

El registro de plaguicidas, el capital y el Estado en Costa Rica: regulando desde el atasco

Pesticide registration, capital and the state in Costa Rica:
regulating through paralysis

Soledad Castro-Vargas

Universidad de Zurich
Zurich, Suiza
soledad.castro@geo.uzh.ch

Marion Werner

Universidad Estatal de Nueva York
Búfalo, Estados Unidos
wernerm@buffalo.edu

RESUMEN. El uso significativo de plaguicidas en Costa Rica, así como el auge de monocultivos que estos agroquímicos apoyan, exacerban las tensiones entre extracción y preservación centrales para el modelo de desarrollo del país. Exploramos estas tensiones a través de un estudio del registro de plaguicidas del país, el proceso regulador para aprobar ingredientes activos y formulados para su uso. Tras casi dos décadas de reformas, se reconoce que el registro no funciona: la mayoría de los plaguicidas usados en el país se encuentran en un limbo administrativo y se han aprobado relativamente pocas moléculas nuevas. A partir de extensas entrevistas y un análisis político en profundidad, construimos cuatro fases de reforma y utilizamos un enfoque estratégico-relacional del Estado para analizar este proceso. Conceptualizamos la paralización del registro como una forma de gobernanza que denominamos regulación por impasse, un acuerdo reproducido a través de disputas dentro y entre los ministerios competentes, organismos jurídicos y otras autoridades reguladoras en relación con las estrategias y contextos cambiantes de las fuerzas políticas, económicas y sociales más amplias. Argumentamos



que la hegemonía se mantiene tenuemente a través de la propia disputa del registro, mientras revela la condición profundamente desgastada del modelo de desarrollo costarricense.

PALABRAS CLAVE. Economía política, gobernanza ambiental, teoría crítica del Estado, movimientos ecologistas, geografías químicas

ABSTRACT. Costa Rica's prodigious use of pesticides and the burgeoning plantation sector that these agrochemicals support exacerbates the tensions between extraction and preservation at the heart of the country's development model. We explore these tensions through a study of the country's pesticide registry, the regulatory process to approve active ingredients and formulations for use. After nearly two decades of reform efforts, the registry is widely recognized to be non-functioning: most of the country's pesticides exist in administrative limbo and relatively few new compounds have been approved. Based on extensive interviews and in-depth policy analysis, we construct four phases of reform and use a strategic-relational approach to the state to analyze this process. We conceptualize the registry's gridlock as a form of governance that we term regulation by impasse, an arrangement reproduced through disputes within and between the cognizant ministries, juridical bodies and other regulating authorities, in relation to the shifting strategies and contexts of political economic and wider social forces. We argue that hegemony is tenuously maintained through the registry dispute itself, while revealing the deeply frayed condition of the Costa Rican development model.

KEYWORDS. Political economy, environmental governance, critical theory of the state, environmental movements, chemical geographies

1. INTRODUCCIÓN

En junio del 2020, el director del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), la agencia estatal responsable del registro costarricense de plaguicidas convocó a una reunión de las partes interesadas del 'movimiento ecologista'¹. El director buscaba explicar las reformas que su agencia estaba haciendo al registro, *i.e.*: el proceso regulatorio para aprobar ingredientes activos, formulados y otros ingredientes químicos utilizados en plaguicidas para uso posterior. Él

¹ Por 'movimiento ecologista' se entiende una amplia variedad de organizaciones y actores en Costa Rica cuyo propósito es la transformación social y ecológica y que se distingue políticamente de los movimientos verdes o conservacionistas, que tienden a marginalizar demandas sociales sistémicas (Fallas 1992). El movimiento nació a finales de los 1980, articulando varias organizaciones sociales. Estos grupos han movilizado a un público amplio alrededor de luchas socioambientales (Álvarez 2011; Montero 2013).

reiteró una narrativa que reverberó en la prensa, reportes empresariales y en las entrevistas que realizamos con representantes del sector de productores y comercializadores de agroquímicos (e.g.: Sáenz Segura y Chaves Moreira 2013; Vargas 2017). El registro de plaguicidas “estaba colapsado”, explicó. El registro de nuevos ingredientes y formulados sufría de innumerables solicitudes atrasadas y los esfuerzos para regularizar viejos registros producían una gran cantidad de archivos que no podían evaluarse eficientemente. Una silla de oficina con un acúmulo de documentos de alrededor de un metro de altura fue presentada a las personas participantes como evidencia de los obstáculos burocráticos que enfrentaba su oficina. El director explicó las razones del colapso del registro de plaguicidas en Costa Rica, en los siguientes términos:

En Costa Rica parte de la idiosincrasia y caracterización de que Costa Rica sea diferente en una región es porque también nuestras legislaciones -ambientales, de salud, legales, laborales y demás - pues también son diferentes. No podríamos ser diferentes si hiciéramos todo igual al resto de los países (centroamericanos). Ha sido una disputa histórica (sobre el registro) de muchos años, por lo cual se ha generado amplia jurisprudencia, pronunciamientos, criterios, y demás situaciones, que en algunos casos han desviado lo que realmente debe de estar atendiendo que es trabajar en forma de ciencia y técnica y de un orden apropiado para la atención de los casos.²

La explicación del director reflejó las narrativas tanto académicas como políticas de Costa Rica, un país excepcional en la región, producto de su relativamente pacífica y democrática historia política (Acuña 2002; Palmer 2004; Jiménez 2005) y, más recientemente, de sus antecedentes de gobernanza ambiental³. En numerosas entrevistas, representantes del sector de agroquímicos y exportadores advirtieron que el colapso del registro obligaría a agricultores costarricenses a depender de una vieja generación de plaguicidas, lo

2 Plan 2019-2021 Atención de registro de agroquímicos, Sesión virtual informativa, Servicio Fitosanitario del Estado. 9 de junio, 2020. En archivo con autoras.

3 La invención de la diferencia costarricenses inició luego de su independencia (1821-1870), basada en la idea de constituir un pueblo que fuera democrático, pacífico, homogéneo y construido como “blanco” y de origen europeo. La abolición del ejército luego de la breve Guerra Civil de 1948 y la subsecuente promoción del país como civilizado y educado extendió esa idea hacia finales del siglo XX (ver Acuña 2002; Palmer 2004; Jiménez 2005).

que, a su vez, derivaría en pérdidas económicas en los mercados de exportación de Norteamérica y Europa debido a las restricciones que existen sobre esos compuestos.

El Estado costarricense ha construido su hegemonía en medio de prioridades conflictivas entre la conservación y la explotación de los recursos naturales, tal y como varias personas académicas han señalado (Fletcher et al., 2020; León Araya 2021; Obando Campos 2020; Ramírez Cover 2020). Luego de tres rondas de ajuste estructural, el legado democrático y la capacidad técnica costarricense fueron movilizadas para apoyar un modelo de desarrollo verde basado en un sistema extensivo de áreas protegidas y la promoción del ecoturismo. Sin embargo, la reputación de Costa Rica como una “república verde” (Evans 1999) se apoya sobre una paradoja: constituirse tanto como un líder global en políticas de conservación como simultáneamente un centro de prácticas, innovación y tecnologías para monocultivos de agroexportación (Ramírez Cover 2020). Estimulada por la inversión extranjera, políticas estatales de promoción e innovaciones domésticas en las ciencias agronómicas, la agricultura de plantación se ha expandido en la última década, profundizando estas tensiones en el modelo de desarrollo nacional (Galt 2020; León Araya 2021).

Una faceta central tanto de las grandes plantaciones como de la agricultura de pequeños y medianos productores es el uso elevado de plaguicidas (Galt 2014). El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) estima que la intensidad del uso de agroquímicos – una medición bastante polémica, incluso entre las instituciones estatales - es de 11,50 kg a.i./ha⁴; mientras que el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) junto con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) han publicado estimaciones significativamente más altas (SFE 2020; Vargas 2019, 2022). Un estudio comparativo encontró que Costa Rica presenta la intensidad de uso más alta entre países de ingreso medio (24,3 kg a.i./ha) y el tercero más alto entre los 119 países estudiados (Schreinemachers y Tipraqsa 2012).

Atrapados en una presa regulatoria, la mayoría de los plaguicidas del país existen en un limbo administrativo; mientras que las aprobaciones de nuevos registros de plaguicidas para uso doméstico fluyen ‘por goteo’. Una serie de reformas promulgadas en las

4 Kilogramos de ingrediente activo por hectárea.

últimas dos décadas – negociadas y postergadas en medio de tensiones entre los sectores del capital ligados a plaguicidas, el hábil activismo del movimiento ecologista y las disputas dentro y entre los ministerios y cuerpos reguladores competentes – no han dado cabida a una resolución administrativa.

En este artículo, utilizamos este prolongado dilema regulatorio como una ventana desde la cual observar las luchas que suceden dentro del Estado y cómo estas dan forma a la gobernanza ambiental. Argumentamos que el ‘colapso’ del registro nacional de plaguicidas no es el producto de una serie de reformas fallidas, ni una estrategia deliberada de un grupo de actores. Más bien, conceptualizamos la ‘no funcionalidad’ del registro – evidente en las cuatro fases de reforma que se explican abajo – como una forma de gobernanza que denominamos *regulación por impasse*. La regulación por impasse es un arreglo alcanzado y reproducido mediante los esfuerzos contendidos del Estado para suturar su hegemonía a través de conflictos de clase e intracase enraizados en las tensiones inherentes al modelo de desarrollo del país.

El terreno institucional del Estado tiene una importancia crucial en nuestro análisis. Lejos de ser homogénea, la regulación por impasse es reproducida, en parte, mediante disputas dentro y entre los ministerios competentes, cuerpos jurídicos y otras autoridades regulatorias. Como demostraremos, los límites del Estado son porosos y contenidos no sólo según el entendimiento más común de las llamadas ‘puertas giratorias’ entre el gobierno y la industria; sino también en términos de las percepciones y acciones del movimiento ecologista y el personal técnico de los ministerios. Concluimos que la regulación por impasse es una forma de gobernanza ambiental en la que se manifiesta la condición profundamente desgastada del modelo de desarrollo costarricense.

Este artículo está basado en dieciocho meses de trabajo de campo conducidos entre 2018 y 2021 por Castro Vargas, como parte de su investigación de doctorado; en 2024 se condujo un seguimiento de este estudio. Se realizó un análisis inicial de documentos relevantes de política pública, artículos en prensa y expedientes legales para identificar a los actores clave. Posteriormente, se realizaron treinta entrevistas a informantes claves, entre los que se incluyeron a representantes del sector de agroquímicos genérico y de investigación y desarrollo (I+D), gerentes y dueños de empresas domésticas de plaguicidas, especialistas en agronomía de la industria,

personal técnico del SFE y de la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental (DIGECA) del MINAE y líderes del movimiento ecologista. Se hicieron varias entrevistas de seguimiento con algunos informantes clave para mayor clarificación. Castro Vargas también atendió a un diálogo concertado por el SFE con partes interesadas clave. El material de entrevistas y observación fue triangulado con políticas, decretos, leyes y recursos elevados a la Sala Constitucional, así como registros de plaguicidas. Castro Vargas también obtuvo información adicional, no disponible públicamente sobre el estado de la presa de registros, a través de la presentación de un recurso de amparo ante la Sala Constitucional.

El argumento se desarrolla en cuatro secciones. En la sección a continuación, se presenta la disputa regulatoria de Costa Rica y el abordaje estratégico-relacional del Estado que utilizamos para comprenderla. Este abordaje interroga al Estado, comprendiéndole como un conjunto de relaciones sociales contendidas y enfatizando la naturaleza coyuntural de la gobernanza ambiental dentro de varias limitaciones estructurales. En la sección III, procedemos a construir las cuatro fases de la reforma en el registro de plaguicidas. Demostramos cómo la presa regulatoria es reproducida mediante disputas dentro y entre diferentes órganos estatales, fracciones del capital ligado a plaguicidas y el movimiento ecologista. En la sección IV, se analiza el proceso de reforma mediante un lente multiescalar y estratégico-relacional. Nos enfocamos en las dinámicas cambiantes del capital vinculado a agroquímicos, tanto doméstico como internacional, y su relación con disputas sociales en torno a los límites y el rol del Estado. Por medio de este análisis, en las conclusiones planteamos reflexiones sobre las implicaciones de nuestro estudio para comprender el modelo de desarrollo costarricense y la gobernanza ambiental en un sentido amplio.

2. GOBERNANZA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LUCHAS INSTITUCIONALES DENTRO Y MÁS ALLÁ DEL ESTADO

Nuestro estudio se construye sobre el trabajo de Kees Jansen (2017), el cual se enfoca en comprender la disputa global entre dos sectores del capital relacionados con la producción de plaguicidas y la forma en que este conflicto se ha desenvuelto en medio de esfuerzos tempranos de reforma del registro de plaguicidas en Costa Rica

(i.e.: Fase 1, ver abajo). Jansen analizó el conflicto empresarial entre multinacionales agroindustriales (EMA) de I+D y el sector de genéricos⁵. Este último estaba compuesto principalmente de empresas domésticas, con vínculos distanciados de las EMA genéricas. A finales de los 1990, las EMA de I+D apostaron por extender sus derechos de propiedad intelectual sobre los *datos de riesgo* requeridos para registrar plaguicidas patentados y por expandir los requisitos de datos para registrar plaguicidas genéricos (ver tabla 1 para las definiciones de los términos en *itálicas*). Estos esfuerzos quedaron plasmados en las directrices de la Organización de Naciones Unidas sobre Alimentación y Agricultura (FAO, por su sigla en inglés) emitidas en 1999 y en el Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana (CAFTA-DR, por sus siglas en inglés). Los cambios realizados hicieron que el registro de plaguicidas genéricos fuera más difícil, ya que aumentaron los requisitos necesarios para definir la equivalencia entre compuestos previamente registrados y productos genéricos. El *registro por equivalencia* es el principal mecanismo para el registro de productos genéricos dado que esta industria no tiene los recursos para preparar y presentar un *paquete de datos completo*. Estas acciones promovidas por las EMA de I+D obstaculizaron el acceso de las empresas genéricas a los *perfiles de referencias* requeridos para establecer equivalencias, lo que dificultó aún más el registro y lo retrasó, dada la larga duración de las protecciones de datos. En el caso de Costa Rica, las EMA dedicadas a I+D fueron exitosas en instaurar una exclusividad de diez años sobre los datos de riesgo mediante el CAFTA-DR, impidiendo el registro de plaguicidas genéricos. Por eso, durante la polémica lucha alrededor de la adhesión de Costa Rica al CAFTA-DR, el sector de los plaguicidas genéricos optó por aliarse con los pequeños y medianos agricultores en oposición al acuerdo. Esta coalición movilizó un encuadre antiimperialista que posicionó a las empresas de genéricos como campeones de la agricultura doméstica, en el sentido de que garantizaban precios más

5 Empresas genéricas que comercializan productos cuyas patentes han caducado; además, no dedican una proporción significativa de sus ingresos a la investigación y desarrollo (Uttley 2009). Las empresas de I+D históricamente eran las que desarrollaban nuevas moléculas y se beneficiaban de su comercialización bajo patente. Las empresas I+D además usan varias estrategias – por ejemplo, nuevas mezclas, formas quirales o, en este caso, protección de datos -- para extender su monopolio y así postergar la competencia con los genéricos. Para un abordaje teórico sobre esta distinción, vea Schwartz (2022).

bajos para los agricultores costarricenses, cuyos mercados ya estaban siendo amenazados por la inminente liberalización comercial. Después del referéndum nacional, en el que perdió la oposición al acuerdo comercial, el Estado buscó mediar entre los sectores de I+D y genéricos para alcanzar un consenso que fuera satisfactorio para ambas partes (Ibid).

Tenemos dos razones para reexaminar el desenvolvimiento de la situación sobre el registro de plaguicidas en Costa Rica a la luz del trabajo previamente expuesto. Primero, la estructura de la industria global de agroquímicos ha cambiado radicalmente en el curso de la última década, con implicaciones importantes para el sector de plaguicidas genéricos en Costa Rica. La reestructuración motivada en parte por la política industrial de China, emparejada con la escasez de nuevos químicos patentados, ha provocado un cambio global en la participación de mercado de los productos genéricos y del poder de las empresas de agroquímicos (Clapp 2021; Oliveira *et al.* 2020; Shattuck 2021; Werner *et al.* 2021). De 2011 a 2021, la participación de mercado de las empresas de genéricos incrementó de 30 % a 40 %; mientras que la participación de los plaguicidas genéricos aumentó de 53 % a 76 % (Banerjee 2023). Asimismo, las EMA genéricas han crecido considerablemente durante la década y han expandido su alcance territorial mediante exportaciones, licencias, fusiones y adquisiciones. Además, el límite entre las EMA de I+D y las genéricas se ha desdibujado. Las EMA de I+D venden cada vez más químicos sin patentes y emplean estrategias basadas en la cadena de valor para mantener su dominio industrial (Werner *et al.* 2021). Estos cambios institucionales en el sector de agroquímicos nos llevan a preguntarnos sobre los efectos en las regulaciones nacionales de plaguicidas. Como se discute abajo, Costa Rica ofrece un sitio clave para abordar esta pregunta dado el crecimiento de su sector de formulación de genéricos y la participación creciente de las EMA de genéricos en el país.

Si la competencia entre compañías de plaguicidas genéricos y de I+D se atenuara por estas dinámicas comerciales cambiantes que desdibujan sus fronteras, la solución propuesta de registro fundamentada en una modalidad denominada *registro por incorporación* habría dado paso a una distensión estable. El registro por incorporación permite el registro de plaguicidas basado en el registro previo de dicho químico en un país o región de referencia, usualmente Estados Unidos (EE.UU) o la Unión Europea (UE). Esta modalidad,

propuesta como parte de una serie de decretos dirigidos a romper la presa regulatoria en Costa Rica, hubiese evitado la necesidad de que las EMA de I+D entregaran datos propietarios a las autoridades costarricenses; mientras que, en principio, aliviarían la carga económica para el registro que enfrentan las empresas genéricas, de modo que, les permitiría registrar sus productos sin un perfil de referencia en el país. El fracaso de esta propuesta sugiere que las tensiones comerciales siguen siendo significativas y que otras dinámicas adicionales están dando forma a la disputa.

Cuadro 1. Conceptos clave sobre registro de plaguicidas

Concepto	Descripción
Datos de riesgo	Datos sobre la identidad química, eficacia y estudios toxicológicos y ecotoxicológicos, etc.
Paquete de datos completo	Datos de riesgo requeridos para permitir registros; los estándares sobre lo que constituye un paquete completo varían según país e instituciones supranacionales (p. ej.: OCDE).
Perfil de referencia	Un paquete completo de datos para un ingrediente activo registrado por EMA de I+D que ha sido evaluado y aprobado en el proceso de registro.
Registro por equivalencia	Principal modo de registro de plaguicidas genéricos. Las empresas de genéricos que buscan registro sólo ocupan demostrar que el plaguicida es químicamente equivalente (p. ej.: medida de impureza, etc.) a un plaguicida que cuenta con un perfil de referencia aprobado.
Registro por incorporación	Registro de un ingrediente activo mediante el reconocimiento de registros en un país de referencia previamente aprobado.
“Moléculas huérfanas”	Un producto formulado que depende de un perfil de referencia que una empresa de I+D ha dejado expirar; también puede referirse a un producto formulado para el cual hay un ingrediente activo que no ha sido registrado.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda razón para revisar este caso, entonces, es entender mejor estas dinámicas adicionales que involucran actores claves y cuyas acciones ofrecen una perspectiva única a la gobernanza ambiental y las formas estatales y regulatorias. Aunque los grupos ecologistas no estuvieron inicialmente involucrados en el debate sobre el registro de plaguicidas, disputas de larga duración sobre la contaminación provocada por los plaguicidas y campañas públicas para prohibir sustancias específicas (p. ej.: paraquat, glifosato, etc.)

han provocado su involucramiento en el proceso de reforma del registro. El debate en curso y una larga serie de decretos, órdenes judiciales y proyectos de ley han hecho que las tensiones entre y dentro de los ministerios salgan a relucir, esto revela el rol que desempeña el personal de rango medio. Tal y como explicamos, los roles desempeñados por actores de la sociedad civil y el personal técnico elevan importantes preguntas analíticas sobre los límites mismos del Estado. Así, como muchos ecologistas perciben al Estado como un mediador o un agente del capital agroindustrial, la industria de plaguicidas ve a parte de la burocracia estatal como un reducto de intereses ambientalistas radicales.

Para dar cuenta de la variedad de actores y sus relaciones con el Estado, este artículo adopta un abordaje estratégico-relacional (Jessop 2008). Construido sobre el trabajo de otros teóricos del Estado como Antonio Gramsci y Nikos Poulantzas, el abordaje estratégico-relacional ofrece un entendimiento sistemático del poder estatal como una relación social que media entre clase y fuerzas políticas, estas no entendidas como coherentes, sino coyunturalmente determinadas. “(E)l Estado no es un sujeto unificado ni un instrumento neutral”, explica Jessop, “sino *un terreno institucional asimétrico* en que varias fuerzas políticas (incluyendo administradores estatales) luchan por el control sobre el aparato estatal y sus capacidades” (2008, 31, énfasis propio). El poder estatal no se presume como algo ejercido por autoridades representantes de intereses de clase particulares; más bien, es una problemática que debe ser investigada para comprender el balance cambiante de fuerzas que da forma a su ejercicio. Desde esta perspectiva, no se puede presumir que la gobernanza ambiental representa los intereses del capital; dado que, en primera instancia, los intereses del capital están fracturados por objetivos que compiten a niveles empresariales, sectoriales (i.e.: cámaras empresariales) y políticos más amplios que sus intereses estrictamente gremiales (i.e.: partidos políticos) (Burawoy 2003; Gramsci 1971). Las estrategias movilizadas por las diferentes fuerzas políticas y económicas para dar forma a la acción estatal son desarrolladas en relación con estructuras sociales y las estrategias de otras fuerzas sociales (Jessop 1990). Además, la coherencia de las estructuras estatales, como una “unidad operacional” no es dada, sino un resultado alcanzado (o no) a través de tácticas y estrategias de oficiales estatales (Ibid).

Una fortaleza significativa de este abordaje para nuestro análisis

es el tratamiento explícito de las dimensiones espaciotemporales. Los análisis del neoliberalismo que movilizan marcos como el estratégico-relacional u otros enfoques crítico-realistas análogos, demuestran cómo estrategias y acuerdos le dan forma a disputas y formas regulatorias actuales (Brenner *et al.* 2010). Las formas de la regulación ambiental reflejan no sólo las acciones constreñidas de las fuerzas políticas tanto dentro como fuera de las instituciones estatales, sino también cómo estas fuerzas son moldeadas y condicionadas por los arreglos económico-políticos de rondas previas de acumulación. Cambios en las relaciones económico-políticas, ambientales y sociales en múltiples escalas se combinan con trayectorias pasadas de arreglos políticos para dar cabida a nuevos arreglos regulatorios.

Particularmente, tal y como se ha señalado desde la geografía, las escalas políticas pueden limitar o permitir oportunidades para estrategias políticas (Marston 2000). En el caso del registro de plaguicidas, como hemos indicado, las normas globales y los acuerdos regionales de comercio fueron movilizados en el período temprano de la reforma para consagrar los intereses del capital vinculado a la I+D. Esfuerzos más recientes para armonizar los procesos de registro han tomado como base las normas establecidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), tras la admisión de Costa Rica a dicho organismo. Como otras personas han expuesto, y como nosotras demostramos, estas normas globales no caen simplemente en los escritorios de los ministerios de gobierno listas para su implementación (Peck y Theodore 2015); más bien, las normas y regulaciones extra-nacionales son mediadas y moldeadas a través de luchas sobre el rol del Estado en la gobernanza ambiental. Así, nuestro análisis profundiza en la comprensión del Estado costarricense, al tiempo que identifica el mecanismo que da forma a los flujos de plaguicidas y resultados ambientales en el país.

3. REPRODUCIENDO LA PRESA REGULATORIA

En este artículo reconstruimos la “presa regulatoria” del registro en cuatro fases (ver cuadro 2). La fase 1 se enmarca en el precedente que marcó la Contraloría General de la República (CGR) en el 2004 al evaluar la gestión estatal en control de plaguicidas. La CGR argumentó que el país carecía de una política nacional clara

en plaguicidas y demandó reformas que pudieran reducir la dependencia del país de estos materiales y atender sus consecuencias socioambientales (CGR, 2004). Esta entidad también sostuvo que el SFE, bajo autoridad del MAG, dispensara de las evaluaciones científicas consistentes con estándares internacionales y más bien priorizara preocupaciones comerciales mediante “la facilitación del registro de plaguicidas” (Ibid, 12). A partir de estas conclusiones, la CGR ordenó que el registro de plaguicidas fuera gestionado conjuntamente por los Ministerios de Agricultura y Ganadería, Ambiente y Energía y Salud como las autoridades competentes de otorgar para el otorgamiento de los registros. Finalmente, dispuso que todos los registros existentes fueran suspendidos hasta que se aprobaran nuevas regulaciones.

Tras la intervención de la CGR, en el 2006 se promulgó la primera regulación nacional de plaguicidas, que estableció el requisito de un paquete de datos completo para el análisis de riesgo (DE-33495-MAG-S-MINAE-MEIC⁶; Jansen 2017a). Previamente, los registros no estaban limitados a un período de tiempo determinado y se podían registrar formulados sin aprobación previa de sus ingredientes activos. El nuevo decreto autorizó los registros por períodos de diez años que ahora debían ser emitidos bajo tres nuevas modalidades de registro: registro por grado técnico del ingrediente activo (en adelante, ingrediente activo), con paquete de datos completo (i.e.: para compuestos patentados), registro de ingrediente activo por equivalencia (i.e.: para compuestos genéricos) y registro de plaguicidas sintéticos formulados y coadyuvantes (i.e.: para sustancias patentadas y genéricas)⁷. Crucialmente, la regulación estableció una actualización obligatoria o revalidación de todos los registros existentes en el registro nacional bajo los nuevos requisitos regulatorios, lo que otorgó un plazo de tres o cuatro años para hacer estas revalidaciones dependiendo de si el registro en cuestión tiene fecha de antes o después de 1995. La Ley 8702 (2009) se promulgó posteriormente como una medida temporal de tres años para facilitar la revalidación, se extendió la fecha límite y se redu-

6 DE-33495-MAG-S-MINAE-MEIC. 2007. Reglamento sobre Registro, Uso y Control de Plaguicidas Sintéticos Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola. San José, Costa Rica: La Gaceta Diario Oficial

7 Una cuarta modalidad, registro para coformulantes, es una categoría menor y marginal a las disputas sobre el registro. Por eso la hemos excluido del análisis.

Cuadro 2. Las cuatro fases de la reforma del registro

Fase	Instrumentos principales	Disposiciones principales	Resultados
Fase 1: 2004-2009	DE-33495, Ley 8702	Establecimiento de tres modalidades de registro: registro por paquete de datos completo, registro por equivalencia, registro de formulación; Plazo de 10 años de vigencia para registros; todos los registros previos deben ser “revalidados”	400 registros viejos revalidados; 16 registros emitidos durante la década siguiente.
Fase 2: 2016-2019	DE-40059; DE-39995; DE-41481	Introducción de registros por incorporación bajo declaración jurada, flexibilización de registro por equivalencia utilizando “información referenciada” en lugar de perfiles de referencia estándar; uso de “información referenciada” para actualizar viejos registros; dispensar procesos de revalidación para viejos registros	149 registros procesados, pero no aprobados, los tres decretos fueron suspendidos por la Sala Constitucional
Fase 3: 2020-2021	DE-42769; DE-42262; DE-43469; DE-43563	Registro por incorporación utilizando el proceso de la OCDE y a los países de la OCDE como referencia; introducción de registros por incorporación en el instrumento regulatorio principal; reconocimiento simultáneo de estudios de varios países de la OCDE en un registro específico.	1.531 registros revalidados, 371 temporalmente revalidados en Fase 1 permanecen en un limbo administrativo
Fase 4: 2022-	DE-43838; DE-43884; DE-43961	Registro por incorporación basado en la homologación de AI y formulados	Fecha límite de dos años para actualizar todos los registros

Fuente: Elaboración propia

ieron algunos requisitos (Jansen 2017b). Aunque unos 400 registros fueron exitosamente revalidados bajo esta ley, la pausa temporal sobre nuevos registros entre la intervención de la CGR y la promulgación del DE-33495, combinado con la falta de información de apoyo necesaria para revalidar los viejos registros, provocó una acumulación de expedientes de registros irresueltos.

La segunda fase de la reforma del registro comenzó en 2016, diez años después de que la reforma inicial fue aprobada y, que, para todos efectos, resultó ser un fracaso. Sólo 16 nuevos registros se emitieron en más de una década y más de 1.000 registros no fueron puestos ‘en regla’⁸. Cuatro decretos ejecutivos fueron emitidos como parte de este esfuerzo coordinado para la transformación completa del registro y como medida para resolver el atasco⁹. El ministro de Agricultura, Felipe Arauz, dirigió el esfuerzo y prometió resolver la presa con apoyo directo de Casa Presidencial. De cara a las negociaciones, él recibió un fuerte respaldo del entonces presidente de la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA), Juan Rafael Lizano, anterior ministro de Agricultura y una persona muy respetada entre la comunidad empresarial. Lizano medió entre las EMA de I+D organizadas en la Cámara de Insumos Agropecuarios (CIA) y la Cámara Nacional de Productores de Genéricos (CANAPROGE). Inicialmente, Lizano fue exitoso al lograr que ambos grupos llegaran al acuerdo de no tomar medidas legales en contra de los nuevos decretos (Arauz, entrevista, marzo 2020). En la presentación oficial de los decretos, el presidente del Colegio de Ingenieros Agrónomos los catalogó como el final de una “oscura mancha de nuestra historia agrícola” (Chacón 2017).

El decreto principal (DE-40059), firmado por los tres ministerios (Agricultura, Salud y Ambiente), buscó reemplazar la reforma fallida del 2006 como el instrumento legal principal para el registro de plaguicidas. Cabe señalar dos estipulaciones importantes. Primero, el decreto expandía las modalidades de registro mediante la introducción de la figura del registro por incorporación (ver cuadro 1). Esta modalidad, similar al registro por analogía de la FAO para países con limitaciones de recursos, verificaba el cumplimiento en

8 A modo de comparación, entre 1969 y 2007, se habían creado 3.958 registros (Semanario Universidad, 6 de julio de 2020).

9 Acción de inconstitucionalidad presentada en 2018 por la Defensoría de los Habitantes contra el Decreto 40059-MAG-MINAE-S, bajo expediente 18-009107-007-CO.

referencia al país de registro, en lugar de requerir la evaluación de estudios químicos, toxicológicos y ecotoxicológicos por autoridades nacionales competentes (FAO 2024). En el caso costarricense, los registrantes debían entregar una declaración que garantizara la existencia de estas evaluaciones en el país de referencia, lo que incluyó un legajo de información que las autoridades locales podrían verificar, mas no evaluar. Segundo, el decreto flexibilizó los requisitos de registro por equivalencia para ingredientes activos genéricos sin un perfil de referencia. Para cumplir con las protecciones de datos del CAFTA-DR, la nueva regulación permitía a los registrantes entregar información referenciada o estudios disponibles públicamente para así permitir el registro por equivalencia sin perfiles de referencia. El decreto favoreció a los genéricos aún más, al reemplazar el estándar de equivalencia de la FAO por una declaración jurada sobre la pureza química (DE-40059-MAG-MINAE-S¹⁰; Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental 2018)¹¹.

El decreto fue sujeto a una serie de discusiones interinstitucionales realizadas por un período de casi dos años. Los equipos técnicos de rango intermedio de los tres ministerios se opusieron fuertemente al decreto, pero su oposición no fue considerada por las autoridades ministeriales¹². La confrontación entre estos dos niveles de gobierno (los equipos técnicos y las autoridades políticas) provocó la intervención de la Defensoría de los Habitantes, la cual inició un proceso de mediación con representantes de ambos niveles de los tres ministerios. Los principales puntos de desacuerdo fueron la centralización del registro en el Ministerio de Agricultura y la falta de precedentes legales, fundamentos en instrumentos internacionales y rigor científico del aparentemente novedoso concepto de información referenciada. El fracaso en lograr un compromiso entre los niveles técnicos y ejecutivos de los tres ministerios llevó a la Defensoría a presentar una acción de inconstitucionalidad contra

10 DE-40059-MAG-MINAE-S. 2016. Reglamento Técnico: RTCR 484:2016. Insumos Agrícolas. Plaguicidas Sintéticos Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola. Registro, Uso y Control. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

11 Acción de inconstitucionalidad presentada por la Defensoría de los Habitantes contra el Decreto 40059-MAG-MINAE-S, bajo expediente 18-009107-007-CO.

12 Archivo DE-39995, 18-19039-007-CO. San José, Costa Rica: Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Archivo DE-40059, 18-009107-0007-CO. San José, Costa Rica: Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.

el DE-40059 en la Sala Constitucional¹³, llevando a que sus efectos se suspendieran.

Aunque las acciones de la Defensoría se derivaron de las tensiones internas de los ministerios competentes, los resultados reverberaron en la sociedad civil. Esto se reflejó en una serie de comunicados de prensa y artículos del sector empresarial, que se había unido mayoritariamente en apoyo al decreto (Lanzas 2019; Molina 2018), y el movimiento ecologista, que se había opuesto (Chacón 2018; Pacheco Rodríguez 2017). El SFE continuó procesando solicitudes de registro sin poderlas aprobar hasta que la acción fuese resuelta, lo que terminó por aumentar la presa administrativa. Esto incluyó el proceso de registro de 11 ingredientes activos en la modalidad de datos completos, 84 ingredientes activos bajo registro por equivalencia y 54 formulados (SFE 2021). Durante la vigencia de este decreto, no se documentó la tramitación de registros por incorporación.

Al mismo tiempo, el Ministerio de Agricultura emitió por su cuenta dos decretos adicionales. Estos dos decretos (DE-39995-MAG¹⁴; DE-41481-MAG) buscaron resolver la presa acumulada de expedientes de registros anteriores al 2004. El mismo ente sustituyó el proceso de revalidación especificado en la primera fase de la reforma con una “actualización” del proceso (DE-41481, art. 10). Este cambio no fue meramente semántico, sino que buscaba eliminar el proceso administrativo correspondiente para evaluar más de 1.800 sustancias cuya inscripción había sido demandada por la Contraloría General de la República durante la primera fase de la reforma. Consistente con el (ahora suspendido) decreto principal (DE-40059), estos dos decretos incluyeron el novedoso concepto de información referenciada como una forma de flexibilizar el registro por equivalencia para genéricos en ausencia de perfiles de referencia. También se extendía el uso de información referenciada al “proceso de actualización” de registros viejos, ya que no se requería información técnica para el registro de ingredientes activos y productos formulados antes de la reforma de mediados de los

13 Acción de inconstitucionalidad presentada en 2018 por la Defensoría de los Habitantes contra el Decreto 40059-MAG-MINAE-S, bajo expediente 18-009107-007-CO.

14 DE-39995-MAG. 2017. Reglamento sobre Registro, Uso y Control de Plaguicidas Sintéticos, Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

2000, y estos registros carecían de datos de riesgo.

Estos decretos habrían permitido que la información referenciada sustituyera las evaluaciones de riesgo estándar, abriendo la posibilidad de que la información suministrada no proviniera de fuentes confiables basadas en protocolos internacionales para protección de la salud humana y ambiental. Esto es particularmente relevante, pues la mayoría de estos 1.884 registros sin evaluaciones de riesgo son considerados plaguicidas altamente peligrosos y que están prohibidos en múltiples países (e.g.: la UE) (Vargas 2022). El Ministerio de Agricultura prometió “simplificar los procedimientos”¹⁵ por medio de estos decretos. Además, se definió que no se necesitarían pruebas de eficacia agrícola y que los estudios toxicológicos y ecotoxicológicos sólo serían obligatorios para sustancias en que el SFE encontrara impurezas. Esto transfería la responsabilidad de comprobar la pureza química desde el registrante hacia el Estado (DIGECA, entrevista, febrero 2020). Importa decir que los decretos garantizaron la validez de los registros hasta que el proceso de actualización se resolviera, por lo que nuevamente se produjo la posibilidad de períodos indefinidos¹⁶.

El movimiento ecologista se opuso a ambos decretos. En 2018, la Federación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza (FECON) impuso una acción de inconstitucionalidad, en la que solicitaba la anulación del DE-39995. La FECON argumentó que los requisitos para actualizar los registros eran insuficientes y excesivamente flexibles (FECON, entrevista, julio 2020)¹⁷. El equipo técnico del Ministerio de Ambiente también se opuso al decreto, pero no fue hasta el nombramiento de un nuevo ministro luego de las elecciones nacionales del 2018 que esta entidad oficialmente se declaró en oposición. En febrero de 2019, el MINAE formalmente requirió que la Sala Constitucional suspendiera la aplicación del DE-39995, declaró que “el Ministerio comparte totalmente los alegados elevados por la FECON, dado que el decreto carece de fundamento técnico y promueve la comercialización de agroquímicos

15 Una estrategia amplia del gobierno costarricense orientada a optimizar mediante la reducción de procedimientos administrativos.

16 Oficio DSFE-0399-2021, Servicio Fitosanitario del Estado, Ministerio de Agricultura y Ganadería; Oficio DSFE-0591-2021, Servicio Fitosanitario del Estado, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

17 Acción de inconstitucionalidad presentada en 2018 por la Federación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza contra el Decreto 39995-MAG.

sobre la protección de la salud pública y el medioambiente”¹⁸. Otro segmento del movimiento ecologista, representado por el Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense (MAOCO) presentó otra acción de inconstitucionalidad en contra del DE-41481-MAG¹⁹ dos meses después. Así, para finales de 2019, todos los esfuerzos para romper la presa regulatoria se encontraban bajo conocimiento de la Sala Constitucional, producto de una inusual correlación de fuerzas tanto desde dentro como fuera del aparato formal del Estado.

Al enfrentarse a una oposición tan rotunda y a la suspensión de los decretos de la Fase 2, el SFE tomó un rumbo diferente el año siguiente, así se inauguró lo que identificamos como la tercera fase de la reforma de registro. En lugar de que el Ministerio de Agricultura tomara el liderazgo y marginara a quienes percibía como tecnócratas lentos y poco colaboradores (Arauz, entrevista, marzo 2020), el director del SFE asumió un rol público en el proceso. El director, un burócrata técnico, buscó desarrollar relaciones con actores críticos al proceso, al tiempo que prometió resolver la debacle del registro para el sector agrícola, mediante una estrategia diferente dado que “la historia ha demostrado que todos los decretos han sido apelados”²⁰. El SFE tuvo la buena fortuna de contar con un nuevo horizonte regulatorio con el que pudo orientar estos esfuerzos²¹. En el 2020, Costa Rica finalmente completó el proceso de adhesión a la OCDE y se convirtió en el primer país centroamericano y el cuarto de Latinoamérica que lo lograba. La OCDE tiene una larga historia de implementar iniciativas de armonización de registro de plaguicidas, lo que logró con éxito en Colombia (Valbuena *et al.* 2021). La siguiente ronda de decretos, enmarcada en la OCDE, se caracterizó

18 Criterio del Ministerio de Ambiente y Energía presentado en 2019 a la acción de constitucional bajo expediente número 18-019039-007-CO.

19 DE-41481-MAG. 2018. Reforma parcial y adición al decreto ejecutivo No. 39995-MAG, del 15 de diciembre de 2016, para la actualización de la información de los expedientes de registro de Ingrediente Activo Grado Técnico y Plaguicidas Formulados. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

20 Oficio DSFE-0591-2021, Servicio Fitosanitario del Estado, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

21 El decreto de 2016 que introdujo la figura de registro por incorporación (DE-40059) hizo referencia a países de la OCDE como sus países de referencia, pero a medida que el proceso de integración de Costa Rica a la OCDE avanzaba, los estándares de armonización de la OCDE empezaron a figurar prominentemente tanto en el discurso sobre las regulaciones del 2020 como en los decretos mismos.

por una mayor cooperación entre los Ministerios, incluyendo a su equipo técnico, y fue inicialmente apoyada por ambos sectores empresariales de genéricos e I+D.

Poco después, los tres ministerios desarrollaron tres regulaciones consensuadas que establecieron las condiciones para el registro de los ingredientes activos con paquetes de datos completos previamente aprobados en otros países de la OCDE (DE-42769-MAG-S-MINAE²²; DIGECA, entrevista, febrero 2020; CANAPROGE, entrevista, julio 2020; CIA, entrevista, julio 2020). Aunque el nuevo consenso incluyó también el registro por incorporación, a diferencia del decreto de la fase 2 (DE-40059), se incluyó una serie de requerimientos que permitían al equipo técnico evaluar los estudios. Estas evaluaciones involucraban menos intervención que en el proceso especificado en la fase 1, pero iban más allá que la declaración jurada y la declaración de requisitos propuestas en la fase 2.

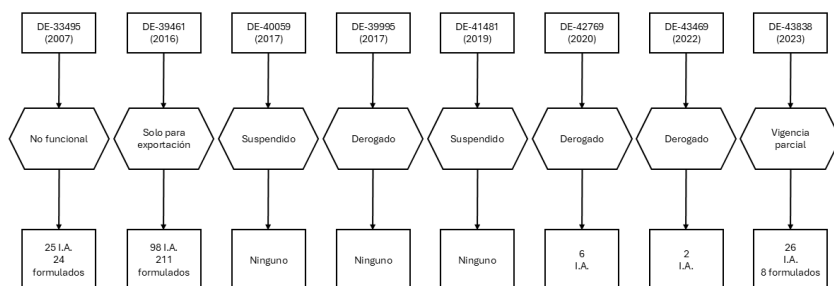
A pesar de la legalización del registro por incorporación, sólo ocho registros fueron aprobados bajo esta modalidad más de cuatro años después de su aprobación (SFE 2022). Para las empresas genéricas, registrarse bajo esta modalidad no era viable ya que los tipos de estudios requeridos para el registro tenían que ser equivalentes con los estándares costarricenses. Para las moléculas viejas de interés para las empresas genéricas, los paquetes de datos en los países de referencia estaban incompletos ya que no incluían muchos de los estudios ahora requeridos y realizarlos sería prohibitivamente caro (empresas genéricas, entrevista, enero 2024; empresa genérica doméstica, entrevista enero 2024). Aunque al final se logró obtener esta modalidad de registro que debió satisfacer el interés de ambos sectores empresariales, el consenso ministerial perdió apoyo entre los sectores de genéricos e I+D, quienes expresaron su oposición durante el proceso de consulta pública (CIA 2020; CNA 2020; CANAPROGE 2020b).

La oposición al consenso ministerial de ambos sectores también demostró que la renovación de los viejos registros persiste como el principal punto de fricción para la industria (Defensoría de los Habitantes, entrevista, agosto 2021; RCB, entrevista, agosto de 2021).

22 DE-42769-MAG-S-MINAE. 2020. Reglamento para optar por el Registro de Ingrediente Activo Grado Técnico mediante el reconocimiento de la evaluación de los estudios técnicos aprobados por las Autoridades Reguladoras de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Des. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

Estas revalidaciones están divididas en dos grupos. El primero contiene alrededor de 1.513 registros dados antes de las reformas de la fase 1 cuando los registros no tenían límite de tiempo²³. No obstante, un objetivo principal de la reforma inicial promovida por la CGR era precisamente reevaluar estos registros al utilizar criterios modernos y con un período máximo de diez años de vigencia. El segundo grupo está formado por 371 registros aprobados bajo la provisional Ley 8702 (durante la fase 1), la cual expiró entre 2019 y 2020 (Ibid). Conjuntamente, estos dos grupos incluyen 257 ingredientes activos. Si bien se considera la expiración de estos registros, predomina la incertidumbre administrativa, la cual no ha sido resuelta por los canales legales (ver figura 1 para un resumen). En un esfuerzo por satisfacer las preocupaciones empresariales, el último decreto formulado durante el consenso ministerial (DE-43469-MAG-MINAE-S²⁴), aprobado en abril de 2022 al finalizar el gobierno de turno, le otorgó a estos legados registrales una extensión adicional de cinco años. Puesto de otro modo, a pesar de haber consolidado un consenso inter e intraministerial a lo largo de la fase 3 en el que se aprobó el registro de incorporación y se ofreció esta extensión, el consenso ministerial enfrentó resistencia del sector empresarial.

Figura 1. Estatus legal de los principales instrumentos regulatorios y cantidad de regulaciones aprobadas.



Fuente: Adaptado por las autoras con base en datos oficiales del SFE (2024).

23 Oficio DSFE-0591-2021, Servicio Fitosanitario del Estado, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

24 DE-43469-MAG-MINAE-S. 2022. RTCR 504:2021. Reglamento para el Registro de Insumos Agrícolas. Plaguicidas Sintéticos Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes, Sustancias afines y Vehículos Físicos de Uso Agrícola. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

En mayo de 2022, el candidato de un recién formado partido de derecha, Rodrigo Chaves, asumió la presidencia del país. Los últimos esfuerzos de reforma del registro bajo la administración Chaves marcaron el inicio de una cuarta fase, la cual continúa en desarrollo al tiempo de redacción de este artículo. Durante su campaña electoral, Chaves declaró que una de las cinco prioridades de su gobierno sería la reforma del registro de plaguicidas para permitir un proceso llamado *homologación*. La homologación sería una versión más directa del ya aprobado registro por incorporación, dado que, en lugar de aceptar los estudios de países de la OCDE, los registrantes podrían solicitar el reconocimiento de un registro existente en un país OCDE. La homologación representa un híbrido entre el registro por analogía y el registro basado en evaluaciones locales según la FAO; ya que en lugar de meramente verificar los requisitos (como en la fase 2), permite la evaluación de riesgo basado en estándares establecidos nacionalmente.

Seis meses después, en diciembre de 2022, el Ministerio de Agricultura, el de Salud y el de Ambiente firmaron un nuevo decreto (DE-43838), que reemplazó los decretos previos (DE-42769; 43469; 39995) por un instrumento regulatorio principal. El decreto incorporó el proceso de homologación para los registros, al tiempo que estableció un proceso de actualización obligatoria para todos los registros otorgados antes del DE-33495 (anteriormente conocidas como revalidaciones), con una fecha límite de dos años²⁵. En octubre del 2023, la Sala Constitucional acogió una acción de inconstitucionalidad contra el DE-43838 presentada por la multinacional de I+D japonesa Sumitomo, la cual alegaba que el decreto violaba la protección de secretos industriales, cuestión que debería requerir la autorización de la empresa. Además, la principal asociación de la industria genérica, ASOAGRO (anteriormente CANAPROGE), presentó un contencioso administrativo en el que demanda que el Estado permita el registro de genéricos. Entonces, lo que pudo haber llevado a la reconciliación de los intereses de ambos sectores de la industria –incorporar los registros por medio del proceso de homologación de IA y de formulados– no logró desbloquear el sistema de registros. Hasta noviembre 2024, se han realizado 34 re-

25 Complementariamente, los tres ministerios firmaron dos decretos que modificaron el DE-43838 (DE-43884; DE-43961), permitiendo la renovación de los registros usando el decreto vigente en el momento, y el SFE emitió la resolución AE-8-2023 que estableció un listado extenso de moléculas que requerían actualización.

gistros bajo el DE-43838-MAG-S-MINAE, concentrados por Bayer (8), Corteva (10), y Syngenta (10), con excepción de 2 registros realizados por ADAMA. Se desconoce cómo se resolverá la falta de perfiles de referencia. Como se discute más adelante, la principal limitación fue la decisión del gobierno de solicitar a las EMA de I+D, que antes contaban con las patentes sobre una molécula dada, entregar voluntariamente los perfiles de referencia para permitir el registro de genéricos. Aún con el fin de la protección de datos, las EMA de I+D permanecían en control de esta información y no estaban dispuestas a compartirla para facilitar el registro de genéricos. En numerosos casos, las compañías escogían entre cancelar los registros o no proveer los perfiles de referencia. Lo que daba cabida a “moléculas huérfanas”; es decir, formulaciones hechas de ingredientes activos no registrados y que, por lo tanto, deberían ser eliminadas del mercado. Nuevamente, las empresas genéricas argumentaron que no era factible realizar los registros a través de procesos de homologación, pues aun así tendrían que complementar los paquetes de datos con estudios costosos fuera de su alcance (EMA genérica, entrevista, enero 2024). Sin perfiles de referencia, las empresas genéricas siguen marcadamente limitadas en su capacidad de regularizar y actualizar sus registros.

4. REGULACIÓN POR IMPASSE: LUCHAS SOBRE EL TERRENO DEL ESTADO

Explicar el largo proceso de reforma del registro de plaguicidas requiere un entendimiento profundo de las luchas sobre el terreno del Estado como “el sitio, el generador y el producto de estrategias” (Jessop 2008, 35) de fuerzas económico-políticas y sociales más amplias. A continuación, dividimos la discusión en dos partes. Primero, desde una perspectiva multiescalar, consideramos cómo los cambios a nivel macro en la industria de agroquímicos dieron forma a la actual presa regulatoria a través de cambios en las dinámicas de competencia y cooperación. Segundo, situamos estas dinámicas en las tensiones sociales sobre el límite y el rol del Estado. En ambas partes de nuestra discusión, consideramos estrategias tanto en su sentido material como ideacional (Sum y Jessop 2013), esto abarca los discursos de competitividad y los sujetos de la regulación estatal. Aunque la disputa sobre el registro se presenta como una serie de reformas fallidas, nuestro análisis concluye lo

opuesto. Conjuntamente, las estrategias relacionales desarrolladas por los diferentes grupos sociales, entre ellos gestores estatales, y las funciones en disputa de las instituciones estatales a través de estas estrategias, se entienden mejor como una forma de *regulación por impasse*. La hegemonía no se logra mediante un arreglo regulatorio estable –en este caso, un registro de plaguicidas funcional que arbitra la aprobación legal de plaguicidas en el país– sino que se logra de forma precaria a través de la continuación de las disputas sobre dicho registro.

4.1. Revisitando los conflictos empresariales

Como fue señalado anteriormente, la industria global de plaguicidas ha visto cambios significativos durante la última década, desde fusiones entre las EMA más grandes (i.e.: Bayer-Monsanto, Syngenta-ChemChina) hasta estrategias basadas en promover cadenas de valor que han facilitado el ingreso al mercado y las posibilidades de expansión para empresas genéricas de segundo y tercer nivel del Sur Global. En Costa Rica, las dinámicas de competencia y cooperación entre los dos sectores empresariales han cambiado; aunque las tensiones sobre asuntos de protección de datos y el registro mediante equivalencia, tan prevalentes durante la primera fase de la reforma, no han sido abatidas. Los sectores empresariales han empezado a compartir estrategias para abordar la reforma al registro y cooperar con la intención de promover esta agenda compartida. Nosotras argumentamos que este cambio se debe primordialmente a dos factores relacionados: primero, la transnacionalización del sector de genéricos en Costa Rica; segundo, los vínculos estratégicos y comerciales crecientes entre los dos sectores a medida que cada uno se posiciona y reposiciona en relación con el otro, lo cual genera estrategias que dan forma a la regulación estatal.

Sin embargo, el conflicto empresarial sobre la protección de datos continuó durante los recientes esfuerzos de reforma. Representantes del sector de genéricos lamentan las prácticas del sector de I+D. En particular, una vez que una molécula pierde su patente, un perfil de referencia debería ser creado, esto facilita el registro por equivalencia del ingrediente activo genérico. La estrategia principal seguida por las EMA de I+D para evitar que esto suceda ha sido no proveer los perfiles de referencia a partir de los cuales la equivalencia podría ser medida. Adicionalmente, personas repre-

sentantes de las empresas genéricas argumentaron que las EMA de I+D insistieron en promover estándares de impureza que fueran más allá de los lineamientos de la FAO. Como el entonces presidente de la CANAPROGE explicó: “(e)l principio de esto es si la concentración y los niveles de impureza son aceptables o no para que algo sea químicamente equivalente. No aceptar (algún nivel de impureza) es una guerra comercial y no una disputa técnica” (CANAPROGE [ASOAGRO], entrevista, julio 2020). En contraste, la CIA – que representa los intereses de las I+D – minimizó las tensiones en el sector empresarial. Para enfatizar este punto, el director ejecutivo de este grupo señaló que esta Cámara incluyó a las empresas genéricas y que los estándares seguidos de protección de datos fueron ampliamente aceptados en las normas internacionales, por tanto, no estaban sujetos a disputas domésticas empresariales (CIA, entrevista, julio 2020). A pesar de estas declaraciones, el sector de las I+D se opuso al consenso ministerial de la fase 3 vinculado al proceso de armonización con la OCDE. Esto porque establece que la información presentada por los países OCDE para el registro por incorporación debe ser convertida en perfiles de referencia una vez que los límites de protección de datos expiran, lo que abre espacio para futuros registros por equivalencia (Cámara de Insumos Agropecuarios 2020).

A pesar de estas continuas disputas, los desbalances de poder subyacentes entre ambos sectores han cambiado significativamente durante la década previa. El sector de genéricos se ha expandido y transnacionalizado, con una inversión extranjera sustancial y el crecimiento de las exportaciones regionales. Datos oficiales reportan un aumento de tres veces el número de empresas formuladoras de 15 en 2011 a 48 en 2017 (Alpízar 2017; Dirección de Estudios Económicos 2011). De las tres principales empresas formuladoras y distribuidoras de genéricos, Bioquim, fue comprada en 2019 por la india United Phosphorous Limited (UPL), siendo su primera adquisición en Centroamérica. Esta empresa citó el gran número de plaguicidas registrados de Bioquim como el motivo principal para la compra (Estrategia & Negocios 2021; Gutiérrez 2019). Dado el atasco en los registros, la adquisición de Bioquim permitió a UPL cuadruplicar los registros de químicos activos y duplicar los registros de fórmulas, de este modo, se le otorgó control sobre un tercio de todos los registros de ingredientes activos genéricos y la mitad de los formulados (CANAPROGE 2020a).

Otro elemento de la transnacionalización del sector es su participación creciente en las exportaciones de plaguicidas. Desde el 2000, las importaciones de plaguicidas formulados han aumentado un 44%, mientras que las exportaciones han crecido cinco veces (476%) (COMTRADE 2021). En efecto, en 2008, Costa Rica se convirtió por primera vez en exportador neto de plaguicidas formulados y la brecha entre exportaciones e importaciones continúa creciendo (Ibid).

La nueva posición de Costa Rica como exportador de plaguicidas se vio reforzada durante la segunda fase de la reforma del registro. En 2016, como parte del paquete de decretos discutidos anteriormente, el Ministerio de Agricultura creó un régimen de exportación que extendió las exenciones fiscales y arancelarias a los fabricantes de genéricos para la transformación de ingredientes activos importados en plaguicidas formulados para exportación (DE-39461-MAG²⁶). Este decreto fue el único que no resultó suspendido y se mantiene como el único mecanismo significativo para aprobar registros, todos para exportación. Para 2022, 211 formulados y 98 ingredientes activos fueron registrados, la mayoría por tres empresas, y al menos una con lazos personales cercanos al Poder Ejecutivo durante la segunda y tercera fase (2016-2022). También en este caso destaca la participación de capital extranjero en registros: Bioquim (ahora UPL) y Adama, subsidiaria de ChemChina, tienen 81 (57 formulados y 24 ingredientes activos) y 49 (25 formulados y 24 ingredientes activos) registros respectivamente (SFE 2024).

Estos cambios sectoriales configuraron la disputa por registros en la cambiante coalición de intereses sobre la reforma. En la primera fase, a la mitad del debate nacional sobre el CAFTA-DR, se presentó a las EMA multinacionales de I+D como representantes del capital extranjero y a sus intereses monopolísticos como contrarios a las empresas genéricas y los agricultores que buscaban insumos agrícolas de bajo costo (Jansen 2017b).

Durante la fase subsecuente de la reforma, emergió un sector empresarial más unificado que compartía representación y estrategia, mientras que el sector I+D se distanció públicamente de la disputa. Las negociaciones que llevaron a la fase 2 se dieron bajo el

26 DE-39461-MAG. 2016. Registro de Ingrediente Activo grado técnico importados al país para la formulación de plaguicidas químicos en formuladoras nacionales, bajo el Régimen de Perfeccionamiento Activo, Zona Franca o similares con fines de exportación. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

amparo de la CNAA, cámara conjunta que representa tanto a I+D como genéricos. Este esfuerzo dio cabida a un paquete de reformas que finalmente establecieron el registro por incorporación, una modalidad que, en principio, satisfacía a ambos sectores al favorecer los registros, al tiempo que se protegían los datos de investigación y desarrollo. Durante este período, bufetes legales altamente especializados empezaron a trabajar con las empresas genéricas que previamente se concentraban en apoyar actividades de incidencia del sector I+D. La coordinación creciente en torno a la estrategia legal es evidente en la decisión de varias EMA de I+D de retirar los reclamos administrativos en contra del SFE por el otorgamiento de los registros, lo que favoreció al sector de genéricos. Esto evitó crear jurisprudencia en la materia²⁷ que pudiera afectar negativamente los intereses comerciales de ambos sectores en el futuro (CANAPROGE, entrevista, julio 2020; MINAE, entrevista, febrero 2020). La CNAA mantuvo la coordinación sobre ambos sectores empresariales en las negociaciones con el Estado durante las etapas subsecuentes.

A medida que esta coalición se consolidaba, los representantes de las empresas de genéricos se convirtieron en su rostro público mientras el debate se polarizaba. Esto dio cabida a la construcción del sector ecologista como elementos de obstrucción dentro y fuera del Estado. En la prensa y las entrevistas, el sector de agroquímicos alegó repetidamente que las aprobaciones de plaguicidas fueron sujetas a una ‘regulación por ideología’, un argumento de que el Estado fracasó al cumplir su rol formal como evaluador técnico y objetivo de los registros. Como explicó el representante del sector de genéricos, “(hay) mucha subjetividad entre las autoridades. Entre los sectores del Estado y la sociedad civil, el único buen agroquímico es aquel que no haya sido aprobado. Hay un problema. Y esta es la lógica prevalente” (CANAPROGE, entrevista, julio 2020).

Las fronteras del Estado fueron centrales para este discurso, las fuerzas anti-plaguicidas se presentaron como pertenecientes a la burocracia estatal y por medio del uso de las funciones regulatorias del Estado para obstaculizar, si es que no destruir, al sector empresarial. Esto sumado al sentimiento generalizado de que hay problema con la burocracia estatal – entendida como los ‘mandos

27 Resolución 00153 – 2014 del Tribunal Contencioso Administrativo. Expediente 12-005840-1027-CA, 2014; Sentencia 097-2016-VI del Tribunal Contencioso Administrativo. Expediente 12-005840-1027-CA, 2016.

medios' – un blanco usual e históricamente señalado por la agroindustria hacia un Estado percibido como indiferente a sus necesidades (Chaves Solera 2018). Mientras representantes del sector de I+D se mantuvieron críticos respecto a las reformas fallidas del registro, también se distanciaron de este conflicto. Estos representantes se esforzaron por presentar sus negocios como empresas de servicios integradas ante la pérdida de significancia de los plaguicidas. En breve, los términos del conflicto empresarial cambiaron en la década que siguió la primera reforma, producto de un cambio en las dinámicas transnacionales y domésticas entre ambos sectores. Una estrategia más coordinada emergió para romper la presa regulatoria y producir nuevas normas de registro que pudieran satisfacer las necesidades comerciales de ambas facciones del capital agroquímico.

En la cuarta fase, aún en desarrollo, volvieron a aflorar las tensiones comerciales, ya que de acuerdo con el sector genérico las EMA de I+D han optado por no completar el proceso de homologación de ciertas moléculas, lo que produce "moléculas huérfanas". Un corolario clave de la negativa de las EMA de I+D a crear perfiles de referencia fue la desinversión sostenida de sus operaciones en la región. Corteva y Bayer, dos de las cuatro EMA de I+D más importantes globalmente, redujeron en Centroamérica casi todo su personal dedicado a ventas en campo de productos agropecuarios y empezaron a depender de distribuidores externos bajo contratos de licencia (Croplife, entrevista, marzo 2020; CIA, entrevista, julio 2020). Con recortes en su personal directo en Costa Rica, las EMA de I+D parecen centrarse en maximizar sus ganancias y extender de facto los derechos de protección de datos. El éxito de esta estrategia de las EMA de I+D depende de los resultados de las luchas sobre el terreno del Estado en términos relacionales, por lo que, el resultado es impredecible.

4.1.1. *Tensiones dentro y a través del Estado*

Aun con los períodos de coordinación entre los intereses agroquímicos, estos esfuerzos también fracasaron debido a la dura oposición no sólo del movimiento ecologista, sino también de personas funcionarias de organismos estatales. Es precisamente este tipo de resultados lo que el enfoque estratégico-relacional de Jessop ayuda

a explicar: la habilidad con que cuentan algunas fuerzas de clases particulares de perseguir sus intereses “no está inscrita en el sistema estatal como tal, sino que en relación entre las estructuras estatales y las estrategias que las diferentes fuerzas adoptan relativo a dicho sistema” (2008, 36). Con base en esto, explicamos el fracaso de las reformas de la fase 2 y la emergencia del delicado consenso entre los niveles técnicos y políticos del Estado y entre el este y actores ecologistas en la fase 3 como el resultado de dos factores estratégico-relacionales. Primero, disputas entre y dentro de los ministerios responsables, segundo, tensiones sobre los límites del Estado mismo.

El debate institucional en torno a los decretos ejecutivos de la Fase 2 mostró posiciones encontradas entre y dentro de las distintas instituciones estatales. Diferencias iniciales pusieron en confrontación a los equipos técnicos de nivel medio (o mandos medios) contra los directores políticos de las instituciones. De forma similar a los hallazgos de Jansen en Honduras, el personal técnico valoraba su profesionalismo e independencia de la influencia política (2007). Sin embargo, este caso fue distinto debido al rol que jugó este grupo técnico por su amplia formación no solamente en agronomía, sino también en ecotoxicología y salud pública; así como el hecho de contar con carreras profesionales dedicadas al servicio civil, en lugar de alternar con frecuencia entre empleos estatales e industriales (como es común en otras partes de Centroamérica). Costa Rica ha servido desde hace tiempo como un centro regional para la producción de *expertise* científico y conocimiento técnico en agricultura tropical, facilitado por sus varios centros de educación e investigación (Picado Umaña 2012).

Al partir de esta posición, el personal técnico de carrera objetó las reformas de la fase 2 por dos razones. Por un lado, el personal institucional insistió que conocía el criterio apropiado para conducir las evaluaciones de riesgo. La propuesta de implementar el registro por incorporación con la presentación de requisitos mínimos transformaría a este personal calificado en “meros verificadores de una lista de requisitos”, cuya participación estaría circunscrita al “simple llenado de una *checklist*”²⁸. El cambio hacia el registro por incorporación con verificación mínima (i.e.: declaraciones juradas),

28 Acción de inconstitucionalidad presentada por la Defensoría de los Habitantes contra el Decreto 40059-MAG-MINAE-S, bajo expediente 18-009107-007-CO, pp. 22-23.

requisito mínimo recomendado para países sin capacidad para ejercer control regulatorio bajo estándares FAO (Cabrera 2019), implicaría la delegación efectiva de las evaluaciones técnicas a otros Estados, lo que habría marginalizado a este grupo altamente entrenado. Por otro lado, relacionado con lo anterior, está el rigor de los requisitos, el equipo técnico argumentó que las normas propuestas eran extremadamente insuficientes para evaluar la salud, seguridad y eficacia de los plaguicidas bajo consideración. Los departamentos técnicos de cada ministerio emitieron reportes que expresaron su oposición al DE-40059 y presentaron estos reportes en la Sala Constitucional. Se cree ampliamente que el traslado subsecuente de la jefatura de la Unidad de Registro de Agroquímicos a un departamento diferente dentro del Ministerio de Agricultura fue una sanción por su rol en la preparación y presentación de uno de estos reportes. El Ministerio de Agricultura también fracasó a la hora de responder a las posiciones presentadas en el reporte técnico del Ministerio de Ambiente, el reporte mismo desapareció del archivo de consulta pública (Dirección de Gestión de Calidad Ambiental 2018).

El debate sobre las reformas de la fase 2 también se manifestó en tensiones interministeriales que alcanzaron un tono sorprendentemente displicente. Recuérdese que el Ministerio de Agricultura emitió dos decretos dirigidos a regularizar (i.e.: “actualizar”) los registros viejos para romper la presa, sin incluir a los Ministerios de Salud y de Ambiente, a pesar del mandato de co-regulación del registro de plaguicidas. El Ministerio de Agricultura replicó los argumentos previamente discutidos del sector de genéricos en defensa de estos decretos. Por ejemplo, en su informe a la Sala Constitucional, el Ministerio de Agricultura acusó al Ministerio de Ambiente de tener un “sesgo dogmático e ideológico que los lleva a oponerse al registro y uso de plaguicidas en agricultura, dado que no es secreto, como ya hemos dicho, de que para ACTIVISTAS AMBIENTALES RADICALES, EL ÚNICO PLAGUICIDA AGRÍCOLA BUENO ES EL QUE ESTÁ PROHIBIDO”²⁹. En efecto, vemos aquí que los representantes del Ministerio de Agricultura fusionaban al Ministerio de Ambiente con “activistas radicales” y acusaba a esa entidad de “regular ideológicamente” en lugar de usar criterios

29 Criterio del Ministerio de Agricultura y Ganadería presentado en 2019 a la acción de constitucional bajo expediente número 18-019039-007-CO, p.8, énfasis en el original.

científicos. La confrontación entre el Ministerio de Ambiente y el de Agricultura explotó públicamente una vez que el primero presentó un informe contra el segundo ante la Sala Constitucional. En la prensa nacional, el ministro de agricultura declaró que el ministro de ambiente era “el peor enemigo de la agricultura” (Naranjo 2020).

El traslado de este discurso polarizante desde la sociedad civil hacia el Estado ofrece una ventana para entender las fronteras en disputa del Estado mismo. Se ofrece otra perspectiva al examinar la circulación de actores claves entre grupos de la sociedad civil y funcionarios estatales. Por ejemplo, dos exdirectores de la CANAPROGE subsecuentemente ocuparon posiciones importantes dentro del sistema de salud pública y el Ministerio de Agricultura, respectivamente. El último ofrece un caso paradigmático en regulación de plaguicidas. En 2019, el gobierno designó a Sigurd Vargas, anterior director y representante legal de CANAPROGE (ahora Asociación de Formuladores y Comercializadores de Agro Insumos de Costa Rica o ASOAGRO), para servir como el representante nacional en la Novena Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención de Rotterdam (COP-9), la cual regula el comercio de plaguicidas altamente peligrosos. Su nominación fue ferozmente cuestionada por 16 organizaciones ambientales que vieron esa decisión como un claro ejemplo de captura regulatoria. Posteriormente, la nominación de Vargas fue retirada.

El terreno del Estado – y de los intereses que se atrincheran en éste – es central para nuestra consideración del rol que jugó el movimiento ecologista durante esta disputa. La intervención de las organizaciones ecologistas en el proceso fue decisiva para bloquear exitosamente la segunda fase de reforma regulatoria mediante una combinación de estrategias legales, técnicas y políticas. Aunque una historia detallada del notorio movimiento ecologista está fuera del alcance de este artículo, hacemos detalle de cómo las campañas previas para restringir y prohibir plaguicidas en los 2000 llevaron a una creciente atención por parte de líderes del movimiento sobre el debate del registro (Bloque Verde, entrevista, marzo 2021; RCB, entrevista, marzo 2020; FECON entrevista, julio 2020). Las personas que exitosamente presentaron recursos constitucionales en representación del movimiento estaban altamente capacitadas, mayoritariamente formadas en agronomía y con las habilidades legales requeridas para emprender tales acciones.

El éxito del movimiento en dar forma a las regulaciones estatales dio a sus representantes una ‘silla incómoda’ en los espacios estatales de participación ciudadana. Como uno de sus coordinadores explicó, “hay una gran contradicción que nosotros en el movimiento no hemos entendido totalmente, y eso tiene que ver con la posibilidad de defender estos espacios de participación y el entendimiento de sus limitaciones” (FECON, entrevista, julio 2020). El ejemplo más contundente de estas tensiones fue el esfuerzo del partido de gobierno en Costa Rica (hasta 2022), Partido Acción Ciudadana (PAC), de incorporar líderes de los movimientos sociales en el aparato estatal mismo³⁰. Aunque no se trató de un líder del movimiento, Felipe Arauz, el ministro de agricultura en la primera administración del PAC, quien encabezó la fase 2 de la reforma de registro, tenía un historial de campaña activa contra los organismos genéticamente modificados desde sus funciones como decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica, antes de entrar en la administración. El papel que desempeñó como un científico comprometido y crítico de la agroindustria³¹ le otorgó credibilidad política coherente con el proyecto progresista del PAC. Estos antecedentes se convirtieron en una fuente de tensión considerable con el movimiento ecologista cuando, en su liderazgo de la segunda fase de reforma, Arauz asumió una posición decididamente favorable al sector empresarial y apareció con frecuencia rodeado de representantes de la industria en actos públicos.

En la tercera fase, los tres ministerios lograron alcanzar un consenso para avanzar el proceso de reforma. Desde una perspectiva estratégico-relacional, las fuerzas ecologistas representadas en estos entes alcanzaron una tregua tácita con sus contrapartes políticas. No obstante, la oposición de las cámaras empresariales revivió las aguas nuevamente (FECON, entrevista, julio 2020; Ávila 2021; Presidencia de la República 2021). Las Elecciones del 2022 ofrecieron una potente oportunidad para codificar una reforma

30 La integración de líderes de movimientos sociales fue particularmente prominente durante la primera administración del PAC (2014-2018). Movidas como éstas provocaron una ruptura interna dentro del movimiento ecologista. Algunos activistas vieron estos nombramientos como una estrategia para debilitar o incluso, silenciar, a sus críticos. La tendencia ha sido presentada como una forma de “progresismo neoliberal” entre cientistas políticos costarricenses (ver Molina Jiménez y Díaz Arias 2021).

31 Oficio DCA-911-2012, Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Costa Rica.

consistente con los intereses diversos, pero alineados, de las cámaras empresariales en lo que hemos identificado como la cuarta fase. Pero, como nuestro análisis ha demostrado, funcionarios estatales y ecologistas seguramente se mantendrán como fuerzas potentes y las tensiones entre los sectores empresariales obstaculizarán los esfuerzos actuales de reforma.

5. CONCLUSIONES

Una evaluación apresurada del proceso de reforma del registro de plaguicidas en Costa Rica resaltaría su incapacidad para proporcionar un remedio adecuado a los diversos intereses involucrados. Sin embargo, nuestro análisis sugiere una lectura alternativa. Al identificar los actores y dinámicas que impulsaron cada fase de reforma y su resultado (con la fase 4 aún en proceso), no vemos ni un fracaso en la regulación ni una ausencia de regulación, sino más bien el precario mantenimiento de la hegemonía a través de la regulación por *impasse*. Esta regulación adopta su forma a través de la continua reelaboración de estrategias determinadas – por parte de fuerzas político-económicas y otras fuerzas sociales, junto con gestores estatales – en relación unas con otras.

La pugna por dar forma al terreno institucional asimétrico del Estado se manifiesta como un proceso altamente técnico y burocráticamente bizantino. Las estrategias movilizadas por sectores empresariales y ecologistas para dar forma a las acciones estatales se desarrollan en relación con estructuras del mismo tipo, estas no fijas, sino temporalmente consolidadas en una dada coyuntura. Por lo tanto, no se puede decir que la regulación desde el atasco beneficia a intereses estrechos de uno u otro sector. Como ya hemos señalado, hay distintos momentos en los cuales algunos actores se han opuesto al proceso de reforma; por ejemplo, durante la fase dos, cuando los mandos medios de los ministerios se opusieron a un proceso que les habría quitado la función básica de evaluar datos o durante la fase tres cuando las empresas genéricas se opusieron a la reforma OCDE porque no les permitía seguir con el *status quo* de las moléculas viejas con registros no modernizados.

A su vez enfatizamos la importancia de las normas e intereses extranacionales, para ello se toma en cuenta su transformación al combinarse con trayectorias pasadas de arreglos políticos para crear arreglos regulatorios novedosos. Normas globales como las

de la OCDE están mediadas por contiendas políticas nacionales sobre las acciones legítimas y la forma del Estado. En la composición cambiante del capital transnacional, identificamos cómo los cambios resultantes en las dinámicas de competencia y cooperación reverberan a través de la disputa regulatoria. Por último, la (in)operabilidad estatal recae en gran medida en gestores estatales, cuyas habilidades para moldear la gobernanza ambiental son determinadas por el producto entrelazado de disputas intrainstitucionales y fuerzas extraestatales. Los límites del Estado son continuamente negociados, atravesados, desdibujados y reestablecidos.

Desde una perspectiva ambiental, los resultados de la regulación por impasse no sólo son institucionalmente graves, sino que ecológica y socialmente perjudiciales. Hoy en día, la mayoría de los registros en Costa Rica – los que estaban en vigor antes de la primera fase de reforma y aquellos que se renovaron provisionalmente durante ese período – existen en un estado de ambigüedad administrativa. Aunque el consenso ministerial alcanzado en la fase 3 ofreció un claro camino a seguir, el sector empresarial se opuso a esta solución al no codificar el statu quo administrativo para estos más de 1.800 registros que nunca han tenido que cumplir estándares modernos. Como resultado, estos registros heredados se categorizaron oficialmente como “irresolutamente válidos” a pesar del mandato emitido por la Contraloría General hace casi veinte años. De esta forma, sustancias ampliamente utilizadas en el país desde hace décadas, aprobadas sin evaluaciones de riesgo y restringidas o prohibidas en otros países están legalmente autorizadas a circular en y a través de aguas, suelos, organismos no humanos y cuerpos de agricultores, trabajadores agrícolas y comunidades de todo el país.

En la fase 4 (en el momento de escribir estas líneas), los esfuerzos para resolver el problema de estos registros heredados han otorgado, al menos inicialmente, un poder extraordinario a las EMA de I+D para moldear el desenlace. En contraste con las reformas de registros en otras partes (i.e.: México), el principal decreto inicial de la administración Chaves condicionaba el registro de genéricos a la voluntad de las EMA de I+D de permitir la competencia. No es sorprendente que muchos de estos grandes actores tuvieran poca motivación para hacerlo. Las multinacionales de I+D parecieron buscar un nuevo arreglo que pudiera aumentar sus ganancias por medio de la protección de datos extendida de facto, al tiempo que

recortaban sus costos operativos en Costa Rica.

Desde hace un tiempo, la academia ha indicado el carácter excepcional del desarrollo neoliberal costarricense, el cual ha visto; por un lado, la adopción de regulaciones impulsadas por el mercado; por otro, la relativa preservación de normas social democráticas y conservación ambiental (Fletcher *et al.* 2020; Ramírez Cover 2020; Sandbrook *et al.* 2006). Sin embargo, como señalan Fletcher *et al.*, las formas de "despliegue" de la regulación neoliberal tras el ajuste estructural integraron con mayor profundidad la conservación y el desarrollo; por tanto, "intensificaron la antigua tensión entre extracción y preservación" (2020: 15). El registro por impasse, como hemos argumentado, es una manifestación de esta tensión en el contexto del estresado modelo de desarrollo verde en el país. Como León (2021) ha argumentado, Costa Rica está en un proceso de transición caracterizado por la pérdida de autoridad estatal y la erosión ideológica de su excepcionalismo. El país continúa posicionándose como un líder global en regulación ambiental, mientras enfrenta contradicciones que se profundizan entre protección ambiental y acumulación de capital. Lejos de un desenlace ideal, la regulación por impasse refleja la hegemonía cada vez más deshilachada que sostiene el modelo de desarrollo verde de Costa Rica, en el que la gobernanza ambiental se consigue tenuemente a través de una prolongada disputa regulatoria.

REFERENCIAS

- Acuña, Víctor Hugo. 2002. «La invención de la diferencia costarricense, 1810-1870». *Revista de Historia*, n.º 45: 191-228.
- Alpízar, Maureen. 2017. *Estudio de mercado: Plaguicidas y fertilizantes en República Dominicana*. San José, Costa Rica: PROCOMER.
- Álvarez, Mauricio y Alicia Casas. 2020. *Una memoria que se transforma en lucha: 30 años de criminalización del Movimiento Ecologista en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Federación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza (FECON).
- Ávila, Laura. 2021. «Costa Rica avanza en registro de agroquímicos pero aún falta mucho camino por recorrer». *El Financiero*, 12 de febrero. Acceso el 19 de noviembre 2021. <https://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/costa-rica-avanza-en-registro-de-agroquimicos-pero/YHBOAZWY2VAPJP5RVQZNT663KY/story/>
- Banerjee, Swagat. 2023. «Generic agrochemical market - 2021 Update. Fea-

- tered Insight #289». *S&P Global*.
- Brenner, Neil, Jamie Peck y Nik Theodore. 2010. «Variegated neoliberalization: geographies, modalities, pathways». *Global Networks* 10, n.º 2: 182–222.
- Burawoy, Michael. 2003. «For a Sociological Marxism: The Complementary Convergence of Antonio Gramsci and Karl Polanyi». *Politics & Society* 31, n.º 2: 193–261.
- Cabrera, Jorge. 2019. *Normativa e institucionalidad ambiental en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- CIA. 2020. *Observaciones CIA a la propuesta de reglamento para optar por el registro de ingrediente activo grado técnico mediante el reconocimiento de la evaluación de los estudios técnicos aprobados por las autoridades regulatorias de los países miembros de la OCDE*. Documento de respuesta a consulta pública. San José, Costa Rica: Cámara de Insumos Agropecuarios.
- CANAPROGE. 2020a. *Perfil General Asociados*. San José, Costa Rica.
- CANAPROGE. 2020b. *Rechazo y observaciones de la Cámara Nacional de Agroinsumos Agropecuarios (CANAPROGE) a la propuesta de reglamento para optar por el registro de ingrediente activo de grado técnico mediante el reconocimiento de la evaluación de los estudios técnicos aprobados por las autoridades regulatorias de los países miembros de la OCDE*. Documento de respuesta a consulta pública. San José, Costa Rica: CANAPROGE.
- Chacón, Vinicio. 2017. «Gobierno diseñó nuevo sistema de registro de agroquímicos». *Semanario Universidad*, 8 de febrero. Acceso el 19 de noviembre 2021. <https://semanariouniversidad.com/pais/gobierno-diseno-nuevo-sistema-registro-agroquimicos/>
- Chacón, Vinicio. 2018. «MAG busca control total del registro de agroquímicos». *Semanario Universidad*, 6 de noviembre. Acceso el 19 de noviembre 2021. <https://semanariouniversidad.com/pais/mag-busca-control-total-del-registro-de-agroquimicos/>
- Chaves Solera, Marco. 2018. *Registro de nuevos agroquímicos: limitante para la productividad y la competitividad de la agricultura y la agroindustria azucarera costarricense*. San José, Costa Rica: Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar.
- Clapp, Jennifer. 2021. «Explaining Growing Glyphosate Use: The Political Economy of Herbicide-Dependent Agriculture». *Global Environmental Change* 67. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102239>.
- CNAA. 2020. *Oposición CNAA P 036-2020*. Documento de respuesta a consulta pública San José, Costa Rica: Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria.

- COMTRADE. 2021. «United Nations Trade Statistics Database». Acceso el 31 de julio de 2021. <https://comtrade.un.org/data/>
- Contraloría General de la República. 2004. *Informe sobre la evaluación de la gestión del Estado en relación con el control de plaguicidas agrícolas*. Informe DFOE-AM-19/2004. San José, Costa Rica: CGR.
- Dirección de Estudios Económicos. 2011. *Comercialización de Agroquímicos en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Ministerio de Economía, Industria y Comercio.
- Dirección de Gestión de Calidad Ambiental. 2018. *Informe sobre acción de inconstitucionalidad tramitada bajo el número de expediente 18-009107-0007-CO*. San José, Costa Rica: Dirección de Gestión de Calidad Ambiental.
- Estrategia & Negocios. 2021. «Costa Rica: UPL compra Industrias Bioquim Centroamericanas S.A.» *Estrategia & Negocios*. 10 de julio. <https://www.revistaeyn.com/empresasymanagement/costa-rica-upl-compra-industrias-bioquim-centroamericanas-s-a-CYEN1300772>.
- Evans, Sterling. 1999. *The Green Republic : A Conservation History of Costa Rica*. Texas, EE.UU.: University of Texas Press.
- FAO. 2024. «Registration strategies: Pesticide Registration Toolkit». Acceso el 3 de marzo de 2024: <https://www.fao.org/pesticide-registration-toolkit/registration-tools/registration-strategies/en/>
- Fallas, Óscar. 1992. *Modelos de desarrollo y crisis ambiental en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Asociación Ecologista Costarricense (AECO).
- Fletcher, Robert, Brian Dowd-Uribe y Guntra Aistara, eds. 2020. *The Ecolaboratory: Environmental Governance and Economic Development in Costa Rica*. Arizona, EE.UU.: University of Arizona Press.
- Galt, Ryan. 2014. *Food Systems in an Unequal World: Pesticides, Vegetables, and Agrarian Capitalism in Costa Rica*. Arizona, EE.UU.: University of Arizona Press.
- Galt, Ryan. 2020. «The Costa Rican Agrifood System, 1961–2014: Assessing Neoliberalism’s Impacts on Agriculture and Diets». En: *The Ecolaboratory: Environmental Governance and Economic Development in Costa Rica*, editado por Robert Fletcher, Brian Dowd-Uribe y Guntra Aistara, 25-57. Arizona, EE.UU.: University of Arizona Press.
- Gramsci, Antonio. 1971. *Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci* (editado por Quintin Hoare y Geoffrey Nowell Smith). New York, EE.UU.: International Publishers.
- Gutiérrez, Tatiana. 2019. «Transnacional UPL compra BioQuim Centroamérica en Costa Rica» *AM Prensa*, 11 julio. Acceso el 18 de noviembre

2021. <https://amprensa.com/2019/07/transaccional-upl-compra-bio-quim-centroamerica-en-costa-rica/>
- Jansen, Kees. 2017a. *Business Conflict and Pesticide Risk Regulation in Costa Rica : Supporting Data on Laws and Instructive Events, 1998-2014*. Wageningen, Países Bajos: Wageningen University.
- Jansen, Kees. 2017b. «Business Conflict and Risk Regulation: Understanding the Influence of the Pesticide Industry». *Global Environmental Politics* 17, n.º 4: 48–66.
- Jessop, Bob. 1990. *State Theory: Putting the Capitalist State in its Place*. University City, EE.UU.: Penn State University Press.
- Jessop, Bob. 2008. *State Power: A Strategic-Relational Approach*. Cambridge, Reino Unido: Polity Press.
- Jiménez, Alexander. 2005. *El Imposible País de Los Filósofos*. 1era ed. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Lanzas, María Siu. 2019. «“Falta de plaguicidas encarece el agro” Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria». *Diario Extra*, 15 de mayo. Acceso el 19 de noviembre 2021. <https://www.diarioextra.com/noticia/falta-de-plaguicidas-encarece-el-agro>
- León Araya, Andrés. 2021. «Agrarian extractivism and sustainable development : The politics of pineapple expansion in Costa Rica». En *Agrarian Extractivism in Latin America*, editado por Ben McKay, Alberto Alonso-Fradejas y Arturo Ezquerro-Cañete, 99-116. Londres, Reino Unido: Routledge.
- Marston, Sallie. 2000. «The social construction of scale». *Progress in Human Geography* 24, n.º 2: 219–242.
- Molina, Javier. 2018. «El registro de agroquímicos y los nublados del día». *Revista Germinar* 8, n.º 25: 3.
- Montero, G. 2013. «Impacto de los movimientos sociales y lenguajes de valoración: el caso de la campaña de resistencia contra la entrada de maíz transgénico de Monsanto a Costa Rica». Tesis de Maestría en Investigación Social Aplicada al Medio Ambiente). Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, Andalucía, España.
- Naranjo, Julio. 2020. «‘Ministro de Ambiente es el peor enemigo que tiene agricultura’, denuncia sector productivo». *Teletica*, 23 de enero. Acceso el 21 de noviembre 2021. https://www.teletica.com/nacional/ministro-de-ambiente-es-el-peor-enemigo-que-tiene-agricultura-denuncia-sector-productivo_246708
- Obando Campos, Alexa. 2020. «Acciones y omisiones del Estado costarricense en la expansión piñera: El caso de la Zona Norte-Norte de Costa

- Rica». *Anuario Centro de Investigación y Estudios Políticos*, n.º 11: 22–55. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ciep/article/view/42226>
- Oliveira, Gustavo, Canfei He y Jiahui Ma. 2020. «Global-local interactions in agrochemical industry: Relating trade regulations in Brazil to environmental and spatial restructuring in China». *Applied Geography*, 123: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102244>.
- Pacheco Rodríguez, Fabián. 2017. *Alerta Ecologista: Sobre el paquete de decretos de agroveneno y el retroceso en protección ambiental y a la salud pública*. San José, Costa Rica: Federación Ecologista.
- Palmer, Steven Paul e Iván Molina Jiménez. 2004. *The Costa Rican Reader: History, Culture, Politics*. Durham, EE.UU.: Duke University Press.
- Peck, Jamie y Nik Theodore. 2015. *Fast Policy: Experimental Statecraft at the Thresholds of Neoliberalism*. Minneapolis, EE.UU.: University of Minnesota Press.
- Picado Umaña, Wilson. 2012. «En busca de la genética guerrera. Segunda Guerra Mundial, cooperación agrícola y Revolución Verde en la agricultura de Costa Rica». *Historia Agraria: Revista de Agricultura e Historia Rural*, n.º 56: 107-134.
- Presidencia de la República. 2021. «Firmado decreto que agiliza registro de ingredientes activos de agroquímicos – Presidencia de la República de Costa Rica». *Presidencia de la República*, 29 de enero. Acceso el 19 de noviembre de 2021. <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2021/01/firmado-decreto-que-agiliza-registro-de-ingredientes-activos-de-agroquimicos/>
- Ramírez Cover, Alonso. 2020. «Excepcionalismo verde y desarrollo sostenible en Costa Rica». *Anuario Centro de Investigación y Estudios Políticos*, n.º11: 1–21.
- Sáenz Segura, Fernando y Juan Manuel Chaves Moreira. 2013. *La institucionalidad del sector agropecuario costarricense: evolución y efectos sobre el desarrollo del sector*. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación.
- Sandbrook, Richard, Marc Edelman, Patrick Heller y Judith Teichman. 2006. *Social Democracy in the Global Periphery: Origins, Challenges, Prospects*. 1era ed. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Schreinemachers, Pepijn y Prasnee Tipraqsa. 2012. «Agricultural pesticides and land use intensification in high, middle and low income countries». *Food Policy* 37, n.º 6: 616-626.
- Schwartz, Herman Mark. 2022. «Global secular stagnation and the rise of intellectual property monopoly». *Review of International Political Eco-*

- nomy* 29, n.º 5: 1448–1476. <https://doi.org/10.1080/09692290.2021.1918745>
- SFE. 2020. *Estimación del uso de ingrediente activo por hectáreas utilizadas para el sector agropecuario por año*. San José, Costa Rica: Servicio Fitosanitario del Estado
- SFE. 2021. «Estado de registro de sustancias de uso agrícola y equipos de aplicación». Acceso el 19 de noviembre de 2021. <https://www.sfe.go.cr/SitePages/Registrosde sustancias/Estado-de-sustancias-en-registro.aspx>
- Servicio Fitosanitario del Estado. 2022. «Estado de sustancias de uso agrícola y equipos de aplicación». Acceso el 10 de junio de 2022. <https://www.sfe.go.cr/SitePages/Registrosde sustancias/Estado-de-sustancias-en-registro.aspx>
- Servicio Fitosanitario del Estado. 2024. «Estado de registro de sustancias de uso agrícola y equipos de aplicación». Acceso el 15 de noviembre de 2024. <https://www.sfe.go.cr/SitePages/Registrosde sustancias/Estado-de-sustancias-en-registro.aspx>
- Shattuck, Annie. 2021. «Generic, growing, green?: The changing political economy of the global pesticide complex». *Journal of Peasant Studies* 48, n.º 2: 231–253. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1839053>.
- Sum, Ngai-Ling y Bob Jessop. 2013. *Towards a Cultural Political Economy: Putting Culture in its Place in Political Economy*. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar Publishing.
- Uttley, Nigel. 2009. «Agrochemical Proprietary Off-Patent Products – What are They?» *Outlooks on Pest Management* 20, n.º 2: 85–88. <https://doi.org/10.1564/20apr11>.
- Valbuena, Diego, Marcela Cely-Santos y Diana Obregón. 2021. «Agrochemical pesticide production, trade, and hazard: Narrowing the information gap in Colombia». *Journal of Environmental Management* 286: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112141>.
- Vargas, Elídir. 2019. *Análisis de la estructura de producción agrícola de Costa Rica y la problemática ambiental asociada*. San José, Costa Rica: Dirección General de Calidad Ambiental, MINAE.
- Vargas, Elídir. 2022. *Uso aparente de plaguicidas en la agricultura de Costa Rica*. San José, Costa Rica: PNUD.
- Vargas, Sigurd. 2017. «Importancia del reglamento para la actualización de expedientes de registro de IAGT y productos formulados para el ordenamiento de los registros vigentes». *Revista Germinar* 7, n.º 20: 14–15.

Werner, Marion, Christian Berndt y Becky Mansfield. 2021. «The Glyphosate Assemblage: Herbicides, Uneven Development, and Chemical Geographies of Ubiquity». *Annals of the American Association of Geographers* 112: 1–17.

AGRADECIMIENTOS. Agradecemos a las personas que participaron en esta investigación por sus valiosas contribuciones y perspectivas.

INFORMACIÓN SOBRE FINANCIAMIENTO. La investigación contó con el apoyo de la Fundación Nacional Suiza para la Ciencia (Beca n° 204766 - Making Herbicide Markets).

SOLEDAD CASTRO VARGAS es investigadora postdoctoral en geografía económica en el Departamento de Geografía de la Universidad de Zurich, Suiza. Es doctora en Ciencia y Tecnología Ambientales por el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) de la Universidad Autónoma de Barcelona. Su investigación se enfoca en plantaciones, plaguicidas y paisajes del agua, desde una perspectiva multidisciplinaria, incorporando abordajes de ecología política, estudios críticos agrarios y ecotoxicología tropical.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1040-0580>

MARION WERNER es profesora titular de geografía en la Universidad Estatal de Nueva York en Búfalo. Es doctora en Geografía por la Universidad de Minnesota. Su trabajo analiza la economía política de los sistemas agroalimentarios desde una perspectiva del desarrollo crítico. Lleva más de veinte años haciendo investigación en ciencias sociales en el Caribe y Centroamérica.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5000-3053>