



Andamios

ISSN: 1870-0063

ISSN: 2594-1917

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales

Vallejos-Romero, Arturo; Sáez-Ardura, Felipe; Aledo, Antonio; Aznar-Crespo, Pablo

Regulación de riesgos socioambientales en Chile. El caso de la tenencia responsable de animales en la Región de La Araucanía\*

Andamios, vol. 18, núm. 46, 2021, Mayo-Agosto, pp. 357-387

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales

DOI: <https://doi.org/10.29092/uacm.v18i46.849>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62869362015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UACM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## REGULACIÓN DE RIESGOS SOCIOAMBIENTALES EN CHILE. EL CASO DE LA TENENCIA RESPONSABLE DE ANIMALES EN LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA\*

Arturo Vallejos-Romero\*\*

Felipe Sáez-Ardura\*\*\*

Antonio Aledo\*\*\*\*

Pablo Aznar-Crespo\*\*\*\*\*

RESUMEN. El artículo tiene como objetivo describir y analizar el régimen de riesgo socioambiental de la fauna urbana y rural de perros y gatos con y sin dueño en la Región de La Araucanía (RLA) desde el Enfoque de Regulación de Riesgos (ERR). A través de una metodología cualitativa, entrevistas y un análisis de contenido, se configuró el régimen de regulación, lo cual evidenció avances en definiciones del objeto a regular, el empleo de conocimiento experto y el cambio conductual de instituciones. Sin embargo, se relevan insuficiencias en la atención al dominio, las dificultades para generar información, la escasez de recursos económicos/humanos y comportamientos punitivos que interfieren en el trabajo educativo-preventivo. Estos avances y limitaciones en la regulación de riesgos socioambientales desafían la

\* Este artículo es producto del proyecto de investigación doctoral DI18-TD01, los proyectos DI20-0045; DI19-0030 financiados por la Dirección de Investigación de la Universidad de La Frontera, Chile y el proyecto Fondecyt 1210714 (ANID-Chile).

\*\* Académico e Investigador del Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de La Frontera, Chile. Correo electrónico: [arturovallejos@uf Frontera.cl](mailto:arturovallejos@uf Frontera.cl)

\*\*\* Docente de la Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile. Correo electrónico: [inti.felipe@gmail.com](mailto:inti.felipe@gmail.com)

\*\*\*\* Catedrático e investigador del Departamento de Sociología I, Universidad de Alicante, España. Correo electrónico: [antonio.aledo@ua.es](mailto:antonio.aledo@ua.es)

\*\*\*\*\* Estudiante de doctorado y profesor del Departamento de Sociología I, Universidad de Alicante, España. Correo electrónico: [pablo.aznar@ua.es](mailto:pablo.aznar@ua.es)

gobernanza de los problemas asociados a la fauna urbana y rural de perros y gatos en Chile.

PALABRAS CLAVE. Regulación, riesgos, socioambiental, perros/gatos, Chile.

## REGULATION OF SOCIO-ENVIRONMENTAL RISKS IN CHILE. THE CASE OF RESPONSIBLE OWNERSHIP OF ANIMALS IN THE ARAUCANÍA REGION

ABSTRACT. The article aims to describe and analyze the socio-environmental risk regime of urban and rural fauna of dogs and cats with and without an owner in the Region of La Araucanía (RLA) from the Risk Regulation Approach (ERR). Through a qualitative methodology, interviews and content analysis, the regulation regime was configured, which evidenced advances in definitions of the object to be regulated, the use of expert knowledge and the behavioral change of institutions. However, there are inadequacies in the attention to the domain, the difficulties to generate information, the scarcity of economic / human resources and punitive behaviors that interfere in the educational-preventive work. These advances and limitations in the regulation of socio-environmental risks challenge the governance of the problems associated with the urban and rural fauna of dogs and cats in Chile.

KEY WORDS. Regulation, risks, socio-environmental, dogs/cats, Chile.

### INTRODUCCIÓN

En América Latina los riesgos asociados a problemas y conflictos socioambientales están aumentando, y han tensionando los sistemas de

gobernanza (Beck, 2008; Lavell, 2013). Si bien se ha dado una discusión del problema en las ciencias sociales, los análisis empíricos han presentado deficiencias en la caracterización de los dominios de riesgos (Fontaine, 2010). No obstante, en Chile se ha abordado la regulación en torno al desarrollo, donde actores globales insisten que los indicadores de salud y medioambientales deben coincidir, si se quieren obtener mejores resultados (OCDE, 2016). América Latina marcada por las diferencias de sus prácticas económicas, políticas y legales, respecto a los países desarrollados, exigiría un abordaje normativo de lo socioambiental. Si bien la región opera diferenciadamente, sus sistemas muestran poca autonomía para resolver problemas y conflictos (Mascareño, 2010), donde una de las caras de lo socioambiental son los problemas generados en la regulación, con extensos dominios infraregulados (Fontaine, 2010).

Este carácter conflictivo se debe a estructuras regulatorias que actúan contrariamente a decisiones tomadas en base a riesgos, lo que merma las posibilidades de inclusión de actores afectados en el diseño de políticas, de rendir cuentas o incluir actores privados en las negociaciones sobre el riesgo (Fontaine, 2010). Esto temas estarían asociados a la vulnerabilidad social y marcados por deficiencias en las instituciones responsables de la decisiones y gestión de riesgos (Aznar-Crespo *et al.*, 2020; Lavell, 2013), donde se tiende a mitigar los efectos de los peligros (Pelling *et al.*, 2004) y no la prevención de riesgos (Lavell, 2013).

En este contexto, el ERR expone un conjunto de procesos institucionales y entiende los riesgos a partir de sus formas regulatorias plausibles (Hood *et al.*, 2006). Como una oferta de reglas, propone un análisis de alcance medio, que pueden abordarse empíricamente a partir de dominios de riesgos (Krieger, 2013); abocadas a la protección ambiental (Hood *et al.*, 2014); con sistemas regulatorios de amplio alcance institucional, incluyendo el debate público y una gestión coordinada de riesgos a nivel de políticas (García 2005; Braithwaite *et al.*, 2007).

Así, primero, la ERR atribuye a los riesgos una importancia de contexto, identificando campos de análisis vinculados a su organización institucional (Braithwaite *et al.*, 2007; Baldwin y Black 2016). Segundo, se centra en la gobernanza institucional, por la cual los actores sociopolíticos construyen contextos de riesgo (Hood *et al.*, 2006), aportando

evidencia empírica sobre el Estado, la empresa privada y la ciudadanía (Rothstein *et al.*, 2015). Y tercero, la ERR establece que los gobiernos se conviertan en vectores de transmisión de riesgos (Rothstein *et al.*, 2017), donde el criterio central son las decisiones (Rothstein y Downer, 2012) y los actores estarían obligados a dar cuenta de sus acciones (Baldwin *et al.*, 2014). Esto indica una legitimidad regulatoria, con organizaciones que presionan a los sistemas políticos para que las instituciones decidan en base al riesgo, definiendo parámetros de tolerancia al fracaso y marcos regulatorios responsables (Huber y Rothstein, 2013).

En AL, los riesgos abordados han sido de carácter natural, básicamente, asociados al cambio climático (Pelling *et al.*, 2004; Lavell 2013), con bajos niveles de reflexividad institucional y con dificultades para generar políticas de riesgo (Gellert-de Pinto, 2012). Por lo tanto, las estrategias de regulación reflejan las consecuencias más que las causas de los riesgos, cumpliendo con las demandas que surgen caso a caso en los procesos de regulación socioambiental (Fontaine, 2010). Específicamente, enfatizan la vulnerabilidad posterior al evento, con insuficiencias en la definición de parámetros de fracaso y amplias brechas entre reguladores y regulados (Vallejos-Romero y Oñate Nancucheo, 2013).

En el marco de las políticas nacionales (Hood *et al.*, 2006a), los países desarrollados poseen instituciones que abordan desafíos regulatorios, extendiendo los controles a otros dominios bajo el criterio de regulación responsable (Baldwin *et al.*, 2014) y permitiendo una gestión basada en riesgos complejos, donde los reguladores configuran sus percepciones de riesgo de acuerdo con los requisitos regulatorios (Baldwin y Black, 2016). En AL, contrariamente, esto se centra en riesgos y peligros naturales, con una ausencia de políticas consolidadas (Gellert-de Pinto, 2012), lo que expone un problema y desafía la gestión (Fontaine, 2010).

Según el problema planteado, proponemos un análisis sociológico de un dominio de riesgo socioambiental en Chile: la fauna urbana y rural de perros y gatos con y sin dueño en Región de La Araucanía (RLA). Tomamos las dimensiones del ERR, trabajadas teóricamente para América Latina (Sáez-Ardura y Vallejos-Romero, 2019), y las aplicamos a la RLA, preguntándonos ¿qué caracteriza las acciones/estrategias desarrolladas por los reguladores en el régimen seleccionado como caso

de estudio?, ¿cuál es la situación del régimen según las dimensiones de análisis del ERR? y ¿cuáles son las implicaciones de esa situación para la regulación de riesgos en la región?

## METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cualitativo-descriptiva, que aplicó entrevistas a actores clave (Corbetta, 2007) y se basó en un estudio de caso (Marradi *et al.*, 2010). La Tabla 1 señala los 19 participantes que se seleccionaron a través de un muestreo por conveniencia y bola de nieve (Patton, 2002).

TABLA 1. MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Actores	Entrevistas	Instituciones
Organizaciones de Protección Animal (OPA)	3	Canes y Felinos/Temuco (S1); Centro de Tenencia Responsable/Temuco (S2); Adap/Pucon (S3)
Empresa de servicios	1	Veterinaria (S4)
Gobiernos locales (municipios)	10	Puren (S5); Padre Las Casas (S6); Temuco (S7); Lonquimay (S8); Los Sauces (S9); Vilcun (S10); Pucon (S11); Teodoro Schmidt (S17); Loncoche (S18); Nueva Imperial (S19)
Expertos	2	Universidad Mayor/sede Temuco (S12); U. Católica de Temuco (S13)
Activistas independientes	3	LV (S14); MP (S15); AR (S16)
Total	19	

Fuente: elaboración propia.

El análisis se realizó en dos etapas: 1) un análisis de contenido categorial (Bardin, 1996), a través de la codificación e identificación de temas-patrones (Hsieh y Shannon, 2005) y que organizó el material mediante una lista de códigos según el significado interno (Bardin, 1996); 2) el establecimiento de categorías derivadas del conjunto de códigos desarrollados a partir de las entrevistas; 2) y el empleo del software [Atlas.ti](#) (7.54). Este método permitió identificar el funcionamiento del régimen mediante el análisis de los tres (3) componentes de control del sistema, según sus seis (6) dimensiones. La Tabla 2<sup>1</sup> muestra el modelo de regulación de riesgos (Hood *et al.*, 2006; Hood *et al.*, 2014). Las Tablas 3, 4 y 5 indican la información levantada en las entrevistas respecto al contexto del régimen y las Tablas 6, 7 y 8 del contenido del régimen analizado. Ver tabla al final del artículo.

#### CASO DE ESTUDIO

A principios de la década de 1990, se estimaron 2,3 millones de perros en Chile y 300 millones en el mundo (Güttler, 2005). A principios del siglo XXI, el país contaba con 3,4 millones de perros y 1,13 millones de gatos domésticos (Ibarra *et al.*, 2003), es decir, 1 perro por cada 7 personas en zonas urbanas y 1 por cada 2 personas en zonas rurales. En Santiago, la tasa de mordeduras de perro en ataques a humanos fue de 2.140 personas por 100 mil habitantes, mostrando un aumento según estudios anteriores (Bustamante, 2008). La garrapata café del perro se encuentra en la RLA y presenta un alto riesgo para la salud humana (IDER-Canes y Felinos, 2017). En Temuco, la tierra en hogares contiene huevos de parásitos caninos, presentando un riesgo, especialmente para la población infantil, en una región con alta prevalencia de infecciones parasitarias (parasitosis) (IDER-Canes y Felinos, 2017). Según la escasa información disponible en Temuco y la RLA, habría alrededor de 0.72 perros por hogar, es decir, unos 59 mil perros y aproximadamente el 90% de las mordeduras sería por perros, principalmente callejeros (Armstrong y Ulloa, 2016). El caso es relevante, por lo que programas

---

<sup>1</sup> Ver tabla 2 al final del artículo

de esterilización a nivel regional han ido abordando la problemática, especialmente la Subsecretaría de Desarrollo Regional del Gobierno de Chile (SUBDERE).

## DEL CONTEXTO DEL RÉGIMEN

### *Tipo de riesgo*

El régimen tiene dificultades para generar información estadística sobre perros, y especialmente sobre gatos, ya que no existe una buena sistematización de datos. Aunque el Programa de Tenencia Responsable de Mascotas (PTRAC) requiere un registro permanente, existen datos que muestran que las cuotas de esterilización han sido establecidas por distritos donde no hay datos científicos previos sobre el número de perros, y los municipios deben establecer sus propios mecanismos de recopilación de información. Esto indica que se identifica el objeto de la regulación, pero al no existir información precisa hace que la intervención no se complete, imposibilitando proyectar las consecuencias adversas del riesgo en el dominio (Rothstein y Downer, 2012). En los distritos con caniles, la situación es diferente, ya que los propietarios de animales pueden identificarse mediante implantes de chips, ayudando al trabajo de las OPA en el desarrollo de nuevas propuestas.

Sobre el establecimiento de criterios y objetivos, se genera información científica experta y fuentes oficiales, pues existe una necesidad de cuantificar el dominio para decidir si la situación de los perros callejeros es un problema de salud pública. Esto habla de la participación como un desafío regulatorio para el régimen, donde es importante debatir qué dominios de este tipo pueden ignorarse en favor de riesgos más graves (Baldwin *et al.*, 2014).

Específicamente, las comunidades están expuestas a riesgos por a) material fecal y mordeduras de perros, generalmente no vacunados; b) a una población descontrolada de perros callejeros, o perros con dueños irresponsables, debido principalmente a la falta de vacunación en territorios rurales; c) la posible aparición de hidatidosis; la desaparición de zorros en el Parque Nacional Nahuelbuta (Provincia de Malleco/RLA) por perros asilvestrados, lo que amplifica el riesgo (Rothstein



*et al.*, 2015) y define un problema reconocido en el dominio estudiado (Baldwin y Black, 2016); y d) la contaminación del agua utilizada para la piscicultura por gatos ferales. Bajo estos criterios, se puede organizar el control de las poblaciones de perros y gatos desregulados, tanto por programas municipales como por las OPA interesadas en su bienestar.

Así, el régimen de perros y gatos se asocia al uso de información confiable para desarrollar propuestas de mejora del comportamiento humano, como se evidencia en las OPA, las que producen cambios en la propiedad de las mascotas y donde los propietarios reconocen la función de las campañas de esterilización. Los funcionarios municipales han evidenciado una caída en el número de perros callejeros, donde muchos tienen dueños. Por lo tanto, se puede observar que el sistema regulatorio está orientado al riesgo, mostrando un grado de reflexividad en su gestión al identificar mejoras e insuficiencias regulatorias (Huber y Rothstein, 2013) y reconociendo la necesidad de proyectar cambios de comportamiento en un horizonte de tiempo relativamente corto (Braithwaite *et al.*, 2007). Así, los reguladores insisten en la utilidad del sistema de tenencia de mascotas para responsabilizar a los dueños de sus animales, tanto en términos socio-sanitarios como en el tipo de información que se les proporciona.

TABLA 3. TIPOS DE RIESGO: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL CONTEXTO DEL RÉGIMEN

1. Tipo de Riesgo	Es difícil catastrar todas las comunas (S1/S10); Con la ley podremos hacer estadísticas de qué personas esterilizan/no esterilizan a sus mascotas (S4/S10/S13)
	Nosotros nos basamos en lo que dice la Municipalidad (S1/S2/S3)
	Se hacen esfuerzos para conseguir expertos que alimenten la toma de decisiones (S1) Es una enfermedad, y necesitamos estadísticas para decidir (S4/S16/S17)
	Es un grave problema de salud pública (S4/S6/S16/S17/S19) Hay mucho material fecal contaminando las plazas (S5/S9/S13) Tenemos hidatosis por tenencia irresponsable de mascotas (S8/S10/S13)
	Está desapareciendo el zorro de Nahuelbuta, comido por los perros asilvestrados (S5/S9) Hay gatos que meten sus patas contaminadas al agua de criaderos de pescados (S3/S11)
	La gente no sabía lo que eran las campañas de esterilización (S1/S10)

Fuente: elaboración propia.

#### PREFERENCIAS PÚBLICAS

Al levantar información formal e informal en las comunidades, el régimen refleja que los perros vagabundos son un problema que afecta la calidad de vida de las personas, siendo los niños el segmento más sensible de la población. A nivel de las preferencias, estas se identifican a través de encuestas para apoyar la programación del trabajo de intervención. Esto concuerda con la literatura, que establece que aprender

sobre una variedad de puntos de vista es bueno para la regulación (Baldwin y Black, 2016).

Otra dimensión importante es el comportamiento reactivo de las personas que solicitan la implantación de chips en perros y gatos como exige la nueva Ley 21.020, lo cual se relaciona con una amplificación del riesgo y donde las percepciones públicas varían con frecuencia (Baldwin y Black, 2016). Este mecanismo permite recopilar información sobre los dueños de mascotas con el fin de multar a los transgresores, siendo frecuente encontrar una gran cantidad de perros que no tienen chips; es decir, dueños que no mantienen sus perros responsablemente. Ante esta situación, hay dueños de perros y gatos que no han registrado a sus mascotas, dificultando la recopilación de información, por lo que el chip permite asociar la circulación de perros callejeros con los reportes de mordeduras, información que es vital para que las autoridades puedan capturarlos y encerrarlos. Así, vemos que el régimen es un medio para codificar creencias y prácticas preexistentes, que pueden ser abordadas bajo la regulación una vez que hayan sido identificadas (Rothstein y Downer, 2012).

En esta dimensión, los criterios se entienden sobre la base que la regulación aporta al bien común y es un elemento de seguridad pública. Sin embargo, la configuración sociocultural del territorio define en qué medida se reconoce o no la categoría de perro vago o callejero, ya que hay partes de la RLA donde no existe la distinción entre perros vagos y mascotas, relativizando la condición de esta última. Esto identifica un problema con consecuencias para la vida de las personas, aunque los reguladores afirman que muchas personas no siempre aprecian el riesgo para la salud. Es interesante destacar el ámbito general en el que se incluye este dominio (seguridad pública), que es básico para establecer la asociación entre riesgos y problemas (Baldwin y Black, 2016).

Las preferencias públicas contienen un componente de modificación del comportamiento, las que se puede reconocer en quienes asisten a las charlas impartidas por las OPA y unidades municipales, puntualmente en el trabajo con niños. Actualmente, son recurrentes los comportamientos asociados a la obligación legal de implantar un chip y esterilizar a las mascotas, contexto en que los informantes entienden las multas como impulsores para modificar comportamientos. Esto es

frecuente en los análisis de la regulación, donde amplificar los riesgos implica cambios positivos o negativos en la percepción pública, siempre basados en las normas (Baldwin y Black, 2016).

En términos negativos, algunas actitudes en este dominio son difíciles de cambiar, específicamente con quienes no quieren esterilizar a un perro macho, ya que será un perro guardián menos efectivo. Estas predisposiciones culturales hacia la nueva ley siguen presentes, sin embargo, se generan modificaciones en los comportamientos de las personas debido a las normas. El cumplimiento obligatorio de los requisitos legales fortalece la responsabilidad de los dueños de mascotas cuando registran y esterilizan a sus animales, en un dominio donde el incumplimiento sería un comportamiento clave, por lo que tales regulaciones que exigen este tipo de cumplimiento tienen un efecto positivo (Baldwin y Black, 2016).

Por lo tanto, se observa que el régimen estaría intensificando y ampliando la regulación de sus componentes, con la modificación voluntaria de los comportamientos de las personas debido a su mayor conciencia, notándose mejoras en el cuidado de los animales. Esto ocurre especialmente por las campañas de esterilización municipal, donde las modificaciones de las percepciones públicas del riesgo se hacen evidentes en los procesos de amplificación (Rothstein *et al.*, 2017). Sin embargo, el régimen presenta nuevos comportamientos ligados a predisposiciones negativas del público, observadas en prácticas como el abandono de mascotas por el alto costo de la tenencia responsable. Estas ambigüedades son importantes, siendo condiciones inherentes a los regímenes que muy a menudo desafían el contexto político imperante, pues estarían en la cultura de los regulados (Rothstein y Downer, 2012).

TABLA 4: PREFERENCIAS PÚBLICAS: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL CONTEXTO DEL RÉGIMEN

2. Preferencias públicas	En los barrios es a lo que más le temen (S1/S5) Los niños son los que más reconocen el problema como importante (S1/S11)
	Aplicamos encuestas (S12/S13)
	Muchos están interesados en implantar el microchip (S2/S7)
	La mitad de los perros a los que pasamos el lector tienen dueño (S11) Atendemos muchos perros con propietarios (S3/S11/S13)
	Es un bien común (S1/S3) Es un problema de seguridad pública (S5/S10/S11) La gente no ve el riesgo para la salud pública (S14/S16)
	Aquí no corre la distinción perro vago/perro de casa (S8)
	Se logra un pensamiento más crítico (S1) Se crea conciencia desde pequeños sobre cómo tener mascotas (S7/S9/S18/S19)
	Fiscalizar potencia la responsabilidad de implantar microchip y registrar (S7) Hay cambios voluntarios (S3/S4/S5/S10)

Fuente: elaboración propia.

### *Intereses organizados*

En esta dimensión, el levantamiento de información incluyó aspectos de la supervisión y la fiscalización de la conducta de quienes desobedecen, especialmente aquellos que no manejan responsablemente a la población canina y felina, y donde la atención está puesta en la presentación de informes. Por ejemplo, las OPA afirman que el Canil Municipal de

Temuco no resuelve el problema de la población descontrolada, siendo criticada la información y la falta de fiscalización de quienes abandonan o maltratan animales, ya que la ley no proporciona recursos para inspeccionar el comportamiento.

La literatura reconoce que la gestión de riesgos fortalece las prácticas organizacionales (Huber y Rothstein, 2013). Ahora, una práctica común en Chile es crear leyes regulatorias sin brindar financiamiento para asegurar su aplicación en sus regiones. Para los actores del régimen la creación de una ley sin financiamiento afecta la fiscalización de los municipios pequeños, ya que no pueden realizar controles regulares con inspectores a tiempo completo. Los reguladores ofrecen participación a las OPA en las áreas de supervisión de los caniles, y así monitorear espacios donde ocurren conductas irresponsables y participar de las operaciones de esterilización. Este trabajo se entiende como solución a problemas de gestión en organizaciones que a menudo racionalizan la idea de vivir con una regulación inadecuada (Huber y Rothstein, 2013).

En el establecimiento de criterios y objetivos, la evidencia indica que la organización de intereses sectoriales contempla controles futuros más racionales de la población de perros y gatos, donde la discusión se centra en el modelo institucional y en la función de los Caniles Municipales. Las OPA y algunos funcionarios municipales han propuesto ampliar las competencias de estas instituciones, y así fortalecer sus capacidades para tratar clínicamente el dominio y mantener y/o reubicar a los perros y gatos abandonados. Desde el punto de vista de la organización de los actores, el criterio de control se basa en legitimar la opinión de las bases sociales, especialmente las Junta de Vecinos.

Esto es consistente con la necesidad, mostrada por la literatura, que los sistemas comuniquen los riesgos a las comunidades a través de la transparencia (Baldwin y Black, 2016). No obstante, el problema de implementar estos procesos de legitimación surge en barrios pequeños, con pocos recursos públicos, y marcadas dificultades en la gestión de los caniles. Ahora, no todos los municipios tienen caniles, lo que evidencia la relación de prioridades políticas y asignación de escasos recursos municipales a determinadas necesidades básicas en detrimento de otros riesgos menos visibles, pero potencialmente más graves, lo que puede afectar el impacto regulatorio del régimen en el futuro (Baldwin y Black, 2016).

Desde los intereses organizados, las modificaciones de comportamiento dependerán del predominio de la ley y los estatutos establecidos para regular el dominio. Los reguladores reconocen que la obligación de aplicar los instrumentos afecta el comportamiento de los dueños de mascotas y el comportamiento institucional de los municipios, obligándolos a crear y/o actualizar sus estatutos para cumplir con la Ley 21.020. Esto indicaría que el régimen regulatorio está logrando gradualmente sus objetivos en términos de comportamiento institucional (Rothstein y Downer, 2012) como de tenencia responsable.

Lo estipulado se basa en la complejidad del dominio respecto a los intereses organizados, generando comportamientos esperados en la ley que regula el comportamiento relacionado con los animales de compañía.<sup>2</sup> Según algunos reguladores, tal complejidad muestra que se trata de un dominio socio-sanitario, ya que el control de la rabia, por ejemplo, es significativo al estar cubierto por una regulación especial. En la literatura, esto refleja un alto riesgo y un desafío regulatorio especialmente complejo debido a la amplia gama de factores político-legales involucrados en el éxito o fracaso de la regulación (Hood *et al.*, 2000).

---

<sup>2</sup> Estos incluyen el Código de Salud, el Reglamento de Control de la Rabia, el Decreto de Control Reproductivo, la Ley de Protección Animal y la Ley de Tenencia Responsable mencionadas anteriormente.

TABLA 5: INTERESES ORGANIZADOS: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL CONTEXTO DEL RÉGIMEN

3. Intereses organizados	La denuncia respalda al accionar municipal (S3/S11/S13)
	El canil no soluciona el problema (S1/S2/S14/S16)
	Es una ley sin recursos para fiscalizar (S3/S10) No hay inspectores dedicados a ello (S3/S10/S11/S17)
	OPA debiera poder apoyar labores de supervisión (S1/S2/S4/S13/S14)
	Es fundamental construir un Centro de Mantención (S6) Todo esfuerzo debe validarse con las Juntas de Vecinos (S1/S6/S15/S17)
	Las comunas tendrán que tener planes comunales para los perros callejeros (S7/S9/S10/S11/S16/S17/S18/S19)
	Reglamento de Control de Rabia (S13) Prohibición de animales de experimentación (S13) Ley Cholito por maltrato/Ley de Tenencia Responsable (S6/S7/S10/S12/S13/S14)

Fuente: elaboración propia.

## DEL CONTENIDO DEL RÉGIMEN

### *Tamaño del riesgo*

Para establecer el tamaño del dominio, la recolección de información opera de forma cruzada, relacionando un número de animales por persona con el número de habitantes censados en una comuna. Se afirma que hay entre 70.000 y 80.000 perros en Temuco, de los cuales el 33% está bajo tenencia responsable y un 55% de los perros en las calles pertenecen a dueños irresponsables, reflejando un régimen que se está acercando a los objetos de las intervenciones políticas (Rothstein y Downer, 2012), fundamental para una regulación efectiva.



Es difícil evaluar el número de animales en grandes áreas territoriales, sin embargo, los cálculos se han realizado tomando el número actualizado de personas en una comuna y el número estimado de perros por persona (1 perro por cada 3, 4 o 5 personas son las escalas). Un cálculo más conservador toma como fuente oficial el Censo de 2012 y afirma que hay 59,000 perros en Temuco. Así, para el período 2012-2018 se calcula entre 59.000 y 80.000 perros en la comuna. Este trabajo no es insignificante, ya que su propósito es superar las dificultades metodológicas para predecir los impactos de las intervenciones políticas. La literatura en este punto indica que los datos generados en la identificación de riesgos son frecuentemente inciertos (Rothstein y Downer, 2012).

Así también, los reguladores reconocen una relación directa entre el tamaño del dominio, su trabajo de cuantificación y la solución a largo plazo. En otras palabras, la cuantificación científica moldearía la modificación del comportamiento. Para las OPA, esto crea la necesidad de recursos adecuados debido a la pequeña cantidad de esterilizaciones disponibles para Temuco. Comunas como Pucón, Purén y Temuco han logrado avances importantes, aunque los actores ponen énfasis en la falta de financiamiento de la Ley 21.020, que les impide cumplir con las cuotas requeridas para acabar con el problema en las comunas pobres del país a mediano y largo plazo. Esto indica que las prácticas de gestión de riesgos y sus resultados se ven afectados por la prioridad de financiamiento de la ley en función del tamaño del problema (Huber y Rothstein, 2013).

Considerando el alcance del régimen como un tema de salud pública, se destaca la necesidad de regular el dominio para que la situación no empeore, de lo contrario los efectos del riesgo generarán eventos críticos, como la aparición de enfermedades actualmente controladas en el país. En términos socio-productivos, el riesgo afectaría a las economías de las comunidades, debido al daño a sus recursos (animales de granja de todo tipo, aves de corral) provocados por perros asilvestrados no controlados. Nuevamente se puede preguntar hasta qué punto las regulaciones que gobiernan dominios como los analizados permitirán cubrir áreas regulatorias novedosas (Rothstein y Downer, 2012), en

contextos de amplificación y colonización de áreas regulatorias (Baldwin y Black, 2016).

Al modificar el comportamiento, el tamaño del riesgo está asociado con los horizontes temporales que se toman en consideración al planificar soluciones para la población descontrolada de perros y gatos en la región. Los actores afirman que, si las instituciones necesarias para intervenir ya existen, la solución se podría lograr en el corto plazo, sin embargo, en las condiciones actuales, es probable que se logre a largo plazo. Así, los reguladores apuntan a que una década de trabajo sistemático será suficiente para lograr los objetivos, allegando, incluso, que si se mantiene la situación actual, sin atención y mantenimiento especializado, los efectos del riesgo no se reducirán en menos de 20 años. Estos largos periodos de tiempo muestran que la implementación de la política de gestión en el plan regulador municipal depende de problemas estructurales que deben abordarse específicamente (Rothstein y Downer, 2012).

Por lo tanto, los reguladores ven la necesidad de evaluar el impacto de los programas de esterilización, lo que implica poca claridad en cómo se mide la intervención en el dominio. Esto no se hace actualmente, generando la inquietud de hasta qué punto se están logrando los criterios y objetivos de cambio de comportamiento. En consecuencia, los programas regulatorios requieren una evaluación precisa del trabajo realizado (Rothstein y Downer, 2012).

TABLA 6. TAMAÑO DEL RIESGO: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL  
CONTENIDO DEL RÉGIMEN

4. Tamaño del riesgo	80 mil perros en la comuna de Temuco (S1) (Por cada 4) hay 70.604 perros en Temuco (S2) 59.000 perros con base en Censo 2012 (S7)
	Otro cruce indica que el 66% es vago (S1) El 55% tendría dueños irresponsables (S1/S2) Se puede calcular el aumento de perros que ha habido (S7)
	Identificar a las mascotas permitiría terminar con el problema a largo plazo (S11)
	Para 70.000 perros, 4.900 esterilización anuales es poco (S1/S2)
	Los perros son (y seguirán siendo) un problema de salud si no se hace algo (S10) En cualquier momento hay un brote de rabia (S10/S13) Con el tiempo esa jauría que debe alimentarse dañará (S6)
	Con un Centro de Esterilización operan 1.800: pueden ser 2 años (S6) No en menos de 20 a 30 años (S6) Muy a largo plazo (S1/S2/S11/S14) No en menos de 10 años (S12/S14/S19)

Fuente: elaboración propia.

### *Estructura regulatoria*

En términos de estructura, la regulación es a nivel municipal. Las formas en que se recopila y utiliza la información deben tenerse en cuenta al diseñar estrategias de control, proponiendo iniciativas basadas en el conocimiento experto de los veterinarios. Los veterinarios destacan en la literatura, pues ayudan en la captación de fondos públicos y

ejecutar programas de esterilización. Así, esto abre posibilidades de interpretación del riesgo en diferentes dimensiones de la vida social, haciendo referencia a la configuración institucional de riesgos por parte de los empleados municipales responsables de implementar la política (Rothstein y Downer, 2012), con programas de esterilización que combinan diferentes áreas de conocimiento experto necesarias para cumplir con los objetivos planteados.

Externamente, la coordinación interinstitucional se manifiesta en inspecciones y aplicación de sanciones, especialmente por Carabineros (policía nacional) y juzgados locales. Estas entidades aplican la normativa jurídica, cuya finalidad es asegurarla mediante la coordinación interinstitucional, especialmente cuando los animales son maltratados o abandonados. Si bien esto es incipiente, es un paso significativo en la regulación de riesgos ya que el régimen requiere una estrecha coordinación entre las organizaciones involucradas, considerando la complejidad del dominio (Rothstein *et al.*, 2017).

Sin embargo, la implementación de criterios operativos muestra que los reguladores reconocen deficiencias regulatorias en la estructura que afectan las fiscalizaciones y sanciones. Esto resta valor a la organización de los programas municipales, pues aunque establece criterios sobre maltrato y tenencia irresponsable, esto no es suficiente, debiendo centrar la atención en otros aspectos del dominio. Esto es importante, pues la evidencia sugiere una configuración que la literatura denomina reconocimiento del fracaso o trabajo incompleto (Huber y Rothstein, 2013), clave en regímenes socioambientales.

Así, para los reguladores, la organización de los programas municipales es fundamental, tanto en las campañas de esterilización como en la promoción y educación de la comunidad para la tenencia responsable. Ahora, la ejecución de estas campañas es lenta, especialmente en municipios con pocos recursos, pero que pese a sus limitaciones, avanzan en la ejecución de sus programas. Como lo indicamos, esto debe integrarse con modificaciones a la gestión de los Caniles Municipales para reestructurar su modelo operativo.

Al mismo tiempo, un aspecto regulatorio de impacto positivo en el comportamiento de las personas en comunas, es si los servicios e insumos son gratuitos. Esto ha provocado altas tasas de intervención en pe-

ros y gatos callejeros y un gran número de atenciones de animales con dueños. La disponibilidad de recursos es fundamental, pues favorece el cumplimiento cuando la acción es transparente para beneficiarios y/o usuarios (Hood *et al.*, 2000).

TABLA 7. ESTRUCTURA REGULATORIA: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL CONTENIDO DEL RÉGIMEN

5. Estructura regulatoria	El único que puede postular es el municipio (S2/S11) Los médicos veterinarios hacen las postulaciones (S5/S7/S11) Se hace el anteproyecto, el proyecto, se postula y lo financiaron (S5/S6/S7)
	Podemos derivar al Juzgado de Policía Local con pruebas (S6) Carabineros ayuda a infraccionar a quienes abandonen o maltraten (S7)
	¿Qué pasa con los callejeros y los asilvestrados? (S10) Si sólo se esteriliza quedarán perritos reproduciéndose (S14)
	La municipalidad se mueve hartó (S3/S9) Trabajamos arduamente, pero es lento (S3/S5/S9)
	Se avanza con el programa de esterilización (S7/S14/S15/S16) Es necesario cambiar el canil (S3/S6/S14) Resulta cuando el servicio es gratuito (S5/S11)

Fuente: elaboración propia.

### *Estilo operativo de los reguladores*

En el estilo, el levantamiento de información se define por la situación socio-sanitaria y conducta de perros y gatos, tomando los reportes de mordeduras de perros cuya agresividad pueda ser certificada médicamente. Esto permite notificar y multar a propietarios, según las condiciones sanitarias del perro atacante, que se respalda por un certificado sanitario,

el cual facilita el tratamiento médico de la víctima y determina el castigo al propietario del animal, si lo tiene. Por lo tanto, un sistema puede tener una variedad de enfoques para identificar riesgos y problemas asociados con las tareas regulatorias a realizar (Baldwin y Black, 2016).

Otro punto importante es el identificar los perros problemáticos, en particular por sus chips. Cuando se obtiene información relacionada con el número de perros en comunidades y familias, especialmente de zonas rurales, esta se actualiza principalmente durante las campañas de esterilización. La información se genera de este modo debido a una deficiencia denunciada repetidamente por los reguladores, a saber, la incapacidad de municipios de fiscalizar las prácticas de maltrato y tenencia irresponsable, complementada por las dificultades para identificar a los dueños de perros en las calles. Se refuerza nuevamente la idea de trabajo incompleto y/o fracaso, lo que interactúa con las bases de la gestión de riesgos en el régimen (Huber y Rothstein, 2013).

El establecimiento de criterios de estilo operativo tiene varias dimensiones. Una es el vínculo entre las organizaciones civiles y el municipio, que no opera en todas las comunas. En las que opera, lo hace a través de una división del trabajo orientada a la identificación de perros y gatos callejeros y de dueños irresponsables, con las OPA que investigan caso por caso y un municipio que realiza acciones públicas, como campañas de esterilización y promoción.

Además, los reguladores reconocen que las leyes requieren criterios operativos asociados al trabajo colaborativo entre municipios y universidades regionales. Uno de ellos es centrar la atención en perros y gatos de propietarios con escasos recursos. Este es un aspecto clave, ya que la organización de los actores requiere la coordinación entre las partes involucradas para establecer estilos de gestión adecuados para el régimen (Hood *et al.*, 2006).

Lo anterior fortalece la idea de un sistema de adopción en las comunas. Ahora, estas formas son débiles o inexistentes y deben complementarse con tareas sanitarias como el tratamiento antiparasitario periódico y esterilizaciones apoyadas por las OPA. Lo interesante es que la gestión del dominio logra cierta formalidad y los actores legitiman los procedimientos basados en el riesgo, clave en la formulación de políticas regulatorias (Rothstein y Downer, 2012).

Así también, la eutanasia es otro aspecto importante del estilo de regulación del dominio. Si bien los reguladores justificarían esta práctica por razones de prevención de enfermedades, según el Código de Salud, la nueva ley los obliga a evitarla. Así lo han dejado claro activistas, veterinarios de PTRAC y OPAs, que reiteran que este debe ser el criterio de acción, donde la eutanasia está reservada para animales que no tienen otra opción que la muerte.

Estos criterios, validados legal y clínicamente, contradicen un modelo de gestión que presenta avances, pero que a juicio de las OPA representa un paradigma desactualizado basado en la lógica de captura y acopio, y no incentiva la adopción de perros sino su encierro. Para algunos reguladores esta lógica representa el pensamiento de las autoridades municipales, afirmando que los criterios que sustentan el modelo de gestión de los caniles dependen exclusivamente de la posición del alcalde sobre el problema. Esta es una característica típica de los sistemas regulatorios, cuando una institución no siempre reacciona a la presión pública al administrar los riesgos según sus propios objetivos (Baldwin y Black, 2016), y toma una decisión que va en contra de la opinión pública (Hood *et al.*, 2006).

Otra dimensión es la promoción y educación. Reguladores y actores la reconocen como vital para la tenencia responsable, evidenciando que para ello trabajan con Carabineros, Asociaciones de Vecinos y colegios, asesorándolos sobre las nuevas leyes de tenencia responsable y aspectos socio-sanitarios que debieran influir en la conducta y transformar comportamientos.

Finalmente, las normas legales ejercen una fuerte presión sobre los sujetos que temen posibles multas. Si bien es difícil su aplicación por municipios, con problemas de recursos y débil fiscalización, esta presión sobre el comportamiento de dueños y personas que maltratan animales necesita ser inspeccionada, ya que los obliga a cumplir con una tenencia responsable, sin lo cual el régimen no funcionaría. Una fiscalización sistemática permitiría cambios de comportamiento en los transgresores al sufrir infracciones por estos delitos. Esto indica la necesidad de legitimar procesos en dominios de riesgo (Hood *et al.*, 2014), como la rendición de cuentas y la transparencia, componentes básicos para impulsar la nueva normativa que regula el comportamiento de los dueños de mascotas.

TABLA 8. ESTILO OPERATIVO: REFERENCIAS DE LOS PARTICIPANTES PARA EL CONTENIDO DEL RÉGIMEN

6. Estilo operativo	Debe respaldarse con denuncias y certificados médicos por mordedura (S3/S10/S11) Todos los casos deben respaldarse por la municipalidad (S11/S13)
	Una persona recorre las calles identificando perros con/sin chip (S3/S11) Actualizamos información en los operativos con Desarrollo Rural (S1/S11) No hay capacidad para pesquisar qué perro es de quién (S3/S10/S11/S13)
	Ver el caso-a-caso (S3) Uno ve lo micro y otro lo macro (S3/S11)
	Obligación de asociarse a universidades (S7/S12) Enfocarse en la gente desprotegida (S5/S6/S7/S13)
	Fortalecer sistema de adopciones (S3/S16) Desparasitación sistemática (S8/S10)
	Hay respaldo en el Código Sanitario (S10/S13) La ley dice que no se pueden matar (S14/S15) La eutanasia no se aplica como forma de control (S6/S7/S8/S10)
	Gestión basada en paradigma antiguo (S1/S2) Lógica de retiro-acopio-encierro (S1/S2/S14/S16) Es potestad del alcalde (S2/S14) Trabajo informativo con Carabineros, Juntas de Vecinos y Colegios (S1/S6/S7/S9/S10/S11)

Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado muestra avances en el régimen, entre los cuales observamos definiciones del objeto a regular, el empleo de conocimiento



experto y el cambio conductual de instituciones. Así también, releva limitaciones en su regulación, las cuales estarían asociadas a insuficiencias en la atención al dominio, dificultades para generar información, escasos de recursos económicos/humanos y comportamientos punitivos que interfieren en el trabajo educativo-preventivo.

Así, a partir de los informes de los reguladores, por un lado, el dominio analizado muestra avances a través de múltiples formas de definir el riesgo, principalmente desde la normativa que lo rige, donde se utiliza el conocimiento experto de los veterinarios en el modelo de gestión que se aplica en las comunas. Por lo tanto, el regulador redefine constantemente el riesgo, identificando creencias preexistentes que ayudan a configurar el dominio, afectando también al régimen. Estas definiciones y redefiniciones tienen como insumo las comunidades, que legitiman las bases sociales y los canales regulatorios institucionales a través del trabajo de las OPA y particulares, coordinando el régimen con el sistema municipal. Lo importante de la reflexividad que propicia el régimen es aclarar los criterios en los que se basa la regulación, a través de esfuerzos por incluir a los afectados y/o usuarios. En este caso, el régimen cumpliría con dicha condición, lo que indica que determinadas medidas para desbloquear la estructura tendrían un efecto regulatorio positivo en el régimen. Esto es paradójico para Chile, ya que complementaría, por un lado, una dimensión normativa orientada a las consecuencias, y por otra, una dimensión democrática dirigida a brindar información importante para la regulación.

El uso del ERR nos permite destacar dimensiones como la prevención, la que refiere a las condiciones positivas del régimen, especialmente al trabajo con actores del territorio, en el contexto del PTRAC, (niños, escuelas, fuerzas del orden, otras), que estructuran las bases ambientales y sociales del régimen regulatorio. Si bien el régimen presenta procesos de transparencia a través de la educación y promoción, las tradiciones normativas y culturales desalientan a adherirse voluntariamente a la tenencia responsable, cumpliendo la norma bajo formas de sanción que, en Chile, es prácticamente inexistente. Lograr objetivos mediante acciones preventivas, se vería obstaculizado por comportamientos que se adaptan a las consecuencias del riesgo, es decir, a la evitación multas.

También se evidencian comportamientos positivos asociados a cambios voluntarios, favoreciendo una tendencia parcial hacia la tenencia responsable. La coordinación interinstitucional forma parte de esta dimensión, la cual favorece el cambio de comportamiento. En cuanto a la prevención, se hace referencia a la creación de conciencia pública, mientras que en el plano punitivo, a la coordinación para la aplicación de las penas legales, lo cual es importante para modificar conductas y lograr objetivos. Aunque los hallazgos indican que estos componentes positivos son prometedores para la efectividad de la regulación, también existe un esfuerzo regulatorio para abordar las consecuencias del riesgo.

El régimen, por otro lado, expone un riesgo para la salud humana inherente al dominio y su objeto, mostrando dificultades implícitas en procesos de generación de información, lo que está relacionado con las capacidades para lograr los objetivos, pues buena información permitiría definir el tamaño y alcance del riesgo.

No obstante, las prácticas de proceso y uso reflexivo de información, los hallazgos muestran insuficiencias en la regulación del riesgo, ejemplificadas en dificultades para reconocer a dueños de perros y gatos cuando son irresponsables. El hecho de que perros y gatos que vaguen por las calles del país y la RLA tengan dueño, indica una despreocupación para cumplir con criterios de tenencia responsable, convirtiéndose en un objetivo para el régimen regulatorio.

Otra de las dimensiones que muestra deficiencias son los modelos institucionales propuestos por el Estado (Caniles), donde sus funciones debieran reorientarse. Este es un dominio con bajos niveles de efectividad, donde los criterios operativos, en función de los escasos recursos municipales destinados, se han convertido en un tema político. Esto podría tener consecuencias negativas si el riesgo asociado al dominio involucra áreas como la economía familiar en territorios rurales, que pueden ejemplificarse en la pérdida de aves de corral o el aumento de mordeduras de perros en las ciudades.

El hecho de que las disposiciones institucionales-públicas sean insuficientes, según la comunidad, definen la alta o baja prioridad de los animales en riesgo sobre la base de un mermado financiamiento por parte del gobierno. En algunas comunas, esta dependencia tiene un impacto positivo, llevando a un régimen con gobernanza ambiental,

mientras que en otros su impacto es negativo, no existiendo canales de coordinación intersectorial entre los actores. Además, hay dificultades en la evaluación de los impactos del régimen a nivel comunal y regional, no habiéndose realizado los esfuerzos para identificar los logros en la gestión de riesgos, existiendo muchas normativas, pero pocas que se aplican, siendo algo característico de los sistemas de regulación socioambiental en Chile.

Finalmente, hay dos opiniones respecto a las insuficiencias del régimen descritas y analizadas en el estudio. La optimista expone que el problema es solucionable en el corto plazo (2-5 años), lo que requeriría una pronta modificación de los modelos institucionales para la regulación. La pesimista, apuesta por un período más largo (10-30 años), con la expectativa de que las prácticas institucionales del régimen se mantengan iguales. Independiente de las opciones, la evidencia sugiere que las modificaciones institucionales y sociales de los comportamientos reflejan un régimen que estaría logrando sus objetivos.

#### FUENTES CONSULTADAS

- ARMSTRONG, W. y ULLOA, G. (2016). Aspectos epidemiológicos sobre mordeduras caninas durante el año 2011 en la ciudad de Temuco, Chile. En *Sustainability, Agri, Food and Environmental Research*. Vol. 4. Núm. 1. pp. 41-49.
- AZNAR-CRESPO, P., ALEDO, A. y MELGAREJO, J. (2020). Social Vulnerability to Natural Hazards in Tourist Destinations of Developed Regions. En *Science of the total Environment*. Vol. 709. DOI: 135870.
- BALDWIN, R. y BLACK, J. (2016). Driving Priorities in Risk-based Regulation: What's the problem? En *Journal of Law and Society*. Vol. 43. Núm. 4. pp. 565-595.
- BALDWIN, R., BLACK, J. y O'LEARY, G. (2014). Risk Regulation and Transnationality: Institutional Accountability as a Driver of Innovation. En *Transnational Environmental Law*. Vol. 3. Núm. 2. pp. 373-390.
- BARDIN, L. (1996). *Análisis de contenido*. Madrid: Editorial Akal.

- BECK, U. (2008). *La sociedad del riesgo mundial. En busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Paidós.
- BRAITHWAITE, J., COGLIANESE, C. y LEVI-FAUR, D. (2007). Can Regulation and Governance Make a Difference? En *Regulation & Governance*. Vol. 1. Núm. 1. pp. 1-7.
- BUSTAMANTE, S. (2008). *Demografía en las poblaciones de perros y gatos en la comuna de Santiago*. Tesis de Licenciatura Médico Veterinario. Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130920/Demografia%C3%ADa-en-las-poblaciones-de-perros-y-gatos-en-la-comuna-de-Santiago.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CORBETTA, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. España: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- FONTAINE, G. (2010). *Petropolítica*. Quito: FLACSO.
- GARCÍA, A. (2005). *Negociar el riesgo*. Barcelona: Ariel.
- GELLERT-DE PINTO, G. (2012). El cambio de paradigma: de la atención de desastres a la gestión de riesgo. En *Boletín Científico Sapiens Research*. Vol. 2. Núm. 1. pp. 13-17.
- GÜTLER, V. (2005). *Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincia de Valdivia*. Tesis de Licenciatura Médico Veterinario. Universidad Austral de Chile. Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2005/fvg985a/doc/fvg985a.pdf>
- HOOD, C., BALDWIN, R. y ROTHSTEIN, H. (2000). Assessing the Dangerous Dogs Act: when Does a Regulatory Law Fail? En *Public Laws*. Vol. 2. pp. 282-305.
- HOOD, C., ROTHSTEIN, H. y BALDWIN, R. (2006). ¿Qué son los regímenes de regulación de riesgos? ¿Dónde radica su importancia? En Hood, C., Rothstein, H. y Baldwin, R. (Eds.). *El Gobierno de riesgo*. pp. 19-36. Barcelona: Ariel.
- HOOD, C., ROTHSTEIN, H., SPACKMAN, M., REES, J. y BALDWIN, R. (2014). Explaining Risk Regulation Regimes: Exploring the 'Minimal Feasible Response' Hypothesis. En *Health, Risk & Society*. Vol. 1. Núm. 2. pp. 151-166.
- HSIEH, H. y SHANNON, S. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. En *Qualitative Health Research*. Vol. 15. Núm. 9. pp. 1277-1288.

- HUBER, M. y ROTHSTEIN, H. (2013). The Risk Organisation: or how Organisations Reconcile Themselves to Failure. En *Journal of Risk Research*. Vol. 16. Núm. 6. pp. 651-675.
- IBARRA, L., MORALES, M. y ACUÑA, P. (2003). Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago, Chile. En *Avances en Ciencias Veterinarias*. Vol. 18. pp. 13-20.
- IDER/CANES y FELINOS. (2017). *Panorama regional. Seminario de Gestión de Fauna Urbana*. Temuco: Univesidad de La Frontera.
- KRIEGER, K. (2013). The Limits and Variety of Risk-Based Governance: the Case of Flood Management in Germnay and England. En *Regulation & Governance*. Vol. 7. Núm. 2. pp. 236-257.
- LAVELL, A. (2013). *Climate Change Adaptation and Risk Manegement: Reflections and Implications*. Alemania: GIZ/FLACSO.
- MARRADI, A., ARCHENTI, N. y PIOVANI, J. (2010). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Emecé.
- MASCAREÑO, A. (2010). *Modernidad y contingencia en América Latina*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- OECD. (2016). *Regulatory Policy in Chile: Government Capacity to Ensure High-Quality Regulation*. París: OECD Publishing.
- PATTON, M. (2002). *How to use Qualitative Methods in Evaluation*. California: Sage.
- PELLING, M., MASKREY, A., RUIZ, P. y HALL, L. (2004). *La reducción de riesgos de desastres. Un desafío para el desarrollo*. Nueva York: PNUD.
- ROTHSTEIN, H., BEAUSSIER, A-L., BORRAZ, O., BOUDER, F., DEMERITT, D., DE HANN, M., HUBER, M., PAUL, ROTHSTEIN, H., DEMMERIT, D., PAUL, R., BEAUSSIER, A-L., WESSELING, M., HOWARD, M., DE HANN, M., BORRAZ, O., HUBER, M. y BOUDER, F. (2017). Varieties of Risk Regulation in Europe: Coordination, Complementarity and Occupational Safety in Capitalist Welfare States. En *Socio-Economic Review*. Vol. 17. Núm. 4. pp. 994-1020.
- ROTHSTEIN, H., BEAUSSIER, A., BORRAZ, O., BOUDER, F., DEMERITT, D., DE HAAN, M., HUBER, M., PAUL, R. y WESSELING, M. (2015). When 'Must' Means 'Maybe?: Varieties of Risk Regulation and the Problem of Trade-offs in Europe. *Working Paper*. Núm.

1. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/273257493\\_When\\_'Must'\\_Means\\_'Maybe'\\_Varieties\\_of\\_Risk\\_Regulation\\_and\\_the\\_Problem\\_of\\_Trade-offs\\_in\\_Europe](https://www.researchgate.net/publication/273257493_When_'Must'_Means_'Maybe'_Varieties_of_Risk_Regulation_and_the_Problem_of_Trade-offs_in_Europe)
- ROHTSTEIN, H. y DOWNER, J. (2012). 'Renewing DEFRA': Exploring the Emergence of Risk-Based Policymaking in UK Central Government. En *Public Administration*. Vol. 90. Núm. 3. pp. 781-799.
- SÁEZ-ARDURA, F. y VALLEJOS-ROMERO, A. (2019). Regímenes de regulación de riesgos. Una aproximación conceptual para observar América Latina. En *Revista Reforma y Democracia*. Vol. 73. pp. 45-80.
- VALLEJOS-ROMERO, A. y OÑATE-ÑANCUCHEO, M. (2013). Comunicación de riesgos ecológicos: el caso de la contaminación atmosférica en dos ciudades intermedias del sur de Chile. En *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. Vol. 29. Núm. 1. pp. 59-75.

Fecha de recepción: 03 de noviembre de 2020

Fecha de aceptación: 10 de febrero de 2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.29092/uacm.v18i46.849>

TABLA 2. MODELO DE REGULACIÓN DE RIESGOS

Componen-tes de control	Dimensiones de análisis					
	1. Contexto del régimen			2. Contenido del régimen		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Tipo del Riesgo	Prefe-rencias Públicas	Intereses Organi-zados	Tamaño del Riesgo	Estructura Regulatoria	Estilo Operativo
Recopi-lación de infor-mación	Faci-lidad/ dificul-tad de cuanti-ficar el riesgo, según su natura-leza y consti-tución	Posibili-dades de identi-ficar los niveles y tipo de preocu-pación/ despreo-cupación pública entre los domi-nios de riesgos	Faci-lidad/ dificul-tad de definir niveles de ex-posición diferen-ciada de sujetos y grupos respecto de otros (afecta-dos)	Facilidad/ dificultad de establecer magni-tudes objetivas del riesgo, según niveles de tolerancia/ intoleran-cia de los regula-dores/ regulados	Existencia o inexistencia de procedimien-tos institu-cionalizados, para registrar información que dé cuenta del logro de los propósitos de la regula-ción, según el despliegue institucional	Entender la configu-ración subjetiva de los riesgos construidas por los respon-sables de ejecutar la labor regulatoria

Establecimiento de criterios	Característica del riesgo vinculado a los eventos en un dominio de regulación	Condiciones normativas del contexto de la regulación en un régimen, según las preferencias públicas	Formas de implicancia de reguladores y regulados según tipo de responsabilidad o grado de movilización/ no movilización de grupos y sujetos	Especificar la parte del régimen que aborda un riesgo determinado, según la complejidad de la burocracia establecida	Definición de las formas institucionales, públicas y privadas, imbricadas en los regímenes de regulación de un dominio, según el análisis de acuerdos/ desacuerdos institucionales	Identificación de procesos formales/ informales por el cual se implementa la regulación, según estilos normativos o discrecionales
Modificación del Comportamiento	Impacto que genera el riesgo en los regulados/ reguladores y la capacidad de incidir en los comportamientos para su revocación o mitigación	Posibilidades de generar, desde la política regulatoria, incidencias positivas de los grupos sociales regulados, con posibilidades de generar actitudes negativas o refractarias	Grado de incidencia de la actividad reguladora en los grupos implicados en el régimen de regulación, en el plano de modificación de las conductas de los sujetos	Grado en que se modifican comportamientos respecto de la aceptación/ rechazo a magnitudes establecidas (, cualitativas y/o cuantitativas)	Formas en que se favorecen o no modificaciones de comportamientos individuales y/o institucionales de los actores asociados.	Formas en que se favorecen o no modificaciones de comportamientos referidas a las formas prácticas de implementar la regulación en el un régimen

Fuente: elaboración propia, en base a Hood *et al.* 2014 y 2006.