



RedNHE

Red Nacional de
Investigadores
en Economía

Discrepancias entre Intenciones y Resultados de las Políticas de Energía Hidroeléctrica en Mendoza (1884-1958). Una Aplicación del Marco de Análisis y Desarrollo Institucional

Verónica Farreras (CONICET - UnCUYO)

Laura Ortega (FCPyS - UnCUYO)

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 343

Noviembre de 2024

Los documentos de trabajo de la RedNIE se difunden con el propósito de generar comentarios y debate, no habiendo estado sujetos a revisión de pares. Las opiniones expresadas en este trabajo son de los autores y no necesariamente representan las opiniones de la RedNIE o su Comisión Directiva.

The RedNIE working papers are disseminated for the purpose of generating comments and debate, and have not been subjected to peer review. The opinions expressed in this paper are exclusively those of the authors and do not necessarily represent the opinions of the RedNIE or its Board of Directors.

Citar como:

Farreras, Verónica, Laura Ortega (2024). Discrepancias entre Intenciones y Resultados de las Políticas de Energía Hidroeléctrica en Mendoza (1884-1958). Una Aplicación del Marco de Análisis y Desarrollo Institucional. Documento de trabajo RedNIE N°343.

**Discrepancias entre intenciones y resultados de las políticas de energía
hidroeléctrica en Mendoza (1884-1958). Una aplicación del marco de Análisis y
Desarrollo Institucional***

Verónica Farreras
Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (CCT-
CONICET-MZA)
Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas
Investigadora, docente
Argentina
vfarreras@mendoza-conicet.gov.ar

Laura Ortega
Universidad Nacional de Cuyo, Centro de Estudios de Política Ambiental y Cambio
Climático (FCPyS)
Investigadora, docente
Argentina
lauralorenortegaguevara@gmail.com

Un desafío importante al que se enfrentan actualmente los responsables de la formulación de políticas es adaptar las nuevas instituciones o las existentes a los contextos y valores culturales y ecológicos locales. La evaluación del desempeño institucional es determinante para guiar ese esfuerzo, en particular en la medida en que ayuda a identificar las raíces de las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas. Sin embargo, hasta el momento, la literatura que trata con la gobernanza de las infraestructuras energéticas no ha prestado suficiente atención a en qué medida estas discrepancias han sido impulsadas por factores subyacentes al contexto político-institucional en el que operan. Usando un estudio de caso en la provincia de Mendoza, exploramos cuáles fueron los factores contextuales de las discrepancias en las políticas de energía hidroeléctrica durante el periodo 1884 a 1958. Para ello se utiliza la versión extendida del marco de Análisis y Desarrollo Institucional propuesta por Clement (2010). Este marco permite analizar los procesos de política considerando simultáneamente las instituciones, el contexto político-económico y los discursos en todos los niveles de

* Ponencia aceptada para su presentación en el VIII Congreso Latinoamericano de Historia Económica (VIII CLADHE).

gobernanza. Se espera que los resultados obtenidos guíen el diseño y respalden la difusión de recomendaciones de políticas de energía hidroeléctrica para promover el desarrollo de infraestructuras funcionales y sólidas a lo largo del tiempo.

Palabras clave: gobernanza de las infraestructuras energéticas, políticas de energía hidroeléctrica, Análisis y Desarrollo Institucional, nexo agua y energía, provincia de Mendoza

Introducción

Las infraestructuras son elementos vitales para las sociedades y sus economías. Sin su funcionamiento fiable, la sostenibilidad y el bienestar general se verían amenazados (Cedergren *et al.*, 2019). Sin embargo, las políticas en el campo de la gobernanza de las infraestructuras a menudo no han cumplido con las expectativas. En las últimas décadas, las políticas descentralizadas que han reemplazado los enfoques de arriba hacia abajo han sido cuestionadas por su impacto en la fiabilidad y sostenibilidad de estos sistemas (Little, 2005; Cedergren *et al.*, 2019). Por otro lado, los sistemas públicos a gran escala, administrados por empresas estatales, también han mostrado importantes deficiencias (Künneke y Finger, 2009; Smith *et al.*, 2009). Además, en algunos casos, la compartición de infraestructuras ha añadido complejidad. Por ejemplo, en el sector energético, la mayor participación de energías renovables en la combinación energética local ha generado dependencia de infraestructuras que operan a menor escala.

Un desafío crucial para los responsables de políticas es adaptar las instituciones, nuevas o existentes, a los contextos y valores culturales y ecológicos locales. La evaluación del desempeño institucional es fundamental, ya que ayuda a identificar las raíces de las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas (Clement, 2010). Sin embargo, la literatura sobre gobernanza de infraestructuras energéticas no ha explorado suficientemente en qué medida estas discrepancias son impulsadas por factores subyacentes al contexto político-económico en el que operan.

En esta investigación, utilizamos un estudio de caso de la provincia de Mendoza, Argentina, para explorar los factores contextuales que han influido en las discrepancias de las políticas de energía hidroeléctrica entre 1884 y 1958. Aplicamos la versión extendida del marco de Análisis y Desarrollo Institucional—IAD por sus siglas en inglés—propuesta por Clement (2010). Este marco ampliado permite analizar los

procesos políticos considerando simultáneamente las instituciones, el contexto político-económico y los discursos en todos los niveles de gobernanza. Se espera que los resultados obtenidos guíen el diseño y respalden la difusión de recomendaciones de políticas de energía hidroeléctrica que promuevan el desarrollo de infraestructuras funcionales y sólidas a lo largo del tiempo.

Comenzamos analizando el contexto político-económico y los procesos que dieron forma a las instituciones y políticas de energía hidroeléctrica en nuestra área de estudio durante el periodo mencionado. Luego, presentamos el marco IAD ampliado para abordar la gobernanza desde una perspectiva histórica centrada en el poder y los discursos. A continuación, aplicamos este marco para contextualizar las diversas estructuras de gobernanza que existieron en ese periodo, identificando los factores que revelan las discrepancias en las políticas de energía hidroeléctrica. Finalmente, reflexionamos sobre la relevancia del análisis institucional en la gobernanza de las infraestructuras hidroeléctricas, destacando cómo la interacción entre las diferentes escalas de poder y las normativas puede influir en la efectividad de sus políticas, así como el papel vital de las instituciones en la construcción de un marco normativo más inclusivo y adaptativo.

La gobernanza del sistema hidroeléctrico de Mendoza

Su conformación y desarrollo (1884-1944)

Mendoza, ubicada en el centro-oeste de Argentina, al poseer un clima semiárido apoyó su desarrollo económico-productivo sobre una compleja infraestructura de riego. Esto dio paso a la creación de normas, reglas, estrategias y otros arreglos institucionales clave, constituyendo una robusta estructura de gobernanza que tuvo como hito destacado la Ley de Aguas de 1884, la que poseía precedentes históricos y culturales.

Estas instituciones gozaron de importantes cuotas de legitimidad al brindar espacio a la participación de los regantes en el manejo del agua, transparencia en la asignación del recurso, autolimitación política y seguridad jurídica, depositando la autoridad del manejo de los asuntos referidos al agua en el Departamento General de Irrigación (DGI), un organismo autónomo y autárquico del poder local (Díaz-Araujo y Bertranou, 2002). A este organismo se le otorgaron amplias facultades sobre la gobernanza del agua al brindarle competencia sobre todos los asuntos referidos al riego, atribución que la doctrina ha interpretado como extensible a todos los asuntos atinentes al agua (Pinto y Andino, 2003; Pinto *et al.*, 2006). En tanto, se dejó en manos del gobierno local la

diagramación de las grandes obras hidráulicas, debiendo ser discutidas y autorizadas por el poder legislativo local. Todos estos aspectos fueron luego incorporados en las diferentes constituciones de la provincia de Mendoza, llegando los mismos hasta la actualidad con modificaciones menores.

A diferencia de lo que acontecía por ese entonces con las instituciones de riego, el desarrollo institucional del sector energético local era limitado, caracterizado por una muy incipiente gobernanza orientada a un mercado con pocas empresas en competencia y, esencialmente, sobre la base de la explotación térmica. Esta situación, marcada por la falta de regulación y políticas claras, dificultaba la inversión en infraestructura energética, lo que limitaba las oportunidades de crecimiento y diversificación del sector. Como resultado, el sector energético enfrentaba desafíos significativos para satisfacer las demandas emergentes de la población y la industria, lo que obstaculizaba el progreso económico y social de la región.

Sin embargo, a comienzos del novecientos, el gobierno local comenzó a integrar la energía hidráulica a la oferta energética, fomentando una visión más a largo plazo que contemplaba la integración de nuevas tecnologías. Esto se hizo con el objetivo de acompañar el desarrollo industrial de Mendoza, como había sucedido con el fomento de otras industrias diferentes a la vitivinícola (Barrio y Rodríguez, 2020).

Aprovechando las altas caídas andinas, se impulsó la compartición de la infraestructura de riego con el sector energético. El DGI como autoridad del manejo del agua asumió entre sus competencias la regulación del acceso y uso compartido de la infraestructura de riego, principalmente otorgando concesiones de uso de agua para la generación eléctrica. Así, por ejemplo, en 1899 se concedió a Carlos Fader la construcción de una usina hidroeléctrica sobre el río Mendoza para el desarrollo de la minería, concesión que posteriormente, en 1900, se ampliaría para aprovisionar de energía eléctrica a la ciudad de Mendoza y sus alrededores, como la gran usina de Cacheuta. Se emitieron además lineamientos de carácter general para que los privados pudieran generar su propia electricidad. De este modo, el DGI junto con distintas empresas privadas de diferente tecnología se constituyeron en los actores del suministro hidroeléctrico en ciernes, algo que continuó hasta 1941. Así, las políticas descentralizadas de energía hidroeléctrica apoyadas en la fragmentación institucional y tecnológica entre múltiples actores fueron una de las principales características de la estructura de gobernanza del sector hidroeléctrico local.

A su vez, como corolario de una política más activa en lo económico-productivo se exigía del DGI un desempeño institucional acorde al modelo agroindustrial en auge por esos años (Ortega, 2020; 2021a). No obstante, el organismo presentaba serias dificultades en diversas tareas y áreas referidas a recursos financieros, funciones técnicas concernientes al riego e hidráulica como así también en la organización de sus asuntos internos (Ortega y Ferreras, 2022). Estas dificultades contravinieron los principios de buena gobernanza al restringir la capacidad para evaluar adecuadamente el desempeño institucional (McGinnis, 2011). La ausencia de mecanismos de monitoreo y rendición de cuentas generó una ineficiencia en el uso de los recursos, dificultando la coordinación entre los diferentes actores involucrados. Esta situación se trasladó a todos sus esfuerzos por gestionar los recursos hídricos, impidiendo la identificación de problemas críticos y la formulación de soluciones adecuadas, lo que llevó a una gestión fragmentada y a conflictos por el uso del agua. Este contexto dio lugar a una falta de mantenimiento e inversión en la infraestructura por parte de las empresas privadas responsables del suministro hidroeléctrico (Marre y Díaz Araujo, 1994; Díaz-Araujo, 2002).

En consecuencia, las políticas descentralizadas en el campo de la gobernanza de las infraestructuras hidroeléctricas fueron cuestionadas por sus implicaciones sobre la fiabilidad y la sostenibilidad del servicio, arrojando como resultado un suministro deficiente y de poca calidad. A la vista del resultado y con la necesidad de subsanarlo para que no le quitase dinamismo a la economía, el gobierno local creó nuevos organismos para revertir las deficiencias del sector. Sin embargo, estos cambios no cumplieron con las expectativas esperadas.

Hacia la conformación de una nueva gobernanza (1944-1958)

A comienzo de los años '40 se produce en el país una gran crisis energética. Además, la falta de inversión y el incremento del consumo energético, impulsado por políticas pro-industrial y de redistribución del ingreso, junto con los inconvenientes de importar insumos como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, fueron elementos clave del contexto político-económico que impactaron sobre el sector eléctrico argentino (La Scaleia, 2006; Bellini, 2021).

Por otro lado, el impacto de la crisis energética nacional sobre el contexto macroeconómico del país, junto con los discursos que esbozaban con fuerza la independencia económica y energética para afianzar el crecimiento post gran crisis

internacional de 1929, condujo al Estado Nacional a asumir funciones que hasta entonces se encontraban en manos de empresas de capital extranjero (La Scaleia, 2006; Lanciotti, 2008; Ortega, 2018; Ballent, 2021). Por consiguiente, las políticas descentralizadas que habían predominado históricamente, más allá de diferentes vaivenes y oscilaciones, fueron paulatinamente transformándose hacia fines de la década de 1930 y, más concretamente, en los años 40.

En el plano nacional, se fortaleció un clima discursivo favorable a “un nuevo modelo de industrialización independiente de las empresas privadas”, estimulando, por ejemplo, el desarrollo de fuentes de generación de energía menos costosa que la térmica a partir de la utilización del agua de los ríos: la energía hidráulica (Ballent, 2021: 179; Büchi, 1945). Cabe destacar que esta discusión se planteaba también desde hacía tiempo en otras geografías fuera del país (Melgarejo Moreno, 1988; Bauer, 2002; Pinilla Navarro, 2008; Rivas Sada y Pérez Gauna, 2013; Cerutti, 2019). Estas iniciativas reconocían antecedentes también en Mendoza, dado que el sistema de caídas de agua andinas, como se mencionó anteriormente, había posibilitado el otorgamiento de concesiones para su uso tanto a pequeños como a grandes emprendimientos hidroeléctricos.

Este contexto fue propicio entonces para la creación de nuevas agencias y marcos normativos referidos a la energía eléctrica—entre ella la hidráulica. Luego, se procedió directamente a la creación de empresas públicas, transformando una gobernanza orientada al mercado hacia una de empresas públicas integradas verticalmente bajo estricto control estatal². Esta restructuración institucional sostenida y compartida por un conglomerado diverso de autoridades, técnicos y asociaciones profesionales, emergió como una solución viable para enfrentar la crisis energética que atravesaba el país, agravada durante los años en que transcurrió la Segunda Guerra Mundial y posteriormente (Jauregui, 2005; Bellini, 2009; Bellini y Jauregui, 2021).

Bajo este contexto de creciente intervencionismo estatal y con la necesidad de transitar de un sistema de energía de base térmica hacia uno más diverso y accesible, se promovieron políticas dirigidas al desarrollo de la energía hidroeléctrica, otorgando al Estado Nacional un papel clave en el manejo de los recursos hídricos. Esto quedaría finalmente sellado a partir de dos hitos. Por un lado, el gobierno local, a partir de la Ley

² En 1943 es creada la Dirección Nacional de Energía, la cual se transformará en 1945 en la Dirección General de Centrales Eléctricas (Decreto 22389). Posteriormente, en 1947 surge la Dirección General de Agua y Energía, con competencia en el aprovechamiento hidroeléctrico. Finalmente, se conformó la empresa Agua y Energía Eléctrica de la nación en 1948.

Provincial 1558 adhirió a la nueva legislación nacional (decreto-ley n°22389/45). A partir de entonces si bien los gobiernos locales estaban facultados para elaborar sus planes energéticos debían someterse a la coordinación y monitoreo de la agencia nacional.

El nuevo marco legal nacional y provincial declaró de utilidad pública los servicios eléctricos y procedió a la creación de diferentes empresas públicas bajo el riguroso control del estado que conformaron la gobernanza del sector energético en ciernes (La Scaleia, 2006 y Ortega, 2018). Por otro, la Reforma Constitucional de la Nación de 1949 dejó bajo la órbita del Estado Nacional las caídas de agua (La Scaleia, 2006; Ortega, 2018). Más específicamente, no solo se trató de la nacionalización de los recursos hídricos, sino también de la centralización de su administración.

No obstante, más allá de la nacionalización y gestión centralizada de los recursos hídricos, no se pudo desarrollar plenamente la capacidad hidroeléctrica del país, debiendo esperar al ciclo iniciado en los '70 (La Scaleia, 2006, 2012; Ballent, 2021).

La evidencia empírica presentada anteriormente demuestra que ninguno de los dos procesos de gobernanza que guiaron el comportamiento del sector energético entre 1884 y 1958 logró dar forma a las instituciones y políticas de energía hidroeléctrica, impidiendo así un funcionamiento fiable y sostenido del sistema hidroeléctrico. Esto plantea una pregunta interesante para los analistas de políticas públicas: ¿qué factores contribuyeron a las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas en el ámbito de la gobernanza de las infraestructuras hidroeléctricas? Identificar los factores que subyacen a estas discrepancias requiere un enfoque multinivel que relacione las políticas diseñadas a nivel nacional con aquellas formuladas a nivel local. El marco ampliado IAD permite vincular las decisiones políticas a través de múltiples niveles de gobernanza y gobierno, proporcionando así una herramienta valiosa para comprender cómo las decisiones en las diferentes escalas de gobierno interactuaron y afectaron los resultados del sector hidroeléctrico durante el periodo analizado. En la siguiente sección, se presenta una descripción general del marco conceptual IAD, para luego exponer el marco propuesto para el análisis de las políticas de energía hidroeléctrica en nuestra área de estudio.

Marco IAD

El marco IAD es uno de los marcos más probados en el campo de las ciencias políticas (Rudd, 2004). Especialmente, se ha utilizado como base para el microanálisis de una

amplia gama de entornos institucionales, abarcando desde la gestión de recursos de uso común— definidos como aquellos recursos que son de libre acceso para todos los miembros de una comunidad, pero que pueden ser sobreexplotados si no se gestionan adecuadamente—hasta la formulación de políticas públicas (McGinnis y Ostrom, 2014). La Figura 1 proporciona una descripción general del marco conceptual IAD. En el corazón del marco se encuentra la “situación de acción”, en la que los individuos—que actúan por su cuenta o como agentes de organizaciones formales—interactúan entre sí y, por lo tanto, afectan conjuntamente los resultados que son valorados de manera diferente por esos agentes (McGinnis y Ostrom, 2014). Este enfoque permite descomponer los procesos de toma de decisiones y entender cómo las dinámicas de interacción influyen en los resultados finales.

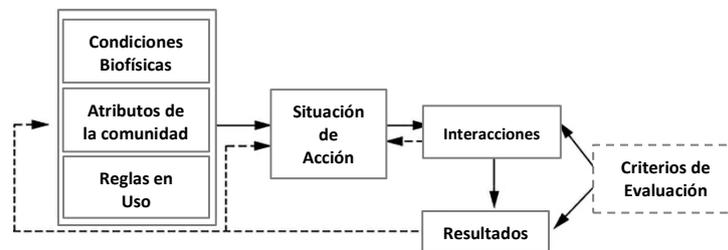


Figura 1. Marco conceptual IAD
Fuente: Adaptado de McGinnis y Ostrom (2014)

El marco es sensible al contexto local subyacente a la situación de acción. De manera que los factores biofísicos, sociales e institucionales son insumos para las decisiones de los individuos. Esto implica que cada situación de acción se enmarca dentro de un contexto único que condiciona las opciones y estrategias disponibles. Las decisiones individuales se agregan para constituir patrones de interacción que, combinados con estos factores exógenos, producen resultados observables. Además, estos resultados pueden generar nuevas dinámicas que, a su vez, informan futuras decisiones. En este sentido, las evaluaciones de los resultados realizadas por los actores—o por otros observadores— se convierte en un mecanismo crucial para la evaluación del desempeño institucional, lo que permite un proceso continuo de adaptación que fomenta la evolución de las estrategias y normas en función de la experiencia acumulada (Ostrom, 2007; 2009).

Una característica clave es su estructura multinivel, que se extiende desde el nivel operativo, donde los actores toman decisiones prácticas entre las opciones disponibles, pasando por el nivel de elección colectiva, donde se diseñan las reglas que rigen las actividades operativas hasta el nivel constitucional que afecta las reglas que rigen el cómo

se toman las decisiones en el nivel de elección colectiva (Fig. 2). Esta jerarquía permite comprender cómo las decisiones a diferentes niveles interactúan y se influyen mutuamente, lo que es fundamental para analizar la gobernanza de recursos complejos, como la energía hidroeléctrica (McGinnis, 2011).

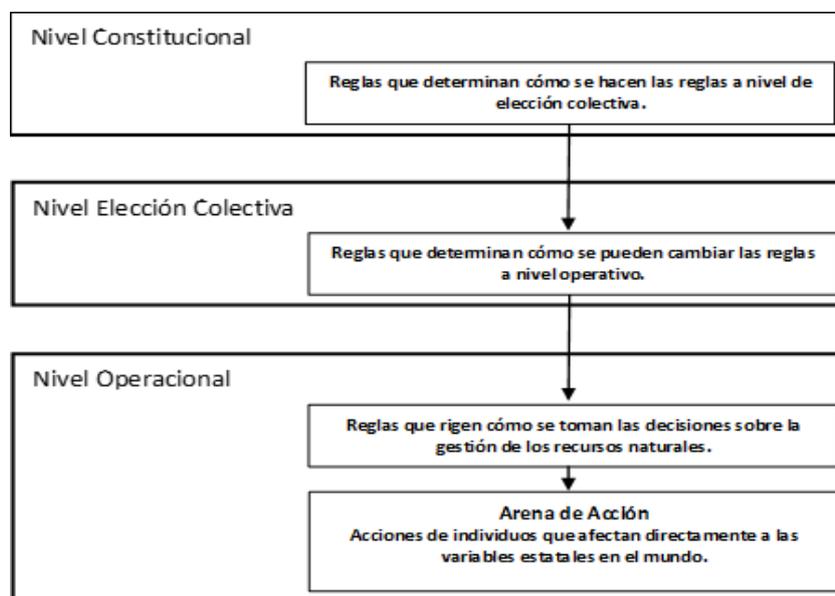


Figura 2. Niveles de análisis en el marco IAD
Fuente: Adaptado de Ostrom (1999)

El marco IAD facilita el análisis de los vínculos entre lo local y los niveles más altos de toma de decisiones, es decir, aquellos niveles de gobernanza en los que se deciden las políticas centrales y las normas constitucionales. Al establecer conexiones entre estos niveles, el IAD ayuda a identificar cómo las decisiones locales pueden verse afectadas por marcos normativos más amplios y viceversa, lo que permite una evaluación más integral de las políticas y su implementación. En la siguiente sección, se presenta el marco propuesto para el análisis de las políticas de energía hidroeléctrica en nuestra área de estudio.

Aplicación de la versión extendida del marco IAD al estudio de las políticas hidroeléctricas en el Mendoza

Aunque el marco IAD se ha utilizado como base para desarrollar una teoría sobre la gestión de recursos de uso común, su enfoque se ha ampliado para analizar los procesos de políticas de recursos naturales, incluyendo la evaluación de impactos y cambios de

política en múltiples niveles de gobernanza. En un estudio sobre los procesos de política forestal que interactúan con las instituciones locales en los bosques de Vietnam, Clement (2010) presentó una extensión del marco IAD que considera simultáneamente las instituciones, el contexto político-económico y los discursos en todos los niveles de gobernanza. Esta versión ampliada del marco incorpora dos variables adicionales a las tres del marco estándar: el contexto político-económico y los discursos (Fig. 3). Estas variables adicionales tienen el potencial de capturar las dinámicas de poder en el análisis IAD (Brisbois *et al.*, 2019).

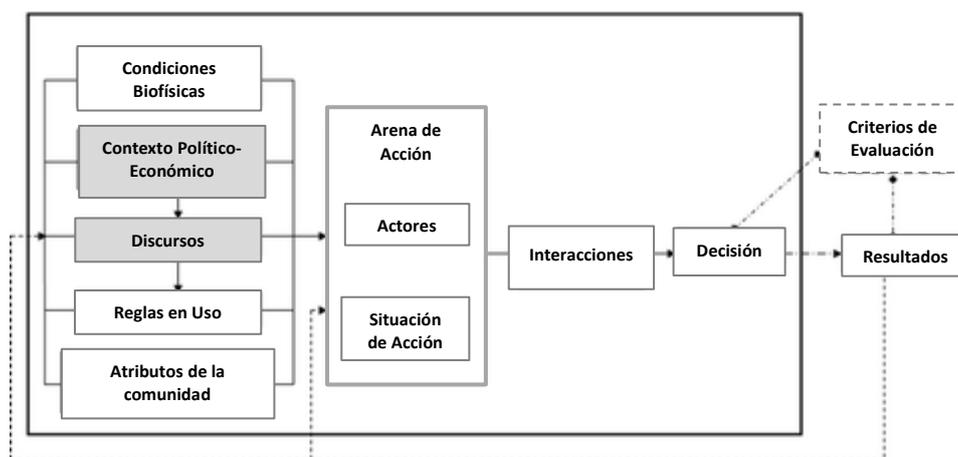


Figura 3. Versión extendida del marco IAD

Fuente: Adoptado de Clement (2010)

Considerar el contexto político-económico no solo implica ampliar el análisis de los procesos de política a niveles superiores de gobernanza, sino también situar las decisiones de los actores en la historia (Clement, 2010). Este contexto abarca una variedad de factores, como las dinámicas económicas, las relaciones de poder y las instituciones existentes que pueden influir en la toma de decisiones. Las condiciones económicas, como la disponibilidad de recursos, el estado del mercado y las políticas económicas previas, moldean las opciones de los actores y las limitaciones que enfrentan (North, 1990; Ostrom, 1990; Acemoglu y Robinson, 2012). Además, incorporar los discursos permite entender cómo las narrativas y las ideologías predominantes influyen en la interpretación de los problemas, la formulación de políticas y la legitimación de decisiones (Fischer, 2003; Bacchi, 2009). Los discursos pueden dar forma a las percepciones de los actores sobre los recursos, las políticas y las instituciones, afectando así su comportamiento y las interacciones dentro de la "situación de acción". Esta

dimensión discursiva es esencial para captar las dinámicas de poder y las relaciones sociales que subyacen a las decisiones políticas, enriqueciendo el análisis del marco IAD. Por su parte, el desempeño institucional debe considerar los intereses de los actores que participan en el diseño de las instituciones y cómo este diseño afecta la distribución del poder en cada nivel de gobierno y entre sus diversas jerarquías (Clement, 2010). En consecuencia, y en línea con lo planteado por Clement (2010), la aplicación del marco IAD al estudio de los procesos de política de recursos naturales, en múltiples niveles de gobernanza, puede depender de su capacidad para capturar adecuadamente cómo las dinámicas de poder influyen en la elaboración de las reglas y su transformación en prácticas concretas. De acuerdo con este argumento, la versión extendida del marco IAD se utilizó para identificar los factores y revelar los procesos detrás de las discrepancias en las políticas de energía hidroeléctrica en nuestro estudio de caso (Fig. 4).

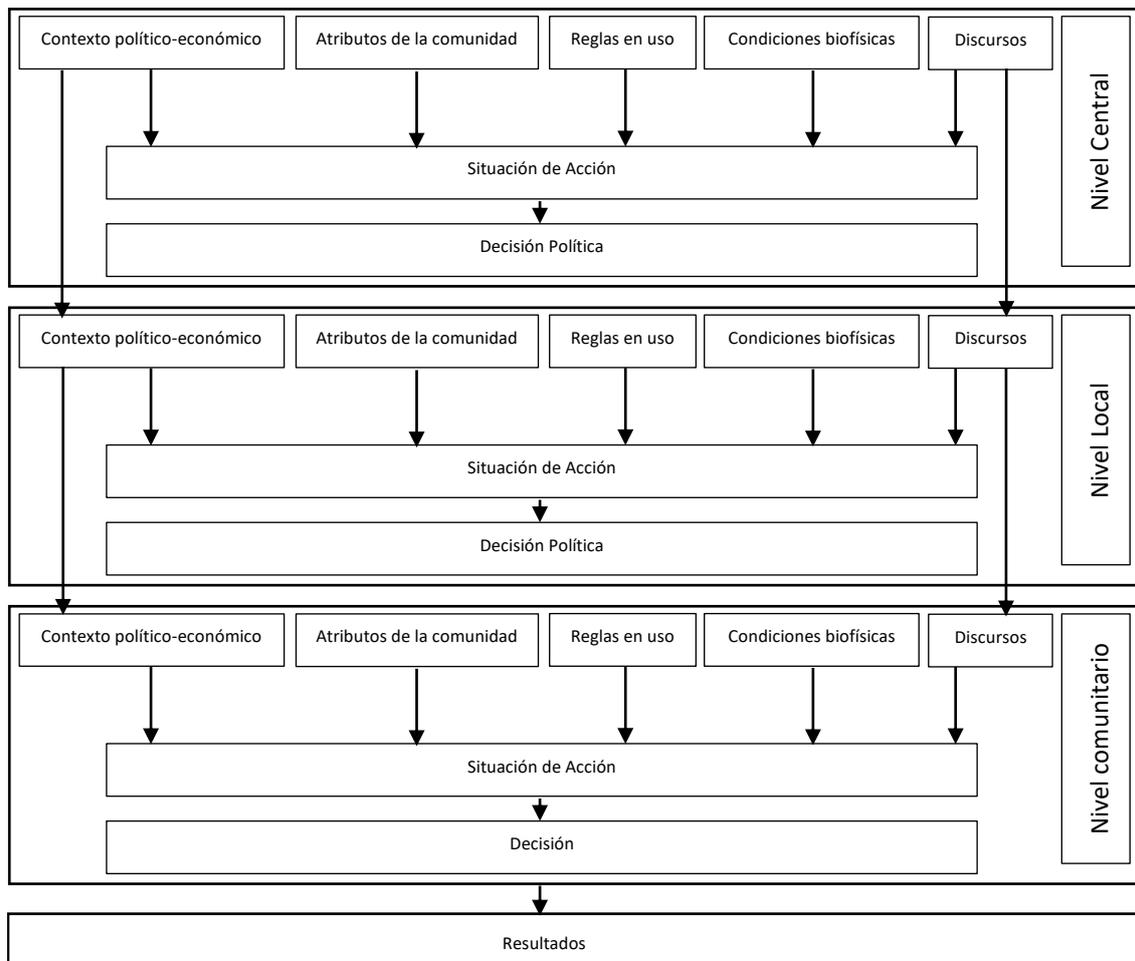


Figura 4. Descripción general del marco adoptado para el estudio de las políticas hidroeléctricas de Mendoza
Fuente: Adaptado de Clement (2010)

A continuación, se aplica la versión extendida del marco IAD para contextualizar las estructuras de gobernanza del sistema energético local que se sucedieron entre los años 1884-1958.

Primera etapa (1884-1944): Conformación y desarrollo de la gobernanza del sistema hidroeléctrico de Mendoza

Este periodo transcurre en medio de una profunda transformación de la estructura de gobernanza del Estado Provincial que había comenzado años atrás. Alrededor de 1880, la burocracia estatal aún se encontraba en proceso de consolidación, con funciones estatales redefiniéndose bajo nuevos esquemas liberales (Molina, 2023). En este sentido, el manejo del agua en Mendoza había pasado de una organización descentralizada en manos de los municipios, propia de épocas pasadas, a una centralizada bajo el control del Estado Provincial. Este cambio respondió a la necesidad de controlar un recurso escaso y ponerlo a disposición de los desafíos que enfrentaba la élite política y económica local en su esfuerzo por promover y consolidar el monocultivo vitícola (Martín, *et al.*, 2010: 10). Esta estrategia económica-productiva buscaba insertar a Mendoza en el contexto político-económico alineado con el modelo agroexportador que Argentina había adoptado en respuesta a las demandas globales de fines del siglo XIX (Richard-Jorba, 1998; Barrio, 2010). En este contexto, el diseño institucional del uso del agua adoptó prácticas consolidadas por las costumbres y las formalizó como normas constitucionales en 1853, priorizando su salvaguarda para fines agrícolas y relegando otros usos, como el hidroeléctrico (Martín *et al.*, 2010).

La Figura 5 proporciona una visión general de los principales factores y procesos que contribuyeron a las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas de energía hidroeléctrica en todos los niveles de gobierno durante el periodo de 1884 a 1944. A finales del siglo XIX y principios del XX, la narrativa predominante, promovida por la élite política y económica local, sostenía que la generación de energía hidroeléctrica debía “acompañar el desarrollo industrial de Mendoza” (...) [DI.1], asignando un papel crucial a los actores privados en la producción de esta energía [Ru.1]. Sin embargo, la política hidroeléctrica local [CI.1.1] formulada a partir de este discurso resultó en un suministro energético deficiente y de baja calidad [R.1].

Las instituciones locales con profundas raíces en precedentes históricos y culturales sobre el uso del agua [CI.2] contribuyeron al pobre desempeño del sector hidroeléctrico en el

área de estudio. La Ley de Aguas [RI.1] moldeada significativamente por la distribución de poder en los niveles constitucional y de elección colectiva [CI.3] y la dependencia económica de la región al recurso hídrico [CI.4] confirió al DGI, un organismo autónomo y autárquico del poder local [Cs.1], amplias facultades sobre la gobernanza del agua [Rs.1].

El gobierno local estaba al tanto no solo de su capacidad limitada para imponer su voluntad sobre el DGI sino de la tendencia del DGI sobre direccionar sus normas y estrategias a cuestiones relacionadas con el riego [Rs.2]; por lo tanto, se argumenta que al no elaborar reglas, normas o arreglos—instituciones—para la gobernanza del sector hidroeléctrico su accionar no solo resultó en una voluntad deliberada de transferir poderes significativos a nivel constitucional en materia de energía hidroeléctrica [RI.2] al DGI [Is.1], sino que renunció al liderazgo político de elaborar modos de respuesta más flexibles para abordar los problemas contemporáneos, obstaculizando la formulación de soluciones efectivas [RI.3].

Lo anterior evidencia cómo la historia, las creencias y los valores influyeron en las decisiones políticas, moldeando así la estructura de gobernanza del sector hidroeléctrico. En consecuencia, la política del gobierno local de abastecimiento de energía hidroeléctrica [CI.1.1] se transformó en una política sectorial del DGI [Cs.2.1] legitimando las reglas en uso que regían el acceso y uso de las infraestructuras compartidas [Rs.3].

A nivel sectorial, el contexto político-económico y los discursos también interfirieron significativamente en la estructura de gobernanza del sector hidroeléctrico que no logró equilibrar el uso de las infraestructuras compartidas con un suficiente nivel de mantenimiento e inversión, arrojando como resultado infraestructuras poco fiables e insostenibles [R.2]. Por un lado, un elemento clave del contexto político-económico fue la fuerte influencia política de los intereses agroindustriales a nivel provincial [Cs.3] que impactó en la estructura institucional de la gobernanza del agua. Si bien el DGI constituía un organismo creado por la Ley de Aguas que gozaba de autonomía y autarquía, sus áreas de gobierno—Superintendencia y Consejo de Apelaciones—fueron permeables a la representación de los intereses agroindustriales (Ortega, 2021b). Esta circunstancia le imprimió al organismo una tendencia a direccionar sus normas a cuestiones más relacionadas con el riego que a las atinentes al hidroeléctrico [Rs.2]. Por otro lado, los discursos prevalecientes legitimados por la Ley de aguas [Ds.1] contribuyeron a sustentar la narrativa de un uso prioritario del agua para la agricultura. Así, el contexto político-

económico y los discursos que dieron forma a las políticas sectoriales fueron elementos clave que impactaron en el diseño institucional del sector hidroeléctrico. Se otorgó concesiones de uso de agua a empresas privadas de diferente tecnología [Ru.1] para la producción de energía eléctrica [Iu.1] sin deparar en un diseño de reglas y recompensas [Cu.1] que atendiera a la naturaleza de recurso común de las infraestructuras [Bs.1.1]. Por consiguiente, se instituyó un sistema de derechos de propiedad de libre acceso a las infraestructuras [Rs.3.1] en lugar de un sistema de propiedad común como regía en el sistema de riego.

Además, las dificultades del DGI en funciones técnicas relacionadas con el riego y la hidráulica contravinieron los principios de buena gobernanza, limitando su capacidad para evaluar adecuadamente su desempeño institucional [Is.2]. La falta de mecanismos de monitoreo y rendición de cuentas [Is.3] dificultó la coordinación entre los actores involucrados actividades de trabajo en red [Is.4]. Esta deficiencia afectó todos los esfuerzos por gestionar los recursos hídricos, impidiendo la identificación de problemas críticos y la formulación de soluciones efectivas, lo que resultó en una gestión fragmentada [R.3] y una ineficiencia en el uso de los recursos [R.4]. En este contexto, los usuarios de las infraestructuras interactuaron sin incentivos y restricciones [Cu.1] generando una doble flexibilización: Falta de inversión para mantener y mejorar las infraestructuras compartidas [Iu.2] y sobreexplotación de las infraestructuras compartidas [Iu.3] sin preocupación por los efectos negativos de sus acciones sobre las mismas, lo que resultó en su degradación, falta de fiabilidad e insostenibilidad [R.2].

A la vista de los resultados, el gobierno local procedió deliberadamente a crear nuevos organismos para subsanar la deficiente calidad del suministro energético. En el año 1936 se creó la Dirección de Obras Hidráulicas e Hidroeléctricas [Cl.1.1.1], de efímera duración. Posteriormente, en 1939, cuando los inconvenientes respecto al suministro eléctrico en el país como en la Provincia se tornaron más notorios fue instituida la Comisión de Estudios de Obras de Riego e Hidráulica [Cl.1.1.2] con competencia similar al DGI, pero con políticas más ambiciosas para dar respuesta a los anhelos políticos y económicos locales del periodo (Ortega, 2024). Amplias facultades le fueron concedidas a esta Comisión en aras de una gestión integral del agua para riego y de la energía. Se buscó con ella desplegar un desarrollo energético autónomo de Mendoza. Sin embargo, cambios de orientación política hacia dentro de la dirigencia frustró estos avances locales en materia de agua y energía, perdiéndose la oportunidad más palpable de gestionar ambos recursos de manera coordinada [II.3] (Ortega, 2024).

De este modo, si bien, la creación de estos organismos significó un cambio en las instituciones a nivel constitucional al recuperar el poder de elaboración de normas en lo energético [R1.4] no facilitó el desarrollo de nuevas capacidades institucionales para la comunicación y cooperación intersectorial para coordinar sus recursos y esfuerzos. Por lo tanto, la ausencia de instituciones para una coordinación y planificación integrada del sector agua y energía continuó con las repercusiones negativas para la gestión de la infraestructura compartida.

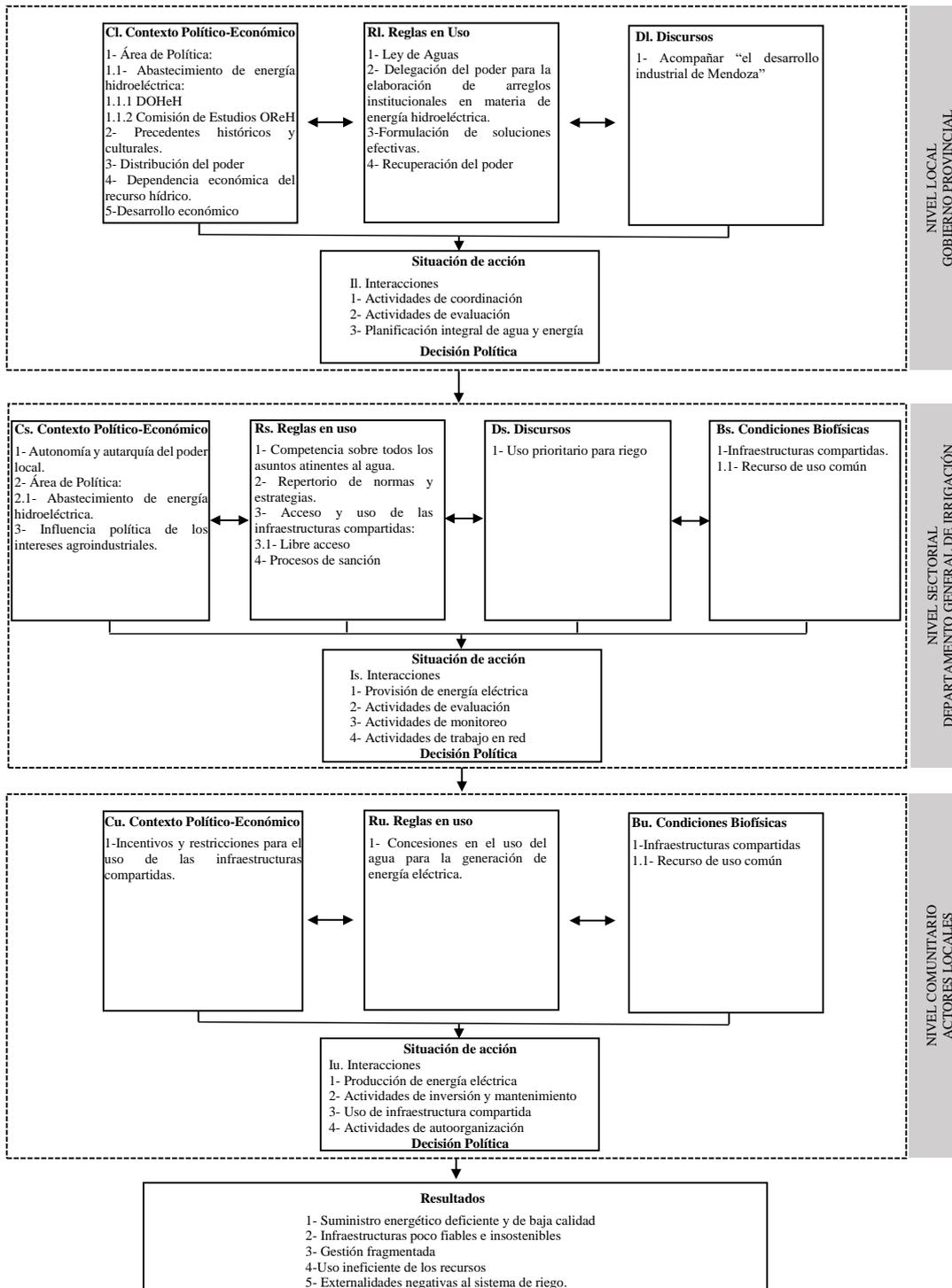


Figura 5: Marco IAD extendido que describe los principales factores que revelan las discrepancias en las políticas de energía hidroeléctrica (1884-1944)

La escasa cultura de monitoreo y evaluación en todos los niveles de gobierno también pudo haber obstaculizado el aprendizaje de las políticas en curso. En línea con Agrawal y Ribot (1999), esto pudo haber dificultado la adaptación de las decisiones políticas y los recursos a las necesidades y aspiraciones locales, impidiendo un cambio de instituciones

que saldara el pobre desempeño institucional de las políticas de energía hidroeléctrica. Más específicamente, a nivel de elección colectiva no se cambió la regla límite que define quién tiene acceso a las infraestructuras a través del establecimiento de derechos de acceso centrados en incentivos para invertir y mantenerlas. Y a nivel operativo no se facilitaron los procesos de coordinación y toma de decisiones en el manejo de un recurso común como las infraestructuras generando un espacio de participación entre los distintos actores y sectores para integrar sus visiones y establecer prioridades como acontecía por ese entonces en el riego.

Segunda etapa (1943-1958): hacia la conformación de una nueva gobernanza

La Figura 6 ofrece una descripción general de los principales factores y procesos que contribuyeron a las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas de energía hidroeléctrica ubicadas en todos los niveles de gobierno del periodo 1943-1958. En el marco de la crisis energética que experimentaba el país [Cc.1], el principal impulsor de los cambios en la política energética nacional fue el clima discursivo favorable hacia una independencia energética que afianzara el crecimiento económico post gran crisis internacional de 1929 [Dc.1]. Esta narrativa se plasmó en una nueva estructura de gobernanza mediante la cual se reformó el repertorio de reglas, normas y estrategias que guiaban el comportamiento del sector energético en todos los niveles de gobierno, centralizando la toma de decisiones [Rc.1] y otorgando al Estado Nacional un papel clave en el manejo de los recursos hídricos [Rc.2] y su infraestructura [Bc.1] al estimular la energía hidroeléctrica. De este modo, los factores contextuales establecieron el marco dentro del cual se tomaron las decisiones políticas sobre la provisión y operación de la energía eléctrica [Ic.1], diversificación de las fuentes de energía [Ic.2] y generación de energía hidroeléctrica [Ic.3]. Sin embargo, más allá de esta reestructuración institucional continuaron las repercusiones negativas sobre la fiabilidad y sostenibilidad del funcionamiento del sistema energético [R.1].

El arribo del Estado Nacional a los oasis mendocinos con nuevos procedimientos y lineamientos irrumpió en las instituciones locales, implicando una nueva distribución del poder en todos los niveles de gobierno [Cc.2] y [Cl.1]. A nivel de elección colectiva, por ejemplo, se cambiaron las reglas que especificaban qué conjunto de tareas se asignaba a cada puesto de trabajo dentro de la estructura de gobernanza local [Rl.1]; mientras que, a nivel constitucional, por ejemplo, el poder de elaboración de normas se trasladó desde el

gobierno local al nacional [RI.2]. Este aspecto quedó plasmado en la Ley Provincial 1558 [RI.3], que adhiere a la nueva legislación nacional (decreto-ley n°22389/45) [Rc.3], la cual otorga a los gobiernos locales la facultad de elaborar sus propios planes energéticos, siempre bajo la coordinación y supervisión del gobierno nacional [RI.4]. Bajo esta nueva estructura de gobernanza, Mendoza recibió fondos para la construcción de las usinas hidroeléctricas en el oasis Norte y Sur (Ortega, 2018; 2020). De manera que, los factores institucionales fueron los insumos de los procesos de toma de decisiones políticas relacionadas con la diagramación de la inversión en grandes obras hidráulicas [II.1] supeditadas al poder central [II.2]

Por otra parte, el posicionamiento del Estado Nacional como actor relevante en el sistema de gobernanza energético implicó para el DGI no solo la compartición de la compleja infraestructura hídrica con otro sistema de gobernanza de mayor escala sino una disputa a su autoridad en los asuntos atinentes al agua. Esto generó por parte del organismo una controversia de poder [Cs.1] que se materializó en el dictado de nuevos lineamientos dirigidos a robustecer su poder. A nivel constitucional, se definieron nuevos procedimientos de elección colectiva y operativa [Rs.1] que dieron como resultado cambios dramáticos en las reglas en uso que acrecentaron su burocracia [Rs.2] y forzaron una centralización organizativa [Rs.3]. De este modo, las interacciones entre el gobierno local y nacional resultaron en una competencia por el manejo de los recursos hídricos [Is.1], impactando negativamente en la tradicional gobernanza del riego [R5.1].

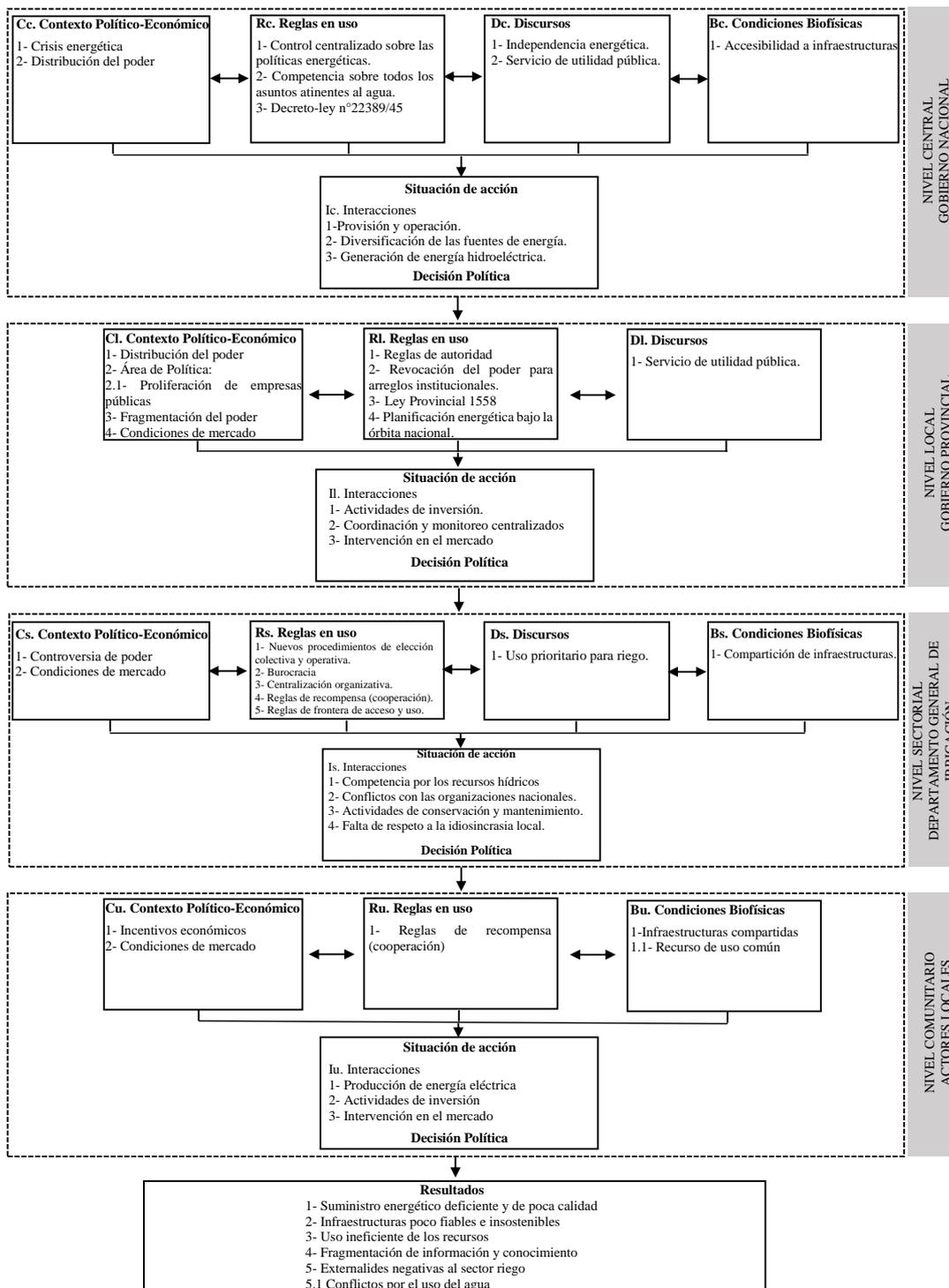


Figura 6: Marco IAD extendido que describe los principales factores que revelan las discrepancias en las políticas de energía hidroeléctrica (1944-1958)

Por su parte, la nueva distribución de poder condujo a las organizaciones locales a entrar en conflicto con las nacionales [Is.2]. Por ejemplo, los costos de mantenimiento y conservación de las infraestructuras energéticas [Is.3] fueron asumidos unilateralmente por la DGI debido al incumplimiento de las reglas de recompensa [Rs.4], que estipulaban

estas obligaciones para la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica de la Nación. Esta situación generó constantes reclamos por parte de la DGI y puso de manifiesto la falta de alineación del gobierno nacional con los objetivos del sistema de gobernanza local. A lo anterior se adicionó la falta de empadronamiento de la empresa en el DGI por el acceso y uso de la fuerza hidráulica [Rs.5], denotando el poco aprecio de las organizaciones nacionales por las normas locales [Is.4] (DGI, 1958-1960: p.16).

En 1944, concomitante con los discursos nacionales de intervención estatal en materia energética, el gobierno local declara de utilidad pública los servicios eléctricos [DI.1]. Bajo este nuevo arreglo institucional, se procedió a la creación de nuevos organismos que conformaron el sistema de gobernanza local en ciernes³ [CI.2.1]. Se produce una proliferación de organismos públicos conduciendo a una mayor fragmentación del poder [CI.3]. Además, se intervine el mercado [Iu.3], dictaminando la rebaja de las tarifas eléctricas [Ru.1].⁴ Junto con la intervención estatal, esto disminuyó los incentivos económicos [Cu.1] desalentando las nuevas inversiones privadas que los aportes estatales no compensaron [Iu.2].

La compulsión por crear nuevos organismos y la declaración de utilidad pública de los servicios eléctricos no solo provocaron una mayor atomización institucional, sino también una superposición de funciones. Esto generó un proceso de toma de decisiones complejo, que dificultó el monitoreo y la evaluación profundizando las repercusiones negativas sobre la fiabilidad y sostenibilidad de la infraestructura hidroeléctrica [R.2], la ineficiencia en el uso de recursos [R.3] y una fragmentación de información y conocimiento [R.4] limitando el acceso de los actores a situaciones de elección colectiva para formular nuevos conjuntos de reglas para regir acciones futuras.

Conclusiones

Al analizar, con el marco extendido IAD, las decisiones políticas a través de las múltiples escalas de gobernanza, hemos identificado los factores que han legitimado y sustentado las discrepancias entre las intenciones y los resultados de las políticas de energía hidroeléctrica.

³ En 1949, fue instituida la Dirección de Energía y, en 1953, la Administración Provincial de Energía.

⁴ Recién en 1959, adquiriría el Estado finalmente las empresas extranjeras concesionarias, cerrando así el avance estatal definitivo sobre la problemática energética e hidroeléctrica.

En la primera etapa (1884-1944), la brecha entre la retórica y los resultados se debió tanto a las condiciones biofísicas de las infraestructuras compartidas como a la falta de un conjunto de reglas adecuadas que respetara su naturaleza de recurso común. Además, la ausencia de evaluación del desempeño institucional obstaculizó los procesos de aprendizaje y gestión adaptativa necesarios para formular nuevos conjuntos de reglas. Esta situación dio lugar a una gobernanza ineficaz, en la que los actores carecieron de instituciones que facilitaran el acceso a situaciones de elección colectiva para formular un nuevo conjunto de reglas. Esto impidió una transición de un sistema de derechos de propiedad de libre acceso a uno de propiedad común como el que existía en el sistema de riego.

Por su parte, en la segunda etapa (1943-1958), la brecha entre las intenciones y los resultados de la política energética nacional se amplió debido a una gobernanza débil y fragmentada en el sector energético. Esta fragmentación fue el resultado de normativas dispersas y la falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno. Las políticas nacionales interfirieron significativamente con los factores locales, lo que complicó el proceso de toma de decisiones. La razón principal detrás del avance del Estado en la gobernanza de las infraestructuras compartidas fue la búsqueda de independencia económica, lo que se tradujo en normativas que priorizaban los intereses del Estado Nacional, a menudo en detrimento del gobierno local y las necesidades de la sociedad.

Las decisiones políticas se vieron influenciadas por un marco ideológico que enfatizaba la centralización del poder y el control de los recursos naturales, especialmente el agua y la energía, como pilares del desarrollo económico. Esta dinámica generó tensiones entre distintos niveles de gobierno y obstaculizó la creación de mecanismos de colaboración que integraran las perspectivas locales en el diseño de políticas. Como resultado, no se logró el desarrollo de nuevas instituciones ni la modernización de las existentes, ni se establecieron estructuras de coordinación institucional para una planificación integrada de agua y energía.

Si bien es esencial comprender que un conjunto de reglas adecuado es fundamental para que las instituciones sean eficientes, equitativas y aceptables, esta comprensión será incompleta si se ignoran las relaciones de poder y los discursos asociados (Clement, 2010). Por lo tanto, nuestro análisis sobre los procesos que moldearon las instituciones y políticas de energía hidroeléctrica entre 1884 y 1958 consideró los intereses, creencias y valores de los actores involucrados en el diseño de las reglas, así como el impacto de este diseño en la distribución del poder.

Referencias

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Crown Business.
- Agrawal A. & J. Ribot (1999). Accountability in Decentralization: A Framework with South Asian and West African Cases. *The Journal of Developing Areas*, 33(4), 473–502.
- Bacchi, C. (2009). *Analysing Policy: What's the Problem Represented to be?* Frenchs Forest, NSW: Pearson Education.
- Ballent, A. (2021). “Del desierto al vergel. Los diques de la Dirección General de Irrigación del MOP (Argentina, 1900-1930)”, en ZUNINO, D. *Pensar las infraestructuras en Latinoamérica*, TeseoPress, CABA.
- Barrio, P. (2010). *Hacer vino. Empresarios vitivinícolas y Estado en Mendoza, 1900-1912*. Prohistoria, Rosario.
- Barrio, P. & F. Rodríguez-Vázquez (2020). “Introducción”, en P. Barrio y F. Rodríguez-Vázquez, *Políticas, industrias y servicios en Mendoza (1918-1943)*, CABA, TeseoPress.
- Bauer, Carlos. 2002. *Contra la corriente. Privatización, mercados de agua y Estado en Chile*, Santiago de Chile: Ed. Terram.
- Belini, C. (2009). *La industria peronista, 1946-1955. Políticas públicas y cambio estructural*, Buenos Aires, Edhasa, 2009.
- Belini, C. y A. Jauregui (comp.) (2021). *Desafíos a la innovación. Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)*. CABA, TeseoPres.
- Belini, C. (2021). “La Gran Depresión, las políticas económicas y el crecimiento de la industria argentina durante la década de 1930”, en Jauregui, A. y Belini, C. *Desafíos a la innovación: Intervención del Estado e industrialización en la Argentina (1930-2001)*, TeseoPress, CABA.
- Brisbois M.C., Morris M. y R. de Loë (2019). Augmenting the IAD framework to reveal power in collaborative governance – An illustrative application to resource industry dominated processes. *World Development*, 120, 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.017>
- Büchi, Juan. 1945. *Las fuerzas hidráulicas de la República Argentina*, Buenos Aires, Edit. José Montesó.
- Cedergren A., Lidell K. y K. Lidell (2019). Critical infrastructures and the tragedy of the commons dilemma: Implications from institutional restructuring on reliability and safety.

Contingencies and Crisis Management. 2019; 27: 282–292. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12262>

-Clement, F. (2010). Analysing decentralised natural resource governance: proposition for a “politicised” institutional analysis and development framework. *Policy Sci* 43, 129–156. <https://doi.org/10.1007/s11077-009-9100-8>

-Cerutti, M. (2019). “Trigo y revolución verde en el noroeste de México (1930-1970)”. *Mundo Agrario* 20 (43), pp. 1-21. Recuperado de: <https://bit.ly/3k8gZ11>

-Díaz Araujo, Edgardo y Bertranou, Armando. (2003). Investigación sistémica sobre regímenes de gestión del agua El caso de Mendoza, Argentina, Global Water Partnership. Recuperado de: <https://bit.ly/33lR8Nr>

-Díaz Araujo, E. (2001). La regulación eléctrica argentina: antecedentes y perspectivas. *Revista de Derecho Administrativo Económico de Recursos Naturales*.

-Fischer, F. (2003). Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative Practices. <https://doi.org/10.1093/019924264X.001.0001>

-Jáuregui, A. (2005). “La planificación económica en el peronismo (1945-55)”, *Revista Prohistoria*, año IX, número 9, Rosario, Argentina.

-Kunneke, R. & Finger, M. (2009). “The governance of infrastructures as common pool resources”, ponencia presentada en el 4to Workshop on the Workshop (WOW 4), Bloomington.

-Lanciotti, S. (2008). “Inversiones, transferencias tecnológicas y rentabilidad de las empresas extranjeras de electricidad en Argentina. La Sociedad de Electricidad de Rosario, 1910-1956”. *Anuario IEHS*, Tandil, Argentina.

-La Scaleia, L. (2006). Estado peronista y cooperativismo eléctrico: el caso de la Cooperativa Eléctrica de Las Flores entre 1946-1951. *Revista Mundo Agrario*, La Plata, Argentina.

-La Scaleia, L. (2007). “Estado empresario y políticas públicas en el sector eléctrico, 1946-1955”, en *XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia/XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*, Universidad de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

-Little, R.G. (2005). Tending the infrastructure commons: Ensuring the sustainability of our vital public systems. *Structure and Infrastructure Engineering*, 1(4), 263–270.

-Martín, F., Rojas, F. y Saldí, L. (2010). “Domar el agua para gobernar. Concepciones sociopolíticas sobre la naturaleza y la sociedad en contextos de consolidación del Estado

provincial mendocino hacia finales del siglo XIX y principios del XX”, en Anuario del Centro de Estudios Históricos “Prof. Carlos S. A. Segreti”, (10), pp. 159-186.

-Marre, M. y E. Diaz-Araujo (1994). Reseña histórica de las concesiones eléctricas en Mendoza, Gobierno de Mendoza, Mendoza.

-McGinnis M.D. y E. Ostrom (2014). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society*, 19(2), 30. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06387-190230>

-McGinnis, M.D. (2011), An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework. *Policy Studies Journal*, 39: 169-183. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2010.00401.x>

-Melgarejo Moreno, J. (1988). La Política Hidráulica Primorriverista. La Confederación Sindical Hidrográfica del Segura. ¿Modernización económica o consolidación de las clases dominantes del regadío? Murcia-España: Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Murcia.

-Molina, E. (Coord.) (2023). Gestores, oficinas y estatalidad en la Mendoza del siglo XIX: de la jurisdicción tardocolonial a la construcción de la provincia argentina, Facultad de Filosofía y Letras, UNCUIYO, Mendoza, Argentina.

-North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.

-Ortega, L. (2018). “El Sur en el centro: obras hídricas en la provincia”, en Raffa, C. y Hirschegger, I. (dir.) *Proyectos y concreciones: obras y políticas públicas durante el primer peronismo en Mendoza 1946-1955*, Mendoza, IHAyA- SCTyP-UNCUIYO, p. 15-38.

-Ortega, L. (2021). “Análisis Institucional de la gestión del agua en Mendoza, Argentina (1950-2018): rupturas y permanencias”, en Banzato, G, Quadros Ruckert, F. y F.Dos Santos (2021) *Aguas y políticas públicas en Argentina, Brasil y México*, España, UJA Editorial.

-Ortega, L. (2021) “De juez de aguas a la cuantificación del recurso: transformaciones en la gestión del Departamento General de Irrigación (Mendoza, 1932-1943)”, en *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal (DAAPGE)*, Argentina.

-Ortega y Farreras (2022). Impactos del uso hidroeléctrico del agua en la gobernanza del recurso (Mendoza- Argentina, 1932-1957). *Investigaciones y ensayos*, 73. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/237/2373148007/>

- Ortega, L. (2024). Esplendor y ocaso de una unidad especial de planificación hidráulica e hidroeléctrica: la Comisión de Estudios de Obras de Riego e Hidráulica (Mendoza, 1939-1941), en *Revista Folia Histórica del Nordeste* (en prensa).
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (1999). Institutional rational choice. An assessment of the institutional analysis and development framework. En P. A. Sabatier (Ed.), *Theories of the policy process* (35–71). Boulder, Colorado: Westview Press.
- Ostrom, E. (2007). A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(39), 15181-15187. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0702288104>
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325, 419-422. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1172133>
- Pinilla Navarro, V. (Ed.) (2008). *Gestión y uso del agua en el siglo XX. Un estudio de caso: La Cuenca del Ebro*. Zaragoza, España: Presa Universitaria de Zaragoza.
- Pinto, M. (*et al.*) (2006). *Ley de agua de 1884: comentada y concordada*. Irrigación Edita, Mendoza.
- Pinto, M. y M. Andino, (2003) “La Reforma del Estado en torno a las Instituciones hídricas”, en *XX Congreso Nacional del Agua. Trabajos Completos*. Departamento General de Irrigación Argentina.
- Richard-Jorba, R. (1998). “Conformación espacial de la vitivinicultura en la provincia de Mendoza y estructura de las explotaciones, 1881-1900, en *Revista de Estudios Regionales* n°10, CEIDER-UNCuyo, Mendoza, pp. 50-68.
- Rivas Sada, E. y Pérez Gauna, R. (2013). “Gran hidráulica y ocupación de la geografía árida de Norteamérica: una primera aproximación histórica, 1860-1960”. *Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, (13) pp. 119-142.
- Rudd, M.A. (2004). An institutional framework for designing and monitoring ecosystem-based fisheries management policy experiments. *Ecological Economics*, 48(1), 109-124. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.10.002>
- Smith A., Nash C. y P. Wheat (2009). Passenger rail franchising in Britain: Has it been a success? *International Journal of Transport Economics*, 36(1), 33–62.