad y las restricciones de las organizaciones y sus implicaciones para las estructuras sociales en conjunto (DiMaggio y Powell 1999, 125) y en los planteamientos respecto a las implicaciones del grado de institucionalización. La persistencia de las instituciones está determinada por su grado de institucionalización, donde a mayor institucionalización el control social directo se torna menos necesario (DiMaggio y Powell 1999, 148) y, los elementos míticos o simbólicos del entorno de una organización se incorporan a sus estructuras, culturas y resultados (Lowndes y Roberts 2013, 148).

Mientras que, los aportes teóricos de la lógica de lo adecuado, se basan en las ideas del cambio e innovación institucional para generar y explicar los resultados de política. Para March y Olsen (1989) la ambigüedad de la interpretación de las instituciones existentes, respecto a la confianza de que, se puede esperar un comportamiento apropiado la mayor parte del tiempo, propicia el cambio institucional con la creación de nuevas rutinas (March y Olsen 1989, 38). Según Mahoney y Thelen (2010) muchos de los arreglos institucionales reflejan compromisos que son ambiguos y por ende inestables entre actores, con la capacidad de coordinar los medios institucionales, aun si sus objetivos e intereses cambian con el tiempo o son diferentes (Mahoney y Thelen 2010, 8).

Las teorías del cambio institucional, consideran a las instituciones como susceptibles de diseño y, consideran que los individuos poseen capacidades de negociación, influencia y aprendizaje, lo cual propicia el cambio institucional. Sin embargo, las instituciones son resistentes al cambio, debido a las relaciones de poder inherentes a los arreglos institucionales existentes y, debido a la naturaleza incrustada o anidada de las instituciones políticas (Lowndes y Roberts 2013, 157). Esto lleva a pensar en las fuerzas causales que se transmiten en las políticas y, que hacen posibles los cambios institucionales y la generación de nuevos resultados.

Pese a que el cambio institucional tenga un carácter fundamentalmente incremental, cuando los individuos buscan modificar sus costos de transacción (DiMaggio y Powell 1999), se hace posible la construcción de una coalición favorable a un cambio mayor en el entramado institucional. Ni las instituciones son del todo inmutables, ni el cambio institucional es del todo endógeno. Tanto los actores como los factores exógenos pueden propiciar un cambio institucional que favorezca sus costos de transacción (Lowndes y Roberts 2013, 121). El

cambio institucional, la resistencia al cambio y la estabilidad institucional responden o son producto de la agencia de los individuos para propiciarlos, ya que tienen la capacidad de modificar las instituciones basados en sus propias experiencias.

Por su parte, las teorías del aprendizaje social podrían ayudar a responder a las cuestiones sobre el cambio institucional, la resistencia al cambio y la estabilidad institucional, al considerar los objetivos que guían las políticas, las técnicas o instrumentos de políticas utilizados, para alcanzar esos objetivos y la configuración precisa de instrumentos seleccionados (Hall 1993). Sin embargo, a menudo el aprendizaje social no es del todo consiente, debido a que las organizaciones se llegan a comprometer a rutinas configuradas por éxitos anteriores y con frecuencia arbitrarios, asumiendo su efectividad y replicándolas sin considerar otros factores (DiMaggio y Powell 1999, 249).

Finalmente, las teorías de gobernanza demandan atender a los patrones de relaciones en los análisis sobre políticas públicas. La gobernanza es una forma de regulación de las relaciones entre los actores políticos, sociales y económicos, en el ámbito de la acción pública. Estas teorías permiten identificar los estilos de políticas basándose en los intercambios entre los actores públicos y privados y, en la coordinación de la intervención de actores transnacionales, subnacionales y no-estatales que se ejerce a nivel estatal (Fontaine 2015a, 61-64). A la par de identificar el rol institucional que tienen las funciones políticas y operativas del gobierno, lo cual demanda una gobernanza más flexible, que tome en cuenta y se adapte a las demandas de los individuos y los contextos en los cuales surgen dichas demandas (Pierre 2012).

El modelo propuesto por Roland Warren (1972), respecto al patrón de relaciones horizontales y verticales, que vincula las unidades sociales dentro de las comunidades y entre ellas, aportan un fundamento teórico importante para esta investigación. Considerando que, se espera evidenciar un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible. Se entiende que una relación horizontal implica que las unidades de la comunidad, en la medida en que son importantes dentro del sistema comunitario, tienden a estar casi en el mismo nivel jerárquico. Mientras que una relación vertical comprende niveles jerárquicos diferentes dentro de la estructura del sistema extracomunitario de autoridad y poder (DiMaggio y Powell 1999, 158).

En el siguiente apartado se presentará el marco analítico del diseño de políticas empleado en la investigación.

1.2. El Diseño de políticas como marco analítico

Según Peters (2018) el diseño de políticas es un marco analítico que articula cuatro dimensiones: causalidad, instrumentación, implementación y evaluación. La causalidad hace referencia a la puesta en agenda de un problema, teniendo como consecuencia la adopción de un objetivo de política. La instrumentación durante la formulación, se basa en una perspectiva analítica que determina los instrumentos disponibles en las características de los problemas y objetivos, de tal manera que se garantice una alta probabilidad de lograr los objetivos establecidos. La implementación, se refiere a la necesidad de efectuar una coordinación intersectorial e interacciones políticas que efectivicen el objetivo propuesto. Y la evaluación, se refiere a la potencialidad de la evaluación para evitar el desarrollo de "buenos diseños para malas políticas" y posibilitar el aprendizaje social (Peters et al. 2018, 6).

El diseño de políticas consiste en vincular valores, modelos de causalidad, de selección de instrumentos y de intervención en función de adoptar mejores decisiones de políticas (Peters 2019). En este sentido, Peters (2018) plantea que, si existe un diseño claro de un programa, entonces es más fácil evaluar qué puede haber salido mal (o bien) con el programa, y luego mejorarlo en otra formulación de políticas (Peters 2018, 3).

1.2.1. Mecanismo causal basado en el marco analítico

Siguiendo con el realismo crítico de Jackson (2016), un mecanismo causal existe independientemente de si funciona o no. La teoría causal del realismo que consiste en evidenciar que hay algo entre D y R que es causante de R, identifica un mecanismo que funciona teóricamente aun cuando no lo observamos funcionando. Los argumentos trascendentales de esta teoría, son explicados como la existencia de un proceso de teorización, en cuanto a la manera en la que estos mecanismos operan para generar un efecto final, lo cual es posible observar directamente (Jackson 2016, 116).

En este sentido, las explicaciones causales del mundo como un sistema abierto son teorías autosuficientes de rango medio, donde un evento desencadena un proceso que conduce a un resultado (Fontaine 2017, 279), pero no sabemos por qué y cómo se produce y, para entenderlo debe ser desentramado el mecanismo causal que lo provoca. Las teorías del diseño combinan así proposiciones causales (sobre problemas y resultados), instrumentales y, evaluativas en función de responder a preguntas sobre cómo han sido, son, o deberían ser diseñadas las políticas (Peters 2019).

El mecanismo causal teorizado que se expone en el Gráfico 2, está basado en el marco analítico de diseño de políticas realista, en cuanto pretende dar respuesta a un proceso causal que es complejo, dilucidando tanto el detonante como el resultado y, las fuerzas causales inmersas en el mecanismo. Según Fontaine, Medrano y Narváez (2020), la teorización del mecanismo inicia con el establecimiento de la agenda (D), que desencadena un mecanismo causal de tres partes (A, B, C) que produce un resultado de política (R). Inicialmente, el gobierno adopta los objetivos de política a través del establecimiento de la agenda (D), luego define los medios para cumplirlos a través de la formulación de la política (A), posteriormente coordina esta política con otras áreas de política existentes a través del cambio institucional (B), luego procesa las demandas de los actores no estatales sobre la política implementada, a través de interacciones políticas (C), para finalmente, dar cuenta de los resultados de la política (R).

Teóricamente estas partes están causalmente relacionadas ($H=D: A: B:C: R$) y el mecanismo hipotético es la suma de sus partes (Fontaine, Medrano y Narváez 2020, 64). Cualquier otra hipótesis se trata como una hipótesis alternativa única ($\neg H$) para cada parte del mecanismo, las cuales pueden desconfirmar el mecanismo causal (Fontaine 2017, 280). Cabe señalar que las hipótesis alternativas no son hipótesis rivales contra las cuales se deba poner a prueba el mecanismo causal, son contra-fácticos empíricos individuales para cada entidad particular del mecanismo, el detonante y el resultado (Fontaine 2019, 133). Por medio de la lógica bayesiana es posible confirmar o desconfirmar la hipótesis principal, dado que, evalúa formalmente el valor probatorio de las evidencias recopiladas y, calcula la confianza posterior dadas las evidencias encontradas (Fontaine, Medrano y Narváez 2020, 57).

Gráfico 1.2. Teorización del mecanismo causal basado en el marco analítico de Diseño de Políticas Públicas

	Detonante (D)	Entidad (A)	Entidad (B)	Entidad (C)	Resultado (R)
Teorización	Adopción de un objetivo de política	Formulación de una política	Coordinación intersectorial	Interacciones políticas	Resultado de política

Fuente: Fontaine, Medrano y Narváez (2020, 64).

En el realismo, el mecanismo causal se expresa como un conjunto de entidades que entran en actividad y transmiten fuerzas causales y se vinculan a factores que son endógenos y exógenos (Beach y Pedersen 2013, 29; Fontaine, Narváez y Medrano 2020, 48). En esta investigación, se espera comprender como funciona el mecanismo causal propuesto en los

casos seleccionados, considerando que, las causas y los mecanismos que los vinculan a los resultados son causalmente operativos dentro de los casos y no entre los casos (Beach y Pedersen 2019, 23).

1.2.2. Operacionalización del marco analítico

El mecanismo causal teórico necesita operacionalizarse con el fin de desarrollar proposiciones sobre potenciales empíricos observables, que se podrían encontrar en un caso dado, debido a las actividades asociadas con un mecanismo y sus partes (Beach y Pedersen 2019, 10). El diseño de políticas enmarca el mecanismo causal en las cuatro dimensiones propuestas por Peters (2018), que son operacionalizables por medio de la instrumentación y el cambio institucional. Una forma de comprender la trayectoria causal que produce un resultado, puede ser por medio del análisis de los mecanismos sociales que son esenciales para el éxito de las políticas y, por medio de los instrumentos de políticas públicas seleccionados por los gobiernos para tratar un problema (Peters 2019, 8).

En este sentido, con un inventario cuidadoso, se pueden descubrir oportunidades para la sustitución de los problemas en las combinaciones tradicionales de herramientas (Linder y Peters 1990b, 304). Hood (1983) argumentó que los gobiernos tienen esencialmente cuatro recursos a su disposición, que pueden usar para efectuar cambios en su entorno o detectarlos (Howlett 2011, 47). La taxonomía N.A.T.O describe la capacidad de acción de un Gobierno en base al manejo de la Nodalidad, la Autoridad, el Tesoro y la Organización. Este esquema clasificatorio implica que, el Gobierno puede abordar sus problemas públicos utilizando la información a su disposición, sus poderes legales, sus recursos económicos o su capacidad organizativa (Linder y Peters 1989, 40).

Tabla 1.1. Taxonomía NATO de los medios que posee el Gobierno a disposición

Tipos de Instrumentos	Expresión	Medios
Nodalidad	Información transmitida por el gobierno, con la que expresa su voluntad públicamente	prensa, redes sociales, plataformas digitales, mesas de socialización
Autoridad	Formas explícitas en las que el gobierno trasmite su voluntad	leyes, constituciones, acuerdos, convenios, normativas, decretos, resoluciones
Tesoro	Medios disponibles o en compromiso, mediante los cuales el gobierno acuerda intervenciones y coordina sus estrategias	Presupuestos, inversiones, acuerdos monetarios
Organización	Capacidad administrativa del gobierno respecto a sus recursos financieros y humanos	instituciones, empresas públicas, organismos no gubernamentales

Fuente: Datos tomados del trabajo de (Hood 1983).

La selección de instrumentos va más allá del grado de coerción que el Gobierno requiere emplear para lograr sus objetivos. La instrumentación es tanto una actividad contingente (Linder y Peters 1989), como un proceso de cambio constante y de adaptación, donde los instrumentos de política funcionan como instituciones que gozan de autonomía de los actores individuales y colectivos (Linder y Peters 1990a; Fontaine 2020a). Según Fontaine, estos recursos con los que disponen los Gobiernos, son a la vez, los medios al servicio de los equipos responsables de formular, implementar y evaluar la política sectorial (Fontaine 2020b).

Si bien los objetivos de las políticas son múltiples y se modifican con el tiempo y, aunque la elección de los medios de la política depende del contexto y de los recursos, los instrumentos con los que los diseñadores deben trabajar son esencialmente genéricos (Majone 1989). Es decir, a pesar de la complejidad de las razones detrás de la elección de determinados instrumentos que un Gobierno ejerce, para poner en marcha sus objetivos de política, el conjunto de opciones posibles es de naturaleza limitada, ya que, la elección de instrumentos es limitada por los recursos de gobierno que tiene a su disposición (Howlett 2011; 2019).

Mediante la lógica causal realista, el mecanismo causal teórico necesita operacionalizarse en términos de desarrollar proposiciones sobre potenciales empíricos observables, que se podrían

encontrar en un caso dado debido a las actividades asociadas con un mecanismo y sus partes (Beach y Pedersen 2019, 10). En este sentido, según Hernández-Luis, confirmar la existencia del mecanismo causal requiere observar afirmaciones hechas por el gobierno en (D), cambios en el área de políticas en (A), coordinación intersectorial en (B), interacciones políticas entre el gobierno, la administración pública y los ciudadanos involucrados o afectados por la política en (C) y, la cuenta pública del resultado de la política en (R) (Hernández-Luis 2019, 72).

A continuación, se presenta la operacionalización de cada parte del mecanismo teorizado (Beach y Pedersen 2016), la cual está definida en función de la pregunta de investigación, la teoría y la relación causal propuesta entre el detonante y el resultado. Del mismo modo, se presenta la hipótesis principal y la hipótesis alterna en términos de mecanismo causal.

Tabla 1.2. Operacionalización del mecanismo causal basado en el marco analítico de Diseño de Políticas Públicas

	Detonante (D)	Entidad (A)	Entidad (B)	Entidad (C)	Resultado (R)
Teorización	Adopción de un objetivo de política	Formulación de una política	Coordinación intersectorial	Interacciones políticas	Resultado de política
Operacionalización	El Gobierno adopta nuevos objetivos de participación en la política	El gobierno formula una nueva política de ordenamiento forestal sostenible	El gobierno realiza cambios en la coordinación intersectorial	El gobierno adopta un nuevo estilo de implementación	Mejora en la conservación forestal
Hipótesis principal	El gobierno institucionaliza la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento	El gobierno rediseña la política de ordenamiento forestal sostenible, basándola en la participación	El gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades	El gobierno adopta un estilo de implementación de bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de	Se genera una mejora en la conservación forestal

	forestal sostenible	de actores no-estatales	que dependen de los bosques	ordenamiento forestal sostenible	
Hipótesis alternativa	El gobierno <i>no</i> institucionaliza la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible	El gobierno <i>no</i> rediseña la política de ordenamiento forestal sostenible, basándola en la participación de actores no-estatales	El gobierno <i>no</i> coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques	El gobierno <i>no</i> adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible	<i>No</i> se genera una mejora en la conservación forestal

Fuente: Datos tomados del trabajo de (Fontaine, Medrano y Narváez 2020, 53).

Según George y Bennett (2005), para el realismo un mecanismo causal es un conjunto de observaciones del proceso causal, una caja negra que contiene observaciones empíricas esperadas que deben ser convertidas en evidencias (Bennett y Checkel, 2015; Bennett, 2015). En este sentido, la combinación de los instrumentos N.A.T.O es una fuente confiable de observaciones empíricas esperadas y, un indicador claro de la naturaleza y de la orientación del diseño de una política (Hood 1986, 115). Las observaciones empíricas esperadas constituyen las piezas de evidencia que necesitan ser recolectadas para que la hipótesis principal sea confirmada. La tabla 1.3 presenta una tipología de éstas observaciones si la hipótesis principal es válida.

Tabla 1.3. Observaciones empíricas esperadas

	Hipótesis	El Gobierno institucionaliza la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible (HD)	El Gobierno rediseña la política de ordenamiento forestal sostenible, basándola en la participación de actores no-estatales (HA)	El Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques (HB)	El Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible (HC)	Se genera una mejora en la conservación forestal (HR)
Instrumentos	Nodalidad (N)	El Gobierno declara explícitamente la priorización de la participación de diversos actores en el sector forestal (PD1)	El Gobierno incorpora nuevos canales de información y promoción sobre la gestión forestal y proyectos forestales (PA1)	El Gobierno estructura procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal (PB1)	El Gobierno da libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible (PC1)	Mejora del acceso a la información del sector forestal (PR1)
	Autoridad (A)	El Gobierno declara explícitamente la voluntad de regular la participación en diversos sectores de la acción pública (PD2)	El Gobierno promueve la participación a través de una reforma legal en el sector forestal (PA2)	El Gobierno regula la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal (PB2)	El Gobierno ejecuta un proceso legislativo que establece la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible (PC2)	Mejora y aumento de las regulaciones al sector forestal (PR2)

	Tesoro (T)	El Gobierno declara explícitamente que considera valiosa a la participación en el modelo económico (PD3)	El Gobierno incorpora objetivos de participación ciudadana en la asignación presupuestaria de la política de ordenamiento forestal sostenible (PA3)	El Gobierno reestructura los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales (PB3)	El gobierno incorpora mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, la ejecución presupuestaria y la evaluación de los mismos (PC3)	Mejora de la ejecución presupuestaria y aumento de la asignación de recursos a la política de ordenamiento forestal sostenible (PR3)
	Organización (O)	El Gobierno declara explícitamente que programa crear nuevas agencias para la participación y, fortalecer el servicio público para impulsar la participación en las políticas sectoriales (PD4)	El Gobierno incorpora la participación ciudadana y de actores no estatales en la administración pública del sector forestal (PA4)	El Gobierno descentraliza la coordinación intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal (PB4)	El Gobierno establece competencias multinivel a los gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal (PC4)	Aumento de la autonomía de las agencias a cargo de la política de ordenamiento forestal sostenible (PR4)

Fuente: Datos tomados del trabajo de (Fontaine, Medrano y Narváez 2020) y, (Hood 1983).

De este modo, las observaciones empíricas esperadas se convierten en evidencias, por medio de la recopilación de datos, informe de pruebas empíricas y la evaluación de las evidencias (Fontaine 2020c, 285), y están basadas en los instrumentos de políticas que revelan la orientación de la política (Hood 1986). En la tabla 1.3 se han presentado un conjunto de observaciones que se espera encontrar cuando el diseño de una política pública se pone en marcha, las cuales permiten sacar conclusiones sobre sus características no observables.

La relación entre la teoría y las observaciones empíricas no se realiza en el vacío, sino que es guiada y perfilada por preguntas anteriores, problemas, hipótesis, conjeturas e inferencias. Estas observaciones representan de manera simplificada la realidad y la forma en que se manifiestan los procesos e instituciones sociales (Milán 2019, 93). Se constituyen de esta manera, en observaciones que permiten sacar conclusiones respecto a las características no observables del mundo. En esta investigación, si HD se sostiene empíricamente, se espera observar declaraciones explícitas del gobierno que apunten a la priorización de la participación de diversos actores en el sector forestal, en el programa de gobierno (PD1), en la regulación constitutiva (PD2), en el modelo económico (PD3) y en el diseño del aparato estatal (PD4). Si HA se sostiene, un rediseño de la política de ordenamiento forestal sostenible, debería observarse en la incorporación de nuevos canales de información (PA1), en la regulación sectorial (PA2), en la asignación presupuestaria sectorial (PA3) y en la administración sectorial (PA4). Si HB se sostiene, una coordinación intersectorial para respaldar la nueva política, debería observarse en la planificación inter-sectorial (PB1), en la regulación inter-sectorial (PB2), en la asignación presupuestaria inter-sectorial (PB3) y en la administración inter-sectorial (PB4). Si HC se sostiene, el estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal, debería observarse en la apertura de la información respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible (PC1), en el proceso legislativo (PC2), en la ejecución participativa del presupuesto del Estado (PC3) y en la administración local (PC4). Si HR se sostiene, la mejora de la conservación forestal debería aparecer en el acceso a la información del sector forestal (PR1), en una mejora y aumento de las regulaciones al sector forestal (PR2), en la ejecución presupuestaria y aumento de la asignación de recursos a la política de ordenamiento forestal sostenible (PR3) y, en el aumento de la autonomía de las agencias a cargo de la política de ordenamiento forestal sostenible (PR4).

1.3. Fundamentos metodológicos

Una vez que se han expuesto el enfoque, las teorías y, el marco analítico que sustentarán esta investigación, en este apartado se expondrán los fundamentos metodológicos que guían la investigación. El realismo no busca identificar solamente la causa y el resultado, también pretende exponer la relación causal mediada por un grupo de entidades *a*, *b* y *c*, es decir, el mecanismo causal entre el detonante (*D*) y el resultado (*R*). El método privilegiado en esta investigación, para desentramar el mecanismo causal expuesto, será la reconstitución de procesos comparado, el cual se complementa con la formalización bayesiana, con el fin de

aumentar el grado de confianza frente a las evidencias recopiladas. Las evidencias se ordenan con el diseño de test empíricos bajo la taxonomía N.A.T.O (Hood 1983), lo cual permite, tener una fuente confiable de observaciones empíricas esperadas para cada entidad del detonante, del resultado y del mecanismo (Fontaine 2020c, 281).

Según Maillet et al. (2017), la comparación de un número acotado de casos es clave para formular y refinar nuestras hipótesis, mejorar el trabajo de conceptualización y medición y, prevenir los sesgos que surgen al omitir variables relevantes (Maillet 2017, 660). Del mismo modo, siguiendo con Collier (2011), en esta investigación se parte de la premisa de que la inferencia causal en los estudios comparados no recae principalmente en la comparación entre los casos de estudio, sino en el análisis intra-caso; es por esto que, se realiza una reconstitución de procesos tanto para Chile como para Uruguay, con el fin de contrastar, según los propios contextos e instrumentos de política empleados por los gobiernos, cuales son los resultados alcanzados por el programa de Reducción de las Emisiones Derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques REDD+, aplicados en los mismos.

1.3.1. Protocolo de investigación basado en el enfoque realista de diseño de políticas

El enfoque realista del diseño de políticas se basa en un protocolo de investigación de cinco pasos que incluye: (1) la teorización del proceso o mecanismo causal, (2) el diseño de test empíricos, (3) la selección de casos con base a un análisis cualitativo comparado (QCA), (4) el análisis de congruencia y (5) la reconstitución de proceso (Fontaine 2019, 144). Seguir el protocolo de investigación mencionado facilita la tarea de evidenciar mecanismos causales.

El protocolo de investigación del realismo plantea que, el establecimiento de la agenda (*D*) desencadena un mecanismo causal de tres partes (*A*, *B*, *C*), que produce un resultado de política (*R*). El mecanismo causal vincula la adopción de un objetivo con un resultado, más allá de los fenómenos directamente observables. Es posible rastrear el proceso de este mecanismo en diversos casos, por lo que, la comparación contrastante entre casos, facilita evidenciar los poderes causales de los factores, donde se ha producido o no una relación causal hipotética. Esta comparación puede llegar a diferentes conclusiones, siendo estas, la confirmación de la existencia de un mecanismo causal, desconfirmarlo, o identificar los factores de equifinalidad (Fontaine 2017, 284).

Por otra parte, la teorización del mecanismo causal, permite formular o comprobar una hipótesis o teoría formulada anteriormente. El diseño de test empíricos permite, identificar las observaciones empíricas esperadas si es válido el proceso causal teorizado. Mientras que, la

selección de casos se basa en, la relación teórica entre el detonante D y el resultado R del proceso causal teorizado. Y el QCA permite, identificar patrones que relacionan a los conjuntos de una población de casos, sin que esto refleje automáticamente la causalidad (Beach y Rohlfing 2015, 3). El análisis de congruencia permite, confirmar la existencia de un mecanismo causal necesario para que D cause R y, permite identificar el punto de ruptura o de desvío y los factores contextuales que expliquen cuándo D no cause R. Finalmente, la reconstitución de procesos permite, convertir las observaciones empíricas esperadas, en evidencias de la validez o invalidez de la hipótesis formulada, por medio de la recolección de datos, reportes de pruebas empíricas y la evaluación de evidencias (Fontaine 2019, 131- 139).

1.3.2. Diseño de test empíricos

El tipo de causalidad que se evalúa en el diseño de políticas es la presencia o ausencia del mecanismo causal, por lo que el tipo de observación utilizado para hacer inferencias, es la evidencia empírica observada. Estas observaciones o evidencias observadas permiten comprobar si se encuentran manifestaciones observables esperadas de cada parte de un mecanismo causal (Beach y Pedersen 2013, 77). Las piezas de evidencia en la reconstitución de procesos, no son comparables, ya que toman muchas formas diferentes, dependiendo de cuáles son las más adecuadas para probar una hipótesis. Las observaciones solo serán evidencia después de haber sido valoradas utilizando el conocimiento contextual del caso específico (Beach y Pedersen 2013, 99).

El diseño de test empíricos permite identificar las observaciones empíricas esperadas [OEE] del mecanismo y, evaluar su valor probatorio de la hipótesis principal, mediante la lógica bayesiana. Las observaciones empíricas esperadas se refieren, al tipo de datos necesarios para confirmar la hipótesis principal, de modo que el resultado sería negativo si no se hallaran estos datos, o si se encontrara evidencia que respalde la hipótesis alternan (Fontaine 2019, 134).

Los tipos de test empíricos se clasifican en dos dimensiones según su grado de certeza $p(e/h)$ y su exclusividad $p(e/\neg h)$. La certeza está relacionada con criterios de necesidad para inferir causalidad, mientras que la exclusividad está vinculada a los criterios de suficiencia para inferir causalidad (Rohlfing 2012, 182). En el diseño de políticas, los instrumentos N.A.T.O son tratados como evidencias de la existencia de una política, que poseen una certeza alta pero una baja exclusividad. Esto se debe a que, una política difícilmente funciona sin los cuatro instrumentos operando y, por ende, son necesarios en su conjunto para inferir una causalidad,

pero por sí solos son insuficientes para inferir una causalidad. Aquí se considera la condición INUS en las observaciones esperadas, es decir, si cada una es, o no, una parte insuficiente pero necesaria, de un conjunto no-necesario pero suficiente, de condiciones que sustenten la hipótesis principal (Fontaine 2019, 134).

Según la clasificación dada por Beach y Pedersen (2013, 102) a los tipos de pruebas empíricas que se exponen en la tabla 1.4, se puede distinguir entre cuatro tipos ideales: paja en el viento, aro, pistola humeante y doble decisivo, basándose en dos dimensiones clasificatorias: Certeza (poder des confirmatorio de la hipótesis) y exclusividad (poder confirmatorio de la hipótesis).

Tabla 1.4. Tipología de test empíricos

	Certeza (necesaria)		
	(alta)	(baja)	
Exclusividad (suficiente)	(alta)	Doble decisivo	Pistola humeante
	(baja)	Aro	Paja en el viento

Fuente: Rohlfing (2012, 183)

La combinación de certeza y exclusividad define cuatro tipos de test: paja en el viento, pistola humeante, aro y doble decisivo. Un test de paja en el viento no es certero ni exclusivo, por lo que no proveen una evidencia fuerte frente a explicaciones alternativas; los test doble decisivo proporcionan evidencias con alta certeza y exclusivas, por lo cual, permiten obtener inferencias fuertes respecto a la veracidad o falsedad de las explicaciones alternativas; los pistola humeante son test exclusivos pero no certeros, por tanto, permiten afirmar firmemente una explicación, pero su fracaso, no socava firmemente la explicación; finalmente, los test de tipo aro son certeros pero no únicos y el fracaso de estos test descalifica una explicación, pero su pasaje no aumenta en gran medida la confianza en esa explicación (Fontaine 2019, 127).

Se pueden encontrar las evidencias de cuatro tipos de casos siendo estos, típicos, desviados, individualmente irrelevantes e inconsistentes (Fontaine, Medrano y Narváez 2020). El caso típico es aquel que incluye tanto el desencadenante como el resultado. Es decir, el caso típico para esta investigación deberá incluir, tanto la adopción de un objetivo de participación, así como, un efecto positivo en la conservación forestal. Bajo esta lógica, la participación es medida en clave del co-manejo forestal participativo. Donde la dimensión participativa del programa REDD+ tiene un efecto positivo en los objetivos de la política de ordenamiento

forestal sostenible, posibilitando la conservación forestal que conduzca consecuentemente, a la suma para la mitigación del cambio climático.

1.3.3. Reconstitución de procesos

Según Bennett y Checkel (2015), la reconstitución de procesos es el análisis de la evidencia sobre los procesos, secuencias y coyunturas de eventos dentro de un caso, con el fin de desarrollar o testear hipótesis sobre mecanismos causales. Esto se debe a que, no es posible determinar por completo, si se puede generalizar una explicación de un caso, sin tener una teoría clara sobre el funcionamiento de los mecanismos involucrados en el caso (Bennett y Chekel 2015, 13).

La reconstitución de procesos es un método de estudio profundo de casos y comparación de pequeñas N, mediante el cual, se trata de convertir las observaciones empíricas esperadas [OEE], en evidencias de la validez o invalidez de la hipótesis formulada (Fontaine 2019, 139).

La recopilación de evidencia en la reconstitución de procesos desarrollado en esta investigación, privilegiará las fuentes primeras de información, tales como fuentes documentales del sector forestal y aquellos ligados al mismo, documentos de gobierno, leyes y normativas; así como, fuentes secundarias, tales como archivos de prensa, comunicados oficiales de diversas organizaciones y estudios académicos específicos del sector forestal.

Según Collier (2011), la reconstitución de procesos consiste en rastrear las evidencias que forman parte de una secuencia temporal de eventos o fenómenos y, que permiten realizar inferencias descriptivas y causales (Collier 2011, 823). La reconstitución de procesos permite entonces, abrir la caja negra de la causalidad, al rastrear el mecanismo causal subyacente que vincula el detonante con el resultado (Schneider y Rohlfing 2013). Mediante la reconstitución de procesos, es posible construir y testear teorías. Esta investigación se enmarca en el testeo de teorías, dado que, se conocen la(s) causa(s) y el resultado y, existen conjeturas sobre un mecanismo plausible (Beach y Pedersen 2019).

En esta investigación se realizará una reconstitución de procesos comparado de dos casos típicos, con el fin de contrastar el proceso que estos casos (Chile y Uruguay) han llevado para que se dé una institucionalización de la participación de actores no estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible, logrando alcanzar así, una notoria mejora en su conservación forestal.

1.3.4. Formalización bayesiana

La lógica bayesiana permite hacer uso de la evidencia disponible para determinar la probabilidad de que las explicaciones alternativas al mecanismo causal existan. Según Fontaine, Medrano y Narváez (2020), el teorema de Bayes permite evaluar formalmente el valor probatorio de las evidencias y calcula la confianza posterior dada la evidencia recopilada. Para Fontaine (2019) la recopilación e interpretación de los datos son empíricamente contrafácticos, por lo que el valor probatorio de la evidencia se mide en función de su certeza (probabilidad de encontrar la evidencia e , dada la hipótesis principal h , $p(e|h)$) y de su exclusividad (probabilidad de encontrar la evidencia e , dada la hipótesis alternativa $p(e|\neg h)$) (Fontaine 2019, 117).

Siguiendo a Fontaine, Medrano y Narváez (2020) y a Bennett (2015), h es la hipótesis, e es la evidencia, $\neg h$ es la hipótesis alternativa y $\neg e$ es la ausencia de evidencia. La confianza previa $p(h)$ depende de los conocimientos previos que amparan h . En ausencia de esta línea de base, un valor aleatorio de la confianza previa puede ser el de una moneda al aire [$p(h)=0.5$]. Tras cada test empírico, se revisa la confianza previa en la validez de la hipótesis. La confianza posterior $p(h|e)$ se calcula de la siguiente manera: $p(h|e) = (p(h)p(e|h)) / ((p(h)p(e|h) + p(\neg h)p(e|\neg h))$ en un test positivo y; $p(h|\neg e) = (p(h)p(\neg e|h)) / ((p(h)p(\neg e|h) + p(\neg h)p(\neg e|\neg h))$ en un test negativo (Fontaine 2019, 127).

Según Fontaine (2019), es necesario aplicar cuatro test tipo aro, dado que, la réplica de cuatro pruebas de aro independientes en los instrumentos utilizados en el marco de diseño de políticas, permite actualizar o degradar la hipótesis principal para cada parte del proceso causal (Fontaine 2019, 129). Un solo test aro es muy cierto, pero no exclusivo, por lo cual, es necesario combinarlos para probar la hipótesis principal. Esto genera un efecto aditivo que aumenta la capacidad de actualizar la confianza en la validez de la hipótesis (Fontaine, Medrano y Narváez 2020). En el diseño de políticas, los instrumentos N.A.T.O son tratados como evidencias de la existencia de una política, dado que, si existe una política, hay una alta probabilidad de encontrar rastros de ella en estos instrumentos. Con esto, la confianza posterior es de [$p(h|e) = 0.9$], sin embargo, hay también una alta probabilidad de encontrar estas huellas en ausencia de tal política, por lo que la confianza posterior dada la hipótesis alterna es de [$p(e|\neg h) = 0.3$] (Fontaine 2019, 129).

En esta investigación se busca analizar casos típicos, dado que esto permite probar la teoría y, evidenciar si por medio de la institucionalización de la participación de actores no-estatales,

en la política de ordenamiento forestal sostenible, se alcanzan mejores resultados en la conservación forestal. Estos casos deben proporcionar evidencia suficiente respecto al rediseño de una política de ordenamiento forestal sostenible basado en la participación de actores no estatales, así como, evidencia de una coordinación intersectorial y un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación de actores no estatales. En el capítulo 2 se realizará la selección de casos y, un análisis de congruencia que permita aumentar la confianza en los casos típicos resultantes de la selección de casos.

Capítulo 2. Selección de casos y análisis de congruencia

Definidas las bases teóricas y metodológicas que guían esta investigación, en este capítulo se presentará la selección de casos para justificar los países que serán analizados según la tipología de casos de Schneider y Rohlfing (2013) y, el análisis de congruencia. El método empleado para la selección de casos es el Análisis Comparativo Cualitativo (QCA), dado que permite dar una explicación plausible a la ocurrencia de un resultado y establece que, diferentes caminos causales, siendo cada camino relevante de una manera distinta, pueden conducir al mismo resultado (Rihoux et al. 2011, 13). Por otro lado, se presentará el análisis de congruencia, el cual permite confirmar la selección de casos al caracterizar el contexto, mediante una revisión de los acontecimientos dados en el proceso de incorporación de la participación de actores no estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible.

2.1. Selección de casos

En la reconstitución de procesos realista, la selección de casos no está basada en el detonante ni en el resultado, está basada en la relación teórica entre ambos (Beach y Rohlfing 2015). En este sentido, la selección de casos en esta investigación, tiene por objetivo evaluar mediante eventos, la presencia o ausencia del detonante (D) y el resultado (R). Para esto, es necesario en primera instancia seleccionar atributos observables tanto para (D) como para (R), los cuales son organizados mediante una tabla de la verdad tipo QCA, que permite valorar los atributos en términos de presencia del atributo marcada como 1 o, ausencia del atributo marcada como 0, tanto para (D) como para (R).

La tabla de la verdad facilita clasificar los casos según su membresía en los conjuntos establecidos para todas las condiciones (Schneider y Rohlfing 2013), mediante una tabla de 2x2. Se pueden identificar cuatro tipos de casos: 1. Casos típicos, donde existe tanto el detonante (D) como el resultado (R). Estos casos son positivos tanto en el (D) como en el (R), lo cual facilita la prueba y la construcción de teorías, debido a la alta probabilidad de la existencia de un mecanismo causal que conecte el detonante con el resultado; 2. Casos desviados, que en ausencia del resultado muestran condiciones aparentemente suficientes para el detonante. Estos casos son positivos en (D) pero negativos en (R); 3. Casos inconsistentes, donde causas distintas producen el resultado esperado. Son negativos en (D) pero positivos en (R); finalmente, 4. Casos individualmente irrelevantes, donde no se presenta ni el detonante (D) ni el resultado (R).

La selección de casos parte con la delimitación del universo de casos, lo cual implica definir criterios de exclusión atendiendo al contexto del universo de casos, para asegurar la homogeneidad causal del mecanismo teorizado (Beach y Pedersen 2019; Fontaine, Medrano y Narváez 2020). Por lo que, para esta investigación, se consideran únicamente los 21 países que conforman geográficamente la región latinoamericana. Se han excluido los países que conforman el Caribe, con el fin de establecer dicha homogeneidad. Una vez definido el universo de casos, se elabora una tabla de verdad tipo QCA con el fin identificar las posibles combinaciones de condiciones que sean causas suficientes de un resultado (Beach y Pedersen 2019, 111).

2.1.1. Procedimiento de la selección de casos

El primer criterio de exclusión responde a los países que forman parte de REED+, debido a que la participación es un eje central en la explicación del mecanismo causal propuesto. Se considera que REED+ es un programa que tiene como mayor premisa la participación de diversos actores estatales y no estatales, así como la calidad de los acuerdos de gobernanza y la equidad percibida en la distribución de los beneficios derivados de estos acuerdos (Kowler et al. 2015).

Aquellos países que no forman parte de REDD+ son determinados como casos irrelevantes según la tipología de Schneider y Rohlfing (2013), por lo que no serán analizados en esta investigación, al no apegarse a la causalidad asimétrica de la reconstitución de procesos (Fontaine, Medrano y Narváez 2020, 63). Cabe mencionar que, aun cuando pasan a ser casos irrelevantes, 3 de 4 de los países seleccionados que no forman parte de REDD+, sí son incluidos en el análisis de los datos de (D) y (R) por fines estadísticos que serán explicados a continuación.

El segundo criterio de exclusión es la temporalidad de (D). Siguiendo los supuestos de la metodología planteada, se busca un detonante que lleva a un resultado de política por medio de diversas actividades en acción. El detonante para esta investigación es la adopción de un objetivo de participación. Considerando que se analiza a REDD+ como un programa paradigmático sobre participación, el año de adopción del mismo es considerado como el punto de partida para el análisis de los casos. Sin embargo, cada país pasa a formar parte de REDD+ en diversos años, por lo cual, se toman para el análisis de los casos basados en (D) los años 2008, 2009 y 2010. Estos años representan un punto de quiebre en la región, al ser el periodo en el cual los temas medioambientales participativos para la reducción de emisiones

por deforestación y degradación de los bosques (REDD), toman una mayor relevancia. Durante la COP 13, realizada en Bali en 2007, la CMNUCC reconoce a la deforestación evitada como un mecanismo válido en la lucha contra el cambio climático¹¹.

Tabla 2.1. Selección de casos preliminar según año de firma de REDD+

		REDD+	año inicio preparación
América Central			
1	Belice	1	2020
2	Costa Rica	1	2010
3	El Salvador	1	2013
4	Guatemala	0	
5	Honduras	1	2013
6	Nicaragua	1	2008
7	Panamá	1	2008
América del Sur			
8	Argentina	1	2015
9	Bolivia	0	
10	Brasil	1	2010
11	Chile	1	2010
12	Colombia	1	2010
13	Ecuador	1	2012
14	Guyana	1	2009
15	Guyana Francesa	0	
16	Paraguay	1	2011
17	Perú	1	2013
18	Suriname	1	2009
19	Uruguay	1	2008
20	Venezuela	0	
América del Norte			
21	México	1	2010

Fuente: Trabajo investigativo.

De esta manera, de los 21 países latinoamericanos seleccionados para la investigación, se consideran para el análisis de casos, solamente a aquellos que adoptan REDD+ entre el 2008 y el 2010. Aquellos que no lo hagan, o que lo hagan antes o después de este periodo, son considerados casos irrelevantes para la investigación. Cabe mencionar que, aun cuando Belice, Guyana Francesa, Guyana y Suriname geográficamente forman parte de los países latinoamericanos y algunos han adoptado REDD+, estos países no son incluidos en el análisis de casos. Debido a que, al ser países con características políticas, sociales, económicas y culturales distintas al resto de países de la región, no consolidan la homogeneidad de la población de casos. De esta manera, de 21 países que conforman geográficamente la región

¹¹ Tomado del sitio web de la (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. <https://www.iucn.org/es/regiones/america-del-sur>

latinoamericana, se incluyen en el análisis de los datos tanto para (D) como para (R) solamente a 17 países.

En el análisis de (D) y (R) se consideran a los 17 países arrojados por la selección de casos preliminar, debido a que, es necesario contar con un alto número de datos para obtener una relevancia estadística en los resultados.

Tabla 2.2. Países incluidos en el análisis de los datos de (D) y (R)

		REDD+	año inicio preparación
América Central			
1	Costa Rica	1	2010
2	El Salvador	1	2013
3	Guatemala	0	
4	Honduras	1	2013
5	Nicaragua	1	2008
6	Panamá	1	2008
América del Sur			
7	Argentina	1	2015
8	Bolivia	0	
9	Brasil	1	2010
10	Chile	1	2010
11	Colombia	1	2010
12	Ecuador	1	2012
13	Paraguay	1	2011
14	Perú	1	2013
15	Uruguay	1	2008
16	Venezuela	0	
América del Norte			
17	México	1	2010

Fuente: Trabajo investigativo.

Tabla 2.3. Selección de casos según firmantes de REDD+ durante el periodo 2008-2010

		año inicio preparación REDD+
América Central		
1	Costa Rica	2010
2	Guatemala	
3	Nicaragua	2008
4	Panamá	2008
América del Sur		
5	Bolivia	
6	Brasil	2010
7	Chile	2010
8	Colombia	2010
9	Uruguay	2008
10	Venezuela	
América del Norte		
11	México	2010

Fuente: Trabajo investigativo.

En la tipología de casos, se toman solamente aquellos países que forman parte de REDD+ durante el periodo 2008-2010. Se incluyen en la tipología, los 3 países (Bolivia, Guatemala y Venezuela) considerados desde el inicio de la selección como irrelevantes, al no ser parte de REDD+. Estos países pasan a formar parte del análisis de datos para (D) durante el periodo

2008, debido a que este es el año de quiebre en la región respecto a los temas medioambientales participativos y el inicio oficial de REDD+.

En el análisis de (D) se han determinado 2 atributos. El primero corresponde a los países que forman parte de REDD+. La variable D1 → REDD+ se operacionaliza en: países que pertenecen a REDD+ equivalen a 1, y aquellos que no pertenecen a REDD+ equivalen a 0.

Tabla 2.4. Análisis de D1 → países firmantes de REDD+ durante el periodo 2008-2010

		D1 Estrategia REDD+	año inicio preparación
	América Central		
1	Costa Rica	1	2010
2	Guatemala	0	
3	Nicaragua	1	2008
4	Panamá	1	2008
	América del Sur		
5	Bolivia	0	
6	Brasil	1	2010
7	Chile	1	2010
8	Colombia	1	2010
9	Uruguay	1	2008
10	Venezuela	0	
	América del Norte		
11	México	1	2010

Fuente: Trabajo investigativo.

El segundo atributo corresponde al índice de percepción de la base de datos V-Dem¹², el Índice de participación de la sociedad civil. V-Dem es una base de datos que incluye siete principios o concepciones de alto nivel sobre la democracia electoral, liberal, participativa, deliberativa e igualitaria. El Índice de participación de la sociedad civil es un índice compuesto de los siguientes indicadores: nacional / local (v2pscnslnl), consulta de OSC (v2cscnsult), entorno participativo de OSC (v2csptrcpt) y participación de mujeres de OSC (v2csgender), con una puntuación de 1 (mayor puntaje) a 0 (menor puntaje) (Coppedge et al. 2020, 49).

El índice entiende como sociedad civil a los grupos organizados para perseguir sus intereses e ideales colectivos, los cuales son definidos como organizaciones de la sociedad civil (OSC) que incluyen, aunque no se limitan, a grupos de interés, sindicatos, organizaciones espirituales si participan en actividades cívicas o políticas, movimientos sociales, asociaciones profesionales, organizaciones benéficas y otras organizaciones no gubernamentales. El índice básico de la sociedad civil, está diseñado para proporcionar una medida de una sociedad civil

¹² <https://www.v-dem.net/en/data/data/v-dem-dataset/>

sólida, entendida como aquella que disfruta de autonomía del estado y en la que los ciudadanos persiguen libre y activamente sus objetivos políticos y cívicos, independientemente de cómo se conciban (Coppedge et al. 2020, 50).

La variable D2: Índice de participación de la sociedad civil es evaluada con la media del índice en el año correspondiente al año de firma de REDD+ de cada país. Teniendo que, para el año 2008 la media de los 17 países es de 0,769, para el año 2009 la media es 0,772 y para el año 2010 la media es 0,772. Cada país firmante de REDD+ en el año 2008 debe superar la media 0,769 para ser evaluado como 1, caso contrario el país equivale a 0. Para el año 2009 cada país debe superar la media de 0,772 para ser evaluado como 1, caso contrario el país equivale a 0. Mientras que, cada país firmante de REDD+ en el año 2010 debe superar la media 0,772 para ser evaluado como 1, caso contrario el país equivale a 0.

Tabla 2.5. Análisis de D2 → Índice de participación de la sociedad civil durante el periodo 2008-2010

		año inicio preparación REDD+	promedio	D2 Participación de la sociedad civil
	América Central			
1	Costa Rica	2010	0,959	1
2	Guatemala	tomado como 2008	0,739	0
3	Nicaragua	2008	0,727	0
4	Panamá	2008	0,714	0
	América del Sur			
5	Bolivia	tomado como 2008	0,957	1
6	Brasil	2010	0,939	1
7	Chile	2010	0,78	1
8	Colombia	2010	0,74	0
9	Uruguay	2008	0,916	1
10	Venezuela	tomado como 2008	0,489	0
	América del Norte			
11	México	2010	0,727	0

Fuente: Trabajo investigativo.

El análisis de (R) se da durante el periodo 2015-2019. Las razones para este criterio cronológico responden a diversos fundamentos. El primero está basado en la cronología de (D), donde, considerando que cada país seleccionado para el análisis de (D) debe cumplir con la temporalidad 2008-2010, al tomar un periodo de análisis posterior a la causa de 7 años para analizar el efecto o impacto de una política pública, podría aportar con mayor información para la investigación. Además del hecho de que, los efectos no pueden ni deben anteceder a la causa. El segundo fundamento se basa en el tipo de información que se desprende de (R), la cual da cuenta de un cambio en la cobertura forestal de los 17 países seleccionados de la región latinoamericana. El índice de cobertura forestal incluye las áreas cubiertas de árboles jóvenes que aún no han alcanzado, pero pueden alcanzar, una cobertura de copa de al menos

el 10% y una altura de 5 metros. Incluye también las áreas desprovistas temporalmente de árboles debido a talas realizadas como parte de prácticas de gestión forestal o por causas naturales, las cuales se espera se regeneren dentro de los 5 años posteriores (FAO, 2020).

Aun cuando el índice se refiere a la cobertura forestal de los países, se considera que un cambio negativo en la cobertura forestal de los países durante el periodo de tiempo seleccionado, implica un proceso de deforestación, mientras que, un cambio positivo en la cobertura forestal de los países implica un proceso de reforestación. Donde según la FAO, la deforestación se refiere a la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra sea esta por causas antropogénicas o no (FAO, 2020).

La variable R1 → Deforestación/Reforestación es evaluada con la media del índice de cobertura forestal durante el periodo 2015-2019 en cada uno de los países. Teniendo que, para dicho periodo de tiempo, la media del cambio en la cobertura forestal en los 17 países es de -0,014, lo cual equivale a -1,4% de cambio en la cobertura forestal. En este sentido, aquellos países que superen o estén en esta media son equivalentes a 0, y aquellos países que estén por debajo de la media son equivalentes a 1. Los países con 0 presentan una cobertura forestal negativa (es decir, deforestación) y, los países con 1 presentan una cobertura forestal positiva (es decir, reforestación) o, una cobertura forestal negativa que es menor a la media.

Tabla 2.6. Análisis de R1 → Cambio en la cobertura forestal (deforestación-reforestación) durante el periodo 2015-2019

		Cambio en cobertura forestal expresado en %	R1 Deforestación/Reforestación
América Central			
1	Costa Rica	2,2%	1
2	Guatemala	-1,3%	1
3	Nicaragua	-10,2%	0
4	Panamá	-6,4%	0
América del Sur			
5	Bolivia	-1,8%	0
6	Brasil	-1,2%	1
7	Chile	2,8%	1
8	Colombia	-1,3%	1
9	Uruguay	4,6%	1
10	Venezuela	-0,8%	1
América del Norte			
11	México	-0,8%	1

Fuente: Trabajo investigativo.

La tabla de la verdad elaborada mediante el análisis de los datos expuestos para los países seleccionados, arroja 11 casos de los cuales 3 son considerados desde el inicio del análisis

como irrelevantes al no pertenecer a REDD+. Aun cuando en la tabla Guatemala y Venezuela correspondan a una tipología de caso inconsistente, al no ser parte de REDD+ al igual que Bolivia, son considerados casos irrelevantes para la investigación.

Los casos típicos donde es más probable que el detonante, el resultado y las condiciones contextuales requeridas están presentes (Beach y Pedersen 2019, 246), según la tabla son Costa Rica, Brasil, Chile y Uruguay. Mientras que los casos inconsistentes son Colombia y México, los cuales, son negativos con relación a D, pero positivos en R. Los casos irrelevantes son Guatemala, Nicaragua, Panamá, Bolivia y Venezuela. No existen casos desviados.

Tabla 2.7. Tabla de la verdad

	Atributos en D (objetivo de participación)		critero	Atributos en R (mejora en la conservación forestal)	critero
	D1 Estrategia REDD+	D2 Participación de la sociedad civil	(+) (-)	R1 Deforestación/ Reforestación	(+) (-)
Costa Rica	1	1	(+)	1	(+)
Guatemala	0	0	(-)	1	(+)
Nicaragua	1	0	(-)	0	(-)
Panamá	1	0	(-)	0	(-)
Bolivia	0	1	(-)	0	(-)
Brasil	1	1	(+)	1	(+)
Chile	1	1	(+)	1	(+)
Colombia	1	0	(-)	1	(+)
Uruguay	1	1	(+)	1	(+)
Venezuela	0	0	(-)	1	(+)
México	1	0	(-)	1	(+)

critérios D:	D1* D2
D1→dicotómica	1 - cumple 0 - no cumple
D2→promedio	1 - por encima del promedio 0 - por debajo del promedio
promedio 2008	0,769235294
promedio 2009	0,772058824
promedio 2010	0,772411765

critérios R:
R1→promedio
1 < que -1,4 0 > o igual que -1,4

Fuente: Trabajo investigativo.

Al analizar políticas públicas, es necesario evidenciar los periodos de gobierno mediante los cuales se ponen en marcha dichas políticas o en su defecto, los periodos de gobierno en los cuales ciertas políticas no tienen un lugar en la agenda. De este modo, se definen los periodos de gobierno que serán analizados partiendo de la temporalidad de (D).

Tabla 2.8. Tipología de casos → periodos de gobierno seleccionados según la temporalidad de (D)

		(D) Detonante: objetivo de participación	
		(+)	(-)
(R) Resultado: mejora en la conservación forestal	(+)	Típico Brasil 2010 (Dilma Rousseff 2011-2016) Chile 2010 (Sebastian Piñera Echenique 2010-2014) Costa Rica 2010 (Laura Chinchilla Miranda 2010-2014) Uruguay 2008 (Tabaré Vázquez 2005-2010)	Inconsistente Colombia 2010 (Juan Manuel Santos Calderon 2010-2018) México 2010 (Felipe Calderon Hinojosa 2006-2012)
	(-)	Desviado	Irrelevante Guatemala Nicaragua Panamá Bolivia Venezuela

Fuente: Datos tomados del trabajo de (Schneider y Rohlfing 2013)

2.2. Análisis de congruencia

Este análisis está basado en la comparación entre algunos de los casos identificados en el apartado anterior y tiene como objetivos, confirmar la existencia de condiciones suficientes para que (D) cause (R), e identificar los factores contextuales que expliquen cuándo (R) no sea causado por (D) (Fontaine 2019). Para esta investigación, este análisis busca, por un lado, aumentar la confianza sobre la elección de hacer un estudio sobre los casos de Chile y de Uruguay identificados como casos típicos (positivos en el detonante y en el resultado). Analizar y comparar los dos casos típicos identificados, permite confirmar la hipótesis principal respecto al mecanismo causal teorizado entre (D) y (R) y, permite confirmar empíricamente la relevancia del proceso causal propuesto (Fontaine 2019, 141).

Por otro lado, este análisis busca mejorar la hipótesis principal mediante una revisión a los casos de Colombia y México identificados como casos inconsistentes (negativos en el detonante, pero positivos en el resultado). Los casos inconsistentes son útiles en la medida en que pueden revelar inconsistencias en la hipótesis principal, debido a variables falsas u omitidas, lo que conduce a una nueva teorización del proceso (Fontaine, Medrano y Narvárez 2020, 63). Eventualmente, estos casos podrían explicar bajo qué condiciones se puede lograr una mejora en la conservación forestal, sin la adopción de un objetivo de participación de actores no estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible.

Pese a los esfuerzos de cada uno de los países, la situación forestal en la región es desalentadora, debido al mal uso y manejo de los suelos y de los recursos forestales. Sin embargo, Chile y Uruguay han logrado mejorar sus niveles de reforestación, forestación, protección y conservación de los bosques. Hasta el momento, no se ha analizado cual es el

mecanismo causal que mejora sus resultados y, como la participación ha logrado consolidarse. Es por esto que, esta investigación aspira a contribuir con una reflexión respecto a la incidencia de la participación en las políticas públicas forestales.

El análisis de congruencia permite responder a la pregunta ¿Qué pasó? sin profundizar en el ¿Por qué pasó?, describiendo una cronología de eventos basada en el mecanismo causal teorizado. Es decir, proporciona evidencias que sugieren la existencia de un mecanismo causal que vincula un detonante a un resultado. Sin embargo, en este análisis el mecanismo causal no llega a ser descomprimido, por lo que, la evidencia detrás de esta afirmación es relativamente débil (Beach y Pedersen 2016, 270). Esto hace necesario realizar el quinto paso del protocolo de investigación propuesto (Fontaine 2019), la reconstitución de proceso, el cual será efectuado en el capítulo 3 de esta investigación.

A continuación, se realiza el análisis de congruencia de los dos casos identificados como típicos y de los dos casos identificados como inconsistentes. Con este análisis se espera proporcionar alguna forma de evidencia mecanicista dentro de los casos, aun cuando, el mecanismo causal que produce dicha evidencia, y que relaciona el detonante con el resultado, no se teoriza explícitamente (Beach y Pedersen 2016, 272). El apartado está dividido en cuatro secciones.

La primera sección contextualiza la participación en la política de ordenamiento forestal sostenible desde una mirada internacional. Mediante la contextualización de los esfuerzos realizados por los países de la región en conjunto, para efectivizar y consolidar la participación de diversos actores no estatales en el sector forestal, con el fin de mejorar la conservación forestal, será posible aterrizar el análisis a los esfuerzos nacionales. Por lo que, la segunda sección del apartado contextualiza el patrón de evidencias tanto en Chile como en Uruguay, que sugieran la existencia de una posible relación causal ente el detonante y el resultado propuestos. En la tercera sección se espera presentar un patrón de evidencias tanto para Colombia como para México, que permitan revelar inconsistencias en la hipótesis principal con el fin de mejorarla. Finalmente, en la cuarta sección se presentan las consideraciones finales al análisis de congruencia y, la relevancia de realizar un estudio de caso a profundidad mediante la reconstitución de procesos de los dos casos identificados como típicos.

Cabe señalar que, aun cuando el mecanismo causal teorizado para el caso chileno, mexicano y colombiano inicia en 2010 y, para el caso uruguayo en el 2008, el análisis de congruencia

para los cuatro países es efectuado desde el año 2005 hasta el año 2019. El objetivo de este periodo de análisis es constatar los cambios y los procesos efectuados en torno a la política forestal antes, durante y posterior a los periodos de gobierno que serán analizados en los casos típicos y, en los periodos de gobierno de los casos inconsistentes expuestos a continuación. Se presenta una tabla completa del patrón de evidencias recolectadas en los anexos de esta investigación en *la tabla 2.9*.

2.2.1. La participación en la política de ordenamiento forestal sostenible

En los años 1980 los distintos organismos internacionales reconocieron la problemática del cambio climático como un tema principalmente antropogénico, creando en 1988 el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) por medio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM). El Panel es el principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático y produce regularmente, evaluación científica y tecnológica sobre el cambio climático. El último informe del Panel es el “Quinto Informe de Evaluación” finalizado en noviembre de 2014. Actualmente se está trabajando en el Sexto informe a ser lanzado en el año 2022.

A partir del 2005 la apuesta por diversas medidas adoptadas en los años 1990 para abordar el cambio climático finalmente fueron puestos en marcha. Así, el 16 de febrero de 2005 entró en vigor el Protocolo de Kyoto, un protocolo de la CMNUC, y un acuerdo internacional firmado por 83 países en Kyoto-Japón el 11 de diciembre de 1997. Su principal objetivo fue reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 5% en comparación con los niveles de 1990, entre 2008 y 2012.

Durante la décimo primera conferencia de las partes (CoP) de la CMNUCC, llevada a cabo en Montreal¹³ del 28 de noviembre al 10 de diciembre de 2005, se puso por primera vez en la discusión política y económica de los países, la necesidad de atender la relación que tiene el cambio climático con el manejo de los bosques. Esta primera discusión, llevó a la firma de la Decisión de Bali¹⁴ en el año 2007, la cual contempló por primera vez de manera oficial, la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la deforestación y degradación forestal, que por sus siglas en inglés fue conocida como la iniciativa REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).

¹³ Décimo primera CoP -Montreal: <https://unfccc.int/resource/docs/2005/cmp1/spa/08s.pdf>

¹⁴ Informe de la CoP sobre su 13º período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007: <https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/spa/06a01s.pdf>

Durante la décimo cuarta CoP de Poznan-Polonia¹⁵, efectuada del 1 al 12 de diciembre de 2008, se propuso la implementación de mecanismos de desarrollo limpio (MDL), propiciados en 1997 con el Protocolo de Kyoto, específicamente para modificar las pautas energéticas y de desarrollo tradicionales de los países. Lo cual significó un gran salto hacia la sostenibilidad energética y tecnológica de los países y, los compromisos que de esta CoP surgieron durante los años posteriores.

En el 2009 la iniciativa REDD pasó a ser REDD+. En la décimo quinta CoP de Copenhague¹⁶, efectuada del 07 al 19 de diciembre de 2009, la iniciativa integró orientaciones metodológicas respecto al aumento de las reservas forestales en diversos países y, respecto a la gestión sostenible de los bosques. Durante la conferencia se consolidó también, el concepto general del Fondo Verde para el Clima (GCF-Green Climate Fund)¹⁷, el fondo climático más grande del mundo.

La décimo sexta CoP efectuada en Cancún¹⁸ del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010, creó un sistema de salvaguardas, incorporó a los pueblos indígenas y diversas comunidades locales, a la gestión y manejo de los bosques (Rinaudo 2011, 529). Durante esta CoP, se creó formalmente como institución financiera de la CMNUCC, el Fondo Verde para el Clima, planteado durante la décimo quinta CoP. Se definieron como sus integrantes, a los Estados parte de la CMNUCC; bancos comerciales nacionales e internacionales; instituciones financieras de desarrollo multilaterales, regionales y nacionales; instituciones de fondos de capital; agencias de las Naciones Unidas y distintas organizaciones de la sociedad civil.

El 24 de marzo de 2011, la Asamblea General de Naciones Unidas designó al 2011 como el Año Internacional de los Bosques, con el fin de concientizar sobre la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo. Mientras que el 21 de marzo de 2012, mediante resolución 67/200 de la Asamblea General, se proclamó el Día Internacional de los Bosques, celebrado cada año en todo el mundo para crear conciencia social sobre las cuestiones relacionadas con los bosques e impulsar la adopción de medidas participativas al respecto.

¹⁵ Décimo cuarta CoP-Poznan: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2008/cop14/spa/07a01s.pdf>

¹⁶ Décimo quinta CoP -Copenhague: <https://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/11a01s.pdf>

¹⁷ Fondo Verde para el Clima: <https://www.greenclimate.fund/about>

¹⁸ Décimo sexta CoP -Cancún: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

La décimo novena CoP de Varsovia¹⁹ celebrada del 11 al 23 de noviembre de 2013, dejó como principal hito el “Marco de Varsovia”²⁰, el cual se refiere a los mecanismos de pagos por resultados, a las directrices de evaluación y medición, de verificación y notificación y, a la coordinación entre los países. Mientras que, en la vigésima primera CoP de París²¹ efectuada del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015, se suscribió el “Acuerdo de París”, un tratado internacional jurídicamente vinculante sobre el cambio climático. El acuerdo atiende a las Contribuciones Nacionales Determinadas, que son los compromisos que cada país adopta para contribuir en la lucha por el cambio climático (Cordella 2017, 91).

A su vez, el 22 de julio de 2015, mediante resolución 2015/33²² de la ONU, se decidió que el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques elabore un plan estratégico conciso para el período 2017-2030. Mientras que, en el XIV Congreso Forestal Mundial (CFM)²³, realizado del 07 al 11 de septiembre de 2015 en Durban-Sudáfrica, se definió la agenda de desarrollo forestal hacia el 2030 y se adoptaron nuevos objetivos para el desarrollo sostenible (ODS).

Durante la vigésima segunda CoP de Marrakech²⁴, efectuada del 7 al 18 de noviembre de 2016, los países elaboraron el Decreto de Marrakech con el fin de explicar a las partes, cómo elaborar su plan de acción y las estrategias para alcanzar los objetivos pactados en París. En esta conferencia, se impulsó también la plataforma Trase²⁵, la cual, contiene datos provenientes de aduanas y de empresas de transporte, que identifican, en qué tierras han sido producidos los granos y las harinas de soja, para luego ser vinculados a un exportador y a un país de destino. La plataforma busca responsabilizar a los grandes negociantes de soja y a los gobiernos que la adquieren.

El 20 de abril de 2017 se lanzó el Plan estratégico de las Naciones Unidas para los bosques 2017-2030 comprometido en 2015. Este Plan constituyó el Marco de acción mundial a todos los niveles para la gestión sostenible de los bosques y de los árboles fuera de los bosques. Así como, el Marco para las contribuciones relacionadas con los bosques, las cuales son destinadas a la implementación de instrumentos, procesos, compromisos y objetivos internacionales relacionados con los bosques.

¹⁹ Décimo novena CoP- Varsovia: <https://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/spa/10s.pdf>

²⁰ <https://unfccc.int/topics/land-use/resources/warsaw-framework-for-redd-plus>

²¹ Vigésima primera CoP- París: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/10s.pdf>

²² Resolución <https://undocs.org/pdf?symbol=es/E/RES/2017/4>

²³ XIV Congreso Forestal Mundial- Durban:

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/wfc2015/Documents/Pre-Congress_brochure_esp.pdf

²⁴ Vigésima segunda CoP – Marrakech: <https://geoinnova.org/blog-territorio/cop-22-cumbre-cambio-climatico/>
²⁵ <https://trase.earth>

Finalmente, en septiembre de 2019 Noruega estableció un hito respecto a los acuerdos sobre las compensaciones por la reducción de emisiones de GEI y la conservación forestal. Mediante el Acuerdo Noruega-Gabón sobre el pago por tonelada métrica de carbono, el país estableció la mayor base de compensación ofrecida hasta la fecha, acordando pagar \$10 dólares por tonelada métrica de carbono a Gabón, por reducir sus emisiones de la deforestación. Este acuerdo sienta una base respecto al valor mínimo de una compensación, estancado hasta ese momento en \$5 dólares.

2.2.2. Análisis de congruencia de los casos típicos Chile y Uruguay

La acción internacional para impulsar la participación de diversos actores en la política de ordenamiento forestal sostenible, está marcada por un sinnúmero de hitos. Sin embargo, cada país ha tomado su curso en este camino hacia la participación en el sector forestal, implementando diversos planes, proyectos, leyes, sistemas y demás acciones, que les permiten consolidar su compromiso con la participación ciudadana en la gestión y el manejo de los bosques y, en la mitigación del cambio climático.

En este apartado, se espera que los dos casos típicos seleccionados arrojen un patrón de evidencias, en el que el gobierno efectivamente institucionalice la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible; rediseñe la política de ordenamiento forestal sostenible, basándola en la participación de actores no-estatales; coordine las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques; adoptando un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible para finalmente, generar una mejora en la conservación forestal.

En Chile la institucionalidad forestal la manejan tres instituciones, la Corporación Forestal (CONAF), encargada de monitorear las emisiones a causa de los cambios en los usos del suelo; el Instituto Forestal (INFOR), encargado de la investigación en torno a plantaciones, bosques nativos, productos forestales e información forestal y; el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), que genera y provee bases de datos completas de suelos y predios (Manushevich 2019, 107). El sector forestal chileno representa aproximadamente el 3% del PIB nacional, es el tercer sector exportador más grande del país y, el primer sector exportador basado en recursos naturales renovables.

Por su parte, en Uruguay la institucionalidad forestal la manejan, la Dirección General Forestal (DGF) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), encargada de

aprobar los planes de utilización y explotación de los recursos forestales y; la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), encargada de coordinar la gestión ambiental de las entidades públicas, articulándola con los distintos actores sociales. El sector forestal uruguayo representa aproximadamente el 3,8% del PIB nacional y es el segundo sector exportador más grande del país, después del sector ganadero.

A finales de los años 1960, en Chile se impulsó un programa masivo de forestación, el Plan Colchagua, en respuesta a la pérdida de la cubierta vegetal propiciada por la agricultura y la minería y, la consecuente erosión de los suelos. El programa de forestación se institucionalizó en el año 1970 con la creación de la Corporación de Reforestación (OREF), posteriormente constituida en 1973 como la actual y operante CONAF. A partir de 1974, el país inicia un proceso de incentivos forestales y subsidios a la reforestación, aplicando el Decreto ley 701 del 28 de octubre de 1974. El incentivo forestal del DL 701, desencadenó que durante el periodo de 1980 a 1997 se forestaran en el país cerca de 822.428 hectáreas (Conget y Núñez 2010, 26).

El proceso de forestación impulsado por el DL 701 hizo evidente la necesidad de una política forestal de largo aliento, debido al crecimiento acelerado de la actividad silvícola y el aumento de la producción industrial maderera, basada en la plantación de especies de rápido crecimiento, en desmedro de las maderas nativas (Cordella 2017, 93). Además, centralizó el porcentaje de la superficie bonificada en los grandes propietarios de tierras, desplazando a los pequeños propietarios de los beneficios y el proceso productivo. Esto llevó a la modificación del DL 701 para la inclusión progresiva de pequeños propietarios de tierras mediante la Ley No.19.561 del 16 de mayo de 1998.

Sin embargo, la participación multinivel de diversos actores en el sector forestal chileno, no se consolidó hasta el año 2010 con la modificación a la ley de 1998. Proceso con el cual, se incorporó medidas y beneficios especiales para los pequeños propietarios y las comunidades indígenas que dependen de los bosques (Veloza y Morales Aymerich 2013, 54). El 26 de enero de 2010 la Ley No. 20.417, rediseñó la institucionalidad ambiental chilena, apostando a un modelo que distinguió las competencias de política y de regulación, de las competencias de gestión y de fiscalización.

Por su parte, Uruguay comenzó la promoción del sector forestal con la Ley No. 13.723 sobre Recursos y Economía Forestal, en el año 1968 bajo la presidencia de Jorge Pacheco Areco,

declarando de interés nacional el mejoramiento, la ampliación y la creación de los recursos forestales y el desarrollo de las industrias forestales y la economía forestal (Art. 1). Esta ley provocó la disminución del bosque nativo y aumentó significativamente el área de plantaciones forestales, con destino a madera sólida y celulosa (Mullin y Rehermann 2018,71), al promover la forestación con especies de rápido crecimiento. Esto motivó a un cambio de enfoque hacia la sustentabilidad para el sector forestal uruguayo.

El 28 de diciembre de 1987 mediante Ley No. 15939, se impulsó un modelo de desarrollo forestal basado en la protección del bosque nativo y, en el desarrollo de bosques plantados con especies de rápido crecimiento en suelos de baja productividad agropecuaria. Aun cuando la ley protegió al bosque nativo prohibiendo su tala, profundizó aún más los objetivos de crecimiento económico, por medio del desarrollo de productos forestales de exportación. Sin embargo, este desarrollo económico se ha visto desde sus inicios, enmarcado en torno a la sustentabilidad. Del total de bosques forestados artificialmente, más del 90% dispone de planes de manejo y ordenamiento forestal aprobado por el MGAP y la mayoría cuenta con certificación internacional, lo que asegura un manejo sostenible de la producción (OIT 2018, 89).

La participación multinivel de diversos actores en el sector forestal uruguayo se enmarca en un proceso fuerte y consolidado de desarrollo productivo, enfocado en la producción de plantaciones forestales. Frente a este contexto, desde el 2005 el gobierno uruguayo comienza a desarrollar diversos mecanismos de participación social en el diseño de políticas y temáticas relacionadas al acceso a la información pública.

Chile y Uruguay cuentan con normativas que regulan el acceso a los servicios ambientales y forestales, protegen el medio ambiente y, buscan asegurar la participación de la sociedad en el proceso. Tanto Chile como Uruguay presentan un nivel de reforestación elevado, lo que les permite tener, un aprovechamiento maderero con fines industriales basado en los recursos provenientes de plantaciones y, proteger de mejor manera sus bosques nativos (Killmann 2006).

Uruguay estableció constitucionalmente la protección del medio ambiente como un interés general, asegurando una estructura jurídica y normativa que regula y ordena el sector forestal, principalmente mediante permisos de tala de bosques emitidos bajo determinadas circunstancias. Por su parte Chile, estableció mediante la Ley No. 19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, del 01 de marzo de 1994, la garantía constitucional que

asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y, el deber del Estado de velar por este derecho. De esta ley se desprenden decretos, reglamentos y leyes concernientes al medio ambiente y al cambio climático. Su primera modificación del 26 de enero del 2010 mediante ley No. 20417, estableció como prioritaria la participación ciudadana dentro de la evaluación ambiental, creó el Ministerio del Medioambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, sustituyendo a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

Respecto a la institucionalidad de la política forestal que ambos países han logrado establecer, para fortalecer y efectivizar la gestión pública en el sector forestal; así como, el rediseño de la política forestal, para fortalecer la participación de actores no estatales y la inclusión de las comunidades que dependen de los bosques, se destacan ciertas iniciativas que se detallan a continuación.

En Uruguay el sector forestal cuenta con una normativa desde el año 1968, con la promulgación de la primera ley Forestal No. 13723 del 16 de diciembre de 1968. Sin embargo, esta ley estaba más enfocada en una economía forestal extractiva, con el fin de ampliar la creación de recursos forestales y de las industrias afines. Para el 28 de diciembre de 1987, se promulgó una segunda ley Forestal No. 15939, enfocada en la conservación y protección de los bosques. Esta ley prohibió la tala de bosque nativo y de bosques protectores de otros recursos naturales, colocando al país a la vanguardia en temas de economía forestal, manejo de bosques y temas ambientales y, estableció una división de los bosques según su función, en bosques productores y bosques protectores.

En Chile el sector forestal no es regulado sino hasta el 11 de julio de 2008, con la promulgación de su primera ley forestal, mediante la Ley No. 20283 sobre la recuperación del bosque nativo y fomento forestal, con el objetivo de recuperar y mejorar las especies nativas del país, asegurando su sustentabilidad forestal mediante planes de manejo y preservación. Esta ley otorgó recursos concursables para el desarrollo de investigaciones, que promuevan e incrementen los conocimientos sobre ecosistemas forestales nativos, para alcanzar su ordenación, preservación, aumento y recuperación.

En 2008 Uruguay inició su preparación para implementar una iniciativa REDD+, mediante su participación en el proyecto de Sistemas Nacionales de Monitoreo de los Bosques: monitoreo y medición, reporte y verificación (M y MRV) en el contexto de las actividades de REDD+. Por su parte, dentro del marco del desarrollo de las CoP, Chile inició su preparación para una

iniciativa REED+ nacional en el año 2010, comprometiéndose de manera voluntaria ante la CMNUCC a disminuir en un 20% sus emisiones de GEI para el año 2020.

En el 2008 Uruguay realizó una serie de procesos legislativos que buscaron regular el sector forestal y las acciones para la mitigación del cambio climático. El Decreto No. 38/008 respecto a los Bosques de rendimiento de madera de calidad del 29 de enero de 2008, se estableció una gestión de bosque según sus fines basados en la ley No. 15.939 de 1987. La Ley No. 18308 reguló el ordenamiento territorial y el desarrollo sostenible. En febrero de 2010 se presentó el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (PNRCC), para definir un marco estratégico que identifique las acciones y medidas necesarias, para la adaptación a los impactos derivados del cambio climático y la variabilidad, así como para la mitigación de las emisiones de los gases de efecto invernadero.

Por otro lado, el 11 de marzo de 2010, Sebastián Piñera expresó en una carta abierta al país, las intenciones de que, si gobierno sea proactivo respecto de los desafíos futuros que implican la conservación del medio ambiente, mediante un programa de políticas de cuatro ejes para impulsar a Chile como potencia agroalimentaria. Uno de los ejes de su Plan de gobierno, estableció iniciativas para el sector forestal, la elaboración de una ley orgánica para Corporación Nacional Forestal (CONAF), la creación de áreas silvestres y turísticas protegidas, para preservar el medio ambiente y desarrollar las economías locales y, la creación de un sistema de certificación de leña para incentivar el uso de leña seca.

Durante la Asamblea General de las Naciones Unidas, efectuada en Nueva York del 25 al 27 de septiembre de 2015, Chile y Uruguay se comprometieron a cumplir con los diecisiete ODS propuestos, adoptando junto con otros países la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Los ODS son resultado de un proceso de negociación, que involucró a los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas, miembros de la sociedad civil y diversas partes interesadas.

En el año 2015, Uruguay presentó en el mes de marzo, el Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) 2015- 2020. Posteriormente, el 19 de diciembre, creó mediante Ley No. 19355, Art. 33, la Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático. Esta ley fue reglamentada mediante Decreto número 172/016 de 06 de junio de 2016, el cual creó a su vez el Sistema Nacional Ambiental (SNA), con el fin de fortalecer, articular y coordinar las políticas públicas nacionales en las temáticas de ambiente, agua y cambio climático.

En abril de 2016, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Uruguay (MVOTMA) presentó la “Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay 2016-2020”, estableciendo un marco para desarrollar las condiciones necesarias para la conservación y el aprovechamiento de la diversidad biológica de forma sostenible. Mientras que, el 15 de noviembre de 2017 mediante Decreto No. 310/017, se creó la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), estableciendo lineamientos respecto a las acciones en materia de adaptación y mitigación del cambio climático, en el marco de las diversas políticas nacionales de carácter económico, social y ambiental.

En el año 2018 tanto Chile como Uruguay realizan esfuerzos para consolidar la protección de sus bosques y del medio ambiente. La CONAF a través de su cuenta de Twitter, comunica el 29 de enero de 2018, la creación de la Red de Parques de la Patagonia, protegiendo cerca de 4.586.365 hectáreas. Mientras que Uruguay, en abril de 2018 mediante el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), publica la “Actualización Del Manual De Manejo De Bosque Nativo En Uruguay”, un instrumento para desarrollar mejores prácticas, para el uso sustentable y/o conservación del bosque.

Finalmente, el 19 de septiembre de 2019, el MGAP mediante el Grupo de Coordinación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad uruguayo, presentan el “Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático para el Sector Agropecuario (PNA-Agro)”. El objetivo del plan es guiar las políticas públicas orientadas al largo plazo y en torno a las dimensiones productiva, ambiental, social e institucional del sector.

Respecto a la participación ciudadana en la gestión pública y el acceso a la información, ambos países presentan iniciativas que buscan consolidar la participación en el sector forestal. Estas iniciativas podrían efectivizar la participación de diversos actores en el sector forestal, al garantizar espacios en los cuales los ciudadanos actúen libremente, de manera segura y transparente.

En Chile, Michelle Bachelet durante su discurso de Toma de Posesión pronunciado en el Palacio de la Moneda de Santiago el 11 de marzo de 2006, expresó que su gobierno será un gobierno de la ciudadanía, más justo, igualitario, participativo, abierto y transparente. En Uruguay, Tabaré Vázquez durante su discurso de asunción a la presidencia pronunciado el 1

de marzo de 2005, en el Palacio Legislativo de Montevideo, expresó que gobernará para profundizar y extender la democracia y la participación ciudadana.

Chile reguló en agosto de 2008, el acceso a la información pública y el principio de transparencia de la función pública, mediante la Ley No. 20.285. Ratificó en septiembre de 2011, su deseo de fortalecer y fomentar la transparencia, rendición de cuentas, participación ciudadana y la tecnología e innovación para la apertura y la rendición de cuentas, uniéndose a la Alianza de Gobierno Abierto (Open Government Partnership, OGP) y, lanzando la primera plataforma nacional de datos de gobierno abierto, el www.datos.gob.cl, en la cual se puede encontrar datos y estadísticas del sector público.

Por su parte, Uruguay estableció la adquisición de conocimientos que mejoren las relaciones entre el ser humano y su entorno, enfocándolas hacia un desarrollo humano sostenible, mediante ley General de Educación No. 18437 del 16 de enero de 2009, habilitando en 2010 una plataforma nacional de datos abiertos del gobierno, www.datos.gub.uy y disponiendo el 16 de septiembre de 2011 la integración de un grupo de trabajo de OGP.

Tanto Chile como Uruguay, presentaron en 2012 sus primeros Planes de Acción del Gobierno Abierto. El presidente uruguayo José Mujica impulsa, presentó el Primer Plan de Acción del Gobierno. Mientras que, en abril de 2012, el gobierno del presidente chileno Sebastián Piñera presentó el primer Plan de Acción del Gobierno de Chile, en el marco de la OGP. Ambos planes constituyeron los retos y compromisos de los Gobiernos, en materia de medio ambiente.

Como parte de estas iniciativas, Chile inició en septiembre de 2012, el Programa de fomento de capacidades para el desarrollo bajo en emisiones de carbono para Chile (LECB-Chile) y, en el año 2013, el programa Huella Chile para la gestión y cuantificación de GEI en el sector público y privado. Por su parte Uruguay, se adhirió a la Carta Internacional de Datos Abiertos (ODC), el 23 de octubre de 2015. La Carta fomenta la creación de datos abiertos que conduzcan a la acción climática. Y, decretó el 30 de diciembre de 2016, el “3er. Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto de Uruguay 2016 – 2018”, mediante el Decreto No. 460/016. El Plan estableció compromisos para “involucrar a la ciudadanía en el monitoreo de temas relacionados a las políticas medioambientales de la agenda gubernamental y, para promover el uso y cuidado de los recursos naturales como responsabilidad de toda la sociedad”.

En el 2016, el Ministerio de Secretaría General de la Presidencia chileno presentó el Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto – Chile 2016-2018, acordando con miembros de la sociedad civil, el fortalecimiento la democracia ambiental mediante prácticas de transparencia y participación en materia de cambio climático. Posteriormente, y marcado por los intensos incendios forestales de enero de 2017, se convocó por diversas organizaciones como Red De Defensa Por Los Territorios y, Recuperación de Territorios Construyendo Futuro, a una marcha nacional el 14 de marzo en distintas ciudades de Chile y Wallmapu, en contra de las empresas forestales y las plantaciones de monocultivos de pinos y eucaliptus, al responsabilizarlas por los incendios forestales (Langman 2019).

Finalmente, en la vigésima quinta CoP de Madrid²⁶, llevada a cabo del 2 al 15 de diciembre de 2019, Chile adquirió tres nuevos compromisos frente a la CMNUCC, enfocándose en la reducción de las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 25% al 2030. Mientras que, Uruguay presentó el Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático para el Sector Agropecuario de Uruguay (PNA-Agro), el 19 de septiembre de 2019. El plan guió las políticas públicas orientadas al largo plazo y en torno a las dimensiones productiva, ambiental, social e institucional del sector agropecuario.

2.2.3. Análisis de congruencia de los casos inconsistentes Colombia y México

En este apartado se espera que los dos casos inconsistentes seleccionados, arrojen un patrón de evidencias que expliquen las condiciones contextuales bajo las cuales podría no darse el detonante hipotetizado para el resultado. En el caso colombiano y mexicano, se observa un patrón de evidencias de una nula o baja participación de actores no estatales, que puede ser producto, de la ausencia de garantías en las libertades del espacio cívico (monitor.civicus.org).²⁷

La plataforma Monitor CIVICUS (monitor.civicus.org) califica (abierto, estrecho, obstruido, represivo, cerrado) las condiciones para la sociedad civil y el espacio cívico. El espacio cívico es entendido como un conjunto de reglas universalmente aceptadas, que permiten a las personas organizarse, participar y comunicarse entre sí, libremente y sin obstáculos y, al hacerlo, influir en las estructuras políticas y sociales que las rodean. La plataforma analiza, en qué medida se respetan y defienden los tres derechos de la sociedad civil: derechos

²⁶ Vigésima quinta CoP- Madrid: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2019_13a01S.pdf

²⁷ CIVICUS: Alianza internacional dedicada a fortalecer la acción ciudadana y la sociedad civil en todo el mundo. Página web: monitor.civicus.org

fundamentales a asociarse, reunirse pacíficamente y expresar libremente sus puntos de vista y opiniones y; en qué medida los Estados protegen a la sociedad civil.

Cuando el espacio cívico está abierto, los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil pueden organizarse, participar y comunicarse sin obstáculos. Esto solo puede ocurrir si el Estado respeta y facilita los tres derechos fundamentales. Según el Monitor, Uruguay es “abierto”, mientras que Chile es “obstruido”. Un país se considera obstruido si el espacio cívico es fuertemente impugnado por los que tienen el poder, quienes imponen una combinación de restricciones legales y prácticas al pleno disfrute de los derechos fundamentales mencionados anteriormente. Aunque existen organizaciones de la sociedad civil, las autoridades estatales las socavan con frecuencia (monitor.civicus.org).

Colombia y México están en la categoría de “represivo”, dado que su espacio cívico está significativamente limitado. Si bien existen algunas organizaciones de la sociedad civil, su trabajo de promoción se ve obstaculizado regularmente y, enfrentan amenazas de cancelación del registro y cierre por parte de las autoridades (monitor.civicus.org). Estas limitaciones al espacio cívico podrían ser la condición en cuya ausencia no se da el detonante propuesto para el resultado.

El caso colombiano es excepcional en cuanto, a su dinámica con el conflicto armado que el país ha venido lidiando desde los años 1950. En cuanto a los bosques, el país ha deforestado en su gran mayoría desde 1990 a 2013 en los municipios donde el conflicto tiene mayor incidencia (Yepes et al. 2018). En el caso de México la mayor tasa de deforestación, ocurre en zonas de difícil acceso para las agencias forestales estatales y otras agencias medioambientales a causa de los conflictos sociales (CIFOR 2013, 248).

Tanto Colombia como México cuentan con normativas que regulan el medio ambiente y el sector forestal. En Colombia, se creó mediante la ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, se reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y, se organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Mientras que, en México se publicó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), el 28 de enero de 1988. La ley estableció principios mínimos de conservación, protección y restauración del medio ambiente y, un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales.

Colombia reguló por primera vez el sector forestal, el 20 de abril de 2006, mediante la ley General Forestal No. 1021, estableciendo un Régimen Forestal Nacional. Mientras que,

México cuenta con una legislación forestal desde 1926 bajo el gobierno de Plutarco Elías Calles (1924-1928). Sin embargo, no es hasta el año 2003 que se empezó a hablar de un desarrollo forestal sustentable, publicando la primera ley general de Desarrollo Forestal Sustentable. El presidente Felipe de Jesús Calderón Hinojosa, amplió la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales; así como la ordenación y el manejo forestal, mediante una reforma a la ley, del 04 de junio de 2012.

En el año 2010, tanto Colombia como México dan inicio a su preparación de REDD+. En 2010 Colombia inició su preparación hacia una estrategia REDD+ por medio de la formulación de la Estrategia “Bosques Territorios de Vida”. La estrategia nacional REDD+ hace parte de las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático previstas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Mientras que, el 22 de noviembre de 2010, México inició a su preparación de REDD+ con la publicación del documento "Visión de México sobre REDD+: hacia una estrategia nacional", publicado por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y creado en colaboración con actores de la sociedad civil. En el documento se presentan las líneas estratégicas y los primeros pasos y compromisos para diseñar y consolidar, en el corto plazo, una Estrategia Nacional REDD+.

Durante el periodo de 2010 a 2011, tanto México como Colombia implementaron acciones y estrategias para abordar la vulnerabilidad, mitigación y adaptación al cambio climático. En México, el Acuerdo General de Coordinación entre los Estados mexicanos de Yucatán, Campeche y Quintana Roo del 7 de diciembre de 2010; el Plan Estatal de Gobierno 2011-2016 del 17 de junio de 2011 y; la ley General de Cambio Climático (LGCC) del 6 de junio de 2012. En Colombia, la constitución de la Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS) del 27 de mayo de 2011.

En cuanto a instrumentos de política, Colombia cuenta desde 2012 con un Sistema de Monitoreo de bosque y Carbono (SMByC), con el cual el país monitorea la deforestación, cambios en el suelo, la superficie cubierta por bosque y el carbono forestal. Mientras que México cuenta con una Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40, con la cual el país rige la política nacional de cambio climático a mediano y largo plazo.

En el 2015 Colombia y México desarrollaron estrategias para la generación y manejo de la información del sector forestal. Colombia puso en marcha el Inventario Forestal Nacional (IFN), que, mediante procesos, metodologías, protocolos y herramientas, realiza el acopio,

almacenamiento, análisis y difusión de datos cuantitativos y cualitativos, que permiten conocer el estado actual y la composición de los bosques del país y sus cambios en el tiempo. Mientras que México, creó el 2 de junio de 2015, el Centro Mesoamericano para el Intercambio de Conocimientos y Experiencias Forestales (CMICEF), fortaleciendo la gestión del conocimiento en materia forestal para la región mesoamericana.

Respecto a la participación ciudadana en la gestión pública y el acceso a la información, ambos países presentan iniciativas que buscan consolidar la participación en el sector forestal. El Instituto colombiano de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) implementó desde 2009, el Programa de Monitoreo y Seguimiento a los Bosques y áreas forestales (PMSB), generando información respecto a los cambios en la superficie y en los contenidos de carbono de los bosques. Por su parte, el 30 de agosto de 2007, y debido a la creciente contaminación ambiental en Ciudad de México, el país lanzó el Plan Verde de la Ciudad de México, el cual, promueve la participación ciudadana, al dar el espacio para que la ciudadanía conozca, de seguimiento y facilite la evaluación de los objetivos, estrategias y acciones que el gobierno se propone para manejar temas de relevancia ambiental en la ciudad y en el país.

El 20 de septiembre de 2011, México se une a la OGP, con el fin de consolidar los esfuerzos realizados en materia de transparencia, acceso a la información y combate a la corrupción por medio de la suscripción de iniciativas e instrumentos internacionales. El 29 de enero de 2014, el país presenta su Segundo Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto México 2013-2014, el cual expone en su 5to eje de acción una gobernanza de los recursos naturales, con el fin de fortalecer los instrumentos de información y datos sobre medio ambiente y cambio climático, que permitan mejorar la toma de decisiones de política pública en esta materia. El plan también pretende fortalecer la participación ciudadana en los proyectos que tengan algún tipo de impacto ambiental, al proveer información en formatos abiertos relativa a las evaluaciones de impacto ambiental.

México presentó en el 2015 una serie de iniciativas en materia de datos abiertos, decretando el 20 de febrero de 2015, la regulación en materia de datos abiertos como datos de carácter público, de fácil acceso, uso, reutilización y redistribución y; adoptando el 28 de octubre de 2015, la Carta Internacional de Datos Abiertos, con el fin de incrementar la transparencia y la rendición de cuentas, impulsar la participación ciudadana y hacer más eficaz la acción gubernamental y los servicios públicos.

En cuanto a participación en el sector forestal, en marzo de 2016 México presentó en la reunión del Fondo de Carbono (CF15) realizada en Washington D.C., la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE), integrada de manera participativa con los actores clave del sector social y con los gobiernos de cinco entidades federativas (Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán). El objetivo de la Iniciativa fue ensayar un modelo de pago por resultados y un modelo de distribución de beneficios.

Tanto Colombia como México oficializaron sus estrategias REDD+ en el año 2017. El 01 de enero de 2017, Luis Gilberto Murillo ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, presentó al país "Bosques Territorios de Vida" Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques. Por su parte, en agosto de 2017 el secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales mexicano Rafael Pacchiano Alamán, lanzó oficialmente la ENAREDD+ Estrategia Nacional para REDD+ 2017-2030.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, creó el 28 de febrero de 2017, mediante Resolución No. 0470, el programa "Bosques de Paz", para gestionar sosteniblemente y conservar la biodiversidad, principalmente de los bosques que han sido degradados a causa del conflicto armado. En México, el 06 de febrero de 2018, 42 organizaciones indígenas y campesinas presentaron la campaña "Bosques con Gente, Bosques para Siempre", para proteger los bosques, reactivar la producción forestal sustentable y, asegurar la provisión de servicios ambientales, mediante el manejo forestal comunitario.

Posteriormente, el 5 de junio de 2018, el presidente Enrique Peña Nieto aprobó la ley general de desarrollo forestal sustentable, con la cual se crea como instrumento de política, el Sistema Nacional de Información y Gestión Forestal y el Inventario Nacional Forestal, para fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales. Por su parte, Colombia aprobó, el 27 de julio de 2018 la Ley No, 1931, para la gestión del cambio climático, la reducción de la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático y, para la promoción de un desarrollo sustentable bajo en carbono.

Aun cuando Colombia y México parecen arrojar un patrón de evidencias, en el que el gobierno efectivamente institucionaliza la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible (detonante), para generar una mejora en la conservación forestal (resultado), se puede evidenciar que, ambos países poseen garantías limitadas para ejercer la participación ciudadana y efectivizar los mecanismos de participación empleados por los Gobiernos.

2.3. Consideraciones finales

El análisis realizado, ha permitido validar los atributos definidos para el detonante y para el resultado en la selección de casos y, ha permitido identificar el patrón de evidencias que sustentan una posible relación causal ente dicho detonante y resultado. En los casos identificados como típicos el patrón de evidencias sugiere que, la institucionalidad de la política está basada en normativas e incentivos internacionales, que han permitido fortalecer la participación en el sector mejorando sus resultados.

En los casos identificados como inconsistentes, el patrón de evidencias sugiere que aun cuando la participación ciudadana y el acceso a la información pública respecto al sector forestal están presentes, existe un factor contextual exógeno a la política, que inhibe la aparición del detonante aun cuando el resultado se produce. Se ha encontrado que este factor contextual responde a las garantías provistas en el espacio cívico y los derechos provistos a la sociedad civil.

La selección de casos ha permitido desarrollar una tipología de casos basada en la hipotética relación causal entre la participación de actores no estatales y la mejora en la conservación forestal, en países que aplican el programa REDD+ en sus sectores forestales. Mientras que, el análisis de congruencia realizado con una coherencia lógica de la narrativa histórica, ha permitido, por un lado, aumentar la confianza en los casos típicos seleccionados, por medio de la caracterización contextual de los mismos. Y, por otro lado, ha permitido realizar una narrativa histórica del proceso de incorporación de la participación en los dos casos inconsistentes (Colombia y México), hallando como una posible explicación de la inconsistencia en la hipotética relación causal entre D y R, al hecho de que ambos países, poseen garantías limitadas para ejercer la participación ciudadana y efectivizar los mecanismos de participación empleados por los Gobiernos.

En el capítulo tres se realizará el estudio de caso a profundidad mediante la reconstitución de procesos para los dos casos identificados como típicos (Chile y Uruguay) y, se comparará los dos casos para identificar las similitudes y las diferencias en sus diseños de política.

Capítulo 3. Participando en la política forestal chilena de Piñera (2010 – 2014) y en la política forestal uruguaya de Tabaré Vázquez (2005 - 2010)

Confirmada la pertenencia de tipo del caso chileno y del caso uruguayo como casos típicos mediante el análisis de congruencia realizado en el capítulo 2, en este capítulo se exponen las evidencias recolectadas para las entidades B y C del mecanismo causal teorizado en el capítulo 1, mediante la reconstitución de procesos de la política forestal chilena durante el periodo de Gobierno de Sebastián Piñera (2010 – 2014) y, la política forestal uruguaya de Tabaré Vázquez (2005 - 2010). Posteriormente se hace un análisis de la relación causal existente entre la entidad B y C de ambos casos, con el fin de comparar la relación causal dada en cada caso. Para finalizar con la evaluación de las evidencias mediante la formalización bayesiana.

En la reconstitución de procesos, los instrumentos N.A.T.O de política favorecidos por el Gobierno, son observaciones empíricas esperadas (OEE) de cada entidad del mecanismo causal teórico (Fontaine 2019, 131). Cada una de estas observaciones se traducen en evidencias (E), que dan cuenta de la hipótesis planteada para cada entidad. Se han recopilado tanto para la entidad B como para la entidad C de Chile y de Uruguay, 4 evidencias para cada instrumento N.A.T.O, lo cual suma 32 evidencias para cada caso, en total 64 evidencias recopiladas. Se presenta una tabla completa de estas evidencias en los anexos de la investigación.

En este proceso, se ha acercado la lupa a las entidades B y C del mecanismo causal teorizado en el capítulo 1, debido a que, poner especial atención en estas entidades, permite que la investigación de cuenta del proceso que Chile y Uruguay han llevado a cabo, para incluir la participación de actores no estatales en el diseño y en la implementación misma de sus políticas forestales. Si bien la principal limitante de este acercamiento, es el grado probatorio de la relación causal positiva entre el detonante y el resultado propuestos, su principal aporte a la investigación, radica en la explicación de las fuerzas causales existentes entre la coordinación intersectorial y las interacciones políticas (B:C), para la consolidación de la participación de actores no estatales en las políticas forestales de ambos países. Así como, la identificación y la explicación pormenorizada de los aspectos más procedimentales de la política.

3.1. Evidencias

El análisis en Chile va desde el periodo de Piñera (2010) y en Uruguay desde el periodo de Tabaré Vázquez (2005), abarcando tres periodos de gobierno hasta el 2019 en los dos casos. El fin de este periodo de análisis, es constatar los cambios y los procesos efectuados en torno a la política forestal de cada uno de los casos, e incluir el periodo de inicio y desarrollo de REDD+. La recopilación de evidencias fue guiada por los observables empíricos esperados [OEE] definidos en el capítulo 1. Se presentan las evidencias detalladas en la tabla 3.2. Evidencias entidades B y C: Chile y, en la tabla 3.3. Evidencias entidades B y C: Uruguay, en los anexos de esta investigación.

3.1.1. Institucionalizando la participación en el sector forestal chileno

La entidad B responde a la coordinación intersectorial, entidad clave para el diseño de políticas públicas considerando que, toda política opera de manera dinámica junto con otras políticas, nunca de forma aislada o independiente. Es necesaria la coordinación entre los diversos sectores de política con los cuales la política forestal debe interactuar, para que se den los resultados esperados. En este sentido, la hipótesis planteada en esta entidad apunta a que, el Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques [HB].

3.1.1.1. Nodalidad: Dinamizando la información ambiental y forestal

Según la [HB] planteada, se espera observar que para la entidad B en los instrumentos de nodalidad, el Gobierno estructure procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal [PB1]. Durante el año 2010 Chile entró en un proceso de institucionalización ambiental enfocada en la conservación del medio ambiente, la apertura de la información medioambiental y la participación ciudadana en temas medioambientales. En los tres primeros años de gobierno de Piñera, el país dinamizó la difusión de información respecto al cambio climático y temas afines, por medio de diversas plataformas que generan y almacenan dicha información.

En el año 2012 entró en vigencia el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), el cual fue establecido mediante Ley No. 20.417 del 26 de enero de 2010 [E1], para ser implementado después de dos años contando desde la promulgación de la ley. La ley estableció que el Ministerio del Medio Ambiente, administre un Sistema que centralice la información ambiental que se encuentre en poder de la administración del Estado. El Sistema

organiza y cataloga la información a través de fichas de metadatos de mapas, documentos e indicadores y estadísticas.

El 26 de enero de 2010 por medio de la Ley No. 20.417, se creó el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) [E2], para tecnificar y administrar el instrumento de gestión ambiental Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), basado en la evaluación ambiental participativa de proyectos, mediante criterios comunes establecidos. El Servicio cumple con la función de uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, que establezcan los Ministerios y demás organismos del Estado competentes, a través de guías trámite y otros medios²⁸.

A finales del 2011 se creó MAPS (Mitigation Action Plans and Scenarios) Chile [E3], una plataforma que opera como un mecanismo de coordinación entre los ministerios de Relaciones Exteriores; Hacienda; Agricultura; Minería; Transporte y Telecomunicaciones; Energía y; Medio Ambiente, con, el sector privado; académicos expertos en cambio climático y temas afines y; la sociedad civil, para generar propuestas de estrategias enfocadas en la mitigación de las emisiones de GEI. El proyecto desarrollado en tres fases ha logrado, en la fase 1 terminada en el 2012, desarrollar la línea base de emisiones de GEI 2007-2030 basada en las recomendaciones científicas del IPCC; en la fase 2 culminada a finales de 2014, desarrollar la línea base de emisiones de GEI 2013-2030, proponer estrategias de mitigación por sector productivo y, analizar los efectos macroeconómicos asociados a las mismas y, finalmente; en la fase 3 finalizada a inicios de 2016, desarrollar una estimación de los coimpactos asociados a algunas medidas de mitigación y, un análisis de los posibles enfoques y medidas de mitigación para el largo plazo (2030-2050).

Conjuntamente con el SINIA y el SEA, entró en funcionamiento en el 2012, la Plataforma del Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de Chile (SNICHILE) creada por la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente. La plataforma cumple la función de archivo y documentación de la información relacionada a la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de Chile. Este inventario consiste en un listado numérico exhaustivo de la contabilización de cada uno de los GEI

²⁸ <https://www.sea.gob.cl/sea/que-es-seia>

antropógenos liberados o absorbidos desde la atmósfera en un área y en un período específico, generalmente correspondiente a un año calendario²⁹.

Finalmente, el 17 de agosto de 2015, las instituciones INFOR, CONAF, y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), ejecutaron el Proyecto “Sistema Nacional Integrado de Monitoreo y Evaluación de Ecosistemas Forestales - SIMEF” [E4], financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility GEF) con \$6.3 millones de dólares. El sistema genera datos e información sobre las condiciones de los ecosistemas forestales, lo cual facilita su constante evaluación. Los actores involucrados en el proyecto incluyeron al Gobierno nacional, a las entidades locales, miembros de la academia, empresas privadas y a diversos miembros de la sociedad civil, como propietarios de bosques y presidentes de comunidades.

3.1.1.2. Autoridad: Regulando la inclusión multinivel

Respecto a los instrumentos de autoridad, según la [OEE] se espera que, el Gobierno regule la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal [PB2]. Durante el primero año de mandato de Piñera y durante los años posteriores, en Chile se dan procesos de ajustes internos de la estructura institucional, mediante la promulgación de leyes y reformas que propician la participación ciudadana en la gestión pública y en el sector forestal.

Sobre la participación ciudadana en la gestión pública, el 04 de febrero de 2011 se promulgó la Ley No. 20.500 sobre asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública [E5], con el fin de regular y fomentar la participación ciudadana en la misma. La ley reconoce en sus artículos 1° y 2°, el derecho de las personas para asociarse libremente en la persecución de fines lícitos y, el deber del Estado de apoyar estas iniciativas. La ley también establece, el deber del Estado de fomentar el uso de criterios técnicos objetivos para la conformación de asociaciones y, para procesos transparentes de asignación de recursos.

Seis meses después de aprobada la ley sobre participación en la gestión pública, el país se prepara para fortalecer la participación en la institucionalidad ambiental, aprobando el 14 de julio de 2011 por medio del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el reglamento del Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente y los Consejos Consultivos Regionales del Medio Ambiente [E6]. Estos consejos operan como mecanismos de participación ciudadana, respaldados en la Ley No. 20.500 y la Constitución chilena, respecto

²⁹ <https://snichile.mma.gob.cl/contexto-internacional-2/>

al derecho de las personas a participar en las políticas, planes, programas y acciones gubernamentales. El Ministerio cuenta con un Consejo Consultivo de carácter Nacional y 16 Consejos Consultivos Regionales.

Durante el 2015, se introdujeron cambios a la institucionalidad del sector forestal para consolidar la participación ciudadana. Con esto, el 11 de marzo de 2015 mediante Decreto No. 1/2016, se creó el Consejo de Política Forestal de Chile [E7]. El Consejo diseñó una política forestal de largo plazo y elaboró programas estratégicos y sus instrumentos. Realiza también de manera constante la evaluación de su desempeño y propone modificaciones. El Consejo es conformado por 24 consejeros de diversos ámbitos de la sociedad civil, tales como representantes de los campesinos, representantes de ONG del subsector ambiental, representantes del subsector académico, entre otros.

Finalmente, el 20 de marzo de 2015 mediante Resolución No. 104/2015, se modificó la Norma General de Participación Ciudadana de CONAF [E8], con el fin de incluir la participación ciudadana en la gestión pública de la CONAF. La norma regula en base a la Ley No. 20500 del 2011, las modalidades formales y específicas en que las personas pueden participar, e incidir en el desarrollo de todo el ciclo de gestión de las políticas públicas que son de la competencia de la CONAF.

3.1.1.3. Tesoro: El enfoque REDD+ en los recursos forestales

En los instrumentos de tesoro, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno reestructure los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales [PB3]. Las evidencias para estos instrumentos apuntan a que, en los dos primeros años de gestión de Piñera, el sector forestal creció en inversión y, en la aplicabilidad de la sostenibilidad, la participación en sus actividades y la distribución equitativa de los beneficios derivados del sector forestal.

En el 2010, la certificación forestal voluntaria³⁰ tomó en Chile un nuevo impulso posicionando al país como un referente para la certificación. El sistema global de certificación “Programa para el Reconocimiento de la Certificación Forestal” (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes PEFC), respaldó a partir del 2010, al Sistema Chileno de Certificación de Manejo Forestal Sustentable (CERTFOR) [E9], para efectuar

³⁰ Certificación Forestal Voluntaria (FSC) es un sistema de normas para el manejo forestal responsable y de trazabilidad de productos forestales desde el bosque hasta el consumidor final.

bajo sus sellos la certificación forestal. El CERTFOR es un sistema nacional sin fines de lucro, que se constituyó a finales del 2002 con fondos públicos. Es administrado por el Instituto Nacional de Normalización (INN) constituido en el año 1973 como una fundación de derecho privado sin fines de lucro; creada por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), un servicio público descentralizado. Según el balance presentado cada año respecto a la gestión administrativa y financiera de la Corporación CertforChile, los activos y pasivos circulantes entre el año 2015 y el año 2018 han ido en aumento.

En términos de incentivos, el sector forestal chileno se abrió a los pequeños propietarios de bosque y a las comunidades a partir del 2010. El 28 de diciembre de 2010, se promulgó la Ley No. 20488 sobre la prórroga de la vigencia del decreto número 701 de 1974, y el aumento de los incentivos a la forestación, focalizando las bonificaciones de los costos de forestación y un pago anual por mantener la cubierta vegetal permanente. Se asignó porcentajes del 90% de las bonificaciones para los pequeños propietarios forestales, del 75% para medianos propietarios, y del 50% para grandes propietarios. Adicionalmente, la ley creó un Registro de Operadores Forestales (de Camino Velozo y Morales Aymerich 2013, 52), con el fin de asegurar el acceso de los pequeños propietarios a todos los beneficios de dicha ley. Del mismo modo, se fijaron incentivos especiales para las personas y comunidades indígenas para, la elaboración del plan de manejo cuando se contemplen aspectos culturales en áreas de uso forestal [E10].

Durante el periodo de 2010 a 2011, el gobierno chileno por medio del Fondo de Investigación del Bosque Nativo, establecido en el Artículo 42 de la Ley No. 20.283 de 2008, financió 16 proyectos para preservar, proteger, aumentar y recuperar los bosques, además de, diseñar formas de intervención sustentables que aprovechen todos los servicios forestales. Se otorgó a cada proyecto en promedio un monto de \$25.000 pesos chilenos por parte del Estado, más los aportes de las instituciones patrocinantes [E11]. Los proyectos abordaron diversas temáticas enfocadas en ampliar los conocimientos relativos al bosque nativo y las formaciones xerofíticas.

Finalmente, durante el periodo 2014-2016 mediante el proyecto de Pagos Basados en Resultados de Chile bajo el enfoque REDD+, el país recibió \$63.607.552 de dólares [E12]. El presupuesto fue distribuido en 6 regiones del país, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, por medio del mecanismo de implementación “Sistema de Distribución de Beneficios” y, la implementación de diferentes proyectos forestales. El sistema se basa en la distribución de beneficios no monetarios a pequeños propietarios y comunidades, donde las

grandes empresas forestales no pueden acceder a los beneficios. Chile ha programado el segundo hito de monitoreo para 2021 con el fin de medir los resultados para 2018 y 2019 y acceder a nuevos pagos.

3.1.1.4. Organización: Transversalizando la participación ciudadana

Finalmente, para los instrumentos de organización, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno descentralice la coordinación intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal [PB4]. Estas evidencias expresan que el Consejo Consultivo Nacional y los Consejos Regionales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Consejo de Política Forestal, los Consejo de las Organizaciones de la sociedad civil y, los Consejos Comunales de Organizaciones de la sociedad civil (COSOC), han realizado aportes a la institucionalidad ambiental y forestal mediante mecanismos de coordinación entre los diferentes sectores ligados al sector forestal, la sociedad civil organizada y las instituciones estatales.

En el 2010 el Consejo Consultivo Nacional del MMA sesionó en 5 ocasiones, siendo la primera sesión el 8 de junio de 2010. Del 2010 al 2021 el Consejo Nacional se ha reunido de forma periódica cada año por 71 ocasiones. El Consejo ha venido realizando acciones que buscan mejorar el estado de conservación de las especies nativas de Chile y, mejorar la coordinación de las instituciones del Estado, para lograr una gestión eficaz en la misma, involucrando al sector privado y a la sociedad civil en la conservación de la biodiversidad y el cuidado del medio ambiente.

Así, el 06 de enero de 2011 durante la primera sesión ordinaria del Consejo Nacional, se aprobó el “Anteproyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas” [E13], tramitado el 11 de marzo de 2011 por la ex ministra del Medio Ambiente, María Ignacia Benítez. El proyecto tuvo un proceso legislativo extenso, siendo puesto en revisión en el año 2014, para ser aprobado finalmente en el 2019 por la Comisión de Hacienda y la Sala del Senado. Durante la tramitación del proyecto de ley, en el año 2016 se realiza un proceso de consulta indígena a nivel nacional, que dejó importantes acuerdos recogidos en el proyecto, como la distribución equitativa de beneficios.

Durante su sesión ordinaria número 6, del 03 de octubre de 2013 efectuada en las oficinas del Ministerio [E14], el Consejo Nacional discutió el “Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies” cuya propuesta de reglamentación ha sido trabajada por el Comité de Implementación de la Política Nacional para la Protección de Especies Amenazadas, desde el año 2010. Luego de una etapa de consulta pública entre el 7 de octubre y el 6 de noviembre de

2013, el Consejo acordó una propuesta de “Reglamento para la Elaboración de Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies”. El plan se promulgó el 06 de enero de 2014 mediante decreto³¹, reglamentando el procedimiento para elaborar y aprobar un instrumento de protección ambiental.

En el 2015 el Consejo Nacional y el Consejo de Política Forestal de Chile aportaron a la institucionalidad ambiental del país respecto al sector forestal. El 04 de mayo de 2015, durante la primera sesión ordinaria del Consejo de Política Forestal de Chile, con la presencia de los consejeros titulares y suplentes [E15], se establecieron veinte criterios metodológicos de participación y, cuatro grupos de trabajo encargados de abordar los desafíos, la institucionalidad, la investigación y producción y, los aspectos sociales en materia forestal. Como resultado de los grupos de trabajo, el Consejo elaboró el documento "Sector Forestal Chileno: Desafíos y Visión 2015-2035. Documento Guía para la Formulación de la Política Forestal Chilena", el cual estableció las bases de la política, consensuadas por todos los actores del sector forestal. El 22 de octubre de 2015, durante la quinta sesión plenaria del Consejo Nacional, se aprobó el proceso, la metodología y los contenidos del documento.

Los Consejos de la Sociedad Civil se establecieron en el artículo 74 de la Ley No. 20.500 y, los Consejos Comunales de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC) se establecieron en el artículo 94 de la misma ley. Estos Consejos son mecanismo de participación ciudadana integrados por representantes de las organizaciones de la sociedad civil. Mediante Resolución número 292 de 20 de julio de 2015, se aprobó el Estatuto del Consejo de la Sociedad Civil de la CONAF [E16]. Desde el 2016 el COSOC de la CONAF ha permitido la incidencia de la sociedad civil en la elaboración de la Estrategia de REDD+, en la elaboración de la política forestal, en la elaboración de estrategias para el control y prevención de incendios forestales y, otras estrategias y proyectos del sector forestal y, aquellos que inciden y son incididos por el mismo.

3.1.2. Participación multinivel en el diseño de la política forestal chilena

En esta entidad la hipótesis sugiere que, el Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible [HC]. Las evidencias recopiladas para esta entidad, apuntan a que el Gobierno chileno ha logrado efectivizar la participación por medio del cambio institucional,

³¹ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile BCN: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1066896>

dando a los actores estatales, principalmente pequeños propietarios de bosques y comunidades indígenas, voz y voto en la toma de decisiones y en la implementación de su política forestal.

3.1.2.1. Nodalidad: Transparentando la información forestal

En los instrumentos de nodalidad, según la [OEE] se espera que, el Gobierno de libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible [PC1]. En estos instrumentos de política se puede evidenciar, la forma en que el Gobierno ha gestionado la información respecto al sector forestal y, como los actores estatales interactúan con ésta.

La Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN), expuso mediante su artículo de opinión “Hacia un nuevo Modelo Forestal en Chile”³² [E17], la insostenibilidad de la expansión de las plantaciones de bosques, impulsada por el lobby de los tres grandes grupos forestales, ARAUCO, CMPC y MASISA, provocando una ruptura en el modelo forestal predominante del país. El artículo expuso que el sector forestal chileno es dominado por estos grupos, los cuales poseen la mayor cantidad de predios forestales. Esto genera en el país una baja competencia local debido a la alta concentración de predios y su uso para la industria, trabajadores mal remunerados, apenas el 25% al 30% de trabajadores forestales con un contrato permanente y, tan solo un 20% de recursos forestales de bosque nativo extraído de predios con plan de manejo (Conget y Núñez 2010, 28).

Mediante el aporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con la implementación de los proyectos “Programa Orígenes” y “Programa de Desarrollo Integral de Pueblos Originarios”, durante el periodo 2001-2012; la CONAF de la mano de especialistas mapuche, formularon en el 2011 el Modelo Forestal Intercultural Mapuche (MOFIM) y; el Modelo Ambiental Intercultural Andino (MAIA), con el apoyo de habitantes y comunidades Aymaras, Quechuas y Atacameñas del norte de Chile [E18]. Estos Modelos son un conjunto de estrategias basadas principalmente en el conocimiento mapuche ancestral (Kimün) y el conocimiento aymara (Likan antai), para la formulación de proyectos enfocados en el desarrollo forestal comunitario, en la gestión de recursos naturales y en el desarrollo territorial. Todos los proyectos buscan el mejoramiento de los espacios ecológicos y culturales y, el desarrollo forestal y la gestión de los recursos naturales de la comunidad en la cual se aplican.

³² Researchgate enero 2010: <https://www.researchgate.net/publication/283970159>

En diciembre de 2012, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) publicó el texto “El Trabajo Decente en la Industria Forestal en Chile” [E19], mediante el cual se examinó las condiciones laborales en el sector forestal chileno, a partir del análisis de datos secundarios y entrevistas con empresarios, dirigentes sindicales y organismos públicos de la industria. El texto expuso recomendaciones a los actores involucrados en el sector para la generación de empleos de calidad y un sector forestal más sustentable.

Finalmente, en febrero de 2015 se registró oficialmente en Chile la marca Forest Stewardship Council (FSC-Chile), lo cual, abrió las puertas a la información forestal emitida por la misma mediante el instrumento de difusión informativo “boletín FSC-Chile”. En abril de 2015 fue emitido el primer “boletín FSC-Chile” [E20], el cual tiene una frecuencia trimestral y, difunde noticias relevantes de la organización en Chile y, de las condiciones del sector forestal en el país y a nivel internacional.

3.1.2.2. Autoridad: Una gestión forestal multinivel

Respecto a los instrumentos de autoridad, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno ejecute un proceso legislativo que establezca la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible [PC2]. Las evidencias recopiladas para estos instrumentos, advierten de la implementación de los mecanismos inclusivos diseñados en la entidad B, para efectivizar la participación de actores no estatales en el sector forestal chileno.

En 2010, el presidente del Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH), Rigoberto Turra Paredes, presentó el Plan Forestal Campesino e Indígena (PFCeI) 2010 – 2020 del MUCECH [E21], el cual constituyó la propuesta estratégica de desarrollo forestal para la agricultura familiar campesina e indígena (AFCI). La AFCI forestal incluye a pequeños propietarios y comunidades rurales e indígenas que poseen plantaciones forestales, bosques nativos y terrenos de aptitud preferentemente forestal, que desarrollan actividades silvoagropecuarias de subsistencia a baja escala (MUCECH 2010, 9). El Plan integró a las comunidades campesinas e indígenas en las estrategias para el proceso productivo del sector. Sin embargo, no es hasta el 10 de junio de 2016, que el Gobierno por medio del INDAP, INFOR y CONAF firmó un convenio forestal junto con el MUCECH para su implementación.

El 13 de agosto de 2014 empezó el proceso “Conversemos nuestra CONAF”, que inició como un diálogo con los funcionarios de la CONAF, para la elaboración del proyecto de ley del nuevo Servicio Forestal [E22]. En el transcurso del año, el proceso se convirtió en un

mecanismo de participación multinivel entre la CONAF, actores externos nacionales y regionales, pequeños propietarios y productores forestales, organizaciones ambientales y comunidades indígenas. Según la fundación Terram³³, el 10 de noviembre de 2014, con más de cinco mil entrevistas y opiniones de los diferentes actores, se elaboró el primer consolidado de las más de 5.500 propuestas, para la preparación del proyecto de ley. Actualmente el proyecto de ley está en revisión del Senado.

En mayo de 2016, el Ministerio de Agricultura de Chile presentó formal y públicamente la Política Forestal 2015-2035 [E23], en la cual se establecen los lineamientos del desarrollo forestal bajo criterios de sustentabilidad económica, social y ambiental. Esta política, producto de años de trabajo que incluyeron al conjunto de actores y agentes institucionales, sectores productivos y actores no estatales vinculados al sector forestal chileno, sentó las bases para lo que meses más tarde sería, la estrategia REDD+ concreta y detallada del país.

Finalmente, el 03 de noviembre de 2016 se lanzó públicamente en el Salón de Honor del Congreso Nacional de Santiago, la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales, “ENCCRCHILE 2017-2025” [E24]. Esta estrategia se suma al conjunto de acciones que el país realiza desde el 2010 bajo el enfoque REDD+. La estrategia disminuye la vulnerabilidad social, ambiental y económica que genera el cambio climático; la desertificación; la degradación de las tierras y la sequía sobre los recursos vegetacionales; fomentando la reducción y captura de emisiones de gases de efecto invernadero en Chile (Moraga y Sartori 2016, 11); e involucrando en el proceso de diseño e implementación de estrategias a diversos actores.

3.1.2.3. Tesoro: Distribución equitativa de los beneficios

En los instrumentos de tesoro, según la [OEE] se espera que, el Gobierno incorpore mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, en la ejecución presupuestaria y en la evaluación de los mismos [PC3]. Las evidencias presentadas a continuación dan luz de la acción de diversos actores no estatales ligados al sector forestal, para la implementación de la política forestal basada en objetivos de sustentabilidad, de manejo forestal comunitario y, de mitigación del cambio climático.

³³ Fundación Terram nace en 1997, inspirada en la idea de que los problemas ambientales, punto de partida de la reflexión sobre sustentabilidad, son, ante todo, problemas públicos cuya solución no será posible sin una base democrática, expresada en un debate amplio y participativo. <https://www.terram.cl/2017/08/servicio-nacional-forestal-un-paso-adelante-para-la-conservacion-de-los-bosques-de-chile/>

El 04 de septiembre de 2012, con el financiamiento de la Unión Europea, inició en Chile el Programa de fomento de capacidades en desarrollo bajo en emisiones en Chile (Low Emission Capacity Building Programme) LECB-Chile, finalizado en diciembre de 2018. El proyecto fue implementado por el PNUD y ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente, con un presupuesto total de \$1.988.500 dólares [E25]. El proyecto involucró a actores del sector público, del sector privado y, a actores no estatales vinculados al sector forestal, para el diseño de estrategias de medición y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y, de mitigación del cambio climático.

Con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Suiza (COSUDE), en febrero de 2013, se desarrolló el Plan de Acción Forestal de Adaptación y Mitigación Nacionalmente Apropiado (NAMA) bajo el enfoque REDD+. El Plan fue ejecutado por la CONAF y la Agencia de Cooperación Internacional (AGCI) de Chile, con una inversión por parte de la CONAF de \$22.800.000 pesos chilenos, de los cuales \$1.600.000 fueron financiados por la COSUDE [E26]. Y permitió definir una distribución de beneficios de los mercados de carbono a pequeños propietarios de tierras; la forestación de zonas rurales y la restauración de bosques degradados; la designación de un sistema MRV (monitoreo, reporte y verificación) a nivel nacional y; el intercambio de información y conocimientos entre los socios chilenos y los socios del Programa Regional de Bosques Andinos y Cambio Climático de la COSUDE (ANFOR).

Mediante la implementación de actividades REDD +, entre el 2014 y el 2016 en Chile se redujeron las emisiones de GEI de los bosques en 18,4 millones de tCO₂eq. Por lo cual, el 14 de noviembre de 2019, Chile recibió \$63 millones de dólares del Fondo Verde para el Clima [E27]. Los fondos fueron implementados en el proyecto diseñado por la FAO y el Gobierno de Chile “+Bosques, juntos contra el cambio climático”, enmarcado en la ENCCR. Con el cual, se restauró cerca de 25.000 hectáreas de bosque nativo en las regiones El Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, para su conservación por un periodo de seis años, con intervenciones directas tanto en propiedades públicas como privadas, y enfocándose en pequeños propietarios de tierras forestales. Las actividades propuestas de forestación, restauración y manejo forestal sostenible, involucraron a más de 57.000 personas, incluidas comunidades indígenas.

Finalmente, el 27 de noviembre de 2019, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó para Chile el financiamiento de \$26 millones de dólares bajo el proyecto “Programa

de Reducción de Emisiones REDD + Chile” [E28]. El proyecto es ejecutado hasta el 31 de diciembre de 2025, por la CONAF y el INFOR. Realiza pagos a Chile por las reducciones de emisiones (RE) medidas, reportadas y verificadas de la reducción de la deforestación y degradación forestal; mejora las reservas de carbono forestal (REDD) en regiones seleccionadas del sur de Chile y; distribuye los pagos de RE de acuerdo con un plan de distribución de beneficios acordado³⁴.

3.1.2.4. Organización: Sobre la Gestión Ambiental Local (GAL)

Finalmente, para el instrumento de organización, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno establezca competencias multinivel a los Gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal [PC4]. Las evidencias sugieren que existen mecanismos consolidados de participación en el sector forestal chileno, donde los actores locales toman una relevancia para su conservación, a través de nuevas funciones asignadas a las municipalidades y nuevos instrumentos de gestión ambiental.

En el 2009 inició el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), el cual fortaleció la planificación del desarrollo comunal [E29]. El sistema consiste en un mecanismo de participación para desarrollar una gestión ambiental local, desde iniciativas multisectoriales, atendiendo a seis ejes transversales (educación, ordenanza, planificación, participación, gestión de riesgo y pertinencia cultural) y, fortaleciendo las capacidades municipales (Henríquez y Barton 2012). Desde el 2009 hasta el 2019 se unieron al SCAM, 241 municipios, sumando así el 70% del total. Durante el periodo de Piñera se unieron al SCAM 132 municipios, frente a los 41 municipios que se unieron durante el periodo de gobierno posterior (Bachelet 2014 – 2018).

A finales de 2011 inició en Chile, como iniciativa de un grupo de organizaciones de la sociedad civil, impulsada en primera instancia por WWF Chile y Agenda Local 21, un dialogo para diseñar una estrategia de largo plazo para el desarrollo sustentable del sector. Este dialogo se transformó durante el 2012, en una iniciativa multisectorial denominada “Diálogo Forestal Chileno” [E30], la cual permitió realizar acciones como talleres de capacitación e intercambio de información del sector, para generar capacidades en gobernanza territorial y procesos de relacionamiento entre multi actores. Uno de los talleres que dejó

³⁴BID: <https://projects.bancomundial.org/es/projects-operations/project-detail/P160277>

importantes avances para el sector, fue el Taller sobre “Derechos Humanos, Pueblos Indígenas y Empresas”, efectuado en abril de 2019.

Luego de un largo conflicto entre los Mapuche y el Estado chileno, en el 2013 se creó la Asociación de Municipalidades con alcaldes Mapuche (AMCAM) [E31], con el fin de coordinar y articular el trabajo de los diferentes municipios, con los alcaldes Mapuche. Al 2018 formaban parte de la Asociación, nueve municipios (Renaico, Cholchol, Saavedra, Curarrehue, Alto Bio Bio, Tirúa, Coyhaique, Paillaco y Lumaco) con presencia en cuatro regiones del país. En el 2015 la asociación implementó la “Unidad de Proyecto” para formular, diseñar y gestionar proyectos para las comunas de AMCAM, en coordinación con las unidades de planificación de cada Municipio.

Finalmente, en 2014 el SCAM permitió desarrollar una planificación ambiental al interior de cada municipio, por medio de la creación de los Comités ambientales comunales (CAC), constituidos el 10 de diciembre de 2014 por medio de la Ordenanza No. 18 de participación ciudadana. Los CAC son un órgano participativo para la gestión ambiental local y, están integrados por representantes del Comité de organizaciones de la sociedad civil, juntas de vecinos, organizaciones activas ambientales, sociales y económicas [E32]. Estos comités desarrollan ordenanzas, planes, y estrategias para el desarrollo comunal.

3.1.3. Coordinando un sector forestal uruguayo sostenible

A continuación, se presenta el conjunto de evidencias para el caso uruguayo en la entidad B del mecanismo. Al igual que en el caso chileno, la hipótesis planteada en esta entidad apunta a que, el Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques [HB].

3.1.3.1. Nodalidad: Abriendo participativamente la información forestal

Según la [OEE] en base a [HB], en los instrumentos de nodalidad, se espera observar que, el Gobierno estructure procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal [PB1]. Las evidencias encontradas indican que, se han involucrado a diversos actores en la elaboración de la información respecto al manejo forestal sostenible de Uruguay.

En el 2004, la Dirección General Forestal (DGF) publicó el Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales respecto a los bosques plantados [E1], como resultado de un proceso participativo mediante talleres de trabajo, con representantes de instituciones gubernamentales

a nivel nacional y departamental, técnicos, trabajadores, instituciones de investigación, empresas forestales y de servicios y, ONG. El código se constituyó como una herramienta para el manejo forestal sostenible en el país, incluyendo la planificación, la silvicultura, la cosecha forestal, los caminos, canteras y canchas de acopio, los incendios forestales y manejo del fuego, la gestión de productos químicos, la gestión de residuos, la conservación de recursos naturales y aspectos sociales y culturales³⁵.

Por su parte, la Sociedad de Productores Forestales y el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), crearon en el 2006 la Norma UNIT 1152, que estableció criterios e indicadores específicos para la Gestión Forestal Sostenible en Uruguay. La norma se elaboró con la colaboración de delegados de los ministerios y otros organismos del Estado con competencias en el sector forestal, institutos de enseñanza e investigación, asociaciones rurales, asociación de contratistas forestales, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de trabajadores y asociaciones de profesionales del sector forestal. La norma ha sido modificada por tres ocasiones, en el 2009, 2014 y 2020.

Respecto a los GEI, en Uruguay se desarrolló desde el 2006 un trabajo colaborativo entre el MVOTMA, el MGAP y el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), donde cada Ministerio reporta las estimaciones de GEI, correspondientes a sus sectores específicos y su evolución, con el fin de elaborar en conjunto el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI).

En el 2009 la DGF inició el proceso de desarrollo del Inventario Nacional Forestal (IFN) de bosque nativo [E2]. El IFN se desarrolló en tres etapas. La primera inició en el 2009 y contó con el financiamiento de UNA-ONU. La segunda se desarrolló durante el año 2011 y contó con el financiamiento del BID. Por último, la tercera etapa se realizó entre los años 2014 y 2016 con apoyo económico del Banco Mundial (División Evaluación e Información 2019, 6). El inventario presentó información actualizada sobre la extensión, las características y el estado de los diferentes bosques uruguayos.

El 07 de noviembre de 2013 se creó mediante Ley número 19147, el Observatorio Ambiental Nacional (OAN) [E3], implementado por la Dirección Nacional de Medio Ambiente, a través del MVOTMA. La plataforma tiene el fin de centralizar, organizar y difundir toda la

³⁵ Artículo de prensa Revista Forestal: Mirada al Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales. 15 de septiembre de 2019. <http://www.revistaforestal.uy/destacados/mirada-al-codigo-nacional-buenas-practicas-forestales.html>

información ambiental con acceso a datos abiertos, por medio de representaciones gráficas. La plataforma cuenta con espacios donde la sociedad civil puede aportar con datos e información ambiental; un directorio de las iniciativas para el medio ambiente, de las organizaciones formales y no formales vinculadas al ambiente en Uruguay; un espacio de monitoreo ciudadano costero, para la información sobre situaciones de afectación a la costa y; un espacio de Observadores de Flora y Fauna para compartir datos de biodiversidad.

En 2015 se creó la Carta de Reconocimiento Detallado de Suelos del Uruguay [E4], una herramienta esencial para planificar el uso del recurso, tanto a nivel predial como nacional. La Cartografía es implementada por la Dirección General de Recursos Naturales del MGAP y, trabaja sobre fotografías aéreas y nuevas imágenes satelitales, que son confirmadas con trabajo de campo en los sitios.

Finalmente, ampliando el horizonte de la economía forestal en el país, para el 18 de agosto de 2017, la Dirección de Planificación de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), publicó el informe de avance sobre el Proyecto de Bioeconomía Forestal al 2050, con el propósito de analizar el potencial de los recursos forestales y las alternativas para un crecimiento sustentable de la cadena de valor forestal-madera-celulosa de Uruguay (Mullin y Rehmann 2018, 10). El informe contó con el apoyo técnico de expertos internacionales y expertos locales, en coordinación con Ministerios e instituciones ligadas al sector forestal.

3.1.3.2. Autoridad: Desarrollando mecanismos de participación en el sector forestal

Según la [OEE] en base a [HB], en los instrumentos de autoridad, se espera que, el Gobierno regule la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal (PB2). Las evidencias para estos instrumentos muestran que, en Uruguay se han efectuado procesos de ajustes internos de la estructura institucional, con el fin de integrar a la sociedad civil en el desarrollo de insumos para las políticas sectoriales.

El 17 de octubre de 2008, mediante Ley No. 18381 sobre el derecho de acceso a la información pública [E5], se estableció la organización, sistematización y disponibilidad de la información en poder del Gobierno y, se dispuso a los organismos públicos estatales y no estatales, la difusión de información respecto a su estructura orgánica, presupuesto asignado y su ejecución, información estadística de interés general y mecanismos de participación ciudadana implementados.

El 20 de mayo de 2009, mediante Decreto número 238/009, se creó el Sistema nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC), integrado por representantes de

Ministerios, sector privado y sociedad civil [E6], a cargo del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). El Sistema estableció una coordinación horizontal entre todas las instituciones públicas y privadas, ejecutando acciones de prevención de riesgos y, de mitigación y adaptación al cambio climático.

Del mismo modo, en el 2009 se estableció un nuevo régimen para la descentralización en materia departamental y local y, la participación activa de la sociedad en las cuestiones del Gobierno, mediante Ley No. 18.567 sobre Descentralización Política y Participación Ciudadana del 13 de septiembre de 2009 [E7]. Esta ley buscó que cada Municipio desarrolle mecanismos de acceso a la información pública, participación activa y, mecanismos de consulta y control de la sociedad civil. La ley fue derogada el 18 de septiembre de 2014, por la Ley No. 19272, la cual buscó ampliar y diversificar las vías de participación ciudadana.

Finalmente, en el 2010, el Gabinete Productivo (GP) creado en el 2008, que nucleaba a cinco ministerios vinculados a la producción, impulsó la creación de Consejos Consultivos Sectoriales en una decena de sectores productivos (OIT 2018, 105). El Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM) [E8], está integrado por empresarios, trabajadores y técnicos del sector público y privado. El consejo articuló y generó insumos para la política sectorial, como el Plan Estratégico Sectorial al 2020 desarrollado en el 2012 y, consiguió una mayor articulación entre diversos actores del sector, logrando reunir a más de 30 actores en un mismo espacio de diálogo: organismos del Estado, sector académico, INIA, LATU, empresarios y trabajadores (OIT 2018, 106).

3.1.3.3. Tesoro: El enfoque transversal del fortalecimiento del sector forestal

En base a [HB], en los instrumentos de tesoro, según las [OEE], el Gobierno reestructura los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales (PB3). Las evidencias indican que, el sector forestal uruguayo se ha enfocado en gestionar de manera sustentable sus operaciones, la inversión pública, privada e internacional y, el fortalecimiento de las capacidades locales en el proceso productivo.

El 14 de octubre de 2005, mediante Ley No. 17904, se asignó una partida por única vez de \$692.875.313 pesos uruguayos [E9], al Programa Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, con destino al Fondo Forestal, con el fin de cancelar las deudas generadas al 31 de diciembre de 2004, principalmente a aquellos adeudos pertenecientes a pequeños productores.

El 26 de noviembre de 2007, se modificó la reglamentación de la Ley 16.906 de 1998, la cual, declara de interés nacional la promoción y protección de las inversiones nacionales y extranjeras. Mediante Decreto No. 455/007 respecto a la reglamentación de la metodología de evaluación de los proyectos de inversión, se estableció beneficios tributarios a proyectos de inversión [E10], que tengan como objetivo, el cumplimiento de metas en materia de generación de empleo productivo, mejora del proceso de descentralización, aumento de las exportaciones, incremento del valor agregado nacional, utilización de tecnologías limpias e, inversiones en investigación, desarrollo e innovación. Para el acceso a los beneficios tributarios, los actores involucrados al sector forestal, deben presentar sus proyectos de manejo y ordenación para la explotación y regeneración de bosque, a la DGF encargada de su aprobación.

El 18 de abril de 2008, se inició el Programa Nacional PROMADERA con una inversión de \$42 mil pesos uruguayos, para la asistencia técnica a empresas, identificación de mercados y, fortalecimiento institucional [E11]. El programa fue el resultado de un acuerdo de cooperación bilateral entre la Unión Europea y el estado uruguayo y, buscó desarrollar la capacidad de cooperación entre los diferentes actores públicos y privados involucrados en el fortalecimiento del sector forestal.

Finalmente, el 18 de septiembre de 2014, por medio de la Ley No. 19272, se creó el Fondo de Incentivo para la Gestión de los Municipios, para la aplicación de los Programas Presupuestales Municipales [E12]. Para el 2016, el Fondo transfirió un total de \$437.7 pesos uruguayos, mientras que para el 2019, el monto superó los \$1349.8 pesos. El Fondo permitió desarrollar proyectos de desarrollo y fortalecimiento de la cadena de valor del sector maderero, que incluyen la participación de actores del gobierno, el sector privado, comunidades y la academia.

3.1.3.4. Organización: Transversalizando la participación ciudadana

Según la [OEE] en base a [HB], en los instrumentos de organización, el Gobierno descentraliza la coordinación intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal [PB4]. Las evidencias apuntan a que, el Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM) y el Sistema nacional de respuesta al cambio climático y variabilidad (SNRCC), han desarrollado mecanismos de coordinación entre los diferentes sectores ligados al sector forestal, la sociedad civil organizada y las instituciones estatales.

En el 2012, del CSFM presentó su Plan de Acción Integral del Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM) [E13], con el fin de fomentar inversiones que promuevan la producción de derivados de la madera con mayor valor agregado y, que profundicen la diversificación productiva de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) productivas inmersas en el sector forestal.

En noviembre de 2013, durante una sesión del Consejo [E14], se presentó los resultados de la Consultoría TICs (oportunidades en la cadena; mapeo de Proveedores y Soluciones TIC para la cadena); se planteó el desarrollo de una política pública de formación profesional centrada en las necesidades estratégicas, productivas y sociales del país; se propuso una estrategia para medir y evaluar la Huella de Carbono en productos madereros y; se analizó la disponibilidad de madera para transformación mecánica a 2030 y nuevas tecnologías para el agregado de valor.

Desde el 2017, el Grupo de Trabajo Interinstitucional del SNRCC [E15], desarrolló una ficha metodológica para realizar el seguimiento de la programación, monitoreo, reporte y verificación doméstico de las medidas y objetivos incluidos en la Contribución Nacionalmente Determinada (CDN) y la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC). El proceso culminó en febrero de 2020, con la creación del Sistema de programación, medición, reporte y verificación de la PNCC y la CDN. La información del sistema se encuentra disponible en la página del SNRCC por medio del Visualizador de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero³⁶.

Finalmente, el 8 de noviembre de 2019, se realizó la Jornada “Destacada Forestal INIA 2019”, con el nombre “La Forestación en el agro uruguayo” bajo un enfoque de mejoramiento genético, manejo forestal y protección forestal [E16]. La Jornada permitió presentar información tecnológica, vincular a actores sectoriales en las presentaciones y generar un espacio de intercambio respecto a las experiencias en la evolución de la maquinaria para la forestación, la oferta de servicios y, la experiencia de un productor ganadero en la forestación.

3.1.4. Clusters forestales vs. Lobbies comunales uruguayos

A continuación, se presentan las evidencias encontradas para el caso uruguayo, siguiendo la misma hipótesis planteada para la entidad C del mecanismo, así como los mismos observables

³⁶

https://visualizador.gobiernoabierto.gub.uy/visualizador/api/repos/%3Apublic%3Aorganismos%3Ambiente%3Avisualizador_inventario.wcdf/generatedContent

empíricos esperados que guiaron su recopilación. Al igual que en el caso chileno, la hipótesis planteada en esta entidad apunta a que, el Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible [HC].

3.1.4.1. Nodalidad: Informando sobre el camino hacia la forestación sustentable

En los instrumentos de nodalidad, según la [OEE] se espera que, el Gobierno de libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible [PC1].

Desde su proceso de expansión iniciado en los años 1980, el sector forestal uruguayo ha venido sorteando las posibilidades y las amenazas que los monocultivos dejan al país. Frente a esto, las evidencias para estos instrumentos ponen en relieve lo que el Gobierno dice respecto al sector forestal y, como la sociedad civil maneja esta información para efectuar demandas en torno a la sustentabilidad del sector.

La forestación iniciada en Uruguay en los 60, estaba dirigida a la exportación de madera en *chips*, sin embargo, se proyectaba la instalación de plantas de procesamiento y producción de pasta de papel. Los primeros proyectos al respecto comenzaron a conocerse en el año 2001 (Reboratti 2010, 469). En la localidad uruguaya de Fray Bentos, en las orillas del río Uruguay que delimita la frontera con Argentina, desde noviembre de 2007 funciona Botnia-UPM, la empresa finlandesa que ocupa el segundo lugar en producción de celulosa en Europa.

Dentro de este contexto, el 16 de noviembre de 2005, mediante un Informe, la Oficina del Ombudsman del Banco Mundial (CAO) apoyó al Grupo Guayubira³⁷ en contra de fábricas de celulosa [E17], expresando que el Gobierno no ha considerado adecuadamente los impactos sociales y ambientales de la forestación y, de vincular su expansión con los proyectos de plantas de celulosa. Aun cuando el Informe y la presión de grupos ambientalistas organizados de Uruguay y de Argentina, permitió bloquear la construcción de la empresa ENCE (Empresa Nacional de Celulosa de España) a orillas del río, el Gobierno uruguayo ha permitido el funcionamiento de empresas como Botnia-UPM, una empresa finlandesa con un proyecto para producir un millón de toneladas de pasta por año (Reboratti 2010, 474).

En febrero de 2007, el Grupo Guayubira publicó su Libro “Plantaciones forestales e impactos sobre el ciclo del agua. Un análisis a partir del desarrollo de las plantaciones forestales en

³⁷ El Grupo Guayubira, fue creado en mayo de 1997, para nuclear a personas y organizaciones preocupadas por la conservación del monte indígena y por los impactos socioeconómicos y ambientales del actual modelo de desarrollo forestal impulsado desde el gobierno. Tomado de la página web del Grupo: <http://www.guayubira.org.uy/about/>

Uruguay” [E18], el cual, reunió evidencia respecto a los impactos de los monocultivos forestales de rápido crecimiento sobre el agua. Esto llevo a que, diversos grupos de la sociedad civil, promovieran el 15 de abril de 2007 una Iniciativa Nacional por la Suspensión de la Forestación en Uruguay.

Del 13 al 15 de julio de 2012, el Consejo de la Nación Charrúa de Uruguay (CONACHA)³⁸, realizó unas jornadas de capacitación de productores y educadores Charruas en Paso Sena, Departamento de Colonia [E19]. Durante las jornadas se abordaron la introducción a la permacultura (cultivo invisible Charrúa); la introducción a la lechería y ganadería con pastoreo racional (PRV); la producción ecosistémica y la reforestación con especies nativas y; la construcción de viveros tipo arco.

Finalmente, el 30 de junio de 2016 se realizó el Taller Sostenibilidad y trazabilidad en los productos no madereros de Uruguay [E20], organizado por PEFC Uruguay con el apoyo de PEFC Internacional en el marco de la Semana PEFC de la Sostenibilidad y Competitividad. El Taller desarrolló una mesa redonda en la que productores uruguayos apícolas, ganaderos y colectores de hongos, expusieron sus experiencias productivas en asociación con las empresas forestales, con el fin de incluirlas en las actividades certificadas por el PEFC.

3.1.4.2. Autoridad: Consolidación del manejo forestal sostenible

Respecto a los instrumentos de autoridad, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno ejecute un proceso legislativo que establezca la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible [PC2]. Las evidencias recopiladas para estos instrumentos, advierten de la implementación de los mecanismos inclusivos diseñados en la entidad B, para efectivizar la participación de actores no estatales en el sector forestal uruguayo.

El 16 de septiembre de 2004, se estableció mediante Decreto No. 333/004, la regulación de usos y conservación de suelos y aguas superficiales [E21], por parte del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. La regulación otorgó beneficios a los usuarios de tierras que realizaban una explotación productiva conservando el suelo, mejorando su capacidad de uso y productividad y, evitando la erosión y la degradación de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo. El decreto llevó a la elaboración de Planes de Uso y Manejo Responsable del suelo en el 2010, realizados y ejecutados por dueños de predios con sistemas

³⁸ <https://consejonacioncharrua.blogspot.com/search?q=forestal>

agrícolas cerealeros y oleaginosos, y posteriormente, se incorporaron predios con sistemas lecheros y otros sistemas productivos.

En enero de 2010, durante la presidencia de Tabaré Vázquez, el SNRCC creó el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (PNRCC) [E22], el cual se constituyó en el marco estratégico que identifica las acciones y medidas necesarias para, la adaptación a los impactos derivados del cambio climático y la variabilidad, así como la mitigación de las emisiones de GEI y, para estimular la participación de los actores claves a través de mecanismos de participación ciudadana y, programas de educación y capacitación.

Desde el 2017 el país inició a su Estrategia nacional REDD+ de Bosque Nativo [E23], la cual, buscó asegurar la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas, reforzar la conservación de la diversidad biológica, promover el manejo forestal sostenible, e impulsar a la conservación y al incremento de stocks de carbono.

Finalmente, en septiembre de 2018, se conformó el Grupo Interinstitucional de Trabajo en Bioeconomía Sostenible (GIT-BS) para el desarrollo de la Estrategia Nacional de Bioeconomía Sostenible (EBS) [E24], la cual contó con la participación del sector público y el sector privado, la academia, la sociedad civil, institutos de investigación y el apoyo de organismos multilaterales, como la FAO y la CEPAL. La EBS está vinculada directamente con la economía circular, con los ejes estratégicos de las políticas agropecuarias, con el Plan Sectorial en Biotecnología y con múltiples iniciativas sectoriales³⁹.

3.1.4.3. Tesoro: Cooperación multinivel para el desarrollo sustentable del sector forestal

En los instrumentos de tesoro, según la [OEE] se espera que, el Gobierno incorpore mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, en la ejecución presupuestaria y en la evaluación de los mismos [PC3]. Las evidencias recopiladas para los instrumentos de tesoro, indican que se han llevado a cabo acciones de cooperación entre diversos actores no estatales ligados al sector forestal, para la implementación de la política forestal desde un nuevo enfoque de sustentabilidad, de manejo forestal comunitario y, de mitigación del cambio climático.

El 30 de agosto de 2006, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno del Uruguay suscribieron los documentos oficiales del préstamo 1763/OC-UR, por un monto de

³⁹ La bioeconomía sostenible conjuga el uso sustentable de la biomasa con la aplicación de nuevas tecnologías, como son la biotecnología, la nanotecnología y la bioinformática; así como viejas tecnologías renovadas. Tomado del boletín de noticias de la FAO Uruguay: <http://www.fao.org/uruguay/noticias/detail/es/c/1254998/>

\$9.000.000 dólares por parte del BID [E25], para establecer el Programa de Competitividad de Conglomerados y Cadenas Productivas (PACC) y, la promoción de la cooperación multinivel de diversos actores. El programa finalizó en agosto de 2014, con la elaboración del PACC, el cual fue ejecutado por el Área de Políticas Territoriales de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP).

En el 2011, la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), con el apoyo de la FAO, implementó el proyecto “Nuevas políticas para la adaptación del sector agropecuario al cambio climático en Uruguay”, ejecutado del 2011 al 2013, con un monto invertido por la FAO de \$325.000 dólares [E26]. El proyecto permitió identificar cómo se ha comportado el clima en Uruguay, cómo ha sido la variabilidad climática y, si se ha tenido más eventos extremos o no y, de qué duración e intensidad, para la elaboración de propuestas, de políticas específicas para la agricultura y de normas para adaptar la actividad agrícola al cambio climático.

El 10 de julio de 2014, Uruguay inició el proyecto de Monitoreo de los bosques nacionales y Sistema de Información para una transparente y confiable REDD+ (GCP/GLO/456/GER), de alcance mundial y financiado por el Departamento Forestal de la FAO por un monto total de \$5.235.600 dólares [E27]. El proyecto apoyó a Uruguay en su preparación para REDD+, y desarrolló herramientas gratuitas para el monitoreo de los bosques.

Finalmente, en septiembre de 2016, se desarrolló en Uruguay el proyecto Espacios de Coordinación de las Convenciones de Río para el Desarrollo Sustentable del Uruguay (ECCOSUR), propuesto desde la sociedad civil uruguaya, para coordinar acciones entre la sociedad civil, el Gobierno y los Gobiernos locales, la Academia y el sector productivo. El proyecto fue financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial por un monto de \$3,725,430 dólares [E28]. A la fecha se están ejecutando 19 proyectos enfocados en la mitigación y adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad y manejo de la desertificación uruguaya.

3.1.4.4. Organización: Los actores no estatales fortalecen la sustentabilidad en Uruguay

Finalmente, para el instrumento de organización, según la [OEE] se espera observar que, el Gobierno establezca competencias multinivel a los Gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal [PC4]. Las evidencias para estos instrumentos, muestran que las alianzas público-privadas, con la sociedad civil y con gobiernos locales, ha sido un mecanismo que desde el gobierno de Tabaré Vázquez (2005), toma vital importancia para alcanzar los

objetivos de sustentabilidad esperados, en materia de mitigación del cambio climático, protección de la biodiversidad y desarrollo productivo de Uruguay.

En noviembre de 2005, inició en Uruguay el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD), [E29], fortaleciendo las capacidades de las organizaciones de la sociedad civil a través del desarrollo de proyectos locales de gestión ambiental, por medio de apoyo técnico y financiero a más de 110 proyectos, llevados adelante por organizaciones de la sociedad civil en todo el país. El proyecto recibió \$2.195.000 dólares por parte del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y, \$330.000 dólares del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). El programa consta de un Comité Nacional de Coordinación integrado por personas provenientes de las organizaciones de la sociedad civil y del sector académico, representantes del gobierno y del PNUD.

En el 2010, por medio del PPD se desarrolló el Proyecto para la Gestión comunitaria y productiva en el Área Cañas - pueblo 33 [E30], en la Quebrada del Laureles, el extremo norte del Departamento de Tacuarembó. El proyecto se enfocó en la rehabilitación del campo natural e implementación de mejoras en los sistemas de pastoreo, en 30 hectáreas afectadas por el sobre-pastoreo, las prácticas de control de malezas a través de la quema de campo y matorral, la degradación del tapiz natural, la invasión de especies exóticas y la forestación bajo sistemas de monocultivo (CIESU 2017, 78).

De igual manera, en el 2012 bajo el PPD, se desarrolló el Proyecto Paysandú nuestro y verde [E31], para la promoción de la forestación y conservación de las especies nativas a través de la sensibilización de la población sobre los beneficios del monte nativo, para el incremento de la biodiversidad y la mitigación al cambio climático. El Proyecto realizó talleres y jornadas informativas a escolares y pobladores sanduceros sobre las cualidades de las especies nativas propias de la zona costera; se reforestó dos zonas de Paysandú y; se creó un arboretum dentro de un predio privado sin uso (CIESU 2017, 87).

Finalmente, en mayo de 2014, mediante el proyecto Fortalecimiento de la efectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, incluyendo el enfoque de paisaje en la gestión, se coordinó acciones entre el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) y el Ministerio de Turismo (MINTUR) [E32], con el fin de, fortalecer la protección y expansión de las áreas protegidas (AP), afectas por la expansión de los monocultivos comerciales y la intensificación de los sistemas de producción

(agrícola, ganadero y forestal), generando presiones sobre la biodiversidad en los paisajes que rodean a las AP. El mayor riesgo al cual se enfrentan las AP, es la difusión a gran escala de plantaciones forestales de especies exóticas, por lo que, el proyecto desarrolló alianzas con los gobiernos locales, miembros de la comunidad, instituciones locales y los actores claves en los procesos productivos (PNUD 2014,10).

3.2.Análisis de los hallazgos

Las evidencias recopiladas permiten demostrar que, en ambos casos se da una relación causal entre la entidad B y C y, permiten evidenciar que, aun cuando las entidades B y C del mecanismo causal teorizado se mantienen en los dos casos, existen diferencias estructurales y contextuales, que hacen, que cada diseño de política se dé bajo procesos específicos que atienden a las necesidades sociales, económicas y ambientales de cada país.

Chile ha logrado establecer una coordinación intersectorial que prioriza la participación de las comunidades que dependen de los bosques [HB], mediante un proceso de institucionalización ambiental enfocada en la conservación del medio ambiente. Esta institucionalización se ha dado por medio de la dinamización de la difusión de información medioambiental a través de diversas plataformas de datos e información y, la participación ciudadana en temas medioambientales (N). Del mismo modo, la institucionalización ambiental se ha visto fortalecida por los procesos de ajustes internos de la estructura institucional con la promulgación de leyes y reformas, que han propiciado la participación ciudadana en la gestión pública y en el sector forestal (A).

Durante la gestión de Sebastián Piñera (2010 – 2014), el sector forestal creció en inversión y, en la aplicabilidad de la sostenibilidad, la participación en sus actividades y la distribución equitativa de los beneficios derivados del sector forestal (T). Estableciendo así, la institucionalidad ambiental por medio de la conformación y el fortalecimiento de diversos consejos que, implementaron mecanismos de coordinación entre los diferentes sectores ligados al sector forestal, la sociedad civil organizada y las instituciones estatales (O).

Esta coordinación del aparataje estatal se consolidó por la implementación bottom-up de la política forestal chilena, efectivizando la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible [HC], mediante el cambio institucional, dando a los actores estatales, principalmente pequeños propietarios de bosques y comunidades indígenas, voz y voto en la toma de decisiones y, en la implementación de su política forestal. Este cambio institucional permitió que, los actores estatales tengan libre acceso a la información del sector

forestal y, planteen desde estos datos, sus propias estrategias para el manejo forestal. Estableciendo así, una constante retroalimentación por parte de los actores no estatales, frente al accionar del gobierno respecto al sector (N).

De igual manera, la implementación de los mecanismos inclusivos diseñados en la entidad B, para efectivizar la participación de actores no estatales en el sector forestal chileno, se estableció con el diseño de estrategias participativas que privilegian la acción comunitaria (A). Estas estrategias incluyeron la acción enfocada en la reducción de GEI de diversos actores no estatales ligados al sector forestal, mediante la inversión pública y privada, para la implementación de la política forestal basada en objetivos de sustentabilidad, de manejo forestal comunitario y, de mitigación del cambio climático (T), y los mecanismos de participación en el sector forestal chileno (O). Donde los actores locales toman una relevancia para la conservación forestal, a través de nuevas funciones asignadas a las municipalidades y nuevos instrumentos de gestión ambiental.

Por su parte, Uruguay ha logrado establecer una coordinación intersectorial que prioriza la participación de las comunidades que dependen de los bosques [HB], mediante la inclusión de diversos actores, en la gestión y el manejo forestal con un enfoque de desarrollo productivo ligado a la sustentabilidad y la protección del bosque nativo. Esta priorización de la participación de actores no estatales, se fortaleció con la inclusión de los mismos, en la elaboración de la información respecto al manejo forestal sostenible de Uruguay (N).

Durante la gestión de Tabaré Vázquez (2005-2010), se dieron procesos de ajustes internos de la estructura institucional, con el fin de integrar a la sociedad civil en el desarrollo de insumos para la política forestal y las políticas sectoriales (A). Logrando enfocar a la coordinación intersectorial, en una gestión sustentable de las operaciones del sector forestal, la inversión pública, privada e internacional y, el fortalecimiento de las capacidades locales en el proceso productivo (T). Y fortaleciendo la institucionalidad de la participación, por medio del desarrollo de mecanismos de coordinación entre los ejes productivos del sector forestal y, los grupos que buscan la protección de los bosques (O).

Por otro lado, Uruguay ha efectivizado la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible, mediante un modelo de implementación bottom-up [HC], sorteando las posibilidades y las amenazas que los monocultivos dejan al país. Frente a esto, la sociedad civil ha puesto en relieve lo que el Gobierno dice respecto al sector forestal y, ha

manejado esta información para efectuar demandas en torno a la sustentabilidad del sector (N). Esto permitió, que los mecanismos inclusivos diseñados en la entidad B sean implementados por medio de planes y estrategias que hicieron efectiva la participación de actores no estatales en el sector forestal uruguayo (A).

La implementación de los mecanismos inclusivos diseñados en la entidad B, permitieron efectivizar mediante acciones de cooperación entre diversos actores no estatales ligados al sector forestal, la implementación de la política forestal desde un nuevo enfoque de sustentabilidad, de manejo forestal comunitario y, de mitigación del cambio climático (T). Estas alianzas público-privadas, con la sociedad civil y con gobiernos locales, ha sido un mecanismo que desde el gobierno de Tabaré Vázquez (2005), toma vital importancia para alcanzar los objetivos de sustentabilidad esperados, en materia de mitigación del cambio climático, protección de la biodiversidad y desarrollo productivo de Uruguay (O).

Aun cuando los dos países estructuraron procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal (PB1), en el caso chileno, este proceso se dio con un enfoque más generalizado desde una perspectiva medioambiental integral, creando y gestionando sistemas de información que articularon el sector forestal y los aspectos transversales a este sector. Mientras que, para el caso uruguayo, este proceso se dio desde un inicio, priorizando la información respecto al sector forestal y los bosques nativos del país, apalancando la información específica del sector forestal, con la información de los aspectos y los sectores transversales al sector forestal.

Del mismo modo, ambos países regularon la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal (PB2), sin embargo, Chile continuó su proceso de institucionalización ambiental, centrando los esfuerzos en la integralidad de sus acciones respecto al medio ambiente. Esto evidencia que, la institucionalidad forestal chilena es sólida, aun cuando existen sectores que denuncian la concentración de poderes y capital en unos pocos grupos. Estos grupos han ejecutado desde sus capacidades, acciones que integran a comunidades y, que buscan acercarse a la sostenibilidad productiva. Impulsados por REDD+, estos grandes conglomerados forestales chilenos, han hecho efectiva la participación de actores no estatales. Por su parte, Uruguay reguló la inclusión multinivel de diversos actores centrando sus esfuerzos en la participación ciudadana y el libre acceso a la información pública.

Ambos países reestructuraron los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales (PB3). En el caso chileno, este proceso se dio con un enfoque de sustentabilidad y participación comunitaria, impulsado por las bonificaciones de REDD+ y, la creciente demanda de la ciudadanía respecto a la conservación del sector forestal. Mientras que, en el caso uruguayo, este proceso atendió principalmente al desarrollo productivo desde el fortalecimiento institucional, los beneficios a pequeños propietarios y, la gestión municipal enfocada al desarrollo forestal y sus políticas sectoriales.

Por otro lado, tanto Chile como Uruguay, descentralizaron la coordinación intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal (PB4), estructurando procesos que permitieron la consolidación de consejos intersectoriales de participación. Sin embargo, la principal diferencia en este proceso está en el enfoque que cada país le dio a los consejos. Por un lado, estos mecanismos de participación en Chile centraron su gestión en el desarrollo de planes y estrategias, que priorizaran la sustentabilidad del sector y, la distribución equitativa de los beneficios derivados del sector forestal. Mientras que, estos mecanismos de participación en Uruguay, se centraron en fomentar las inversiones locales e internacionales y, en desarrollar las capacidades y necesidades productivas del sector. Aun cuando el país dio un giro al sector forestal durante el mandato de Tabaré Vázquez (2005), hacia un enfoque de sustentabilidad, su principal objetivo continuó siendo el desarrollo productivo del sector forestal y sus políticas transversales.

Ambos países dieron libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible (PC1), permitiendo así, que diversos actores no estatales cuestionaran el modelo productivo. Por un lado, los actores no estatales involucrados en el sector forestal chileno, demandaron la desconcentración del desarrollo productivo de los tres grandes grupos empresariales ARAUCO, CMPC y MASISA, para permitir que, los pequeños productores pudieran acceder a los mercados internacionales. De igual forma, cuestionaron los monocultivos asociándolos con los incendios forestales a gran escala, exigiendo así, estrategias para la conservación y el manejo de sus bosques nativos.

Por otro lado, en Uruguay, los actores no estatales involucrados en el sector forestal, cuestionaron las plantaciones forestales, denunciando la pérdida del bosque nativo y las consecuentes repercusiones al medio ambiente. Esto permitió que, las demandas sociales

respecto al modelo productivo forestal, impulsaran el giro hacia un desarrollo forestal sustentable e inclusivo con las comunidades que dependen de los bosques.

Del mismo modo, en los dos casos se puede observar que, se ejecutaron procesos legislativos que establecieron la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible (PC2). En ambos casos, las demandas de la sociedad civil respecto al modelo productivo y, los mecanismos de participación diseñados por ambos países, impulsaron la implementación de estrategias participativas centradas en el desarrollo sustentable del sector forestal. Ambos países desarrollaron en este proceso sus estrategias REDD+, con el objetivo de encaminar sus sectores forestales hacia un modelo sostenible y participativo.

Tanto Chile como Uruguay, incorporaron mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, la ejecución presupuestaria y la evaluación de los mismos (PC3), sin embargo, al igual que en la reestructuración de los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, este proceso se dio bajo enfoques distintos en ambos países. Por un lado, en Chile se priorizó el desarrollo forestal bajo en carbono, sostenible y, con acciones comunitarias encaminadas a la reducción de GEI. Mientras que, en Uruguay se priorizó la competitividad local del sector y, el desarrollo de cadenas productivas locales con un enfoque de sustentabilidad, encaminando las acciones hacia la conservación del bosque nativo y la estructuración de las plantaciones forestales.

Finalmente, ambos países establecieron competencias multinivel a los gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal (PC4). Estas competencias a los gobiernos locales se dieron en ambos casos, centrando los esfuerzos en la conservación del bosque nativo y, en la regularización y control de las plantaciones forestales, el manejo forestal comunitario y, el desarrollo productivo local. Sin embargo, el enfoque continúa siendo distinto, dado que, en Chile estos esfuerzos se centraron en la participación de las comunidades locales y actores no estatales para la conservación forestal y, un modelo productivo comunitario. Mientras que, en Uruguay, los esfuerzos se centraron en el desarrollo productivo forestal local y, a menor escala, la conservación del bosque nativo por medio de la gestión comunitaria y la creación de áreas protegidas.

3.3. Formalización Bayesiana: evaluación de las evidencias

Una vez presentadas las evidencias empíricas recopiladas mediante la reconstitución de procesos, éstas son evaluadas por medio del teorema de Bayes. Esto permite confirmar o desconfirmar las hipótesis de las entidades B y C del mecanismo causal teorizado en el

capítulo 1, basándose en los niveles de certeza y de exclusividad de cada evidencia. El nivel de certeza es definido por la probabilidad de encontrar la evidencia e, si la hipótesis principal h es válida [$p(e|h)$], mientras que, la exclusividad, es definida por la probabilidad de encontrar la evidencia e, si la hipótesis principal no es válida [$-h, p(e|-h)$] (Fontaine, Medrano y Narváez 2020, 127).

Se han priorizado las pruebas de tipo aro (hoop test), ya que, a pesar de que estas pruebas no arrojan criterios suficientes para aceptar la hipótesis planteada h, establecen criterios que resultan ser necesarios para que dicha hipótesis sea considerada válida (Collier 2011, 826). Adicionalmente, la probabilidad de que una hipótesis no válida, sobreviva a múltiples pruebas de aro independientes, disminuye después de cada test aro sucesivo. Por lo cual, combinar las pruebas de aro para probar h, permite aumentar el valor probatorio de h. Cuanto mayor sea la variedad de evidencia independiente recopilada, mayor será el apoyo a la hipótesis en igualdad de condiciones (Beach y Pedersen 2013, 105). Por lo que, para cada entidad se han presentado cuatro evidencias independientes entre sí, por cada instrumento N.A.T.O., realizando cuatro series de pruebas tipo aro.

La tabla 3.1 presenta los valores probatorios una vez aplicadas las pruebas aro positivas, por lo tanto, se han encontrado los observables empíricos esperados definidos en el capítulo 1. Se parte de una confianza previa del 30% [$p(h) = 0,30$]; dando como resultado una confianza posterior del 97% [$p(h|e) = 0,97$]. En la entidad B de ambos casos, los cuatro test aro resultan positivos, por lo cual, se confirma la hipótesis de que, el Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques [HB]. Del mismo modo, en la entidad C de ambos casos, los cuatro test aro resultan positivos, afirmando que, el Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible [HC].

Tabla 3.1. Formalización bayesiana aplicada a test aro positivos

Test Empíricos	p(h)	p (¬h)	p (eh)	p (¬e h)	p (e ¬h)	p (¬e ¬h)	p (h e)	p (h ¬e)	C₁=p(h e)- pr(h)
P _{B1}	0,30	0,70	0,90	0,10	0,30	0,70	0,56	0,06	0,26
P _{B2}	0,56	0,44	0,90	0,10	0,30	0,70	0,79	0,15	0,23
P _{B3}	0,79	0,21	0,90	0,10	0,30	0,70	0,92	0,35	0,13
P _{B4}	0,92	0,08	0,90	0,10	0,30	0,70	0,97	0,62	0,05
P _{C1}	0,30	0,70	0,90	0,10	0,30	0,70	0,56	0,06	0,26
P _{C2}	0,56	0,44	0,90	0,10	0,30	0,70	0,79	0,15	0,23
P _{C3}	0,79	0,21	0,90	0,10	0,30	0,70	0,92	0,35	0,13
P _{C4}	0,92	0,08	0,90	0,10	0,30	0,70	0,97	0,62	0,05

Fuente: Fontaine et al. 2020

Conclusiones

La investigación presentada analizó el alcance que ha tenido la participación de actores no estatales en el diseño de la política forestal, para generar una mejoría en la conservación forestal. Para lo cual, se formuló la pregunta de investigación: ¿Por qué la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible, genera una mejora en la conservación forestal? Esto ha implicado un esfuerzo por comprender el funcionamiento del mecanismo causal entre, la adopción de un objetivo de participación en las políticas forestales y, una mejor conservación forestal.

Esta investigación se enmarca en la teoría neoinstitucional, la cual permitió analizar la política y, los ajustes internos de la estructura institucional, que llevaron a la institucionalización de la participación en el sector forestal en ambos casos. Bajo la teoría institucional se utilizó el marco de diseño de políticas, con el cual, se elaboró el mecanismo causal que da cuenta, de la forma en que la participación de actores no estatales posibilita la conservación forestal. El mecanismo propuesto ha permitido desentramar la caja negra de la causalidad, respecto a la coordinación intersectorial y las interacciones políticas, exponiendo el contexto de la política forestal en cada caso, los actores involucrados en la política, la elección de instrumentos y las motivaciones detrás de dicha elección.

Mediante la reconstitución de procesos realizado en el capítulo 3, se concluye que se ha respondido a la pregunta de investigación planteada, aun cuando no se ha podido probar la existencia de una relación causal positiva entre la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible y, la mejora en la conservación forestal, al no analizar el mecanismo causal completo. Sin embargo, es posible afirmar que, tanto en el caso chileno como en el caso uruguayo, existe una relación causal entre el diseño de mecanismos de participación realizados en la entidad B del mecanismo y, la institucionalización de la participación en el sector forestal, consolidada en la entidad C del mecanismo. En ambos casos, los mecanismos de participación diseñados por los gobiernos y, asumidos por los actores no estatales, han fortalecido, de una u otra manera, al sector forestal en ambos países y la conservación forestal.

Realizar un análisis comparativo de las entidades B y C del mecanismo causal en ambos países, ha permitido matizar los procesos de diseño de los mecanismos de participación empleados por los gobiernos, para asegurar un manejo forestal participativo y sustentable. Se ha podido evidenciar que, las entidades B y C del mecanismo causal propuesto en el capítulo

1, se mantiene en ambos casos, aun cuando los contextos bajo los cuales se desarrolla la política, son sustancialmente distintos. Esto lleva a considerar que, el impacto del contexto en el diseño es profundo, pues determina, qué políticas pueden considerarse apropiadas y, qué instrumentos pueden ser oportunos para implementar la política (Peters 2019, 11). Bajo este marco, las motivaciones detrás de la inclusión de actores no estatales en la política y, detrás de los procesos de diseño que incluyen mecanismo de participación en el sector forestal, son distintos en el caso chileno y en el caso uruguayo.

Aun cuando la actividad forestal en Chile y en Uruguay, es producto de un proceso de incentivos a la forestación, ambos países consolidan su sector forestal en base a distintos objetivos. En el caso chileno, el sector forestal a partir de los años 1990 centralizó sus esfuerzos para incluir, tanto en el proceso productivo como en el proceso de diseño de políticas, a actores no estatales, esto frente a las constantes demandas de la sociedad civil, de participar de forma activa en el diseño de políticas, en su implementación y en su evaluación. Esto se enmarca en el decisivo rol asumido por el Estado, en el impulso del crecimiento sectorial en consonancia con una participación proactiva y comprometida de los agentes privados, productivos y sociales vinculados a la actividad (CONAF 2015, 8).

Por su parte, la actividad forestal en Uruguay está enfocada al ámbito económico y permanece en disputa (Gutiérrez y Panario 2014, 13). Por un lado, se encuentran los intereses de los sectores productivos nacionales e internacionales, que buscan la expansión forestal con fines meramente comerciales, sin considerar la inclusión de actores no estatales en la toma de decisiones. Por el otro, se encuentran los grupos de la sociedad civil, ONG, grupos ambientalistas, miembros de comunidades y pequeños productores, que buscan proteger los ecosistemas uruguayos y su bosque nativo de la expansión de las plantaciones forestales.

La coordinación intersectorial gestada por los Gobiernos y, las interacciones entre el Gobierno y la sociedad civil, han permitido desarrollar procesos de institucionalización de la participación en los sectores forestales de Chile y de Uruguay, así como, fortalecer la gobernanza multinivel de bienes comunes, orientando la política pública hacia el ordenamiento forestal sostenible (OFS) y, el manejo forestal comunitario (MFC) para una conservación forestal participativa. En el caso chileno, este proceso de institucionalización de la participación, comenzó a gestarse a partir del periodo de gobierno de Sebastián Piñera (2010). Mientras que, en el caso uruguayo, este proceso tomó fuerza a partir del año 2005, con el presidente Tabaré Vázquez y los nuevos objetivos de sustentabilidad del sector forestal.

En ambos casos la institucionalización de la participación en el sector forestal, está mediada por la iniciativa internacional REDD+, la cual, ha guiado la planificación sobre la conservación a escala global, nacional y local. REDD+ supone un proceso de gobernanza multinivel de bienes comunes, donde la conservación forestal para alcanzar la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, es el objetivo en común. En ambos países, la iniciativa REDD+ ha conllevado una serie de exigencias respecto a la inclusión multinivel de diversos actores, la utilización de herramientas que faciliten la producción y el libre acceso a la información forestal y, el desarrollo de una gobernanza multinivel de los servicios forestales, por medio de la distribución equitativa de sus beneficios.

El sector forestal en Uruguay y Chile actúa como sumideros de GEI, con emisiones netas negativas desde 1990 (Zanetti et al. 2017, 8). Ambos países presentan un nivel de forestación y reforestación elevado, lo que les permite tener un aprovechamiento maderero con fines industriales, basado en los recursos provenientes de plantaciones y, proteger de mejor manera sus bosques nativos. Como se mencionó en la introducción, los ecosistemas forestales y su vinculación con el cambio climático, implican múltiples desafíos para los actores estatales. Es por esto que, los gobiernos de Chile y Uruguay han desarrollado acuerdos de ejecución conjunta y articulada para la implementación de iniciativas REDD+, dado a que su abordaje requiere de una combinación de políticas ambientales, forestales, agropecuarias, territoriales y de desarrollo.

En la entidad B del mecanismo causal, se pueden evidenciar similitudes y diferencias respecto a la coordinación intersectorial ejecutada en ambos casos. En Chile, la coordinación intersectorial está enmarcada en la transversalización de la participación de actores no estatales en la política forestal. En este sentido, durante el gobierno de Piñera (2010), se dieron procesos de ajustes internos de la estructura institucional, mediante la promulgación de leyes y reformas que propician la participación ciudadana en la gestión pública y en el sector forestal. Estos mecanismos de participación han permitido que la gestión pública forestal sea constantemente evaluada por la sociedad civil, lo cual fomenta su desarrollo de una forma comunitaria y bajo enfoques de sustentabilidad y sostenibilidad.

Mientras que, en Uruguay la coordinación está enmarcada en alcanzar la sustentabilidad del sector, para asegurar la provisión de servicios forestales, la conservación de la biodiversidad biológica y la protección de las cuencas de agua. Aun cuando, los mecanismos de participación desarrollados buscan promover la sustentabilidad, se han enfocado

principalmente, en alcanzar el desarrollo del proceso productivo del sector, fomentar inversiones que promuevan la producción de derivados de la madera y, la diversificación productiva de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) productivas inmersas en el sector forestal.

Ambos países han desarrollado mecanismos de participación, que vinculan a los actores no estatales, con actores del gobierno y productores, con el fin de fortalecer el sector forestal. Estos mecanismos se fundamentan en la necesidad de articular el sector forestal con otros sectores productivos que son claves para su desarrollo.

De igual manera, en la entidad C del mecanismo causal, se pueden evidenciar similitudes y diferencias respecto a las interacciones políticas que se desarrollan en torno a la política forestal. En Chile, las interacciones políticas responden a las demandas de la sociedad civil, por formar parte del diseño de las políticas. El gobierno a estructurado procesos de cambio institucional, mediante los cuales, se otorga a los actores no estatales, principalmente pequeños propietarios de bosques y comunidades indígenas, voz y voto en la toma de decisiones y en la implementación de su política forestal. Un ejemplo claro de esto, es la participación de la MUCECH en el desarrollo e implementación de estrategias para el manejo forestal comunitario.

Por su parte, en Uruguay las interacciones políticas son atravesadas por los clústeres forestales internacionales que tienen presencia en el país desde el año 2001. Aun cuando el sector forestal uruguayo este fuertemente ligado al desarrollo económico y la productividad, existe muchos lobbies comunales que buscan encaminar el sector forestal hacia objetivos de sustentabilidad que no atenten contra su bosque nativo y sus cuencas de agua. El Grupo Guayubira y el CONACHA, son un claro ejemplo de la capacidad de los lobbies uruguayos por mediar las interacciones políticas en torno a la política forestal del país.

Ambos países han ejecutado actividades que ponen en evidencia la inclusión de los actores no estatales en el diseño de la política de ordenamiento forestal. En el caso chileno, la protección del bosque nativo por medio de la estrategia REDD+ es un claro ejemplo, de un proceso inclusivo en el diseño de la política y, un claro ejemplo de los procesos de reajustes internos en la selección de instrumentos, que buscan mejorar la implementación de la política, por medio de la participación multinivel en el proceso. Del mismo modo, la estrategia REDD+ de Uruguay, es un claro ejemplo de las interacciones políticas mediadas por actores no estatales

que dependen directamente de los bosques y, que buscan la sustentabilidad del sector forestal uruguayo.

Esta investigación ha puesto en evidencia, que es posible desarrollar la reconstitución de proceso de una parte del mecanismo causal, en cuanto, cada parte del mecanismo (entidades), es un factor que participa y desarrolla las actividades, que transmiten fuerzas causales de una entidad a otra, contribuyendo finalmente a la producción de un resultado esperado (Beach y Pedersen 2013; 2016). En este sentido, ha sido posible rastrear los procesos inmersos en las coordinaciones intersectoriales (entidad B) y las interacciones políticas (entidad C), para definir las fuerzas causales que podrían producir el resultado de política esperado (mejora en la conservación forestal: entidad R).

Atender a estas entidades de una manera tan específica, potencia la capacidad de la investigación, de evidenciar los aspectos más procedimentales de la política forestal, donde la selección de determinados instrumentos estructurará el juego, pero no necesariamente determinará el resultado de política (Hernández-Luis 2019, 55). Considerando que, los instrumentos procedimentales de una política están destinados, a garantizar el apoyo a las acciones gubernamentales, afectando el comportamiento de los actores involucrados en la formulación e implementación de las políticas.

Esta tesis deja abiertos caminos para futuras investigaciones respecto al comportamiento de las entidades de un mecanismo causal de una forma más pormenorizada, al desentramar la caja negra de la causalidad en todas las entidades del mecanismo causal teorizado. Esto podría permitir profundizar en las dos dimensiones de los instrumentos propuestas por Howlett (2011), sustantiva y procedimental, con el fin de ampliar las posibilidades de mejorar los diseños de políticas públicas, por medio del perfeccionamiento del proceso de implementación.

De igual manera, la investigación deja la posibilidad de analizar todo el mecanismo causal teorizado. Esto podría evidenciar si existe una relación causal positiva entre el detonante, la participación de actores no-estatales en la política de ordenamiento forestal sostenible y, el resultado de política esperado, la mejora en la conservación forestal. Del mismo modo, podría permitir dar explicaciones causales respecto al resultado de política para cada caso y, contrastar los mismos en base a los objetivos del programa REED+ aplicado. Por otro lado, la tesis deja como una línea futura de investigación, el análisis profundo respecto a los casos

inconsistentes, para mejorar la hipótesis planteada, en base a las posibles explicaciones respecto a la ausencia del detonante y la presencia del resultado.

Finalmente, esta investigación deja su aporte respecto al análisis de la relación causal entre dos entidades fundamentales de un mecanismo causal. Estas entidades han permitido poner en evidencia, que la participación de actores no estatales en la política analizada, es el eje que ha dinamizado las coordinaciones intersectoriales y las interacciones políticas, logrando así, mejorar la conservación forestal de ambos países.

Lista de referencias:

- Aguilar, J. S., y Castillo, E. M. 2011. "Proyectos forestales de mecanismo de desarrollo limpio en Colombia: Una mirada desde el desarrollo sostenible local". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* 19 (1): 125-140.
- Ayala Carrillo, M. D. R., Gutiérrez Villalpando, V., y Zapata Martelo, E. 2016. "Género, cambio climático y REDD+: Experiencias en el tiempo". *Terra Latinoamericana* 34 (1): 139-153.
- Banco Mundial. 1992. "El sector forestal". *Banco Mundial/Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento*.
- Beach, Derek, y Rasmus Pedersen. 2013. "Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines". *Michigan: University of Michigan Press*.
- Beach, Derek, y Rasmus Pedersen. 2016. "Causal case study methods: foundations and guidelines for comparing, matching and tracing". *Ann Arbor: University of Michigan Press*.
- Beach, Derek y Rasmus Pedersen. 2019. "Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines". *Segunda Edición. Michigan: University of Michigan Press*.
- Beach, Derek, y Ingo Rohlfing. 2015. "Integrating Cross-case Analyses and Process Tracing in Set-Theoretic Research: Strategies and Parameters of Debate". *Sociological Methods y Research*. DOI: 10.1177/0049124115613780
- Bennett, Andrew y Checkel, Jeffrey T. 2015. "Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool", editado por Andrew Bennett y Jeffrey T. Checkel, 276-98. *Cambridge: Cambridge University Press*
- Bennett, Andrew. 2015. "Disciplining our conjectures". En *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*, editado por Andrew Bennett y Jeffrey T. Checkel, 276-98. *Cambridge: Cambridge University Press*
- Borja, M. O., Aragón-Osejo, J., y Josse, C. 2017. "Bosques de la Región Amazónica Ecuatoriana: ¿Qué nos dicen las cifras de deforestación de los últimos 15 años?" *Memorias Universidad del Azuay* (XVI): 63-76.
- Calland, Richard, y Kristina Bentley. 2013. "The Impact and Effectiveness of Transparency and Accountability Initiatives: Freedom of Information". *Development Policy Review* 31 (1): 69-87.
- Campillo, Antonio. 2019. "Un lugar en el mundo: la justicia espacial y el derecho a la ciudad". *Los Libros de la Catarata*.
- Cepal. 2013. "Acceso a la información, participación y justicia en temas ambientales en América Latina y el Caribe. Situación actual, perspectivas y ejemplos de buenas prácticas". *Santiago: Naciones Unidas*.
- Center for International Forestry Research (CIFOR). Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W.D. y Verchot, L.V. (eds). 2013. "Análisis de REDD+: Retos y opciones". Bogor, Indonesia.

- Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU). 2017. “Soluciones locales a desafíos ambientales globales. Sistematización de acciones y proyectos 2010 – 2015”. Tradinco - Industria Gráfica del Libro - Minas 1377 - CP 11200. Montevideo, Uruguay
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) – INEGI. 2009. “Estudio de Dinámica de Uso del Suelo 1993 – 2002 – 2007. INEGI. Mapas de uso del suelo y vegetación, Series II, III y IV (escala 1: 250,000)”.
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). 2015. “Sector Forestal Chileno: Desafíos y Visión 2015-2035. Documento Guía para la Formulación de la Política Forestal Chilena”
- Coppedge, Michael, John Gerring, Carl Henrik Knutsen, Staffan I. Lindberg, Jan Teorell, David Altman, Michael Bernhard, M. Steven Fish, Adam Glynn, Allen Hicken, Anna Lührmann, Kyle L. Marquardt, Kelly McMann, Pamela Paxton, Daniel Pemstein, Brigitte Seim, Rachel Sigman, Svend-Erik Skaaning, Jeffrey Staton, Agnes Cornell, Lisa Gastaldi, Haakon Gjerløw, Valeriya Mechkova, Johannes von Römer, Aksel Sundtröm, Eitan Tzelgov, Luca Uberti, Yi-ting Wang, Tore Wig, and Daniel Ziblatt. 2020. “V-Dem Codebook v10”. *Varieties of Democracy (V-Dem) Project*.
- Collier, David. 2011. “Understanding Porcess Tracing”. *Political Science and Politics* 44, (4): 823-830. <https://doi.org/10.1017/S1049096511001429>.
- Colmenares Zapata, A. J. 2014. “Relación entre la gobernanza ambiental internacional y la política ambiental ecuatoriana: REDD+ y el Programa Socio-Bosque”. *Tesis de Maestría. Quito, Ecuador*.
- Conget, Cristián Frêne y Mariela Núñez Ávila. 2010. “Hacia un nuevo modelo forestal en Chile”. *Revista Bosque Nativo AIFBN*, (47): 25-35.
- Cordella, Ezio Costa. 2017. “REDD+ en Chile: Análisis de las políticas públicas de Bosques y Cambio Climático y crítica al mercado de los servicios ecosistémicos”. *Anuario de Derecho Público*, (1): 83-116.
- Díaz Cordero, Gerarda. 2012. “El cambio climático”. *Ciencia y Sociedad* 37 (2): 227-240.
- de Camino Velozo, Ronnie y Jean Pierre Morales Aymerich. 2013. “Fortaleciendo el financiamiento para el manejo sostenible de bosques en América latina y el Caribe a través de los Fondos Forestales nacionales”. *Turrialba, Costa Rica*.
- DiMaggio, P., y Powell, W. 1999. “El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional”. *México: FCE* 104.
- División Evaluación e Información. 2019. Resultados del Inventario Nacional Forestal de Bosque Nativo. Etapas 2009-2016. *Dirección General Forestal*.
- FAO, 2020. “FAOSTAT Emissions-Land Use, Forest Land dataset”. *FAO, Rome Italy*. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GF>
- Fernández Carril, Luis. 2015. “La intratabilidad ideológica en la política internacional del cambio climático”. *Andamios* 12 (29): 49-71.
- Fontaine, Guillaume. 2015a. “El análisis de políticas públicas. Conceptos, teorías y métodos”. Barcelona; Quito: *Anthropos*; Flacso-Ecuador.
- Fontaine, Guillaume. 2015b. “Los aportes del neo-institucionalismo al análisis de políticas públicas”. *Revista andina de estudios políticos* 5(2): 80-98.

- Fontaine, Guillaume. 2017. "Comparative public policy". *Oxford Research Encyclopedia of Politics*.
- Fontaine, Guillaume. 2019. "Una aproximación realista al diseño de políticas públicas". En "Dossier El diseño de políticas públicas para el desarrollo". *Cuadernos del CENDES* 36 (102): 117-148
- Fontaine, Guillaume. 2020a. "The Contribution of Policy Design to Realist Evaluation". *Evaluation*. <https://doi.org/10.1177/1356389020902496>.
- Fontaine, Guillaume. 2020b. "Guía Práctica de Diseño de Políticas Públicas para el Sector Eléctrico. El Caso Ecuatoriano".
- Fontaine, Guillaume. 2020c. "Process tracing for comparative policy analysis: a realist approach". En *Handbook of research methods and applications in comparative policy analysis*, editado por B. Guy Peters y Guillaume Fontaine. *Handbooks of research methods and applications series*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Fontaine, Guillaume, Cecilia Medrano, e Iván Narváez. 2020. "Politics of Public Accountability: Policy Design in Latin American Oil Exporting Countries". London: International Series on Public Policy, Palgrave MacMillan. DOI: 10.1007/978-3-030-28995-9
- García-López, Gustavo A. y Camille Antinori. 2018. "Entre la acción colectiva de base y los mandatos estatales: la hibridación de asociaciones forestales multinivel en México". *Conservation and Society* 16 (2): 193-204.
- Braatz, S., Rametsteiner, E., y Thunberg, J. 2011. "El cambio climático para los responsables de políticas forestales. Un enfoque para la integración del cambio climático en los programas forestales nacionales en apoyo a la ordenación forestal sostenible".
- George, A. L., y Bennett, A. 2005. "Case studies and theory development in the social sciences". *mit Press*.
- González, Joel Hernán. 2017. "Negociaciones multilaterales de cambio climático: las posiciones de Argentina, Bolivia y Brasil frente al programa REDD+ entre 2007 y 2016". Tesis de Licenciatura. *Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales*.
- Güelfo, Daniel Alcalde. 2006. "Diamond, Jared, Colapso, Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen". *Debate*.
- Gutiérrez, Ofelia, y Panario, Daniel. 2014. "Documento de Trabajo ENGOV No. 7, 2014 Implementación de un complejo forestal Industrial, ¿una política de Estado? Estudio de caso: Uruguay".
- Hall, P. 1993. "Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain". *Comparative Politics* 25 (3): 275–96.
- Hall, P. A., y Taylor, R. C. R. 1996. "Political science and the three new institutionalisms". *Political Studies*, 44(5): 936-957.
- Hernández-Luis, Alejandro. 2019. "El diseño de políticas: actividad, teoría y marco analítico". En "Dossier El diseño de políticas públicas para el desarrollo". *Cuadernos del CENDES* 36 (102): 47-86.
- Henríquez, Cristian y Barton, Jonathan. 2012. "Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal". *Propuestas para Chile*, 261-292.

- Hood, C. 1983. "The tools of government". *London: Macmillan*
- Howlett, Michael. 2011. "Designing public policies: Principles and instruments", 1ra. ed., *New York: Routledge*.
- Howlett, Michael. 2019. "Designing Public Policies: Principles and Instruments", 2da. ed., *Nueva York: Routledge*.
- Jackson, Patrick T. 2016. "The conduct of inquiry in international relations: Philosophy of Science and its implications for the study of world politics". *Segunda Edición. London: Routledge*.
- Kahn, Rengifo Aldo Gustavo. 2022. "Políticas forestales en Latinoamérica 2016-2021: revisión sistemática." *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar 6 (1): 96-109*.
- Killmann, Wulf. 2006. "Tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y El Caribe". *FAO, Roma-Italia*.
- Kowler, L.F.; Tovar, J.G.; Ravikumar, A.; Larson, A.M. 2015. "La legitimidad de las estructuras de gobernanza multinivel para la distribución de beneficios: REDD+ y otras opciones de bajas emisiones en Perú". *Center for International Forestry Research (CIFOR) (116)*. CIFOR, <http://www.cifor.org/library/5509/la-legitimidad-de-las-estructuras-de-gobernanza-multinivel-para-la-distribuci%EF%BF%BDn-de-beneficios-redd-y-otras-opciones-de-bajas-emisiones-en-peru/>
- Langman, Jimmy. 2019. "Los bosques amenazados de Chile". *Patagon Journal, Fundación Forecos*. 1 de enero de 2019. patagonjournal.com.
- Lezama, José L. 2014. "La política Internacional del cambio climático". *Sociedad y Ambiente (3): 104-117*.
- Linder, S. H., y Peters, B. G. 1987. "A design perspective on policy implementation: The fallacies of misplaced prescription". *Review of Policy Research 6(3): 459-475*.
- Linder, S. H., y Peters, B. G. 1988. "The analysis of design or the design of analysis?" *Review of Policy Research 7(4): 738-750*.
- Linder, S. H., y Peters, B. G. 1989. "Instruments of government: Perceptions and contexts". *Journal of public policy, 35-58*.
- Linder, S. H., y Peters, B. G. 1990a. "An institutional approach to the theory of policy-making: The role of guidance mechanisms in policy formulation". *Journal of Theoretical Politics 2(1): 59-83*.
- Linder, S. H., y Peters, B. G. 1990b. "Policy formulation and the challenge of conscious design". *Evaluation and program planning 13(3): 303-311*.
- Lowndes, V., y Roberts, M. 2013. "Why institutions matter: The new institutionalism in political science". *Macmillan International Higher Education*.
- Majone, Giandomenico. 1989. "Evidence, argument, and persuasion in the policy process". *Yale University Press*
- Mahoney, James. 2012. "The Logic of Process Tracing Tests in the Social Sciences". *Sociological Methods y Research 41 (4): 570-97*. <https://doi.org/10.1177/0049124112437709>.

- Mahoney, James. and Thelen, K. 2010. "A Theory of Gradual Institutional Change", in James. Mahoney and K. Thelen (eds) "Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency and Power". *Cambridge: Cambridge University Press*.
- March, J. G., y Olsen, J. P. 1984. "The new institutionalism: Organizational factors in political life". *The American political science review*, 734-749.
- March, J. G. and Olsen, J. P. 1989. "Rediscovering Institutions". *New York: Free Press*.
- March, J. G., y Olsen, J. P. 2004. "The logic of appropriateness". *Arena Working Papers*
- Manuschevich, Daniela. 2019. "Inversión estatal en investigación y desarrollo forestal frente a la COP-25: ¿Libres de elegir entre bosques nativos y plantaciones exóticas?". *Investigaciones Geográficas*, (58): 104 -118. doi:10.5354/0719-5370.2019.54487
- MAGBMA y FAO. 2018. "Estudio de las causas de la deforestación y degradación forestal en Guinea Ecuatorial 2004-2014". *República de guinea ecuatorial*.
- Antoine, Maillet Tomas, Bril-Mascarenhas, and Pierre-Louis Mayaux. 2017. "Process tracing. Inducción, deducción e inferencia causal". *Revista de ciencia política* 37(3): 659-684.
- Milán Paradela, Taymi. 2019. "¿El marco de diseño de políticas o diseñando un marco para el análisis de políticas?". En "Dossier El diseño de políticas públicas para el desarrollo". *Cuadernos del CENDES* 36 (102): 87-116
- Mittermeier, R. A., Turner, W. R., Larsen, F. W., Brooks, T. M., y Gascon, C. 2011. "Global biodiversity conservation: the critical role of hotspots. In Biodiversity hotspots". *Springer* 3-22.
- Moraga, Jaeel, y Ángelo Sartori Ruilova. 2016. "Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales ENCCR Chile". *CONAF*.
- MUCECH. 2010. "Plan Forestal Campesino e Indígena (PFCeI) 2010 – 2020". Santiago de Chile.
- Mullin, Gastón y Federico Rehermann. 2018. "Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo. Avances del proyecto bioeconomía forestal 2050". *Oficina de Planeamiento y Presupuesto (opp), Montevideo*
- Newsham, A., y Bhagwat, S. 2015. "Conservation and development". *Routledge*
- Ostrom, Elinor y Charlotte Hess (Eds.). 2016. "Los bienes comunes del conocimiento". *Traficantes de Sueños*.
- Nielsen, M. R., Theilade, I., Meilby, H., Nui, N. H., y Lam, N. T. 2018. "Can PES and REDD+ match Willingness to Accept payments in contracts for reforestation and avoided forest degradation? The case of farmers in upland Bac Kan, Vietnam". *Land use policy* 79: 822-833.
- Nhem, S., y Lee, Y. J. 2020. "Exploring perspectives in assessing the quality of governance of the Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) pilot project in Cambodia: Use of Q Methodology". *Journal of Mountain Science* 17(1): 95-116.
- Organización Internacional del Trabajo OIT. 2012. "El Trabajo Decente en la Industria Forestal en Chile". ISBN 978-92-2-327441-2

- Organización Internacional del Trabajo OIT. 2018. “Políticas de Desarrollo Productivo en Uruguay”. *OIT Américas, Informes Técnicos 2018*, (11): 236
- Organización Internacional de las Maderas Tropicales OIMT. 2015. “Directrices voluntarias para la ordenación y el manejo sostenible de los bosques tropicales naturales”. Serie de políticas forestales OIMT (20): 78.
- Peters, B. Guy. 2018. “Policy Problems and Policy Design”. *United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited*.
- Peters, B. Guy. 2019. “Introducción. Las promesas del diseño de políticas públicas”. En “Dossier El diseño de políticas públicas para el desarrollo”. *Cuadernos del CENDES* 36 (102): 1-12.
- Peters, B. G., Capano, G., Howlett, M., Mukherjee, I., Chou, M. H., y Ravinet, P. 2018. “Designing for policy effectiveness: Defining and understanding a concept”. *Cambridge University Press*.
- Pelletier, J., Horning, N., Laporte, N., Samndong, R. A., y Goetz, S. 2018. “Anticipating social equity impacts in REDD+ policy design: An example from the Democratic Republic of Congo”. *Land Use Policy* 75: 102-115.
- Pierre, Jon. 2012. “Governance and Institutional Flexibility”. *The Oxford Handbook of Governance*.
- Pierson, P., y Skocpol, T. 2008. “El institucionalismo histórico en la ciencia política contemporánea”. *Revista Uruguaya de Ciencia Política* 17(1): 7-38.
- Pinyopusarerk, K., y Tran, T. T. H. 2014. “Making community forest management work in northern Vietnam by pioneering participatory action”. *Land use policy* 38: 257-263.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2014. “URU/13/G35 Fortalecimiento de la efectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas incluyendo el enfoque de paisaje en la gestión”.
- Ramcilovik-Suominen, S. 2019. “REDD+ as a tool for state territorialization: managing forests and people in Laos”. *Journal of Political Ecology* 26: 263-28
- Reboratti, Carlos. 2010. “Un laberinto de papel. Fábricas de pasta de celulosa y conflicto socioambiental en el río Uruguay”. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 56 (3): 461-477.
- Rihoux, Benoît, Ilona Rezöhazi y Damien Bol. 2011. “Qualitative comparative analysis (QCA) in public policy analysis: An extensive review”. *German Policy Studies Journal*, 7(3): 9-82.
- Rinaudo, María Eugenia. 2011. “COP-16: Negociación ambiental, económica y social ante la lucha mundial contra el cambio climático”. *Dialnet*: 525-536.
- Rohlfing, Ingo. 2012. “Case Studies and Causal Inference. An integrative framework”. *New York: Palgrave Mac-Millan*.
- Rohlfing, I., y Schneider, C. Q. 2018. “A unifying framework for causal analysis in set-theoretic multimethod research”. *Sociological Methods y Research*, 47(1): 37-63.
- Ryan, Daniel. 2014. “Política, cambio climático y desarrollo: una revisión de la política climática en el sector agropecuario y forestal de diez países de América Latina”. *Investigación ambiental Ciencia y política pública* 6(1): 15-27.

- Salgado, A. Ruiz, y Hernández, J. D. 2019. “De la importancia de la participación pública en la planificación de los recursos naturales: El caso del Plan General de Política Forestal de Cataluña (Comentario a la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 20 de julio de 2017)”. *Números*.
- Satyal, P., Corbera, E., Dawson, N., Dhungana, H., y Maskey, G. 2019. “Representation and participation in formulating Nepal’s REDD+ approach”. *Climate policy*, 19(sup1): 8-22.
- Sayer, Andrew. 2010. “Method in social science. A realist approach: revised 2nd edition”. *Routledge*.
- Schneider, A., y Sidney, M. 2009. “What is next for policy design and social construction theory”. *Policy Studies Journal* 37(1): 103-119.
- Schneider, Carsten Q., y Ingo Rohlfing. 2013. “Combining QCA and Process Tracing in Set-Theoretic Multi-Method Research”. *Sociological Methods y Research* 42 (4): 559-97. <https://doi.org/10.1177/0049124113481341>.
- UICN. 2009. “REDD-plus y la distribución de los beneficios Experiencias en la conservación de bosques y el manejo de recursos en otros sectores”.
- Vanegas López, M., y Matus Gardea, J. A. 2018. “Hacia una planeación participativa de la política forestal en México”. *Sociedad y ambiente* (18): 45-69.
- Warren, Roland L. 1972. “The Community in America”, ed. rev., *Rand McNally, Chicago*.
- Willer, D., Smith, K., y Aldridge, D. C. 2019. “Matches and Mismatches Between Global Conservation Efforts and Global Conservation Priorities”. *Ecol. Evol.*
- Wong, G. Y., Luttrell, C., Loft, L., Yang, A., Pham, T. T., Naito, D., y Brockhaus, M. 2019. “Narratives in REDD+ benefit sharing: examining evidence within and beyond the forest sector”. *Climate Policy* 19(8): 1038-1051.
- Wurtzebach, Z., Casse, T., Meilby, H., Nielsen, M. R., y Milhøj, A. 2019. “REDD+ policy design and policy learning: The emergence of an integrated landscape approach in Vietnam”. *Forest Policy and Economics*, 101: 129-139.
- Yepes, A., Arango, C.F., Cabrera, E., González, J.J., Galindo, G., Barbosa, A.P., Urrego, D., Tobón, P., Suárez, A., Camacho, A. 2018. “Propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo en Colombia y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques”. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Programa ONU-REDD Colombia. Bogotá.
- Zavala Hernández, R. 2010. “Política de cambio climático estadounidense”. *Norteamérica* 5(1): 309-319.
- Zanetti, Ederson Augusto, Gómez García, José Javier, Mostacedo, Silvia Jessica, y Reyes, Orlando. 2017. “Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina: una visión preliminar”. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.

Anexos

Anexo 1. Cronología casos típicos (Chile y Uruguay) y casos inconsistentes (Colombia y México).

Acostumbramiento relevante REDD+			Acostumbramiento caso típico Chile			Acostumbramiento caso típico Uruguay			Acostumbramiento caso inconsistente Colombia			Acostumbramiento caso inconsistente México			
Año	mes y día	Titulo del evento	Descripción	mes y día	Titulo del evento	Descripción	mes y día	Titulo del evento	Descripción	mes y día	Titulo del evento	Descripción	mes y día	Titulo del evento	Descripción
1988	1/7	Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)	El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Organización Meteorológica Mundial (OMM) crearon el Panel de Alto Nivel sobre los Cambios Climáticos, un organismo científico y tecnológico sobre el Cambio Climático. El Panel es el principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático.	1994	Ley número 19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente	Garantía constitucional que asegura a todos los personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y el deber del Estado de velar por este derecho.	1987	Ley Forestal 15339	Declaración de Interés nacional la defensa, el mejoramiento, la ampliación, la creación de los recursos forestales, el desarrollo de las actividades forestales, y en general, de la economía forestal.	1988	Ley 99: Fundamentos de la Política Ambiental	Creación del Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).	1988	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEPA)	Establece principios mínimos de conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y, un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales, así como la responsabilidad por los daños ambientales.
2005	16 de febrero	Vigor del Protocolo de Kyoto de 1997	Es un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones gases de efecto invernadero en un 5% entre 2008 y 2012 poniendo como año base 1990.	2005	n/a	n/a	2005	n/a	n/a	2005	n/a	n/a	2005	n/a	n/a
	28 de noviembre al 12 de diciembre	Una conferencia de las partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), Montreal	Se pone por primera vez en la discusión política y económica de los países, la necesidad de atender la relación que tiene el cambio climático con el manejo de los bosques.												
2006	n/a	n/a	n/a	11 de marzo	Discurso de Toma de Posesión de Michelle Bachelet pronunciado el 11 de marzo de 2006 en el Palacio de la Moneda, Santiago	Fragmento: Un mañana más próspero, más justo, más equitativo, más participativo. Sabemos que en cuatro años no vamos a resolver todos los problemas. Nunca estaremos en un día de campo. Pero daremos un paso adelante. Un gran paso. Será el gobierno de la ciudadanía (...) Estableceremos un diálogo basado en la transparencia y la participación. Un gran pacto entre la ciudadanía y sus gobiernos. Unidos lo vamos, se cumplió mi compromiso (...) A la nueva forma de hacer política. Más inclusiva, más participativa, más abierta, más transparente. Una política por y para los ciudadanos.	2006	Discurso de asunción a la presidencia de Tabaré Vázquez, pronunciado el 15 de marzo de 2005 en el Palacio Legislativo, Montevideo	Fragmento: Este gobierno tiene sueños de identidad rindos a industria, y desde allá vamos a gobernar para la sociedad y lo paso por algo que se llama profundizar, ensanchar, alargar la democracia y la participación ciudadana en el ejercicio de este gobierno nacional que debe ser de todos los uruguayos (...) Asumo el cargo de participación, de respeto, de tolerancia, dialogamos con todas las fuerzas políticas, con sus principales dirigentes y logramos un acuerdo político para iniciar aquí el camino de pacificar el debate en temas tan importantes como educación, economía, política exterior.	2006	Ley 1031 General Forestal	Establece el Régimen Forestal Nacional mediante la regulación de las actividades relacionadas con los bosques naturales y las plantaciones forestales.	2006	n/a	n/a
2007	17 de noviembre	4to Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC)	Desde su Primer Reporte de Evaluación en 1995, el IPCC reconoce que el calentamiento global ha avanzado considerablemente por causas naturales y que el efecto humano es determinante.	2007	n/a	n/a	2007	n/a	n/a	2007	n/a	n/a	2007	n/a	n/a
	3 al 15 de diciembre	Decisión de Bali	Compromiso por primera vez de renovar esfuerzos, la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la deforestación y degradación forestal-REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).										30 de agosto	Plan Verde de la Ciudad de México	Promueve la participación ciudadana al dar el espacio para que la ciudadanía conozca, de regimenes y facilita la evaluación de los objetivos, estrategias y acciones que el gobierno se propone para manejar temas de relevancia ambiental.
2008	1 al 12 de diciembre	14 COP Polítika (Durban)	Se propone la implementación de mecanismos de desarrollo limpio (MDL) propiciados en 1997 en el Protocolo de Kyoto específicamente para modificar las pocas energéticas y de desarrollo tradicionales.	11 de julio	Ley 20392: Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal	Buena proteger, recuperar y mejorar los espacios naturales del país, mejorando su sustentabilidad forestal, mediante planes de manejo y preservación.	1/7	REDD+	Establece Mecanismos de Monitoreo de los Mecanismos de medición, reporte y verificación (MRV) en el contexto de las actividades de REDD+. El objetivo del presente es el de desarrollar Normas mínimas gratuitas para el monitoreo forestal que puedan ser utilizadas por otros países, a través del intercambio de experiencias, la transferencia de conocimientos.	2008	n/a	n/a	2008	n/a	n/a
				30 de agosto	Ley 20.285: Transparencia y Acceso a la Información Pública de Chile	Regula el principio de transparencia de la función pública y el derecho de acceso a la información de los órganos de la Administración del Estado.	30 de agosto	Decreto N° 38/008: Bosques de rendimiento de madera de calidad	Se define una gestión de bosque según sus fines y en base a la Ley N° 15.315 de 2007.						
				16 de enero	Ley N° 18308: Normas sobre ordenamiento territorial y desarrollo sostenible	Buena mejorar subsistemas para los conflictos con la propiedad de la tierra del país y sus usos.	16 de enero	Ley N° 18437: Ley general de educación	En su artículo 40 se establece como fundamental la adquisición de conocimientos que mejoran las relaciones entre el ser humano y su entorno, enfocándose hacia un desarrollo humano sostenible.	2009	Programa de Monitoreo y Seguimiento a los Bosques y áreas Forestales (PMBS)	Generación información respecto a los cambios en la superficie y en los contenidos de carbono de los bosques, a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).	2009	n/a	n/a
2009	07 al 18 de diciembre	15 COP de Copenhagen	La iniciativa REDD pasa a ser REDD+, integrando orientaciones metodológicas respecto al monitoreo de las reservas forestales en los países en "desarrollo" y a la gestión sostenible de los bosques.	2009	n/a	n/a	16 de enero	Ley N° 18437: Ley general de educación	En su artículo 40 se establece como fundamental la adquisición de conocimientos que mejoran las relaciones entre el ser humano y su entorno, enfocándose hacia un desarrollo humano sostenible.	2009	Programa de Monitoreo y Seguimiento a los Bosques y áreas Forestales (PMBS)	Generación información respecto a los cambios en la superficie y en los contenidos de carbono de los bosques, a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).	2009	n/a	n/a
	diciembre	Fondo verde para el clima (GCF Green Climate Fund)	Se define el concepto general del GCF. El fondo deberá ayudar a los países en desarrollo a reducir y realizar sus propuestas de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN). Se propone por primera vez en la COP de Copenhagen, Dinamarca.	26 de enero	Modificación al artículo 9 de la Ley 19300 Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente de 1994: Ley 20417. Artículo primero	Creo el Ministerio del Medioambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, y establece como prioritaria la participación ciudadana dentro de la evaluación ambiental.	febrero	Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (PNRCC)	Es el marco estratégico que identifica las acciones y medidas necesarias para la adaptación a los impactos derivados del cambio climático y la variabilidad, así como la mitigación de los emisiones de los gases de efecto invernadero.				22 de noviembre	REDD+	Publicación del documento "Visión de México sobre REDD+ hacia una estrategia nacional". Publicado por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICCC) y creado en colaboración con actores de la sociedad civil.
2010	29 de noviembre al 10 de diciembre	16 COP de Cancún	Creación de un sistema de salvaguardas (con 7 principios para asegurar que las actividades REDD+ generen los beneficios sociales y ambientales) y la incorporación de los pueblos indígenas de diversos comunidades locales en la gestión y manejo de los bosques.	1/7	Carta abierta de Sebastián Piñera: Plan de Gobierno 2010-2014	Expone su objetivo de impulsar en cada uno de sus días de trabajo la participación como un canalidad para avanzar cada uno de los objetivos propuestos. Chile como potencia agrarimentera. Seguros que se proponen iniciativas para el sector forestal.	septiembre	Plataforma datos gobierno abierto	Uruguay se constituye en el primer país de la región en presentar una plataforma nacional de datos abiertos del gobierno, www.datos.gub.uy.	2010	REDD+	Preparación de la estrategia Estrategia Bosques Terrestres de Vida	7 de diciembre	Acuerdo General de Coordinación	Confinar los esfuerzos para generar estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático.
	diciembre	Fondo verde para el clima (GCF Green Climate Fund)	Integrantes estados parte de la CMNUCC, bancos comerciales nacionales e internacionales, instituciones financieras de desarrollo multilaterales, regionales y nacionales, instituciones de fomento de capital, agencias de las Naciones Unidas y organizaciones de la sociedad civil.	1/7	REDD+	Chile se compromete de manera voluntaria ante la CMNUCC a disminuir en un 20% sus emisiones de CO2 para el año 2020. Se inicia diseño de ENCRV.									
2011	24 de marzo	Bosques para la gente	La Asamblea General de Naciones Unidas designa 2011 como el Año Internacional de los Bosques, para fomentar la toma de conciencia sobre la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo.	septiembre	Alianza de Gobierno Abierto (Open Government Partnership, OGP)	Ratificó el deseo de fortalecer y fomentar la transparencia, rendición de cuentas, participación ciudadana y la tecnología e innovación para la apertura y la rendición de cuentas.	16 de septiembre	Alianza de Gobierno Abierto (Open Government Partnership, OGP)	Uruguay expresa su compromiso con los principios de Gobierno Abierto y dispone la integración de un grupo de trabajo de OGP.	27 de mayo	Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS)	Organización no gubernamental encabezada por Rodrigo Botero, la cual, expone denuncias y estudios respecto a la degradación de los bosques colombianos.	20 de septiembre	Alianza de Gobierno Abierto (Open Government Partnership, OGP)	México se une a la OGP, con el fin de consolidar los esfuerzos realizados en materia de transparencia, acceso a la información y combate a la corrupción por medio de la tecnología de innovativas e instrumentos internacionales.
				septiembre	Plataforma datos gobierno abierto	Se presenta la plataforma nacional de datos abiertos del gobierno www.datos.gub.uy.							octubre	Mensaje del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard Cascaud en el marco de la evaluación del Plan Verde	Fragmento: "El país ha asumido como uno de sus ejes estratégicos el desarrollo sustentable y de largo plazo con el propósito de contribuir sustancialmente a la conservación y protección del medio ambiente, así como al manejo eficiente y sustentable de los recursos naturales".
2012	21 de marzo	Día Internacional de los Bosques	Resolución 67/200 de la Asamblea General, proclama el Día Internacional de los Bosques, con el fin de reconocer su importancia.	abril	Primer Plan de Acción del Gobierno de Chile OGP	Establece metas y compromisos del Estado chileno en materia de medio ambiente mediante el establecimiento de prioridades más seguras y el incremento de la "responsabilidad institucional".	1/7	Primer Plan de Acción del Gobierno de Uruguay OGP 2012	Declaro una nueva visión de la sociedad, estrategia y procesos que promuevan la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana.	2012	Bolado de Alerta Temprana de Deforestación del Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (SBMS)	Expone trimestralmente alertas sobre deforestación, cambios en el uso de la superficie cubierta por bosques y el monitoreo del carbono forestal.	04 de junio	Reforma a la Ley general de Desarrollo Forestal Sustentable del 25 de febrero 2003	Regula la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y los servicios ambientales, así como la ordenación y el manejo forestal.
				septiembre	Proyecto EDCO Chile: Programa de desarrollo de capacidades para el desarrollo bajo en emisiones de carbono para Chile	Fomenta a una capacidad del sector público y privado en la medición y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.				06 de junio	Ley General de Cambio Climático (LICC)	Durante el mandato de Enrique Peña Nieto. Es el instrumento rector de la política nacional a mediano y largo plazo para enfrentar la vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático y, para transferir hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.	29 de enero	Segundo Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto México 2013-2014	Uno de los ejes prioritarios de los recursos naturales y, participación ciudadana en los proyectos que tengan algún tipo de impacto ambiental, el proveyer información en formatos abiertos relativos a los recursos naturales y el medio ambiente.
2013	11 al 23 de noviembre	19 COP de Varsovia	Se establece el "Acuerdo de Varsovia" el cual se refiere a los mecanismos de pagos por resultados, los diversos de evaluación y medición y de verificación y notificación, y la cooperación entre los países.	1/7	HuelgaChile	El Ministerio de Medio Ambiente crea el proyecto, con el fin de fomentar la gestión y conservación de GEF en el sector público y privado.	2013	n/a	n/a	2013	n/a	n/a	junio	Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-30-40 (SEMARNAT 2013)	Indica que los establecimientos sujetos a reporte de sus emisiones, deberán adjuntar cada 3 años la información correspondiente para su integración al registro y un dictamen de verificación expedido por un organismo acreditado para tales efectos.
2014	n/a	n/a	n/a	19 de febrero	Notificación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) como punto focal REDD+: Carta Oficial N° 93	Organismo encargado de coordinar el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF), la ordenación y reporte de Emisiones Forestales y Niveles de referencia forestal (NEFR) y del Anexo Técnico de resultados de REDD+.	2014	n/a	n/a	2014	n/a	n/a	28 de octubre	Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en Materia de Registro Nacional de Emisiones	

Acontecimientos relevantes REDD+			Acontecimiento caso típico			Acontecimiento caso típico			Acontecimiento caso inconsistente			Acontecimiento caso inconsistente			
Internacional			Chile			Uruguay			Colombia			México			
Año	mes y día	título del evento	descripción	mes y día	título del evento	descripción	mes y día	título del evento	descripción	mes y día	título del evento	descripción	mes y día	título del evento	descripción
2015	22 de julio	Plan estratégico de las Naciones Unidas para los bosques	Resolución 2015/23: se decide que el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques debía elaborar un plan estratégico conciso para el período 2017-2030.	18 de febrero	Resolución 68 evento sobre la Ley 20283 de 2008	Agrupar criterios de evaluación técnica y ambiental, de priorización de los terrenos, de focalización y de asignación de las bonificaciones, para la selección de los proyectos correspondientes a los concursos del año 2015.	marzo	Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) 2015- 2020	Instrumento clave para la ejecución de políticas de protección del patrimonio natural y cultural del país junto con las políticas ambientales y de desarrollo sostenible nacional.	s/f	Inventario Forestal Nacional (IFN)	Acción, almacenamiento, análisis y difusión de datos cuantitativos y cualitativos para el monitoreo de bosques	20 de febrero	Decreto que Establece la Regulación en Materia de Datos Abiertos	Los datos de carácter público, generados por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y por las empresas productivas del Estado, deben ser disponibles para la población como datos abiertos, de fácil acceso, uso, reutilización y redistribución.
	7 al 11 de septiembre	XIV Congreso Forestal Mundial (CFM)	La principal reunión general sobre bosques y actividad forestal. Es organizada cada seis años por un país anfitrión y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).	junio	Denuncia de crimen ambiental en Talcahuano	Exigente sindical de Asmar, Christian Lagos, denunció la Armada por presunta tala y explotación de bosque nativo en los predios administrados por la Armada de Chile en Talcahuano.	25 al 27 de septiembre	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de las Naciones Unidas	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	23 de octubre	Adhesión a la Carta Internacional de Datos Abiertos (DOC)	Fomenta la creación de datos abiertos que conduzcan a la acción climática desde el conocimiento de sus riesgos, impactos, mitigación o medidas de adaptación, de manera fácil y accesible.	31 de marzo	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	México se convirtió en el primer país en desarrollo en presentar formalmente sus compromisos contra el cambio climático post 2020.
	30 de noviembre al 13 de diciembre	21 CoP de París	Suscripción del "Acuerdo de París", un tratado internacional jurídicamente vinculante sobre el cambio climático.	25 al 27 de septiembre	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de las Naciones Unidas	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	19 de diciembre	Ley N° 19355, Art. 32. Creación de la Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático	Con el fin de articular y coordinar con las instituciones y organizaciones públicas y privadas, la ejecución de las políticas públicas relativas a la materia de medio ambiente, agua y cambio climático.	25 al 27 de septiembre	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de las Naciones Unidas	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	2 de junio	Centro Mesoamericano para el Intercambio de Conocimientos y Experiencias Forestales (CMICF)	Iniciativa creada en la "TV Reunión del Consejo de Ministros de la Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental".
2016	marzo	Informe de la Dirección General de Acción por el Clima (DGC) sobre los MDL	Encuentro que el 85% de las compras de compensaciones de proyectos de reducción de emisiones de CO2 en países en desarrollo, tenían una probabilidad baja de crear efectos reales y cumplir con el objeto de los MDL.	septiembre	Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto - Chile- 2016-2018	Compromiso de fortalecer la democracia ambiental mediante prácticas de transparencia y participación en materia de cambio climático.	abril	Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay 2016-2020	Marco para desarrollar las condiciones necesarias para la conservación y el aprovechamiento de la diversidad biológica de forma sostenible.	25 al 27 de septiembre	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de las Naciones Unidas	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.	18 de junio	Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos	Dirigida a los responsables de cumplir con la implementación de la Política de Datos Abiertos, y tiene como fin la implementación de acciones específicas para cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto de Datos Abiertos.
	7 al 18 de noviembre	22 CoP de Marrakech	Decreto de Marrakech y Plataforma Trase.	diciembre	Diálogo y Participación de los Pueblos Indígenas	Dijo como resultado información respecto a la visión, opinión, sugerencias y propuestas de los pueblos indígenas participantes, lo que permitió generar una retroalimentación y fortalecer las actividades estratégicas que se proponen implementar para enfrentar la degradación y la deforestación.	06 de junio	Decreto número 172/016: reglamenta la ley 19355 de 2015 y crea el Sistema Nacional Ambiental (SNA)	Fortalece, articula y coordina las políticas públicas nacionales en las temáticas de ambiente, agua y cambio climático.	28 de octubre	Adhesión a la Carta de Datos Abiertos	Incrementar la transparencia y la rendición de cuentas, impulsar la participación ciudadana y hacer más eficaz la acción gubernamental y los servicios públicos.	25 al 27 de septiembre	Adquisición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Asamblea General de las Naciones Unidas	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
2017	20 de abril	Plan estratégico de las Naciones Unidas para los bosques 2017-2030	Marco de acción mundial a todos los niveles para la gestión sostenible de todos los tipos de bosques y de la gestión de las contribuciones destinadas a los bosques.	enero	467,370 hectáreas de bosques quemados hasta el suelo	El país sufrió los peores y más extensos incendios de su historia, principalmente en las regiones del Maule y O'Higgins, y casi la mitad eran plantaciones forestales.	30 de diciembre	Decreto N° 460/016: Aprobación del 3er. Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto de Uruguay 2016 - 2018	4to eje pretende involucrar a la ciudadanía en el monitoreo de políticas medioambientales de la agenda gubernamental, y promover el uso y cuidado de los recursos naturales como responsabilidad de toda la sociedad.	2016	n/a	n/a	marzo	Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE)	Integrada de manera participativa con los actores clave del sector social y con los gobiernos de cinco entidades federativas (Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán), con el objetivo de ensayar un modelo de pago por resultados y un modelo de distribución de beneficios.
				9 de marzo	Marcha Nacional Contra Los Forestales y Los Monocultivos	Convocatoria a marcha nacional en contra de las empresas forestales y las plantaciones de monocultivos de pinos y eucaliptus.	15 de noviembre	Decreto N° 310/017: Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)	Define las directrices, criterios, lineamientos y orientaciones generales para la implementación de instrumentos de ordenamiento territorial, desarrollo sostenible y políticas sectoriales respecto al uso productivo agropecuario sustentable.	01 de enero	Bosques Territorios de Vida Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques	Luis Gilberto Murillo Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, presenta al país la estrategia, cuyo objetivo es reducir la deforestación y la degradación de los bosques mediante una gestión forestal sostenible que involucre a las comunidades locales y, que aumente la resiliencia ecosistémica para la mitigación y adaptación al cambio climático.	agosto	ENAREDO- Estrategia Nacional para REDD+ 2017-2030	Promover de manera simultánea, acciones de mitigación y adaptación al cambio climático a través de un manejo integral del territorio, para alcanzar la sustentabilidad baja en carbono de las actividades forestales.
											28 de febrero	Programa Bosques de Paz: Resolución n. 0470	Modelo de gestión sostenible y conservar la biodiversidad, principalmente los bosques que han sido degradados a causa del conflicto armado.		
2018	n/a	n/a	n/a	29 de enero	Creación de la Red de Parques de la Patagonia	Proteger 4.586.365 ha, incrementando en un 9,27% la superficie actual del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.	abril	Actualización Del Manual De Manejo De Bosque Nativo En Uruguay	Instrumento que brinda insumos a técnicas y productores para desarrollar mejores prácticas para el uso sostenible y/o conservación del bosque, con miras al cumplimiento del marco legal vigente.	27 de julio	Ley 1531: Gestión del cambio climático	Reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático y, promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.	06 de febrero	Campaña: Bosques con gente Bosques para Siempre	Dar alternativas para la protección de los bosques, reactivar la producción forestal sustentable y asegurar la provisión de servicios ambientales, mediante el manejo forestal comunitario.
	sep	Acuerdo Noruega-Gabón: Pago por tonelada métrica de carbono	Noruega acordó pagar \$10 por tonelada métrica de carbono a Gabón por reducir sus emisiones de la deforestación.	mayo	Guía de apertura de datos sobre el cambio climático.	Establecer la recopilación, intercambio y uso de datos respecto al cambio climático.	mayo	Guía de apertura de datos sobre el cambio climático	Establecer la recopilación, intercambio y uso de datos respecto al cambio climático.	06 de mayo	Prensa- 4ta reunión del Tropical Forest Alliance	Ricardo Lozano firma acuerdo con empresarios de licitantes y cárnicos, para eliminar gradualmente cualquier huella de deforestación en su producción o en sus proveedores para el año 2025.	5 de junio	Ley general de desarrollo forestal sustentable	Crear el Sistema Nacional de Información y Gestión Forestal y el Inventario Nacional Forestal. La ley busca fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales.
2019	2 al 15 de diciembre	25 CoP de Madrid	Adquisición de tres nuevos compromisos frente a la CMNUCC guiados por los objetivos de la ENCCRV.	19 de septiembre	Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático para el Sector Agropecuario (PNA-Agro)	Guía las políticas públicas orientadas al largo plazo y en torno a las dimensiones productiva, ambiental, social e institucional del sector.				2019	n/a	n/a			n/a

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Trabajo investigativo

Anexo 2. Evidencias entidades B y C: Chile

Chile 2010 (Sebastián Piñera Echenique (2010-2014))				
Hipótesis en B: HB	Recurso	Observaciones empíricas esperada	Evidencias	descripción
El Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques (HB)	Nodalidad (información)	El Gobierno estructura procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal (PB1)	E1: Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)	26 de enero de 2010, el Sistema opera desde 2012, organiza y cataloga la información a través de fichas de metadatos de mapas, documentos e indicadores y estadísticas.
			E2: Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)	26 de enero de 2010, el sistema fue creado por la Ley N°20.417. Cumple con la función de uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, a través de guías trámite.
			E3: MAPS Chile	diciembre 2011, desarrollado en 3 fases. Fase 1 - 2012 , desarrolló la línea base de emisiones de GEI 2007-2030. Fase 2- 2014 , desarrolló la línea base de emisiones de GEI 2013-2030, estrategias de mitigación por sector productivo y los análisis de los efectos macroeconómicos asociados a las mismas. Fase 3- 2016 , desarrolló una estimación de los co-

			impactos asociados a algunas medidas de mitigación y, un análisis de los posibles enfoques y medidas de mitigación para el largo plazo (2030-2050).
		E4: Sistema Nacional Integrado de Monitoreo y Evaluación de Ecosistemas Forestales Nativos (SIMEF - GEF)	17 de agosto de 2015, el sistema genera datos e información sobre las condiciones de los ecosistemas forestales, lo cual facilita su constatación y evaluación.
Autoridad (regulación)	El Gobierno regula la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal (PB2)	E5: Ley no. 20.500: Participación Ciudadana en la Gestión Pública	04 de febrero de 2011, regula y fomenta la participación ciudadana en la gestión pública. Art. 1: Todas las personas tienen derecho a asociarse libremente para la consecución de fines lícitos. Art. 2: Es deber del Estado promover y apoyar las iniciativas asociativas de la sociedad civil. (...) El Estado, en sus programas, planes y acciones, deberá contemplar el fomento de las asociaciones, garantizando criterios técnicos objetivos y de plena transparencia en los procedimientos de asignación de recursos.

			<p>E6: Decreto no. 25: Reglamentación Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente y los Consejos Consultivos Regionales del medio ambiente</p>	<p>14 de julio de 2011, operan como mecanismos de participación ciudadana que buscan efectuar el mandato constitucional respecto al derecho de las personas a participar en las políticas, planes, programas y acciones gubernamentales. El Ministerio cuenta con un Consejo Consultivo de carácter Nacional y 16 Consejos Consultivos Regionales. Título I, Párrafo 1º, Composición y funciones Art. 1: Habrá un Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente, que constituye una instancia representativa de los distintos sectores de la sociedad. Art. 2: El Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente será presidido por el ministro del Medio Ambiente y estará integrado por distintos sectores de la sociedad. Título II, Párrafo 1º Naturaleza, composición y funciones Art. 15: En cada región del territorio nacional habrá un Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente, que constituye una instancia representativa de los distintos sectores de la sociedad regional.</p>
--	--	--	---	--

			<p>E7: Decreto no. 08: Creación Consejo de Política Forestal Chile</p>	<p>11 de marzo de 2015, instancia colegiada pública-privada permanente, consultiva y asesora del Ministerio de Agricultura en materia forestal. Objetivos: diseñar una política forestal de largo plazo, elaborar los programas estratégicos y sus instrumentos, evaluar su desempeño y proponer las modificaciones que sean requeridas. El consejo está compuesto por 24 consejeros de diversos ámbitos de la sociedad civil, como representantes de los campesinos, representantes de ONG del subsector ambiental, representantes del subsector académico, entre otros.</p> <p>Art. 1: Créase el Consejo de Política Forestal, en adelante e indistintamente "el Consejo", como un organismo consultivo de carácter permanente del Ministerio de Agricultura, cuya principal función será la de asesorar a dicha autoridad en materia forestal.</p>
			<p>E8: Resolución no.: 104/2015: Modificación de la Norma General de Participación Ciudadana de CONAF</p>	<p>20 de marzo de 2015, incluye la participación ciudadana en la gestión pública de la CONAF, en base a la ley 20.500 del 4 de febrero de 2011 sobre "Asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública". Regula las modalidades formales y específicas en que las personas pueden participar e</p>

			<p>incidir en el desarrollo de todo el ciclo de gestión de las políticas públicas que son de la competencia de la CONAF.</p> <p>Art. 1.-Objeto: La “Norma General de Participación Ciudadana de CONAF”, en adelante también “Norma de Participación Ciudadana”, o simplemente “Norma”, regula las modalidades formales y específicas en que las personas pueden participar e incidir en el desarrollo de todo el ciclo de gestión de las políticas públicas que son de su competencia.</p>
Tesoro	<p>El Gobierno reestructura los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales (PB3)</p>	<p>E9: Sistema Chileno de Certificación de Manejo Forestal Sustentable (CERTFOR)/Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)</p>	<p>2010, según el balance presentado cada año respecto a la gestión administrativa y financiera de la Corporación CertforChile, los activos y pasivos circulantes entre el año 2015 y el año 2018 han ido aumentando. Según Educabot, actualmente el 70% de las plantaciones del país se encuentran con certificación de MFS con los sellos CERTFOR y/o FSC, mientras el promedio mundial es solo de 30%.</p>
		<p>E10: Focalización de las bonificaciones de los costos de forestación y pagos para mantener la cubierta vegetal</p>	<p>2010, focalización de bonificaciones. 90% de bonificaciones para los pequeños propietarios forestales, 75% para medianos propietarios, y 50% para grandes propietarios. Creación de Registro de Operadores Forestales. Se fijó incentivos especiales</p>

		<p>permanente: Ley número 20.488 de 03 de enero de 2011</p>	<p>para las personas indígenas, comunidades indígenas o una parte de estas comunidades.</p>
		<p>E11: Fondo de Investigación del Bosque Nativo, periodo 2010 - 2011</p>	<p>2010 - 2011, gobierno chileno por medio del Fondo financió junto con aportes de las instituciones patrocinantes a las que pertenecen los investigadores, 16 proyectos, otorgando a cada uno en promedio un monto de \$ 25.000 pesos chilenos. Los proyectos abordaron diversas temáticas urgentes, destinadas a profundizar los conocimientos relativos al bosque nativo y formaciones xerofíticas posterior a la aprobación de ley.</p>
		<p>E12: Pagos Basados en Resultados de Chile bajo el enfoque REDD+ para el periodo 2014-2016</p>	<p>2014-2016, monto del Proyecto: USD 63.607.552. Dicho presupuesto se distribuye por medio del Sistema de Distribución de Beneficios. Los beneficios no son monetarios, incluyen asistencia técnica, insumos prediales, ejecución de labores silvícolas, regularización de títulos de dominio de propiedad, entre otros, los cuales se asignan mediante dos modalidades que establece el SDB.</p>
Organización	<p>El Gobierno descentraliza la coordinación</p>	<p>E13: 1era sesión ordinaria Consejo</p>	<p>6 de enero de 2011, el Consejo realiza su primera sesión ordinaria del año en las oficinas del Ministerio. Durante esta sesión se discute el</p>

		intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal (PB4)	Consultivo Nacional del medio ambiente	“Anteproyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas” emitiendo una opinión favorable respecto al mismo.
			E14: 6ta sesión ordinaria Consejo Consultivo Nacional del medio ambiente	3 de octubre de 2013, propuesta de “Reglamento para la Elaboración de Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies”.
			E15: 1era sesión ordinaria Consejo de Política Forestal Chile	04 de mayo de 2015, el Consejo de Política Forestal tiene su primera sesión ordinaria donde se establecen veinte criterios metodológicos de participación y, cuatro grupos de trabajo encargados de abordar los desafíos, la institucionalidad, la investigación y producción y los aspectos sociales en materia forestal.
			E16: ConafCosoc	2015, incidencia de la sociedad civil en la elaboración de la Estrategia de REDD+, en la elaboración de la política forestal, en la elaboración de estrategias para el control y prevención de incendios forestales y otras estrategias y proyectos del sector forestal y aquellos que inciden y son incididos por el mismo.
Hipótesis en C: HC Interacciones Políticas	Recurso	Observaciones empíricas esperada	Evidencias	descripción

El Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en el proceso de ordenamiento forestal sostenible (HC)	Nodalidad (información)	El Gobierno da libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de ordenamiento forestal sostenible (PC1)	E17: Artículo de Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN): "Hacia un nuevo Modelo Forestal en Chile"	2010, el sector forestal chileno es dominado por el lobby de tres grandes grupos empresariales, ARAUCO, CMPC y MASISA, generando una baja competencia local debido a la alta concentración de predios y su uso para la industria, trabajadores mal remunerados, apenas el 25% al 30% de trabajadores forestales con un contrato permanente y, tan solo un 20% de recursos forestales de bosque nativo extraído de predios con plan de manejo.
			E18: Modelo Forestal Intercultural Mapuche (MOFIM) y, Modelo Ambiental Intercultural Andino (MAIA)	2011, como un conjunto de estrategias basadas principalmente en el conocimiento mapuche ancestral (Kimün) y el conocimiento aymara (Likan antai), para la formulación de proyectos enfocados en el desarrollo forestal comunitario, en la gestión de recursos naturales y en el desarrollo territorial.
			E19: Documento de trabajo OIT: "El Trabajo Decente en la Industria Forestal en Chile"	diciembre 2012, examina las condiciones laborales en el sector forestal chileno a partir del análisis de datos secundarios y entrevistas con empresarios, dirigentes sindicales y organismos públicos de la industria.
			E20: Boletín Forest Stewardships Council FSC-CHILE	abril de 2015, boletín de la FSC es instrumento de difusión informativa acerca de las noticias relevantes de la organización en Chile y además incluye una

			selección de noticias de gran relevancia a nivel internacional.
Autoridad (regulación)	El Gobierno ejecuta un proceso legislativo que establece la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible (PC2)	E21: Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH): Plan Forestal Campesino e Indígena (PFCeI) 2010 – 2020	2010, el presidente del MUCECH, Rigoberto Turra Paredes presenta el Plan del MUCECH, el cual constituye la propuesta estratégica de desarrollo forestal para la agricultura familiar campesina e indígena (AFCI).
		E22: Proyecto de ley del Servicio Forestal	13 de agosto de 2014, el proceso “Conversemos nuestra CONAF” es un mecanismo de participación multinivel entre la CONAF, actores externos nacionales y regionales, pequeños propietarios y productores forestales, organizaciones ambientales y comunidades indígenas.
		E23: Política Forestal 2015-2035	mayo de 2016, establece los lineamientos del desarrollo forestal bajo criterios de sustentabilidad económica, social y ambiental. Esta política pública es el resultado de un proceso que incluyó al conjunto de actores y agentes institucionales, productivos y sociales vinculados al sector forestal chileno.
		E24: REDD+: Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos	03 de noviembre de 2016, lanzada públicamente en el Salón de Honor del Congreso Nacional de Santiago. La ENCCRIV constituye un instrumento de política

		Vegetacionales ENCCRV CHILE 2017-2025	pública en el ámbito de los recursos vegetacionales nativos de Chile.
Tesoro	El gobierno incorpora mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, la ejecución presupuestaria y la evaluación de los mismos (PC3)	E25: Programa de fomento de capacidades en desarrollo bajo en emisiones en Chile (Low Emission Capacity Building Programme) LECB-Chile	04 de septiembre de 2012, el proyecto es implementado por el PNUD y ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente, con un presupuesto de USD \$1.988.500 dólares, para la coordinación entre actores multinivel con el fin de desarrollar estrategias para la mitigación de emisiones de GEI y la mitigación del cambio climático.
		E26: Plan de Acción Forestal de Adaptación y Mitigación Nacionalmente Apropriado (NAMA) bajo el enfoque REDD+	febrero 2013, plan fue ejecutado por la CONAF y la Agencia de Cooperación Internacional (AGCI) de Chile, con una inversión por parte de la CONAF de \$22.800.000 pesos chilenos, de los cuales \$1.600.000 fueron financiados por la COSUDE.
		E27: FAO: Chile recibe USD 63 millones del Fondo Verde para el Clima, por reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los bosques	14 de noviembre de 2019, las emisiones se redujeron en 18,4 millones de tCO2eq entre 2014 y 2016 mediante la implementación de actividades REDD +.

		E28: BID: Programa de Reducción de Emisiones REDD + Chile	27 de noviembre de 2019, US\$ 26.00 millones bajo el proyecto Programa de Reducción de Emisiones REDD + Chile.
Organización	El Gobierno establece competencias multinivel a los gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal (PC4)	E29: Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)	2009, desde el 2009 hasta el 2019 se unieron al SCAM 241 municipios, sumando así el 70%. Durante el periodo de Piñeira se unieron al SCAM 132 municipios, frente a los 41 municipios que se unieron durante el periodo de gobierno posterior.
		E30: Diálogo Forestal Chileno	diciembre de 2011, iniciativa multisectorial de un grupo de organizaciones de la sociedad civil, impulsada en primera instancia por WWF Chile y Agenda Local 21, para diseñar una estrategia de largo plazo para el desarrollo sustentable del sector forestal.
		E31: Asociación de Municipalidades con alcaldes Mapuche (AMCAM)	2013, coordinar y articular el trabajo de los diferentes municipios, con los alcaldes Mapuche. Al 2018 formaban parte de la Asociación, nueve municipios (Renaico, Cholchol, Saavedra, Curarrehue, Alto Bio Bio, Tirúa, Coyhaique, Paillaco y Lumaco) con presencia en cuatro regiones del país.
		E32: Comité ambiental comunal (CAC)	10 de diciembre de 2014, integrado por representantes del Comité de Organizaciones de la

Sociedad Civil, juntas de vecinos, organizaciones activas ambientales, sociales y económicas.

Fuente: Trabajo investigativo

Anexo 3. Evidencias entidades B y C: Uruguay

Uruguay 2008 (Tabaré Vázquez 2005-2010)				
Hipótesis en B: HB	Recurso	Observaciones empíricas esperada	Evidencias	descripción
El Gobierno coordina las políticas sectoriales para que se garantice la participación de las comunidades que dependen de los bosques (HB)	Nodalidad (información)	El Gobierno estructura procesos en la administración pública para facilitar la elaboración y difusión general de información sobre el sector forestal (PB1)	E1: Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales respecto a los bosques plantados	2004, es el resultado de un proceso participativo y se constituyó como una herramienta para el manejo forestal sostenible en el país.
			E2: Inventario Nacional Forestal (INF) de bosque nativo	2009, El inventario presentó información actualizada sobre la extensión, las características y el estado de los diferentes bosques uruguayos.
			E3: Observatorio Ambiental Nacional (OAN)	07 de noviembre de 2013, mediante la MVOTMA, centraliza y actualiza la información nacional del estado del ambiente basada en los indicadores de estado, presión y respuesta.
			E4: Carta de Reconocimiento Detallado de Suelos	2015, una herramienta esencial para planificar el uso del recurso, tanto a nivel predial como nacional. La Cartografía es implementada por Dirección General de Recursos Naturales del MGAP y trabaja, sobre

			fotografías aéreas y nuevas imágenes satelitales, que son confirmadas con trabajo de campo en los sitios.
Autoridad (regulación)	El Gobierno regula la inclusión multinivel de diversos actores en la gestión y el manejo forestal (PB2)	E5: Ley No. 18381 sobre el derecho de acceso a la información pública	17 de octubre de 2008, se estableció la organización, sistematización y disponibilidad de la información en poder del Gobierno y, se dispuso a los organismos públicos estatales y no estatales, la difusión de información respecto a su estructura orgánica, presupuesto asignado y su ejecución, información estadística de interés general y mecanismos de participación ciudadana implementados.
		E6: Decreto número 238/009: Creación del Sistema nacional de respuesta al cambio climático y variabilidad (SNRCC)	20 de mayo de 2009, establece una coordinación horizontal entre todas las instituciones, tanto públicas como privadas, que trabajan en los temas del cambio climático o que son afectadas por el mismo.
		E7: Ley No. 18.567 sobre Descentralización Política y Participación Ciudadana	13 de septiembre de 2009, regula el derecho de la sociedad civil a una participación activa en cuestiones de los gobiernos locales. Art. 5: Es deber de los Municipios establecer ámbitos necesarios y los mecanismos adecuados, dependiendo de la temática y de los niveles organizativos de la sociedad, para que la

			población participe de la información, consulta, iniciativa y control de los asuntos de su competencia.
		E8: Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM)	2010, promovido por el Gabinete productivo, articuló y generó insumos para la política sectorial y, está integrado por empresarios, trabajadores y técnicos del sector público y privado.
Tesoro	El Gobierno reestructura los recursos monetarios para el cumplimiento de la gestión y el manejo forestal participativo y comunitario, desde los sectores productivos basados en los servicios forestales (PB3)	E9: Asignación presupuestaria Ley No. 17904	14 de octubre de 2005, se asignó una partida por única vez de \$ 692:875.313 pesos uruguayos, al Programa Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, con destino al Fondo Forestal para cancelar las deudas generadas al 31 de diciembre de 2004, principalmente aquellos adeudos pertenecientes a pequeños productores.
		E10: Beneficios tributarios a proyectos de inversión: Decreto No. 455/007	26 de noviembre de 2007, se estableció beneficios tributarios a proyectos de inversión, que tengan como objetivo, el cumplimiento de metas en materia de generación de empleo productivo, mejora del proceso de descentralización, aumento de las exportaciones, incremento del valor agregado nacional, utilización de tecnologías limpias e, inversiones en investigación, desarrollo e innovación. La DFG

		E11: Programa Nacional PROMADERA	18 de abril de 2008, \$42 mil pesos uruguayos, para la inversión en asistencia técnica a empresas, identificación de mercados y fortalecimiento institucional.
		E12: Fondo de Incentivo a la Gestión de los Municipios (FIGM)	18 de septiembre de 2014, el 2016 el Fondo transfirió un total de \$ 437.7 pesos uruguayos, mientras que para el 2019, el monto superó los \$1349.8 pesos, para la aplicación de los Programas Presupuestales Municipales.
Organización	El Gobierno descentraliza la coordinación intersectorial entre políticas vinculadas con el sector forestal (PB4)	E13: Plan de Acción Integral del Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM)	2012, busca fomentar inversiones que promuevan la producción de derivados de la madera con mayor valor agregado y, que profundicen la diversificación productiva de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).
		E14: Sesión del Consejo Sectorial Forestal-Madera (CSFM)	noviembre 2013, se planteó el desarrollo de una política pública de formación profesional centrada en las necesidades estratégicas, productivas y sociales del país; se propuso una estrategia para medir y evaluar la Huella de Carbono en productos madereros y; se analizó la disponibilidad de madera para transformación mecánica a 2030 y nuevas tecnologías para el agregado de valor.

			<p>E15: Grupo de Trabajo interinstitucional del SNRCC: Visualizador de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero</p>	<p>2017, desarrolló una ficha metodológica para realizar el seguimiento de la programación, monitoreo, reporte y verificación doméstico de las medidas y objetivos incluidos en la Contribución Nacionalmente Determinada (CDN) y la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC). Sistema de programación, medición, reporte y verificación de la PNCC y la CDN: Visualizador de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.</p>
			<p>E16: Jornada “Destacada Forestal INIA 2019”: La Forestación en el agro uruguayo</p>	<p>8 de noviembre de 2019, se presentó información tecnológica, vincular a actores sectoriales en las presentaciones y generar un espacio de intercambio respecto a las experiencias en la evolución de la maquinaria para la forestación, la oferta de servicios y, la experiencia de un productor ganadero en la forestación.</p>
Hipótesis en C: HC	Recurso	Observaciones empíricas esperada	Evidencias	descripción
El Gobierno adopta un estilo de implementación bottom-up que haga efectiva la participación horizontal en	Nodalidad (información)	El Gobierno da libre acceso a la información ambiental respecto al proceso de	E17: Informe de la Oficina del Ombudsman del Banco Mundial apoya al Grupo	16 de noviembre de 2005, el Informe expresa que el Gobierno no ha considerado adecuadamente los impactos sociales y ambientales de la forestación y, de vincular su expansión con los proyectos de plantas de celulosa.

el proceso de ordenamiento forestal sostenible (HC)	ordenamiento forestal sostenible (PC1)	Guayubira en contra de fábricas de celulosa	
		E18: Libro Grupo Guayubira: “Plantaciones forestales e impactos sobre el ciclo del agua un análisis a partir del desarrollo de las plantaciones forestales en Uruguay”	febrero 2007, el texto reunió evidencia científica y no científica respecto a los impactos de los monocultivos forestales de rápido crecimiento sobre el agua.
		E19: CONACHA: Jornadas de capacitación de productores y educadores Charruas, en Paso Sena, Departamento de Colonia	13 de julio de 2012, durante las jornadas se abordaron la introducción a la permacultura (cultivo invisible Charrúa); la introducción a la lechería y ganadería con pastoreo racional (PRV); la producción ecosistémica y la reforestación con especies nativas y; la construcción de viveros tipo arco.
		E20: Taller Sostenibilidad y trazabilidad en los productos no madereros de Uruguay	30 de junio de 2016, el Taller desarrolló una mesa redonda en la que productores uruguayos apícolas, ganaderos y colectores de hongos, expusieron sus experiencias productivas en asociación con las empresas forestales, con el fin de incluirlas en las actividades certificadas por el PEFC.

Autoridad (regulación)	El Gobierno ejecuta un proceso legislativo que establece la participación de actores no estatales en el ordenamiento forestal sostenible (PC2)	E21: Decreto reglamentario N.º 333/004: regulación de usos y conservación de suelos y aguas superficiales	16 de septiembre de 2004, otorgó beneficios a los usuarios de tierras que realizaban una explotación productiva conservando el suelo, mejorando su capacidad de uso y productividad y, evitando la erosión y la degradación de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo.
		E22: Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (PNRCC)	enero de 2010, marco estratégico que identifica las acciones y medidas necesarias, para la adaptación a los impactos derivados del cambio climático y la variabilidad, así como la mitigación de las emisiones de GEI.
		E23: Estrategia REDD+: Bosque Nativo	2017, asegurar la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas, reforzar la conservación de la diversidad biológica, promover el manejo forestal sostenible, e impulsar a la conservación y al incremento de stocks de carbono.
		E24: Estrategia Nacional de Bioeconomía Sostenible (EBS)	septiembre de 2018, la cual contó con la participación del sector público y el sector privado, la academia, la sociedad civil, institutos de investigación y el apoyo de organismos multilaterales, como la FAO y la CEPAL. La EBS está vinculada directamente con la economía circular, con los ejes estratégicos de las políticas

			agropecuarias, con el Plan Sectorial en Biotecnología y con múltiples iniciativas sectoriales.
Tesoro	El gobierno incorpora mecanismos de participación en la asignación de recursos públicos, la ejecución presupuestaria y la evaluación de los mismos (PC3)	E25: Proyecto BID: préstamo 1763/OC-UR para la creación del Programa de Competitividad de Conglomerados y Cadenas Productivas (PACC).	30 de agosto de 2006, el BID entrega a Uruguay un monto de \$9.000.000 dólares para establecer el Programa de Competitividad de Conglomerados y Cadenas Productivas (PACC) y, la promoción de la cooperación multinivel de diversos actores.
		E26: Proyecto FAO: Nuevas políticas para la adaptación del sector agropecuario al cambio climático en Uruguay	2011, ejecutado de 2011 a 2013, con un monto invertido por la FAO de \$325.000 dólares. Evaluó la ganadería, la lechería, la agricultura extensiva de secano y el arroz.
		E27: Proyecto FAO: Monitoreo de los bosques nacionales y Sistema de Información para una transparente y confiable REDD+ (GCP/GLO/456/GER).	10 de julio de 2014, de alcance mundial y financiado por el Departamento Forestal de la FAO por un monto total de \$5.235.600 dólares. El proyecto apoyó a Uruguay en su preparación para REDD+, y desarrolló herramientas gratuitas para el monitoreo de los bosques.

		E28: Espacios de Coordinación de las Convenciones de Río para el Desarrollo Sustentable del Uruguay (ECCOSUR)	septiembre de 2016, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial por un monto de \$3,725,430 dólares. A la fecha se están ejecutando 19 proyectos enfocados en la mitigación y adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad y manejo de la desertificación.
Organización	El Gobierno establece competencias multinivel a los gobiernos locales para la gestión y el manejo forestal (PC4)	E29: Programa de Pequeñas Donaciones (PPD): Comité Nacional de Coordinación	noviembre de 2005, fortaleció las capacidades de las organizaciones de la sociedad civil a través del desarrollo de proyectos locales de gestión ambiental, por medio de apoyo técnico y financiero a más de 110 proyectos.
		E30: Proyecto para la Gestión comunitaria y productiva en el Área Cañas - pueblo 33	2010, rehabilitación del campo natural e implementación de mejoras en los sistemas de pastoreo, en 30 hectáreas afectadas por el sobrepastoreo, las prácticas de control de malezas a través de la quema de campo y matorral, la degradación del tapiz natural, la invasión de especies exóticas y la forestación bajo sistemas de monocultivo.
		E31: Proyecto Paysandú nuestro y verde	2012, se promocionó la forestación y conservación de las especies nativas a través de la sensibilización de la población sobre los beneficios del monte nativo, para el incremento de la biodiversidad y la mitigación al cambio climático.

			<p>E32: Fortalecimiento de la efectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas incluyendo el enfoque de paisaje: URU/13/G35</p>	<p>mayo de 2014, coordinó acciones entre el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) y el Ministerio de Turismo (MINTUR), para fortalecer la protección y expansión de las áreas protegidas (AP), afectas por la expansión de los monocultivos comerciales y la intensificación de los sistemas de producción (agrícola, ganadero y forestal), generando presiones sobre la biodiversidad en los paisajes que rodean a las AP.</p>
--	--	--	---	--

Fuente: Trabajo investigativo