

The background image shows a group of people on the deck of a boat. They are wearing various rain jackets in colors like yellow, green, and blue. Some are looking out towards the sea, while others are using cameras or smartphones. The boat's structure, including green metal railings and white panels, is visible. The overall atmosphere is that of an outdoor activity in rainy weather.

Manual de
protocolos de
**MOVILIZACIÓN
Y DENUNCIAS
AMBIENTALES
CIUDADANAS**



FUNDACIÓN
**LEGADO
CHILE**



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

Manual de protocolos de Movilización y Denuncias Ambientales Ciudadanas

Este manual es un producto del proyecto Centinelas Ambientales para la protección del Santuario de la Naturaleza Río Maullín. El proyecto busca empoderar y articular a la comunidad que habita en torno al Río Maullín para lograr una protección efectiva del río, a través del desarrollo de capacidades de monitoreo sobre parámetros ambientales y estrategias de denuncias ambientales.

Autores:

Magdalena Huerta T., *Fundación Legado Chile*

Verónica Irrarrázabal G., *Fundación Legado Chile*

Paula Cárcamo M., *Programa Territorial Cuenca del Maullín, Universidad de Los Lagos; Laboratorio de Ciencia Ciudadana, Universidad de Los Lagos*

Paola Giancaspero F., *Fundación Crea Igualdad*

Edwin Niklitschek H., *Programa Territorial, Universidad de Los Lagos; Centro i~mar, Universidad de Los Lagos*

Francisca Bustos L., *Fundación Legado Chile*

Diseño y Diagramación Valentina Cáceres Zavala

Apoyado por el Programa de Donaciones Ambientales de Patagonia Chile y por el Programa de Redes Territoriales de Investigación de la Universidad de Los Lagos (Proyectos RTI 22-15 y RTI 22-22).

Primera edición Marzo 2024, Puerto Varas, Chile

© del texto, Fundación Legado Chile y Universidad de Los Lagos

© de las fotografías, Fundación Legado Chile

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin autorización previa de Fundación Legado Chile y Universidad de Los Lagos.

Manual de protocolos de MOVILIZACIÓN Y DENUNCIAS AMBIENTALES CIUDADANAS



Índice

Introducción	6
I. LEVANTAMIENTO DE DATOS SOCIOAMBIENTALES	12
A. Caracterización de daños y amenazas al patrimonio biocultural	13
B. Mapeo de actores	38
II. ESTRATEGIA JURÍDICA	42
III. ESTRATEGIA COMUNICACIONAL	56
IV. ESTRATEGIA DE ACCIÓN CIUDADANA	62
V. GLOSARIO	70
VI. ANEXOS	74
VII. REFERENCIAS	82

Introducción



Este manual es una herramienta práctica para que **ciudadanos, centinelas ambientales, organizaciones de la sociedad civil y agrupaciones comunitarias** puedan actuar ante la presencia de amenazas o daños al medio ambiente. Aquí te presentamos estrategias y procedimientos que pueden ayudarte a movilizar, comunicar y denunciar colectivamente daños ambientales, concretos o potenciales en tu territorio, aumentando las probabilidades de éxito de tu acción.

El manual se estructura en cuatro capítulos: I) Levantamiento de datos socioambientales; II) Estrategia Jurídica; III) Estrategia Comunicacional; y IV) Estrategia de Acción Ciudadana. El **Levantamiento de datos socioambientales** detalla el proceso de Caracterización de daños y amenazas al patrimonio biocultural, presentando protocolos de recopilación y sistematización

de información necesaria para documentar daños y amenazas ambientales y dar, con ello, un soporte adecuado a las demás acciones o estrategias. Además, en este capítulo, se muestran los pasos a seguir para elaborar un Mapeo de actores, que consiste en un método simple utilizado para identificar los actores relevantes presentes en tu territorio y cuya participación puede ser clave para abordar una problemática en particular. En los siguientes capítulos, se dan a conocer tres estrategias que representan diferentes vías de acción que se pueden tomar frente a daños o amenazas al medio ambiente. En la **Estrategia Jurídica** encontrarás un resumen de la estructura institucional, de las distintas normativas, herramientas legales y de los pasos que puedes seguir para llevar a cabo una acción legal. En la **Estrategia Comunicacional** conocerás formas para comunicar, difundir y generar presión ciudadana sobre los gestores y tomadores de decisiones relacionados con las problemáticas que se presentan. Finalmente, en la **Estrategia de Acción Ciudadana** te invitamos a movilizar tu creatividad para el desarrollo de actividades participativas, que pue-

den dar mayor fuerza a la denuncia y comunicación de la problemática identificada.

La protección del Río Maullín en nuestras manos: ¿Por qué articularnos como ciudadanos?

La cuenca del Río Maullín representa un ecosistema de incalculable valor para la conservación de la biodiversidad acuática, que se destaca como uno de los corredores biológicos mejor conservados dentro de aquellos que conectan los ecosistemas andinos lacustres con el Océano Pacífico en la zona sur de Chile. Su importancia social y cultural se remonta a los primeros habitantes de esta zona, como lo evidencia el sitio arqueológico Monte Verde, datado en más de 14,000 años (Dillehay & Collins, 1988). En la actualidad, los ríos, humedales y estuarios de esta cuenca, continúan albergando una gran biodiversidad y brindando valiosos servicios ecosistémicos, sustento de diversas actividades económicas, recreativas y culturales, dando forma a la cultura de las comunidades ribereñas (Figura 1).

Sin embargo, la cuenca del Río Maullín, al igual que muchas otras en Chile, enfrenta importantes amenazas que ponen en riesgo sus ecosistemas y las actividades humanas que dependen de ellos. Entre estas amenazas, se destacan la alteración de cauces, la extracción no autorizada de agua, la explotación de bosques y turberas, los cambios en el uso de suelo para fines agropecuarios, forestales e inmobiliarios, la contaminación por aguas servidas, agroquímicos y residuos industriales, y la introducción de especies exóticas (Figura 2).



Imagen 1. Ribera del río intervenida



Figura 1. Ejemplos ilustrativos de elementos del patrimonio biocultural de la cuenca del Río Maullín identificados por los Centinelas Ambientales del Río Maullín, utilizando la metodología de Centinelas Comunitarios (LabC-ULAGOS, 2021). En azul se presentan actividades que forman parte de la vida de las personas y sus comunidades, y en verde los componentes del entorno natural como plantas, aves, mamíferos, moluscos, hongos y ecosistemas con alto valor de conservación.

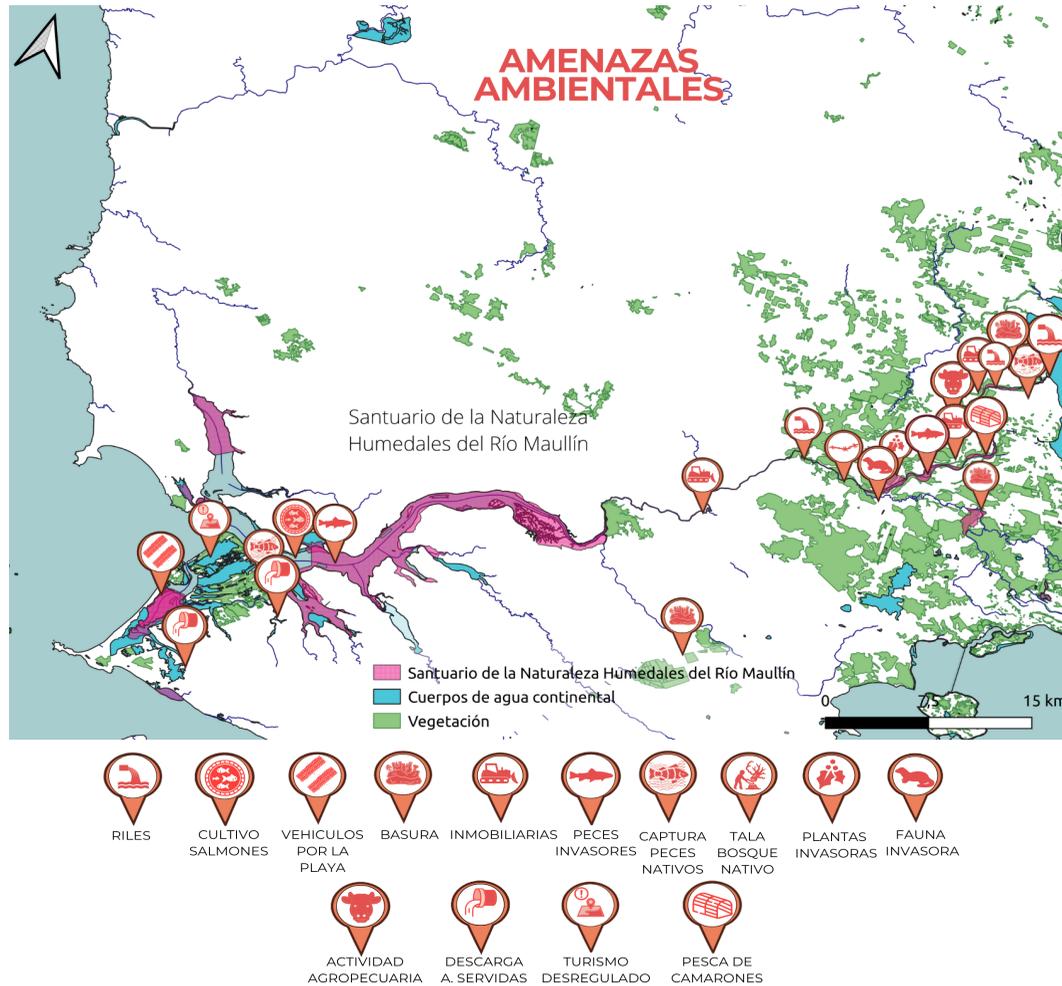


Figura 2. Ejemplos ilustrativos de amenazas al patrimonio biocultural de la cuenca del Río Maullín identificados por los Centinelas Ambientales del Río Maullín, utilizando la metodología de Centinelas Comunitarios (LabC-ULAGOS, 2021).

El reconocimiento del valor y de la necesidad de conservar el patrimonio biocultural de esta cuenca, se plasmó en la creación del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín, declaración oficial que se concretó en abril de 2022, luego de muchos años de esfuerzo público y privado. Sin embargo, la protección efectiva de un ecosistema es una responsabilidad compartida que recae, no sólo en las instituciones gubernamentales y organizaciones ambientales, sino también en cada uno de nosotros como ciudadanos y ciudadanas. Esta participación activa de la ciudadanía sólo se logra cuando existen altos niveles de valoración del patrimonio y los grupos más interesados se atreven a asumir labores de educación, sensibilización, cuidado, vigilancia, denuncia y acción política oportunas.

I. Levantamiento De Datos Socioambientales



A. Caracterización de daños y amenazas al patrimonio biocultural

El primer paso para llevar a cabo una acción de movilización o denuncia ciudadana, es el levantamiento de datos socioambientales. Un levantamiento **riguroso, objetivo y verificable** de datos socioambientales, proporcionará una base sólida y permitirá guiar de mejor manera el desarrollo de denuncias administrativas o judiciales, acciones ciudadanas y campañas comunicacionales, dirigidas a sensibilizar a la comunidad, a los organismos pertinentes del Estado e, idealmente, a los propios responsables de las alertas generadas. En general, es posible identificar dos componentes esenciales para lograr este propósito:

- (A) Caracterización de daños y amenazas al patrimonio biocultural.
- (B) Mapeo de actores.

Buscaremos localizar y cuantificar de la manera más objetiva posible dos aspectos fundamentales:

- La naturaleza, origen y magnitud del daño o amenaza.
- La identidad, número y extensión geográfica de los componentes ambientales y sociales afectados o amenazados, incluyendo las actividades económicas y productivas que se desarrollan en el área afectada.

Te sugerimos considerar seis componentes básicos para ello ([Figura 3](#)):

1. Localización: ¿Dónde se origina y observa el daño o amenaza? ¿Su origen es puntual o difuso? ¿Cuáles son las coordenadas geográficas del o de los puntos de origen?

2. Magnitud: ¿Cuánto es la superficie afectada? ¿Cuántas viviendas o personas podrían ser afectadas? ¿Cuál es la frecuencia y persistencia del evento (ocurrió una vez, es ocasional, es permanente)? ¿Existen medidas adicionales de su magnitud (caudal, volumen, masa)?



Imagen 2. Vista desde el río

3. Riesgos sanitarios: ¿Existe evidencia de gases, líquidos o sólidos tóxicos o inflamables, desechos médicos, animales en descomposición, roedores o sustancias que les atraigan, malos olores o cualquier otro material que pueda represen-

tar riesgos sanitarios para la población humana?

4. Amenazas y daños al patrimonio natural: ¿Cuáles son los componentes del patrimonio natural amenazado? ¿Qué especies animales o vegetales se encuentran afectadas o amenazadas? ¿Cuál es su estado de conservación? ¿Puede el área afectada ser clasificada como hábitat esencial para estas especies? ¿Cuáles son los principales efectos negativos que pudiera tener esta perturbación sobre el ecosistema y los componentes identificados?

5. Amenazas y daños al patrimonio cultural: ¿Puede esta perturbación afectar sitios, edificios, monumentos, vestigios o estructuras, naturales o construidas, que posean valor histórico, cultural o religioso? ¿Qué prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas, formas de vida o actividades de subsistencia pudieran verse afectadas y de qué manera? ¿De qué manera la perturbación puede afectar estos elementos patrimoniales? ¿Se encuentran ellos asociados a alguna etnia o herencia cultural determinada?



Figura 3. Dimensiones consideradas en la caracterización de alertas ambientales para el proceso de levantamiento de datos socioambientales, ante las perturbaciones descritas comúnmente en las riberas del Río Maullín.

6. Amenazas a las actividades socio–económicas del territorio:

¿Existen actividades económicas de carácter extractivo, turístico o de cualquier naturaleza, cuyos productos o actividades principales dependan del patrimonio natural o cultural amenazado, o que puedan verse afectados, de cualquier otro modo, por las perturbaciones identificadas?

A continuación, te presentamos algunas fichas temáticas donde se

desarrolla el proceso de caracterización de cuatro perturbaciones recurrentes que afectan las aguas y riberas del Río Maullín, según lo reportado por los Centinelas Ambientales del Río Maullín:

1. Tala de bosque ribereño.

2. Formación de microbasuras.

3. Contaminación de las aguas por efluentes industriales.

4. Introducción y dispersión de especies exóticas.



Imagen 3. Río Maullín.

	¿Qué queremos caracterizar?	¿Qué información necesitamos?	¿Cómo podemos obtenerla?	
TALA DE BOSQUE RIBEREÑO: EN TERRENO	Localización y magnitud del impacto	Coordenadas de los vértices ¹ del área impactada	Camina a cada vértice y registra su posición con ayuda de un GPS o celular (GPS logger u otra aplicación).	
			Sobrevuela y fotografía el área afectada con ayuda de un dron.	
			Identifica puntos notables cuya posición geográfica puedas establecer mediante imágenes satelitales (Google Earth u otro).	
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de especies e individuos removido	Si tienes acceso al lugar, cuenta e identifica el número de árboles talados. Apóyate en lugareños, expertos y guías de identificación.	
			Caracterización de la flora impactada	Realiza transectas ² sistemáticas de observación y/o registro fotográfico, terrestre o aéreo, de la vegetación existente. Apóyate en lugareños, expertos y guías de identificación.
		Inventario de fauna vulnerable ³ en la zona impactada	Evalúa la abundancia relativa de aves y registra la presencia de mamíferos. Utiliza guías de identificación y herramientas de ciencia ciudadana, como eBird (www.ebird.org) o iNaturalist (inaturalist.mma.gob.cl), y busca el apoyo de lugareños, expertos y organizaciones ciudadanas como la Red de Observadores de Aves de Chile (https://www.redobservadores.cl).	
			Impactos sobre la calidad de agua	Identifica y registra (GPS y fotografía) cambios de color y turbidez en los cuerpos de agua cercanos que pudiera ser atribuibles a la erosión.
		Utilizando una sonda calibrada, mide conductividad, turbidez y oxígeno disuelto en estos cursos de agua.		
		Amenazas y daños al patrimonio cultural	Infraestructura y sitios de valor socio-cultural en el área afectada y su entorno ⁴	Verifica en terreno la existencia de infraestructura o sitios de valor histórico, educativo, cultural o religioso y/o donde se realizan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas.
				Entrevista a vecinos y organizaciones sociales, religiosas, culturales, deportivas o recreativas que pudieran hacer uso del área afectada o de su entorno.
Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Instalaciones y servicios turísticos y recreativos en el área afectada y su entorno	Verifica en terreno la existencia de hoteles, restaurantes, servicios recreativos, zonas de pesca deportiva y otras actividades turísticas en el área.		
		Entrevista a vecinos y operadores turísticos locales para ampliar tus fuentes de información.		

1 Entendemos *vértice* como un punto localizado en los límites exteriores del área impactada.

2 *Una transecta* corresponde a un recorrido en línea recta que cruza el terreno o cuerpo de agua de interés.

3 Entendemos aquí por *vulnerable*: cualquier especie animal o vegetal clasificada en categoría "casi-amenazada" o superior por la UICN o el MMA.

4 Llamaremos *entorno* a toda el área geográfica desde la cual se puede visualizar el daño ambiental.

	Características	¿Qué debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?	
TALA DE BOSQUE RIBEREÑO: SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Localización y magnitud del área impactada	Mapa del área afectada	Usa herramientas disponibles para producir mapas en línea como Google Maps o Google Earth, o bien softwares especializados de sistemas de información geográfica como QGIS (www.qgis.org).	
		Cálculo del área afectada (m ² o km ²)		
		Inventario de daños	Si pudiste contar e identificar las principales especies taladas, resume ordenadamente tus hallazgos.	
		Contexto administrativo	Identifica si el área afectada forma parte del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.mauillin.santuario.cl).	
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de formaciones vegetales y principales especies impactadas		Resume ordenadamente tus observaciones de terreno, listando las formaciones vegetales y especies identificadas en terreno. Para ello, analiza tus fotografías, videos o muestras con apoyo de expertos, guías de identificación y mapas de distribución de especies de interés.
				Complementa tus resultados con la información disponible en inventarios forestales o botánicos del área y en bases de datos de ciencia ciudadana como iNaturalist (inaturalist.mma.gob.cl).
				Asegúrate de indicar el estado de conservación de las especies afectadas, siguiendo las categorías internacionales de la UICN (www.iucnredlist.org) y del MMA (clasificacionespecies.mma.gob.cl).
		Inventario de fauna vulnerable		Busca y sintetiza en una tabla las estimaciones previas que pudieran existir respecto de la presencia o abundancia relativa de especies vulnerables en la zona afectada (cámaras trampa, informes, fotografías, etc.).
				Busca y analiza mapas de distribución de especies vulnerables para identificar aquellas que debieran estar presentes en el área y tipo de hábitat afectados.
				Analiza la información disponible en bases de datos de ciencia ciudadana como iNaturalist (https://inaturalist.mma.gob.cl/), ebird (www.ebird.org), u otras.
Analiza y sintetiza tus observaciones de terreno. Recuerda buscar apoyo de expertos, guías de identificación y mapas de distribución de especies de interés. Asegúrate de indicar el estado de conservación de las especies afectadas, siguiendo las categorías internacionales de la UICN (www.iucnredlist.org) y del MMA (clasificacionespecies.mma.gob.cl).				
Objetos de conservación		Indica si las formaciones vegetales o especies potencialmente impactadas corresponden a objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.mauillinsantuario.cl).		
Calidad de agua		Reporta tus resultados, comparándolos con el Decreto 122/2009 (Tabla 2) para el área de vigilancia LL-V (ver Anexo 1).		

	Características	¿Qué debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?
TALA DE BOSQUE RIBEREÑO: SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Inventario y mapa del patrimonio socio-cultural amenazado	<p>Complementa tu información de terreno con una búsqueda sistemática en internet y redes sociales. Construye una tabla de infraestructura, sitios y organizaciones que desarrollan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas en el área afectada y su entorno. Si es posible, agrega contactos, sitios web o redes sociales de las organizaciones identificadas.</p>
	Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Inventario y mapa de emprendimientos locales amenazados	<p>Construye una tabla de hoteles, restaurantes, sitios recreativos y rutas turísticas que se encuentran en el entorno del área impactada. Si es posible, agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas.</p>
			<p>Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de los sitios donde se desarrollan estas actividades.</p>
			<p>Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de la ubicación o rutas correspondientes a estas actividades.</p>

	¿Qué queremos caracterizar?	¿Qué información necesitamos?	¿Cómo podemos obtenerla?
MICRO-BASURALES: EN TERRENO	Localización y magnitud del impacto	Coordenadas de los vértices del área impactada	Camina a cada vértice del microbasural y registra su posición con ayuda de un GPS o celular (GPS logger u otra aplicación).
		Viviendas cercanas	Identifica y localiza las viviendas cercanas. Asegúrate de registrar su posición geográfica y/o verifica que ellas aparezcan en las imágenes satelitales del área.
	Riesgo sanitario	Características del sitio y su contenido	Realiza un barrido fotográfico sistemático del área afectada, ya sea caminando o con ayuda de un dron. Incluye algunas fotografías con objetos de tamaño conocido (lápiz, regla, zapato) que puedas usar más tarde como referencia.
			Realiza un inventario, en terreno, de la cantidad aparente (m ³), de los tipos de desechos presentes y de su contribución relativa (%) a la masa total. Registra fotográficamente los envases, etiquetas o evidencias de residuos tóxicos, peligrosos o biológicos y, muy importante, de la procedencia de los desechos.
			Registra la presencia de olores derivados del microbasural y la distancia máxima a la cual estos olores son perceptibles, río arriba y río abajo del sitio impactado.
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable	Mediante tres o más transectas por tramo, y con apoyo de herramientas de ciencia ciudadana, expertos o conocedores del entorno, identifica la presencia de flora y fauna vulnerable inmediatamente aguas arriba y aguas abajo del microbasural (detalles y sugerencias adicionales en ficha sobre tala de bosque ribereño).
		Impactos sobre la calidad de agua	Identifica y registra (GPS y fotografía) cambios de color y turbidez en cuerpos de agua cercanos que pudieran ser afectados por los lixiviados del microbasural. Utilizando una sonda calibrada, mide conductividad, pH, turbidez y oxígeno disuelto en los cursos de agua que reciben estos lixiviados.
	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Infraestructura y sitios de valor socio-cultural en el área afectada y su entorno	Verifica en terreno la existencia de infraestructura o sitios de valor histórico, educativo, cultural o religioso y/o donde se realizan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas. Entrevista a vecinos y organizaciones sociales, religiosas, culturales, deportivas o recreativas que pudieran hacer uso del área afectada o de su entorno.
	Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Instalaciones y servicios turísticos y recreativos en el área afectada y su entorno	Verifica en terreno la existencia de hoteles, restaurantes, servicios recreativos, zonas de pesca deportiva y otras actividades turísticas en el área. Entrevista a vecinos y operadores turísticos locales para ampliar tus fuentes de información.

	Característica	¿Qué debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?
MICRO-BASURALES: SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Localización y magnitud del área impactada	Mapa del área afectada	Usa herramientas disponibles para producir mapas en línea como Google Maps o Google Earth, o bien softwares especializados de sistemas de información geográfica como QGIS (www.qgis.org).
		Cálculo del área afectada (m ² o km ²)	
		Contexto administrativo	
	Riesgo sanitario	Viviendas afectadas	Utilizando herramientas de mapeo, analiza la información recopilada en terreno y reporta la distancia a la vivienda más cercana y el número de viviendas afectadas en un radio referencial de 1 km.
		Composición de residuos	Genera un resumen ordenado de tus hallazgos en terreno, listando todos los tipos de desechos identificados y el porcentaje estimado de la superficie o volumen total que corresponde a cada tipo de desecho. Destaca claramente los desechos tóxicos, inflamables, explosivos o sanitarios que representen un peligro para el medio ambiente.
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable amenazada	Analiza tus resultados considerando inventarios recientes en la misma área e información disponible en bases de datos de ciencia ciudadana como iNaturalist (inaturalist.mma.gob.cl).
		Objetos de conservación	Construye una lista ordenada de las especies presentes que se encuentren en categorías “cerca a la amenaza” o superior según los listados de la UICN (www.iucnredlist.org) y del MMA (clasificacionespecies.mma.gob.cl).
		Calidad de agua	Indica si las formaciones vegetales o especies potencialmente impactadas corresponden a objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza Humadales del Río Maullín (www.maulinsantuario.cl). Reporta tus resultados, comparándolos con el Decreto 122/2009 (Tabla 2) para el área de vigilancia LL-V (ver Anexo 1).
	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Inventario y mapa del patrimonio cultural amenazado	Construye una tabla de los sitios y organizaciones que desarrollan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas en el entorno del microbasural. Si es posible agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas.
	Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de los sitios donde se desarrollan estas actividades.		
	Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Inventario y mapa de emprendimientos locales amenazados	Construye una tabla de hoteles, restaurantes, sitios recreativos y rutas turísticas que se encuentran en el entorno del área impactada. Si es posible, agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas.
			Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de la ubicación o rutas correspondientes a estas actividades.

	¿Qué queremos caracterizar?	¿Qué información necesitamos?	¿Cómo podemos obtenerla?
CONTAMINACIÓN DE AGUAS POR EFLUENTES Y VERTIDOS: EN TERRENO	Localización y magnitud del impacto	Coordenadas de los puntos de descarga	Camina, navega o fotografía desde el aire los puntos de descarga y registra su posición con ayuda de un GPS o celular (GPS logger u otra aplicación). Si esto no es posible, identifica y registra fotográficamente los puntos notables que te permitan identificar los sitios de descarga en imágenes satelitales.
		Coordenadas de los vértices del área impactada	Sobrevuela el área impactada con un dron y fotografía los límites de los cambios de color, turbidez o espumosis observables en el curso de agua. Si no cuentas con un dron realiza el mismo ejercicio fotografiando desde colinas cercanas, desde la orilla o desde alguna embarcación.
		Viviendas cercanas	Identifica y localiza las viviendas cercanas a los puntos de descarga. Asegúrate de registrar su posición geográfica y/o verifica que ellas aparezcan en las imágenes satelitales del área.
		Contexto administrativo	Identifica si el área afectada forma parte del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.mauullinsantuario.cl).
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable	Navegando a lo largo del área impactada, realiza un levantamiento y registro fotográfico de las formaciones vegetales existentes en ambas riberas del río, de la abundancia relativa de aves y de la presencia de fauna vulnerable (detalles y sugerencias adicionales en ficha sobre tala de bosque ribereño).
		Impactos sobre la calidad de agua	Utilizando una sonda calibrada, mide conductividad, pH, turbidez y oxígeno disuelto siguiendo una transecta desde 500 m antes de la descarga hasta el límite del área de impacto visual. Colecta dos muestras de agua (duplicado) en al menos tres sitios: 500 m antes de la descarga, en el sitio de descarga y 500 m después del mismo. <ul style="list-style-type: none"> • Puedes utilizar una botella oceanográfica o una botella plástica o de vidrio previamente lavada y enjuagada múltiples veces . • Asegúrate de contactar previamente al laboratorio donde se enviarán las muestras y solicitar envases esterilizados o instrucciones específicas, cuando se requiera. • Recuerda mantener tus muestras en una hielera con suficiente hielo o icepacks.
	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Infraestructura y sitios de valor socio-cultural en el área afectada y su entorno	Verifica en terreno la existencia de infraestructura o sitios de valor histórico, educativo, cultural o religioso y/o donde se realizan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas asociadas al río. Entrevista a vecinos y organizaciones sociales, religiosas, culturales, deportivas o recreativas cuyos servicios se relacionen con el área afectada o su entorno.
	Amenazas a actividades socioeconómicas del territorio	Instalaciones, actividades y servicios potencialmente afectados	Verifica en terreno la existencia de hoteles, restaurantes, servicios, zonas de pesca deportiva, agricultura, ganadería u otras actividades que dependan de la calidad del agua del río. Entrevista a vecinos y operadores turísticos locales para ampliar tus fuentes de información.

	Característica	¿Qué debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?
CONTAMINACIÓN DE AGUAS POR EFLUENTES Y VERTIDOS: SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Localización y magnitud del impacto	Mapa de ubicación de puntos de descarga y pluma contaminante	Usa herramientas disponibles para producir mapas en línea como Google Maps o Google Earth, o bien softwares especializados de sistemas de información geográfica como QGIS (www.qgis.org).
		Cálculo del área afectada (m ² o km ²)	
		Contexto administrativo	Identifica si el área afectada forma parte del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.maulinsantuario.cl).
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable amenazada	Analiza tus resultados de terreno considerando inventarios recientes en la misma área e información disponible en bases de datos de ciencia ciudadana como eBird (www.ebird.org) e iNaturalist (inaturalist.mma.gob.cl).
			Construye una lista ordenada de las formaciones vegetales y especies presentes en la ribera del río que se encuentren en categorías “cercana a la amenaza” o superior según los listados de la UICN (www.iucnredlist.org) y del MMA (clasificacionespecies.mma.gob.cl).
		Objetos de conservación	Indica si las formaciones vegetales o especies potencialmente impactadas corresponden a objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.maulinsantuario.cl)
Calidad de agua	Solicita el análisis de laboratorio de las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"> • Aceites y grasas • Detergentes • Demanda Biológica de Oxígeno (DBO) • Coliformes fecales y <i>Escherichia coli</i> • Nitrógeno total y fósforo total 		
	Si cuentas con los recursos para ello, agrega también el análisis de la demanda química de oxígeno (DQO) y de los siguientes metales pesados: Cd, As, Cr, Cu, Ni, Zn, Se, Hg y Pb, en aguas y sedimentos.		
	Reporta tus resultados, comparándolos con los valores establecidos en el DS N°90/2000 (ver Anexo 1) y en la resolución de calificación ambiental de la industria cuyo emisario fue muestreado, la cual encontrarás en snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/RCA .		

	Característica	¿Qué debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?
CONTAMINACIÓN DE AGUAS POR EFLUENTES Y VERTIDOS:	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Inventario y mapa del patrimonio cultural amenazado	<p>Construye una tabla de los sitios y organizaciones que desarrollan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas que se encuentren directamente vinculados al río y su entorno. Si es posible agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas.</p> <p>Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de los sitios donde se desarrollan estas actividades.</p>
SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Inventario y mapa de emprendimientos locales amenazados	<p>Construye una tabla de hoteles, restaurantes, sitios recreativos y rutas turísticas cuyos servicios dependan directamente del río y del entorno del área impactada. Si es posible agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas.</p> <p>Con ayuda de herramientas en línea o softwares especializados, construye un mapa de la ubicación o rutas correspondientes a estas actividades.</p>

	¿Qué queremos caracterizar?	¿Qué información necesitamos?	¿Cómo podemos obtenerla?
INTRODUCCIÓN Y DISPERSIÓN DE FLORA Y FAUNA EXÓTICA: EN TERRENO	Localización y magnitud del impacto	Coordenadas de los sitios o áreas donde ocurre la especie exótica	Camina, navega o vuela tu dron a cada punto o vértice del área donde se ha reportado la presencia de especies exóticas y registra su posición con ayuda de un GPS o celular ("GPS logger" u otra aplicación). Identifica puntos notables cuya posición geográfica puedas establecer mediante imágenes satelitales (Google Earth u otro).
		Inventario y caracterización de especies exóticas	<p>Con ayuda de expertos, herramientas de ciencia ciudadana y guías de identificación, identifica y cuantifica, en lo posible, la abundancia de la o las especies exóticas presentes.</p> <p>Observa y registra el estado fenológico y actividad de los individuos identificados.</p> <p>Colecta evidencia fotográfica y física que pueda ser útil para corroborar la identificación de la especie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de flora, considera fotografías y/o muestras de la planta completa, hojas y flores. • En el caso de fauna, considera fotografías del animal completo y, de ser posible, detalles de cabeza, cola, vientre, patas, tenazas, aletas y estructuras reproductivas o de diferenciación sexual, según corresponda.
	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable	Mediante tres o más transectas, y con apoyo de herramientas de ciencia ciudadana, expertos o conocedores del entorno, identifica la presencia de flora y fauna vulnerable en el área donde se identifica la nueva presencia de esta especie exótica (detalles y sugerencias adicionales en ficha sobre tala de bosque ribereño). Otorga especial atención a especies que pudieran transformarse en depredadores, competidores o presas de la especie exótica.
	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Sitios y prácticas de valor socio-cultural que pudieran verse afectadas por la presencia de la especie exótica	<p>Verifica en terreno la existencia de sitios de valor histórico, educativo, cultural o religioso y/o donde se realizan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas que pudieran verse afectadas (negativa o positivamente) por la presencia de la especie exótica o los cambios que esta pudiera inducir en el patrimonio natural.</p> <p>Entrevista a vecinos y organizaciones sociales, religiosas, culturales, deportivas o recreativas que pudieran hacer uso del área afectada o de su entorno.</p>
	Amenazas a actividades socio-económicas del territorio	Instalaciones y servicios turísticos y recreativos en el área afectada y su entorno	<p>Verifica en terreno la existencia de hoteles, restaurantes, servicios recreativos, zonas de pesca deportiva y otras actividades turísticas en el área que pudieran verse perjudicadas por la presencia de la especie exótica o los cambios que esta pudiera inducir en el patrimonio natural.</p> <p>Entrevista a vecinos y operadores turísticos locales para ampliar tus fuentes de información.</p>

	Característica	¿Que debería contener mi reporte?	¿Cómo hacerlo?
INTRODUCCIÓN Y DISPERSIÓN DE FLORA Y FAUNA EXÓTICA:	Localización y magnitud del impacto	Mapa del área afectada	Usa herramientas disponibles para producir mapas en línea como Google Maps o Google Earth, o bien softwares especializados de información geográfica como QGIS (www.qgis.org).
		Cálculo del área afectada (m ² o km ²)	
		Contexto administrativo	Identifica si el área afectada forma parte del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.maulinsantuario.cl).
		Inventario y caracterización de especies exóticas	Verifica la identidad taxonómica de la o las especies exóticas identificadas mediante consultas a expertos y/o análisis genéticos. Confirma que la especie no ha sido registrada previamente en el país, en la cuenca o en el tramo específico de interés. Apóyate en bases de datos, estudios recientes en el área y documentación oficial (https://especies-exoticas.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/A.1.-Libro_catalogo_especies_exoticas_Asilvetradas_chile_LIB_2017.pdf).
SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Amenazas y daños al patrimonio natural	Inventario de flora y fauna vulnerable amenazada	Analiza tus resultados considerando inventarios recientes en la misma área e información disponible en bases de datos de ciencia ciudadana como iNaturalist (inaturalist.mma.gob.cl). Construye una lista ordenada de las especies presentes que se encuentren en categorías “cercana a la amenaza” o superior según los listados de la UICN (www.iucnredlist.org) y del MMA (clasificacionespecies.mma.gob.cl).
		Objetos de conservación	Indica si las formaciones vegetales o especies potencialmente impactadas corresponden a objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza Humedales del Río Maullín (www.maulinsantuario.cl).
	Amenazas y daños al patrimonio cultural	Inventario y mapa del patrimonio cultural amenazado	Construye una tabla de los sitios y organizaciones que desarrollan prácticas religiosas, comunitarias, familiares, deportivas o recreativas que pudieran verse afectadas por la especie exótica. Si es posible agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas. Con ayuda de herramientas en línea o software especializado, construye un mapa de los sitios donde se desarrollan estas actividades.
SÍNTESIS Y REPORTE DE INFORMACIÓN	Amenazas a actividades socioeconómicas del territorio	Inventario y mapa de emprendimientos locales amenazados	Construye una tabla de hoteles, restaurantes, sitios recreativos y rutas turísticas que pudieran verse afectadas por la especie exótica. Si es posible agrega contactos, sitios web o redes sociales de las mismas. Con ayuda de herramientas en línea o software especializado, construye un mapa de la ubicación o rutas correspondientes a estas actividades.

B. Mapeo de Actores

El mapeo de actores es un procedimiento que busca **identificar a las personas, grupos, organizaciones o instituciones**, que puedan tener alguna **participación o incidencia** en la situación o problema que nos afecta. Esto debido a que se encuentran en una situación de poder público o privado y/o porque son afectados directa o indirectamente por las acciones o decisiones que se toman en torno a estos asuntos.

El mapeo de actores intenta construir un mapa o representación del contexto social de un territorio, sirviendo como base para definir

nuestras distintas estrategias de acción. Existen diversos enfoques y propuestas para realizar un mapeo de actores. En este manual te presentamos algunos pasos comunes y simples de aplicar.

¿Cómo hacer un mapeo de actores?

1. Identificación de actores:

Determina quiénes son los actores relevantes en el contexto que estás analizando. Elabora un listado que incluya: individuos, organizaciones, empresas, universidades, instituciones u otros grupos significativos.

2. Roles y responsabilidades:

Detalla los roles y responsabilidades de cada actor. ¿Qué función desempeñan en el sistema o situación que estás analizando?

3. Agrupación de actores:

Clasifica los actores en grupos que los representen. Por ejemplo, se pueden clasificar en: Academia (universidades, centros de investigación), Instituciones públicas; Instituciones privadas; Empresas; ONGs; Organizaciones comunitarias (juntas de

vecinos, clubes deportivos); Centros educativos; Medios de comunicación (radios, canales de TV, prensa escrita); entre otros.

4. Niveles de interés e influencia:

Evalúa el grado de interés e influencia que cada actor tiene en el contexto. El nivel de interés se refiere a quiénes puedan estar a favor, indiferentes o en contra al problema, en niveles **alto, medio o bajo**. El nivel de influencia hace referencia a la capacidad que tengan para afectar la toma de decisiones, en niveles **alto, medio o bajo**.

5. Matriz de actores:

Elabora una matriz de actores, que te ayude a ordenar la información recopilada en los pasos anteriores. Para esto, se recomienda construir una especie de gráfico, que permita localizar a los diferentes actores en función de su nivel de influencia e interés (ver [Figura 4](#)).

Este ejercicio de mapeo de actores te permitirá identificar, por ejemplo, a aquellos **actores claves**, es decir, con una capacidad de influir en la toma de decisiones; o a **potenciales aliados**, que tengan interés en el problema y que puedan apor-

tar desde su experiencia o expertise. Es importante tener en cuenta que **el mapeo de actores debe ser dinámico**, actualizándose a medida que evolucionan las circunstancias y se suman nuevas partes interesadas. Los actores involucrados pueden formar alianzas y cambiar un resultado concreto, fortaleciendo de esta manera su capacidad para influir en una problemática particular.



Imagen 4. Vecinos participando en jornadas de limpieza

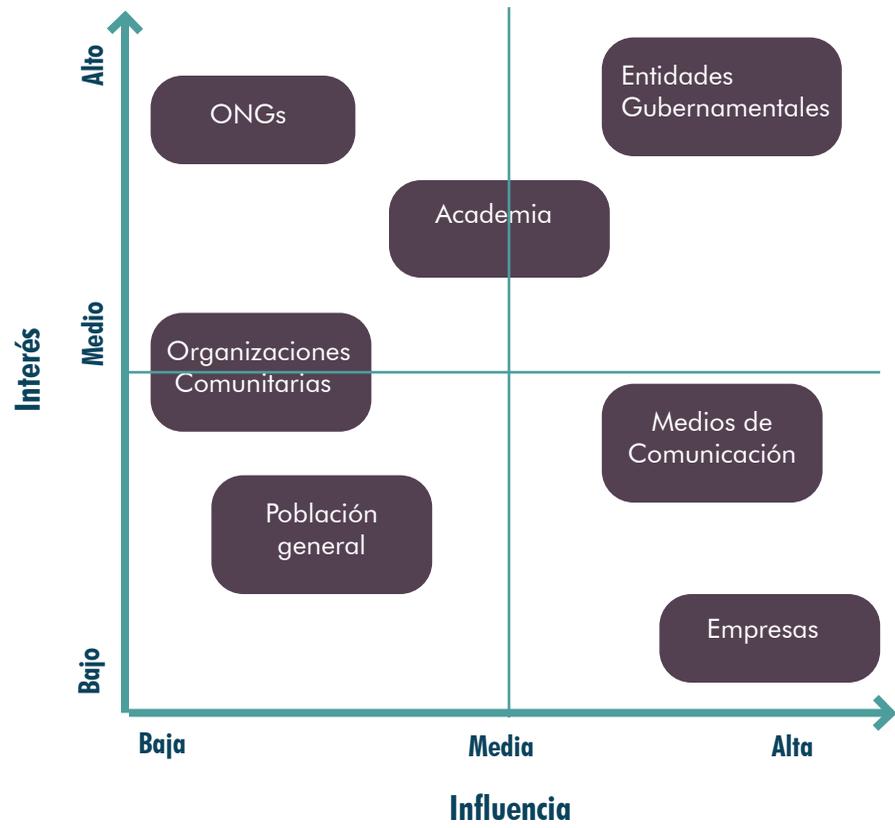


Figura 4. Ejemplo de matriz de actores ordenada en función del nivel de influencia e interés en una problemática medioambiental.

II. Estrategia Jurídica



acreditar la gravedad de los hechos denunciados.

Consideraciones previas

» Marco jurídico e institucionalidad ambiental de Chile

Antes de iniciar alguna acción jurídica, es fundamental conocer el marco jurídico y la institucionalidad ambiental del país.

En Chile contamos con diversas normas que se encargan de la protección del medioambiente, comenzando con la **Constitución Política de la República** que asegura a todas las personas el *derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación* y establece que es *deber del Estado velar por este derecho y tutelar la preservación de la naturaleza*.

A su vez, dentro de las principales leyes ambientales, contamos con la **Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente** (Ley 19.300), que contiene definiciones, establece la institucionalidad ambiental y

¿Qué es?

Corresponde a las diversas formas legales en que las comunidades podemos actuar frente a amenazas y daños ambientales. Dada la amplia dispersión de normas e instituciones involucradas, puede resultar algo complejo de comprender. No obstante, existen algunos procedimientos comunes que nos pueden ayudar a acceder a la justicia ambiental.

Objetivo Principal

Definir y llevar a cabo una acción jurídica frente a una problemática de tipo ambiental. Esta acción se llevará a cabo en función de la naturaleza de la amenaza o daño ambiental percibido por la comunidad. Busca poner a disposición de la autoridad ambiental los antecedentes recopilados, tendientes a

regula los instrumentos de gestión ambiental. Estas disposiciones permiten proteger el medio ambiente y establecer las reglas sobre responsabilidad ambiental.

La Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente se complementa con normas específicas que regulan a los distintos órganos de institucionalidad ambiental y los componentes del medio ambiente, a través de leyes, reglamentos, instrucciones y ordenanzas municipales. Por ejemplo:

- Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Ley que crea los Tribunales Ambientales
- Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas
- Leyes sectoriales: Código de Aguas, Código Sanitario, Ley Bosque Nativo, Ley Orgánica de Municipalidades, Ley de Humedales Urbanos.

La institucionalidad ambiental, por su parte, corresponde a los organismos y entidades del Estado encargadas de formular, implementar y supervisar las políticas y normas ambientales en el país ([Figura 5](#)).

Para proteger nuestros ecosistemas, necesitamos relacionarnos con los organismos que componen la institucionalidad ambiental, ya sea interponiendo denuncias, participando de los procesos de consulta pública o con proyectos que aporten a su cuidado.

En este sistema además interactúan **otros órganos del Estado con Competencia Ambiental, y las Municipalidades**, como por ejemplo: Gobernación Marítima, Servicio Nacional de Pesca, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Corporación Nacional Forestal, Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección General de Aguas, SEREMI de Salud, entre otros.



Imagen 5. Contaminación del río



Figura 5. Organigrama de la institucionalidad ambiental.

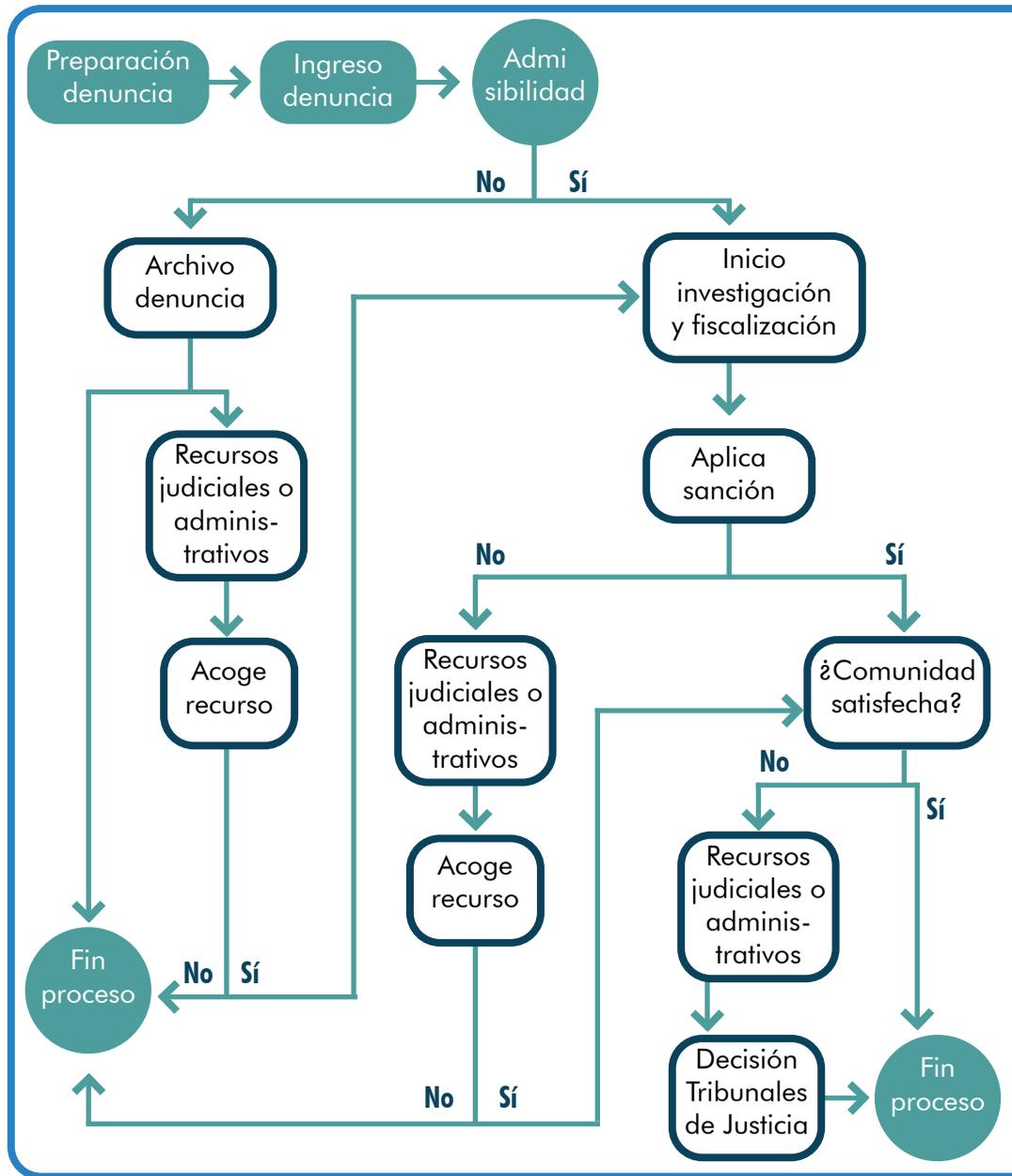


Figura 6. Diagrama del proceso de denuncia.

Preparación de la denuncia: Consiste en la recopilación de antecedentes que permitan a la autoridad conocer con más detalles la situación que se le informa.

Ingreso de la denuncia: Cumpliendo con los requisitos de forma, se presenta en las oficinas de partes o plataformas especiales habilitadas por cada organismo.

Admisibilidad: Involucra el análisis de la denuncia para determinar si la conducta o efecto denunciado corresponde a aquellas que pueden ser fiscalizadas y, de ser el caso, sancionadas por el servicio público que ha recibido la denuncia. En caso contrario, en virtud del art. 14 de la Ley N° 19.880 está obligado a enviar de inmediato los antecedentes a la autoridad que deba conocer según el ordenamiento jurídico. Si no se cumplen los requisitos mínimos obligatorios, la denuncia puede ser archivada.

Inicio investigación y fiscalización: Según el mérito y seriedad de la denuncia, el servicio público ordenará diligencias, para conocer mejor los hechos denunciados, identificar al infractor, las causas y los efectos de la eventual infracción y según los resultados

podrá ordenar el inicio de un proceso sancionatorio.

Proceso sancionatorio: Contempla distintas fases para determinar si existe infracción a alguna norma y, si corresponde, aplicar sanciones o adoptar medidas para subsanar la situación. Aquí, el denunciado puede exponer sus descargos y presentar sus medios de prueba. El proceso culmina con la absolución del denunciado o la aplicación de sanciones. En el caso que se apliquen sanciones se podrá analizar si estas cumplen las expectativas de la comunidad y decidir la interposición de recursos administrativos o judiciales, o si con esto se cierra el proceso.

Recursos judiciales o administrativos: Ante las decisiones de la autoridad en cada etapa, en caso de no estar conforme (la comunidad o el denunciado), se pueden interponer recursos administrativos o judiciales para solicitar se revise la decisión, lo que se puede realizar a través de un abogado.

Protocolo

A continuación, te presentamos los principales pasos a seguir en una estrategia jurídica. Esta estrategia se basa en las etapas más comunes de un proceso de denuncia ([Figura 6](#)), el cual puede variar según el organismo ante el cual se esté actuando y las normas específicas que regulan su proceso. Si bien la etapa de preparación no es obligatoria, es recomendable incorporarla para lograr mejores resultados.

1. Preparación de la denuncia

Uno de los aspectos clave, es la **preparación de la denuncia mediante la recopilación de antecedentes**, que permitan acreditar la seriedad de la misma y la gravedad de los hechos. Asimismo, es de gran importancia hacer un **seguimiento al proceso iniciado** para lo cual resulta útil manejar ciertas herramientas legales como la **Ley de Transparencia** y la **Ley de Lobby**. Algunos ejemplos de intervenciones frente a un



Figura 7. Ejemplos de intervenciones para la defensa de un territorio frente a un problema ambiental.

problema ambiental, lo puedes encontrar en la [Figura 7](#).

La denuncia es una notificación que se hace ante una autoridad administrativa donde se informa de hechos que podrían constituir una infracción a una norma, con el fin que se investigue y adopten las acciones fiscalizadoras y/o sancionadoras.

Las denuncias legales pueden ser presentadas por cualquier persona sin la necesidad de contar con un abogado o abogada y se realizan de manera escrita a través de formularios electrónicos o en papel en la oficina de partes de las autoridades correspondientes.

Para que una denuncia sea declarada admisible y tenga mayores posibilidades de lograr su objetivo, es necesario que contenga la mayor cantidad de información posible (ver [Figura 8](#)).

En el [Anexo 1](#) puedes encontrar el vínculo al formulario de denuncia de la Superintendencia del Medio Ambiente, que puede ser utilizado como modelo para otras denuncias.

2. ¿Dónde denuncio?

La denuncia debe presentarse ante la **autoridad competente**, es decir, aquel **servicio u organismo que por ley tiene facultades para conocer de esa materia y adoptar las acciones correspondientes** (ver [Tabla 1](#)). Sin embargo, puede ser que no tengamos claridad a quién se debe presentar la denuncia y nos equivoquemos al hacerlo. Frente a esta situación es importante saber que existe el **principio de inexcusabilidad** ([Anexo 1](#)), el cual señala que, **si un órgano de la Administración es requerido en un asunto que no es de su competencia, debe enviar de inmediato los antecedentes a la autoridad competente**, informando de ello al interesado. Para garantizar que aquello ocurra, se sugiere incorporar en las denuncias la referencia a esta norma, agregando el siguiente párrafo:

“Se solicita que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 19.880, en el caso que no sea de su competencia la presente denuncia, sea remitida a la autoridad que deba conocer”.

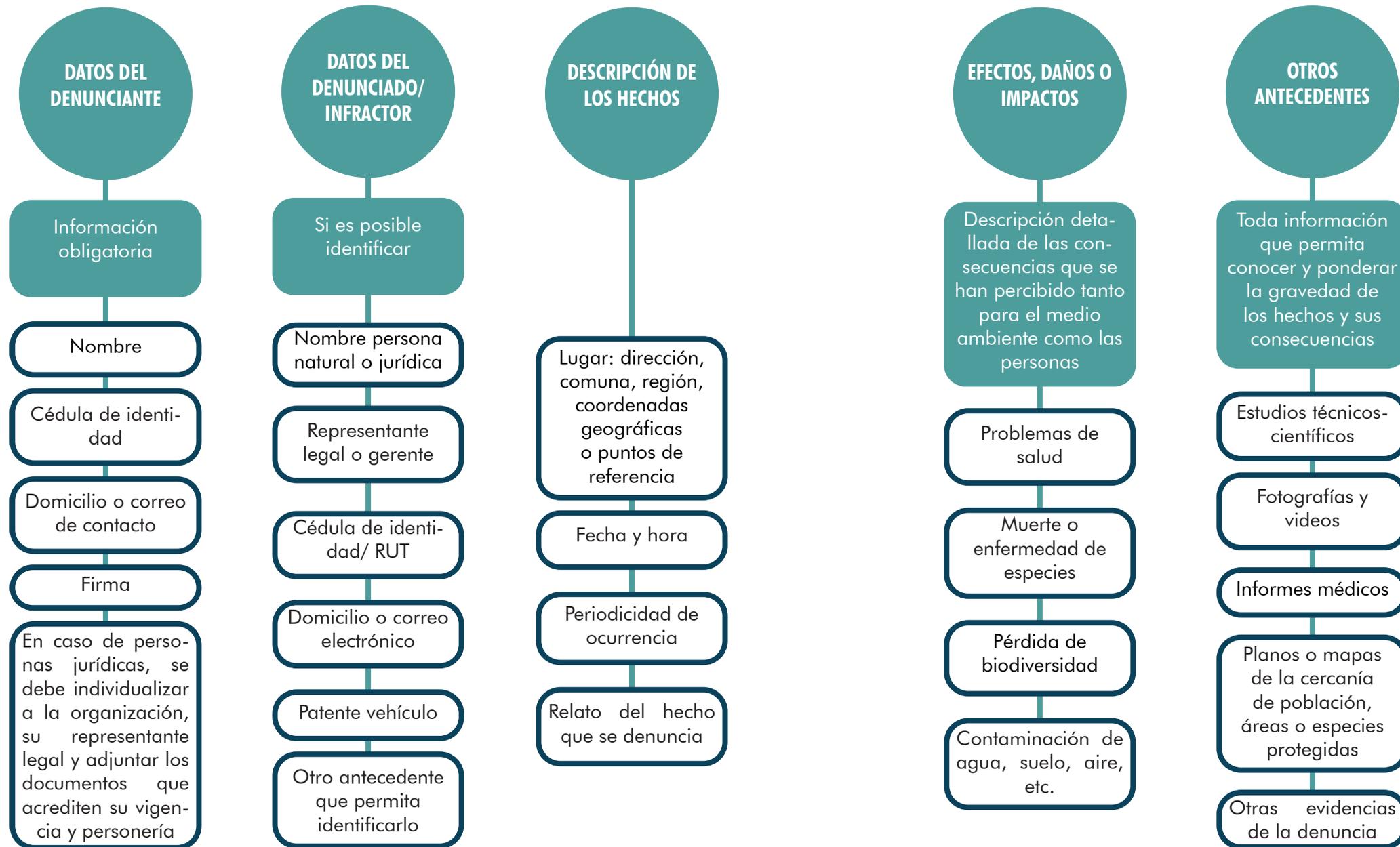


Figura 8. Información indispensable para presentar una denuncia ambiental.

Tabla 1. Organismos ante los cuales podemos acudir para activar el proceso de fiscalización de acuerdo al tipo de amenaza (más detalles en [Anexo 1](#)).

Actividad/amenaza	Autoridad competente
Basurales	SEREMI de Salud
	Municipalidad
	Superintendencia del Medio Ambiente ⁵
Deforestación: corta, eliminación, daño a vegetación y bosque nativo.	CONAF
	PDI/BIDEMA
	Superintendencia del Medio Ambiente
Contaminación de Agua (río) de origen desconocido	Dirección General de Aguas
	SEREMI de Salud
	Superintendencia del Medio Ambiente
	PDI/BIDEMA
Contaminación de agua por Descarga de Residuos industriales Líquidos o aguas servidas	Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
	Dirección General de Aguas
	SEREMI de Salud
	Superintendencia del Medio Ambiente
Obras, intervenciones, extracción de áridos o de agua no autorizadas en el río	Dirección General de Aguas
	Superintendencia del Medio Ambiente
	Municipalidad
Caza o captura de fauna silvestre, destrucción de sus nidos, madrigueras, huevos	Servicio Agrícola Ganadero - SAG
Afectación fauna y recursos hidrobiológicos: <ul style="list-style-type: none"> • Pesca recreativa en aguas bajo protección oficial • Pesca Ilegal 	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
	Superintendencia del Medio Ambiente
Afectación a Santuarios de la Naturaleza	Consejo de Monumentos Nacionales

⁵ Sólo en caso de que el infractor esté regulado por instrumento de su competencia: resolución de calificación ambiental o requerir evaluación ambiental

3. Tramitación de la denuncia ambiental

Una vez ingresada la denuncia al servicio competente, se inicia un proceso administrativo, en el que, a través de distintos pasos, la autoridad va analizando los antecedentes y adoptando decisiones, en base al mérito de la misma y sus atribuciones. Si bien hay diferencias en cada proceso, en la [Figura 6](#) se aprecia una estructura general de la tramitación de la denuncia hasta su término administrativo.

Nota: Es importante destacar que **no todas las instituciones tienen la obligación de informar** de las diligencias que se están realizando o en qué situación se encuentra la denuncia. Por lo tanto, **se recomienda estar permanentemente contactando a la institución para hacer seguimiento** y obtener la información correspondiente, o bien a través de la **plataforma de Transparencia** ([Anexo 1](#)).

4. Acciones Complementarias

La estrategia jurídica puede comprender acciones legales adicionales a la denuncia que permitirán obtener información, hacer seguimiento a los procesos iniciados, y mantenerse en contacto con las autoridades:

» **“Ley de Transparencia”**
Regula el derecho de toda persona a solicitar y recibir información de cualquier órgano del Estado, salvo que exista un motivo de secreto o reserva. Esta herramienta permite recabar información disponible en los servicios públicos, que se relacionen con el conflicto ambiental que enfrentamos, y preparar una denuncia más completa. Por ejemplo, es posible solicitar información sobre los procesos de fiscalización en el Río Maullín, **las medidas de protección existentes, los estudios realizados, planes, políticas y/o programas públicos** que se desarrollan, entre otros.

El proceso para solicitar información se hace por escrito, de manera presencial o virtual, completando el

formulario dispuesto en el sitio web (ver [Anexo 1](#)), en la oficina de partes de cada organismo o con una carta. La autoridad tiene un plazo para responder de 20 días hábiles, que puede ampliar por una vez hasta en 10 días; y en caso de no hacerlo en tiempo y forma, se puede reclamar ante el Consejo para la Transparencia y luego ante la Corte de Apelaciones⁶ (para más información, acceder a link del Manual del Buen Uso de la Ley de Transparencia en el [Anexo 1](#)).

» “Ley de Lobby”

Regula las actividades de reuniones de las autoridades con personas o grupos que busquen exponer, defender o representar un interés en particular. Se puede solicitar audiencia a las autoridades para mostrar de manera directa los conflictos o problemas ambientales que se denuncian, dejando un registro público de los temas tratados.

Además, es posible conocer **qué otras audiencias o reuniones se han llevado a cabo en torno a la misma materia**, información que es valiosa para entender qué actores están involucrados en

los hechos denunciados.

La solicitud de una audiencia se realiza por vía web a través del formulario en línea o presencial, completando un formulario disponible en la Oficina de Partes del servicio respectivo (ver [Anexo 1](#)). La autoridad requerida tiene un plazo de 3 días hábiles para aceptar o negar la solicitud.

5. Acciones Judiciales Ambientales

En el ámbito judicial también es posible realizar ciertas acciones en Tribunales Ambientales que permitirán proteger el entorno y la salud de las personas. Para el desarrollo de estas, en general, se requiere de apoyo de un abogado o abogada, pero hay instancias en que no es obligatorio.

» Recurso de Protección

Es una acción que la Constitución concede a todas las personas que, como consecuencia de actos u omisiones arbitrarias o ilegales, sufren privación, perturbación o amena-

za a sus derechos y garantías constitucionales, como el derecho de vivir en un medioambiente libre de contaminación.

Se interpone ante la Corte de Apelaciones, en un plazo de 30 días desde que ocurren los hechos, y su objetivo es poner fin a una situación de manera urgente, mediante diversas medidas que pueden ordenar los Tribunales de Justicia.

Si bien, no es obligatorio contar con un abogado, durante su preparación y tramitación es aconsejable contar con asesoría, porque en caso de que se realice una audiencia ante los jueces, debe asistir el abogado o la abogada.

» Tribunales Ambientales

Los Tribunales Ambientales se crearon para resolver las controversias ambientales en tres ámbitos:

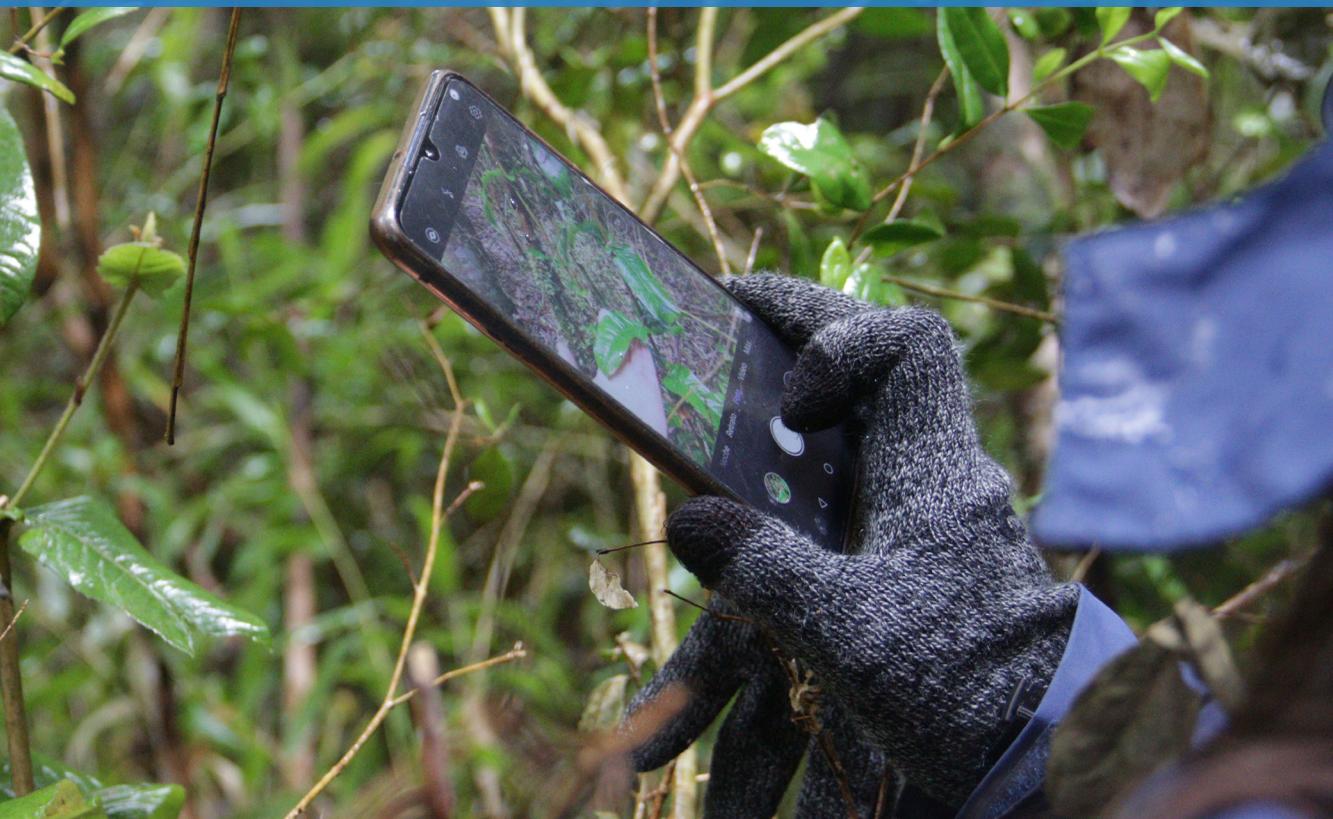
- **Reclamaciones:** Solicitud de nulidad parcial o total de una decisión tomada por instituciones como la Superintendencia del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, u otros órganos del Estado.

- **Demandas:** de reparación del daño ambiental.
- **Solicitudes:** De la Superintendencia del Medio Ambiente para aplicar medidas provisionales como suspensión, clausura o la revocación de los permisos ambientales.

Es necesario contar con el **patrocinio de un abogado o abogada**. No obstante, **la Ley 19.300 (Art. 54)** contempla la posibilidad que cualquier persona puede solicitar a la Municipalidad que interponga la demanda por daño ambiental para su reparación.

Esta solicitud debe estar fundada y **contener antecedentes suficientes para que la Municipalidad pueda presentar la acción ante el Tribunal Ambiental**, con un plazo de 45 días hábiles o bien, para responder fundadamente por qué estima que no es pertinente hacerlo. Si la Municipalidad no contesta a la solicitud dentro de plazo, podemos continuar con la demanda y la Municipalidad, puede ser considerada como solidariamente responsable del daño con quien lo haya provocado.

II. Estrategia Comunicacional



¿Qué es?

La comunicación es un aliado fundamental a la hora de levantar una denuncia ambiental. Nos permite ampliar el alcance de la información y el mensaje que deseamos transmitir al público objetivo. Con esto generamos un espacio para que otras y otros interesados se involucren, movilicen a las comunidades locales y convoquen a posibles aliados para apoyar una causa. La estrategia comunicacional es una herramienta que actúa como complemento a otras vías de acción, ya sean de naturaleza jurídica o ciudadana.

Objetivo Principal

La estrategia comunicacional busca informar, difundir y someter a debate público la problemática socioambiental que se busca denun-

ciar. Esta acción tiene el potencial de amplificar el alcance de la información, así como ejercer presión sobre los tomadores de decisiones, instándolos a responder y tomar medidas de manera oportuna ante las problemáticas que se presentan. Además, tienen el rol de sensibilizar a la opinión pública, generando conciencia y fomentando la comprensión de la importancia de los temas ambientales.

Protocolo

Considerando experiencias nacionales e internacionales, presentamos los principales pasos para el desarrollo de una estrategia comunicacional en miras de generar un mayor impacto ([Figura 9](#)).

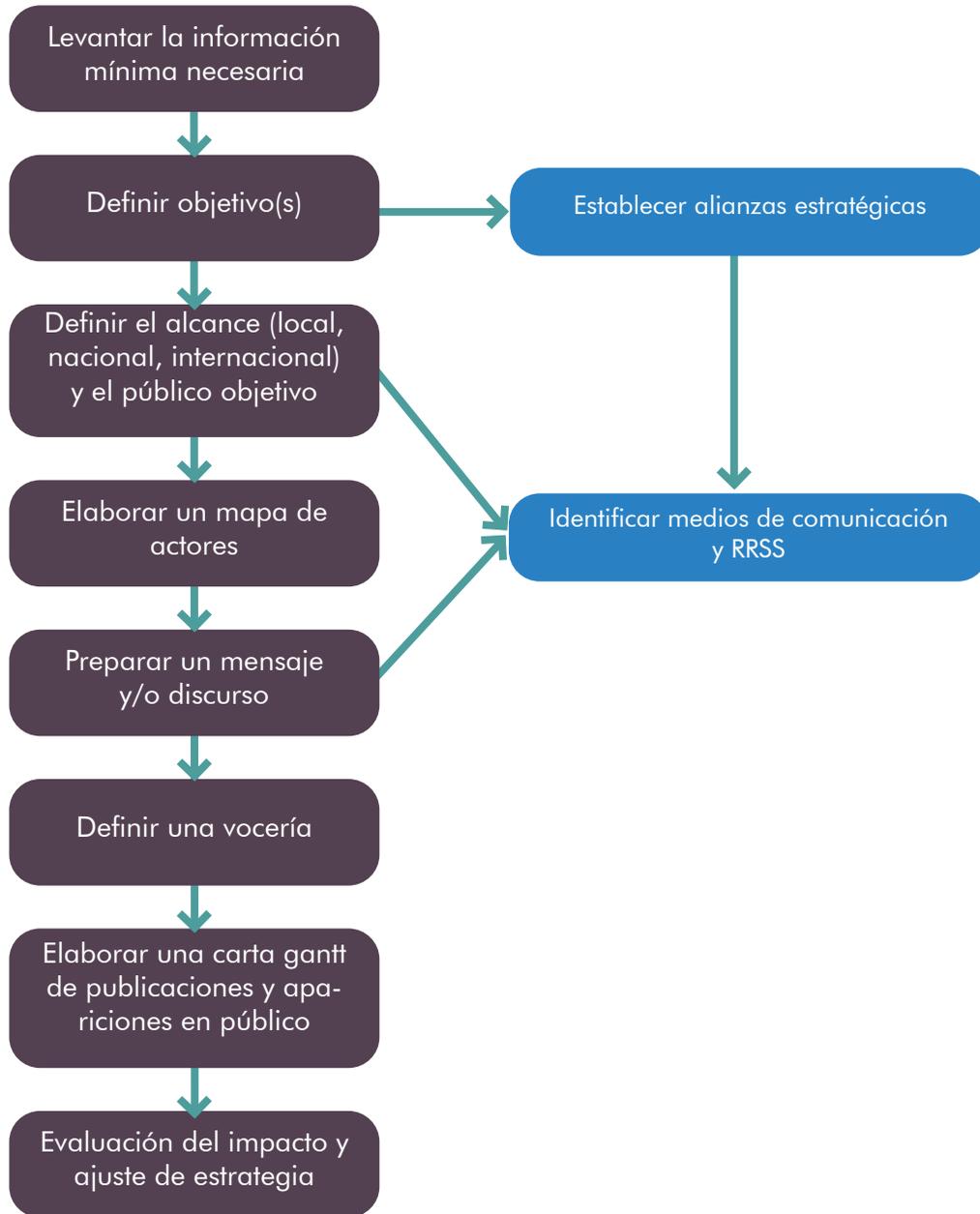


Figura 9. Protocolo para desarrollar una estrategia comunicacional

1. Levantar información

Una denuncia ambiental debe tener **toda la información necesaria para que ésta sea efectiva**. Entre los elementos de información mínima que se consideran, están: la localización de la alerta, los impactos que genera (sanitarios, ambientales, económicos, culturales) y la magnitud de sus impactos (área afectada, población afectada, entre otros). **Para más detalle, ir a la sección I–A del manual.**

2. Definir objetivo(s)

Una estrategia comunicacional puede perseguir diferentes propósitos. Para una mayor claridad y efectividad de la estrategia es importante definir uno o dos objetivos relevantes y alcanzables. Por ello, recomendamos que esto sea discutido previamente entre los miembros de tu organización, tratando de responder la siguiente pregunta:

¿Qué buscamos lograr con esta estrategia?

- Sensibilizar, generar conciencia y/o cambios de conducta, educar a la población
- Llevar a la comunidad a la acción, convocar a adeptos
- Denunciar, sancionar a los responsables
- Generar un cambio en la legislación, exigir una mayor fiscalización

3. Definir el alcance y público objetivo

Una segunda pregunta importante de responder es, a cuantas personas se busca alcanzar con la información y/o mensaje y a qué escala (local, regional, nacional o internacional). Esta definición responde, en gran parte, al objetivo que buscamos y tendrá efectos en la forma y lenguaje del mensaje.

Es importante tener en cuenta que, si se quiere masividad y generar un impacto significativo en la población, **se debe ir escalando desde lo más cercano (local/regional) para luego ir avan-**

zando a niveles mayores (nacional/internacional).

¿Qué alcance se espera que tenga?

- Local o regional
- Nacional
- Internacional

¿A quién va dirigida?

- Comunidad local, organizaciones ciudadanas
- Adultos, jóvenes, niños
- Políticos, tomadores de decisiones

4. Mapeo de actores

El próximo paso, es identificar los principales actores que están involucrados en la problemática ambiental, incluyendo aquellos reconocidos como responsables, afectados y quiénes, teniendo un rol, se han mantenido al margen.

Un ejercicio útil es listar a todos los actores que creemos tienen incidencia, y luego ordenarlos en función de su nivel de influencia e interés. **Para más detalle, ver sección I-B de Mapeo de actores.**

» Establecer alianzas estratégicas

Incluye en tu mapa de actores aquellos aliados que puedan tener una participación estratégica, ya sea como apoyo en la difusión (periodistas, medios de comunicación clave, organizaciones), agentes influyentes en la opinión pública (políticos, actores, influencers, líderes sociales, etc), etc.

5. Preparar mensaje o discurso

Para que la denuncia sea sólida y coherente, además de ser comprensible para un amplio público, es importante desarrollar un relato que sea **simple, claro y objetivo**. Es fundamental que el discurso esté **basado en evidencia** (hechos comprobables o evidenciados por estudios) y **evitar el uso de calificativos o juicios de valor** que relativicen la información.

6. Definir una vocería

La función principal del vocero o

vocera es ser la voz autorizada para entregar información, responder preguntas y manejar la comunicación externa en nombre de la organización. Por lo mismo, esta persona debe estar lo suficientemente **informada, actualizada y conectada** con las decisiones que se tomen colectivamente, para entregar un **mensaje oportuno y coherente**. Muchas veces, estas personas suelen ser carismáticas, lo que es conveniente si queremos llegar a más personas y queremos generar mayor empatía y atención de parte de quienes nos escuchan.

7. Identificar medios de comunicación y redes sociales (RRSS)

Los medios de comunicación son muy diversos y difieren tanto en el alcance, el público objetivo, y los formatos. Dependiendo del objetivo, la estrategia se puede optar por diferentes medios, ya sea existentes o generando formatos propios. Una vez definido el objetivo y el público de interés, se recomienda **identificar los medios con mayor alcance** tanto en radio, prensa y televisión que puedan generar

un mayor impacto. En el [Anexo 2](#) listamos algunos medios de comunicación que pueden ser útiles a considerar, y algunos ejemplos locales de la Región de Los Lagos y la Provincia de Llanquihue.

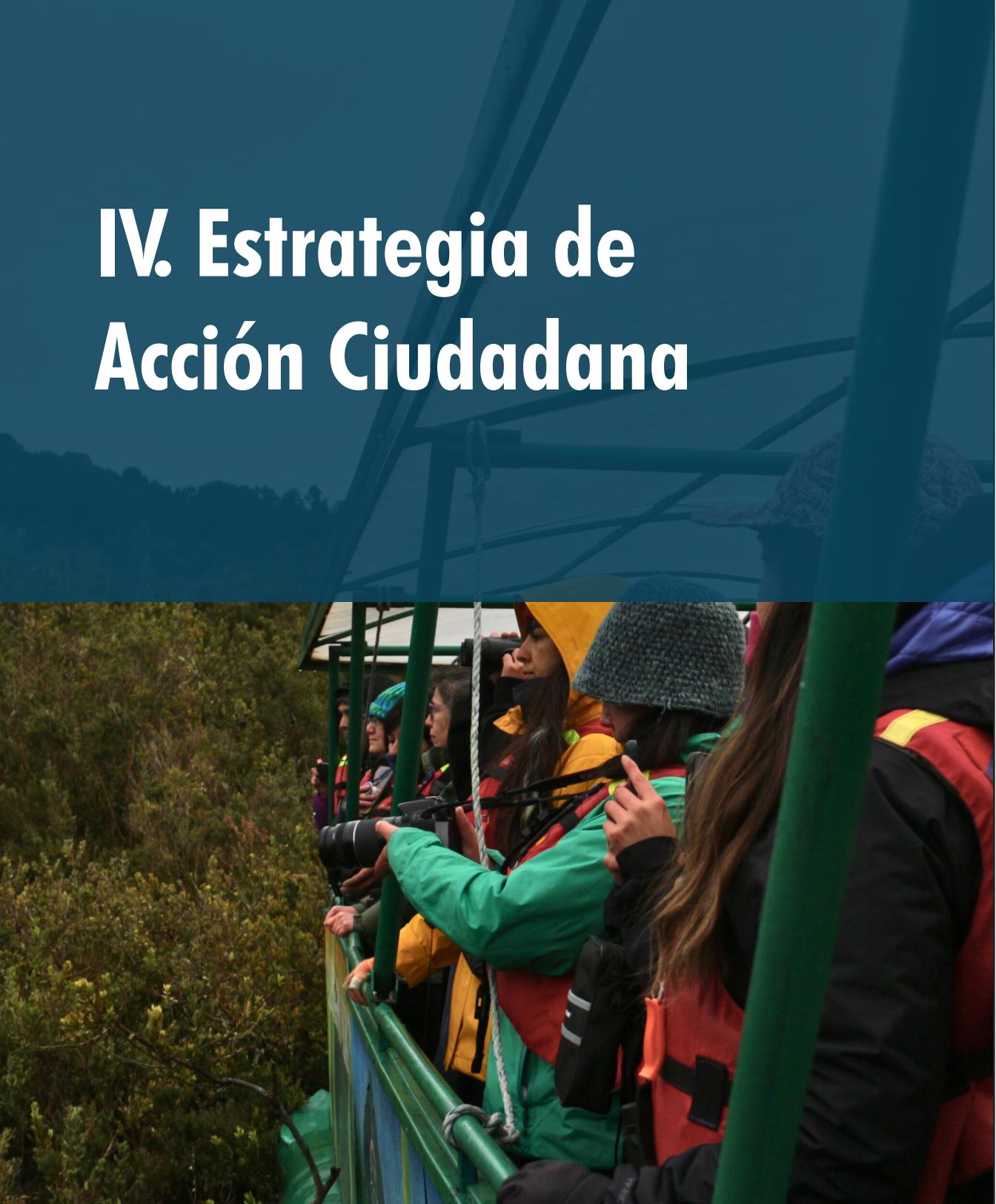
8. Elaborar una Carta Gantt de publicaciones

Como toda estrategia, las apariciones en prensa, publicaciones en redes sociales, así como el acompañamiento de las acciones judiciales y/o ciudadanas, requieren de planificación y metas a corto, mediano y largo plazo. No olvidemos que la visibilización sostenida en el tiempo es fundamental para mantener vigente la problemática.

9. Seguimiento, evaluación y ajuste de la estrategia

Es recomendable hacer seguimiento de cada paso y evaluar si se ha logrado alcanzar el o los objetivos propuestos inicialmente, para poder realizar los ajustes que sean necesarios.

IV. Estrategia de Acción Ciudadana



propósito de educar, generar conciencia, presionar por cambios y, también, incidir en la toma de decisiones.

Protocolo

Existen múltiples experiencias nacionales e internacionales, que muestran las diversas formas en que la ciudadanía puede manifestarse y desarrollar acciones conjuntas, promoviendo la participación e involucramiento de los diferentes actores de una comunidad frente a una causa que los moviliza. En base a dichas experiencias, te sugerimos algunos pasos que pueden ser útiles y que te pueden ayudar a gestionar de mejor manera una estrategia de acción ciudadana (ver [Figura 10](#)).

¿Qué es?

Consiste en actividades autogestionadas por los propios ciudadanos y ciudadanas que buscan denunciar, informar o generar un cambio de conciencia en la población. Algunos ejemplos de acciones ciudadanas son: marchas, concentraciones, cabildos, charlas y actos culturales. La estrategia jurídica, en ocasiones, puede tomar bastante tiempo, por lo que antes y durante ese período, puede ser necesario difundir y visibilizar la problemática para que otros actores conozcan lo que está aconteciendo y, eventualmente, sumarse a la causa.

Objetivo Principal

Busca promover la movilización y participación activa de ciudadanos y ciudadanas en diversas actividades vinculadas a la protección y defensa del medioambiente, con el

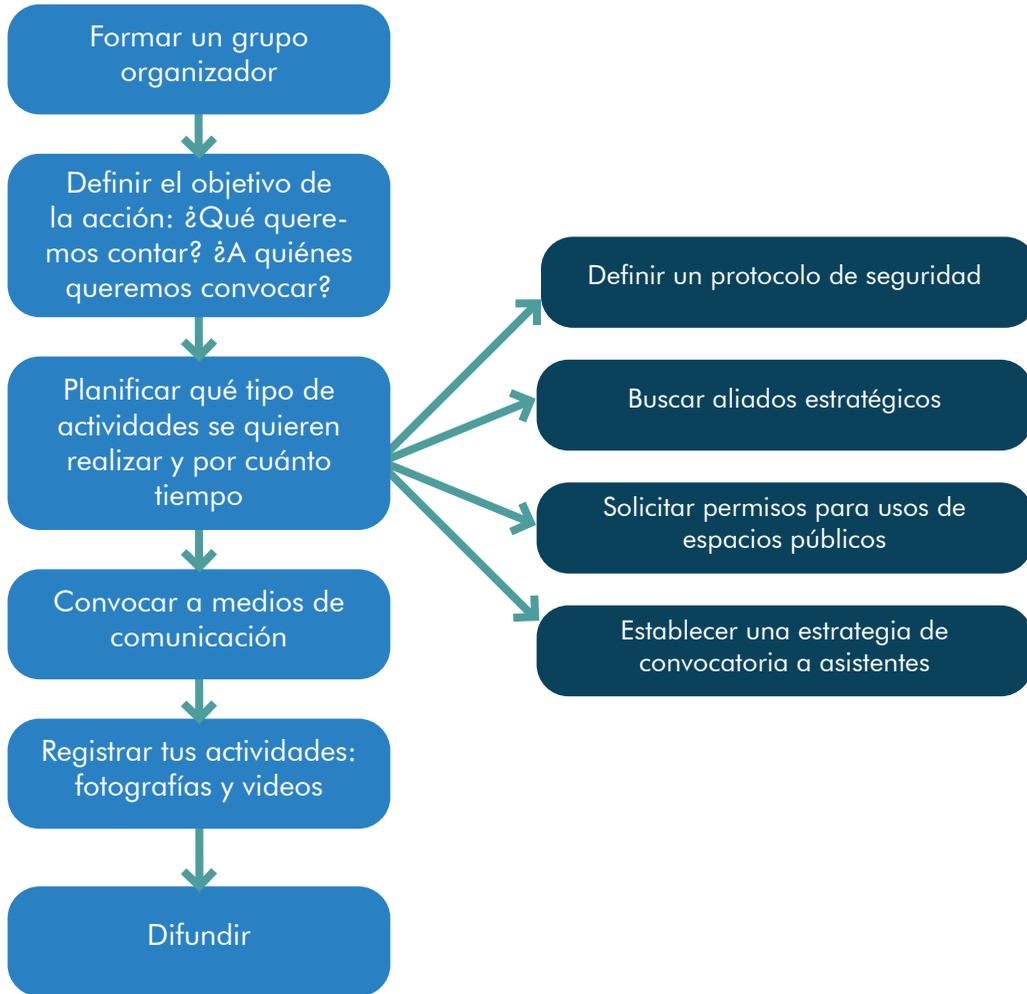


Figura 10. Protocolo para desarrollar una estrategia de acción ciudadana.

1. Formar un grupo organizador

Organizar una acción ciudadana puede ser desafiante por lo que es recomendable buscar apoyo en tu comunidad. Invita a otras personas a sumarse a esta acción y a pensar en conjunto “qué queremos hacer”, “cómo lo queremos hacer” y “para qué queremos realizar la acción”. Suma a todas las personas que creas necesario y que te permita poder avanzar en la organización y ejecución de la actividad.

Definan roles y establezcan una vocería que tenga las capacidades para poder expresar a la opinión pública lo acordado por el grupo.

2. Definir Objetivo

Un objetivo es el resultado o fin último que se quiere obtener con el desarrollo de las acciones. Procura que sea claro y preciso, de esa forma será más fácil poder comunicar y lograr apoyo. Tener claro el objetivo los ayudará a elegir la acción ciudadana más idónea.

Para elaborar el objetivo pueden plantearse las siguientes preguntas:

- ¿Qué queremos lograr con el desarrollo de esta acción? Denunciar, informar, conseguir nuevos adeptos, dar visibilidad, generar un cambio, etc.
- ¿A quienes queremos movilizar con nuestra acción?

3. Planificar actividades

Hay muchas acciones que puedes realizar, estas dependen de tu objetivo y creatividad. Puedes realizar una sola acción de alta visibilidad o planificar diversas acciones sostenidas en el tiempo. Es importante recordar que esta estrategia es complementaria a las estrategias comunicacionales y jurídicas.

» Tipos de actividades

En el año 2011, en el marco de las manifestaciones estudiantiles por la gratuidad de la educación, niños, jóvenes y personas mayores corrieron cerca de 75 días. 4.000 personas participaron en la activi-

dad completando 30.000 kms correspondientes a 12.900 vueltas de una bandera negra en torno a la Moneda.

Este es un ejemplo de una acción ciudadana pacífica que dió visibilidad a una de las demandas estudiantiles y que logró tener un alcance nacional e internacional.

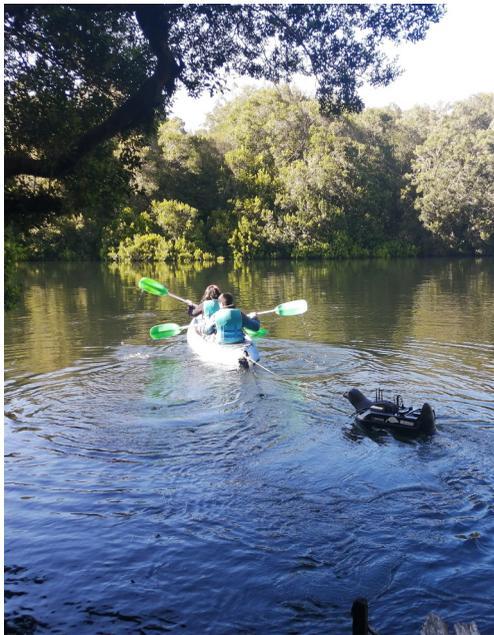


Imagen 6. Monitoreo del río involucrando a la comunidad.

A continuación te compartimos algunas acciones:

- Charlas en universidades, colegios y juntas de vecinos
- Reuniones informativas
- Cabildos
- Marchas
- Concentraciones
- Velatones
- Actos públicos culturales, sociales o políticos.
- Cartas ciudadanas
- Performances
- Folletería
- Radios abiertas
- Caminatas y maratones
- Malones

» **Protocolos de seguridad**

Siempre ten en cuenta la seguridad del grupo organizador y los participantes, para esto elabora protocolos que les permita anticiparse ante posibles reacciones negativas a sus acciones.

A continuación te dejamos algunas sugerencias:

- **Equipo organizador:** Se recomienda que el equipo organizador se visibilice públicamente y se presenten en bloque, no in-

dividualmente. Esto puede ayudar a dar mayor seguridad a su integridad.

- **Participantes:** Puedes tomar diversas medidas para resguardar la seguridad de los participantes. Por ejemplo, si la actividad es masiva y familiar, puedes pedir apoyo a carabineros o bomberos para que vayan a acompañar y resguardar a los participantes. En caso de marchas, concentraciones o actos públicos, pueden definir de manera interna un grupo que aliente a los participantes a vivir la experiencia de manera pacífica, repeliendo reacciones contrarias al espíritu que se quiere lograr. El mismo grupo debe contar con un botiquín y números de emergencia (ambulancia, carabineros, observadores internacionales de derechos humanos, medios de comunicación, etc.), en caso de que sea necesario. También es recomendable contar con un medio de movilización por si se requiere trasladar a algún participante que requiera atención médica u otra.

» **Aliados estratégicos**

Busca aliados que puedan dar mayor visibilidad a tu acción. Actores estratégicos de distintos ámbitos; líderes sociales, académicos, influencers, políticos, actores, que puedan influir en sus entornos y amplificar el mensaje.

» **Permisos**

Procura solicitar los permisos de uso de espacios públicos a las autoridades correspondientes. Esto te permitirá poder realizar las acciones con mayor tranquilidad.

Cada municipalidad tiene sus propios requisitos para dar la autorización del uso de espacios públicos, por eso asegúrate de consultar la página web o dirígete directamente a sus oficinas.

» **Estrategia de convocatoria a los participantes**

La presencia de un grupo representativo de ciudadanas y ciudadanos puede amplificar la visibilidad de tu acción. Desarrolla una invitación para quienes sean relevantes para convocar. Definan un lugar y horario de encuentro y evalúen por qué medios harán llegar la invitación

(instagram, facebook, radio local, distribución de panfletos, afiches, etc).

Preguntas que te pueden ayudar a crear tu estrategia de convocatoria:

- ¿A quiénes queremos convocar?
- ¿Cuándo?
- ¿Dónde?
- ¿A través de qué medios haremos llegar la invitación?

4. Convocar a medios de comunicación

Una convocatoria de medios de comunicación exitosa es fundamental para la repercusión y relevancia mediática de tu acción ciudadana. Mientras mayor presencia tengas de periodistas de distintos medios, más altas son las probabilidades de contar con cobertura, ya que los periodistas suelen publicar algo sobre los eventos a los que asisten.

De acuerdo al objetivo planteado, pregúntate qué tipo de medios son

los más apropiados para invitar; medios locales, nacionales, internacionales, digitales, radial, TV o prensa, por dar algunos ejemplos.

La gestión de medios puede tomar tiempo, por lo que es recomendable asignar a un responsable quien mantenga la comunicación con los periodistas e intermedie con el o la vocera de la actividad.

5. Registrar tus actividades

Preocúpate de realizar buenos registros de la actividad con fotografías, videos y audios que rescaten los principales momentos de la acción, sus participantes, hitos significativos y testimonios. Todo este material te permitirá comunicar el alcance de tu acción ciudadana, además de reunir evidencia para próximas acciones vinculadas con las estrategias comunicacionales y jurídicas.

6. Difundir

Una vez realizada la actividad, difunde los resultados en la mayor cantidad de medios posibles, ya

sea redes propias, de tus aliados u otro medio que te parezca apropiado. Genera un comunicado que reúna información sobre el desarrollo de la actividad y los principales resultados de manera clara y concisa. No olvides que será un material valioso para dar fuerza al mensaje que estás entregando en tu estrategia comunicacional.

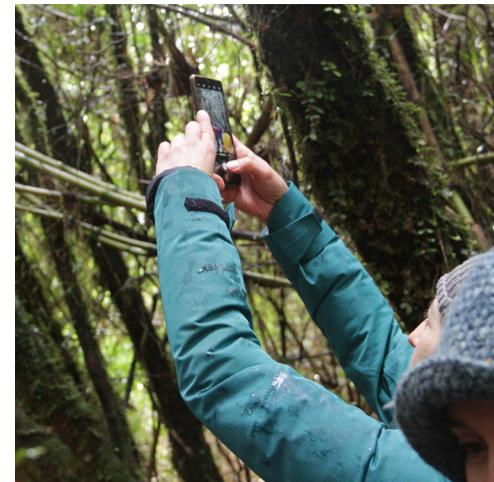


Imagen 7. Registrando fotográficamente la actividad

V. Glosario



Palabra	Definición
Administración del Estado	Conjunto de todos los órganos del Estado creados para el cumplimiento de la función administrativa, con el deber de colaborar con el Presidente de la República en el fin de atender las necesidades públicas de forma continua y permanente.
Admisibilidad de la denuncia	Análisis para determinar si la conducta o efecto denunciado corresponde a aquellas que pueden ser fiscalizadas y, de ser el caso, sancionadas por el servicio público que ha recibido la denuncia.
Archivar	Dar por terminado un asunto.
Contaminación	Presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones distintas a las permitidas en la legislación vigente.
Daño ambiental	Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes.
Debido Proceso	Conjunto de garantías, que deben estar presentes en toda la tramitación de un juicio y que aseguran a todas las personas la igualdad en el ejercicio de sus derechos.
Decisiones administrativas	Aquellas tomadas por una entidad de la administración pública como por ejemplo, un decreto o un permiso.
Decisiones judiciales	Aquella que adopta un tribunal y que se ve reflejada normalmente en una sentencia.

Denuncia	Comunicación formal en que una persona natural o jurídica pone en conocimiento de la autoridad hechos que podrían constituir una infracción a las normas jurídicas.
Denunciante	Persona natural o jurídica que hace la denuncia ante la Administración.
Fiscalización	Actividades de inspección y vigilancia realizadas para velar por el cumplimiento de las normas ambientales.
Fiscalizador(a)	Funcionario(a) público(a) que ejecuta actividades de fiscalización ambiental.
Medio Ambiente	Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida.
Procedimiento administrativo	Es una serie de actos formales por el cual los órganos de la Administración del Estado resuelven o deciden una cuestión sometida a su conocimiento.
Recurso de protección	Acción que la Constitución otorga a las personas que, como consecuencia de actos u omisiones arbitrarias o ilegales, sufren privación, perturbación o amenaza a sus derechos fundamentales.
Recursos judiciales y administrativos	Vías para reclamar la legalidad y validez de un acto o decisión. La instancia judicial se genera ante los tribunales de justicia y la instancia administrativa ante una autoridad administrativa, por ejemplo, Servicio Agrícola y Ganadero.

VI. Anexos



Anexo 1. Recursos complementarios

Recurso	Enlace de acceso a información
Código de Aguas: DFL 1122.	https://bcn.cl/2f8tw
Código Sanitario: DFL 725.	https://bcn.cl/2f8kr
CONAF: Formulario de denuncia por infracciones a la legislación forestal.	https://oficinavirtual.conaf.cl/denunciaTerceros/index.php?x=1
Consejo de Monumentos Nacionales: Plataforma de denuncia por daño a monumento nacional.	https://www.monumentos.gob.cl/tramites/formulario-denuncia-monumento-nacional
Constitución Política de la República: Art. 19 N°8. "El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación".	https://bcn.cl/2f6sk
Dirección General de Aguas (DGA): Formulario de denuncia ante unidad fiscalizadora.	https://recepciondocumental.mop.gob.cl/
Ley Bases de Procedimientos Administrativos: Ley 19.880, Art. 14. Principio de inexcusabilidad.	https://bcn.cl/2f82e
Ley de Bosque Nativo: Ley N° 20.283.	https://bcn.cl/2fcmf
Ley de Humedales Urbanos: Ley N° 21.202.	https://bcn.cl/2fff9

Recurso	Enlace de acceso a información
Ley de Lobby: Ley N° 20.730.	https://bcn.cl/2f8jc
Ley de Lobby: Formulario de solicitud de audiencia.	https://www.leylobby.gob.cl/solicitud/audiencia/276
Ley de Transparencia: Ley N° 20.285.	https://bcn.cl/2f8ep
Ley de Transparencia: Manual de la ciudadanía para un buen uso de la Ley de Transparencia (Consejo por la Transparencia).	https://www.consejotransparencia.cl/wp-content/uploads/2023/02/Manual-de-la-Ciudadania-para-un-Buen-Uso-de-la-Ley-de-Transparencia.pdf
Ley de Transparencia: Plataforma para acceder a información pública (solicitud de información, reclamos y seguimiento de solicitudes).	http://www.portaltransparencia.cl/
Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente: Ley N° 20.417, Art. 2.	https://bcn.cl/2fade
Ley Orgánica de Municipalidades: Ley N° 18.695.	https://bcn.cl/2f796
Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas: Ley N° 21.600.	https://bcn.cl/3evks
Ley que crea los Tribunales Ambientales: Ley N° 20.600.	https://bcn.cl/2f7uf

Recurso	Enlace de acceso a información
Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente: Ley N° 19.300.	https://bcn.cl/2f707
Municipalidad de Maullín: Formulario de denuncias ambientales en Oficina de Aseo y Ornato.	http://216.155.75.131/AOrnato/Modulos/Formulario.aspx
Municipalidad de Puerto Montt: Formulario de denuncias ambientales en Servicio de Atención Ciudadana.	https://www.puertomontt.cl/atencion-ciudadana/oirs/
Municipalidad de Puerto Varas: Formulario de denuncias ambientales ante oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias.	https://ptovaras.cl/oirs
Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del Lago Llanquihue: Decreto 122/2009 (Tabla 2).	https://bcn.cl/2l1co
Norma de emisión para la regulación de descargas de contaminantes a aguas marinas y continentales superficiales: Decreto 90/2000.	https://bcn.cl/2f7i3
PDI/BIDEMA: Contacto Brigada Investigadora de Delitos Contra la Salud Pública y el Medioambiente.	bidema@investigaciones.cl

Recurso	Enlace de acceso a información
SEREMI de Salud: Sistema OIRS (Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias).	https://oirs.minsal.cl/
Servicio Agrícola Ganadero (SAG): Formulario de denuncia (Ingresar a: "Formulario de Contacto WEB").	https://cerofilas.sag.gob.cl
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA): Formulario de atención ciudadana (denuncias).	https://servicios3.sernapesca.cl/Siac/faces/jsp/formulario/ingresoFormularioUsuario.xhtml
Superintendencia de Medio Ambiente (SMA): Plataforma de denuncias ambientales.	https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-ciudadano/denuncia/
Superintendencia de Medio Ambiente (SMA): Portal informativo de denuncias.	https://denuncia.sma.gob.cl/
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).	https://sac.siss.cl/denuncia/

Anexo 2. Medios de comunicación nacionales y locales (Provincia de Llanquihue y la Región de Los Lagos).

Medios de comunicación	Alcance	Nombre	Tipo de publicaciones	Recomendaciones
Prensa escrita	Provincia Llanquihue	El Heraldo Austral	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Prensa escrita	Región de Los Lagos	El Llanquihue	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Prensa escrita	Los Ríos	Diario Sostenible	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Prensa escrita	Puerto Varas	Diario Puerto Varas	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web	Puerto Varas	The Puerto Varas	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web/RRSS	Online/Nacional	Ladera Sur	Etiquetas, Reportajes/Publicaciones	Contactar a periodistas.
Página web/RRSS	Online/Nacional	Austerra	Etiquetas, Reportajes/Publicaciones	Contactar a periodistas.
Radio	Provincia Llanquihue	Radio El Conquistador	Entrevista, Denuncias por canales de WhatsApp.	Contactar a locutores o directores de la radio.
Radio	Llanquihue	Radio Nuevo Amanecer	Entrevista	Se puede ir directo a la oficina.
Página web	Nacional	El Mostrador	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Radio/Página web	Nacional	BioBio	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web	Nacional	El Desconcierto	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web	Nacional	Resumen	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web	Nacional	El Ciudadano	Carta al Director, Columna de Opinión	Contactar a periodistas.
Página web	Nacional	Endémico	Columna de Opinión, Entrevista	Contactar a periodistas.

VII. Referencias

Dillehay, T. D., & Collins, M. B. (1988). Early cultural evidence from Monte Verde in Chile. *Nature*, 332(6160), 150-152.

LabC-ULAGOS (2021). Centinelas Comunitarios. Guía metodológica para realizar monitoreos participativos comunitarios. Laboratorio de Ciencia Ciudadana de la Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile. 93 pág



