



Centro UC  
**CLAPES UC**  
Centro Latinoamericano de  
Políticas Económicas y Sociales

# ESTUDIO COMPARADO INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE PERMISOS Y SUS RECOMENDACIONES PARA CHILE

---

Junio, 2026

Hernán de Solminihac | Miembro del Comité Ejecutivo CLAPES UC  
Josefina Almendra Dagá | Investigadora CLAPES UC



DOC. DE TRABAJO  
N° 165

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>GLOSARIO DE SIGLAS .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2. LEVANTAMIENTO DE MAPAS DE TRAMITACIÓN PARA DISTINTOS TIPOS DE PROYECTOS EN CHILE.....</b>	<b>7</b>
2.1 Alcance y enfoque metodológico .....	7
2.2 La capa transversal: el SEIA y la evolución de sus tiempos .....	11
2.3 Minería .....	13
2.4 Infraestructura concesionada .....	16
2.5 Energía.....	17
2.6 Edificación .....	19
<b>3. IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA Y FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN CHILE .....</b>	<b>21</b>
3.1 Enfoque analítico.....	21
3.2 Cuellos de botella institucionales: fragmentación y descoordinación .....	21
3.3 Cuellos de botella procedimentales: secuencialidad y plazos no vinculantes .....	22
3.4 Cuellos de botella sustantivos: judicialización post-RCA.....	23
3.5 Cuellos de botella territoriales: consulta indígena y conflictividad.....	24
<b>4. COMPARACIÓN INTERNACIONAL: TIEMPOS, CERTEZAS Y RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 Marco analítico de la comparación .....	25
4.2 Tiempos efectivos de tramitación .....	26
4.3 Niveles de certeza y predictibilidad institucionales .....	29

4.4 Resultados en términos de aprobación y ejecución de proyectos.....	30
4.5 Síntesis comparativa .....	31
<b>5. DESARROLLO DE CASOS CONCRETOS: ILUSTRACIONES DE LAS DIFERENCIAS ENTRE CHILE Y LOS PAÍSES ANALIZADOS .....</b>	<b>32</b>
5.1 Síntesis comparativa .....	32
5.2 Rechazo, repetición y judicialización: Dominga frente a Marathon Palladium (Canadá).....	33
5.3 Infraestructura estratégica: Kimal - Lo Aguirre (Chile) frente a Sizewell C (Reino Unido) .....	34
5.4 Tramitación de modificaciones operativas: la experiencia de Quellaveco (Perú).....	35
5.5 Aprendizajes sintéticos de los casos .....	36
<b>6. PROPUESTAS ESPECÍFICAS Y APLICABLES PARA MEJORAR EL SISTEMA DE PERMISOS EN CHILE.....</b>	<b>37</b>
6.1 De la evidencia a las propuestas: criterios y alcance .....	37
6.2 Integración de la decisión administrativa: hacia un acto único de habilitación.....	38
6.3 Tramitación paralela con plazos máximos vinculantes .....	38
6.4 Diferenciación procesal entre proyectos nuevos y modificaciones operativas .....	39
6.5 Certeza territorial y comunitaria temprana .....	40
6.6 Fortalecimiento institucional homogéneo: DOM y servicios sectoriales críticos.....	41
6.7 Digitalización integral y trazabilidad pública .....	42
6.8 Reducción del litigio mediante certeza temprana .....	43
6.9 Síntesis y priorización .....	44
<b>7. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>45</b>
<b>8. REFERENCIAS .....</b>	<b>48</b>

# ESTUDIO COMPARADO INTERNACIONAL SOBRE SISTEMAS DE PERMISOS Y SUS RECOMENDACIONES PARA CHILE

## RESUMEN EJECUTIVO

Este documento analiza el sistema de permisos para proyectos de inversión en Chile, conocido como "permisología", y caracteriza la brecha estructural entre los plazos normados y los tiempos efectivamente observados. Entre 2008 y 2025, los tiempos promedio de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) aumentaron un 71% y los de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) se multiplicaron por más de tres; dos de cada tres proyectos exceden hoy los plazos legales y los más complejos pueden requerir más de once años en obtener la totalidad de sus autorizaciones.

El levantamiento sectorial (minería, infraestructura concesionada, energía y edificación) y la identificación de cuellos de botella institucionales, procedimentales, sustantivos y territoriales muestran que el problema es sistémico. La comparación con Australia, Canadá, Noruega, Reino Unido, Perú y Colombia confirma que la diferencia con las jurisdicciones de referencia no radica en los plazos legales, sino en la capacidad institucional para cumplirlos. Sobre esta base, el documento formula siete propuestas complementarias que, ejecutadas en paralelo y en articulación con la Ley N° 21.770, configuran una hoja de ruta consistente con la mejor práctica internacional revisada.

## GLOSARIO DE SIGLAS

Abreviación	Término
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
CNEP	Comisión Nacional de Evaluación y Productividad
CMN	Consejo de Monumentos Nacionales
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CPC	Confederación de la Producción y del Comercio
DCO	Development Consent Order ( <i>Reino Unido</i> )
DGC	Dirección General de Aguas
DGC	Dirección General de Concesiones del MOP
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DIFROL	Dirección de Fronteras y Límites del Estado
DOH	Dirección de Obras Hidráulicas
DOM	Dirección de Obras Municipales
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
IAAC	Impact Assessment Agency of Canada ( <i>Canadá</i> )
IFC	Inspección Fiscal de Construcción
ITS	Informe Técnico Sustentatorio ( <i>Perú</i> )
LGUC	Ley General de Urbanismo y Construcciones

MINSAL	Ministerio de Salud
MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
MOP	Ministerio de Obras Públicas
NSIP	Nationally Significant Infrastructure Projects ( <i>Reino Unido</i> )
OGUC	Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PAC	Participación Ciudadana Anticipada
PDO	Plan de Desarrollo y Operación
RCA	Resolución de Calificación Ambiental
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ( <i>Perú</i> )
SERNAGEOMIN	Servicio Nacional de Geología y Minería
SOFOFA	Sociedad de Fomento Fabril
SUPER	Sistema de Información Unificado de Permisos Sectoriales

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema de permisos para proyectos de inversión en Chile ha sido identificado en los últimos años como una de las principales fricciones del proceso de desarrollo de infraestructura, energía, minería y obras públicas. La evidencia disponible muestra que los tiempos efectivos de tramitación se han alejado de manera sostenida de los plazos legales: entre 2008 y 2025, los tiempos de evaluación de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) aumentaron en torno a un 71%, mientras que los de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) se multiplicaron por más de tres. Dos de cada tres proyectos exceden hoy los plazos establecidos por la normativa, y los proyectos de mayor complejidad pueden requerir más de una década para obtener la totalidad de sus autorizaciones.

Este fenómeno, denominado en la discusión pública como "permisología", no responde a una causa única ni a una sola institución. Se trata de una problemática sistémica, derivada de una arquitectura regulatoria fragmentada, con múltiples organismos competentes, plazos descoordinados y criterios técnicos heterogéneos. Pese a su relevancia económica y social, el debate público ha tendido a abordarlo de manera parcial, concentrándose en casos emblemáticos o en sectores específicos, sin una mirada integral sobre el conjunto del proceso de tramitación.

La presente investigación busca contribuir a esa discusión mediante una sistematización rigurosa del mapa de tramitación de los proyectos de inversión en Chile. Para ello, se identifican los permisos requeridos a lo largo del ciclo de vida de un proyecto, los organismos intervinientes, los plazos legales y los tiempos efectivos observados en la práctica, distinguiendo entre la evaluación ambiental administrada por el Servicio de Evaluación Ambiental y los permisos sectoriales posteriores. El análisis se desarrolla a partir de fuentes oficiales, estudios técnicos y bases de datos administrativas, complementadas con literatura académica e informes de organismos especializados.

El documento se organiza en cuatro secciones principales. La primera presenta el marco metodológico y el levantamiento de los mapas de tramitación para los

sectores de minería, infraestructura concesionada y energía. La segunda examina la evolución de los tiempos de evaluación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y los principales cuellos de botella institucionales. La tercera incorpora una mirada comparada con las experiencias regulatorias de Perú, Colombia, Reino Unido, Canadá y Noruega, entre otros países que han enfrentado desafíos análogos. La cuarta sintetiza los hallazgos y plantea elementos para una agenda de reforma del sistema de permisos.

El propósito de este trabajo no es prescriptivo, sino de diagnóstico: ofrecer al lector una base de evidencia consolidada que permita comprender la naturaleza, magnitud y causas de la lentitud del sistema de permisos en Chile, y contribuir así a una discusión pública informada sobre las reformas que esta materia requiere.

## **2. LEVANTAMIENTO DE MAPAS DE TRAMITACIÓN PARA DISTINTOS TIPOS DE PROYECTOS EN CHILE**

### **2.1 Alcance y enfoque metodológico**

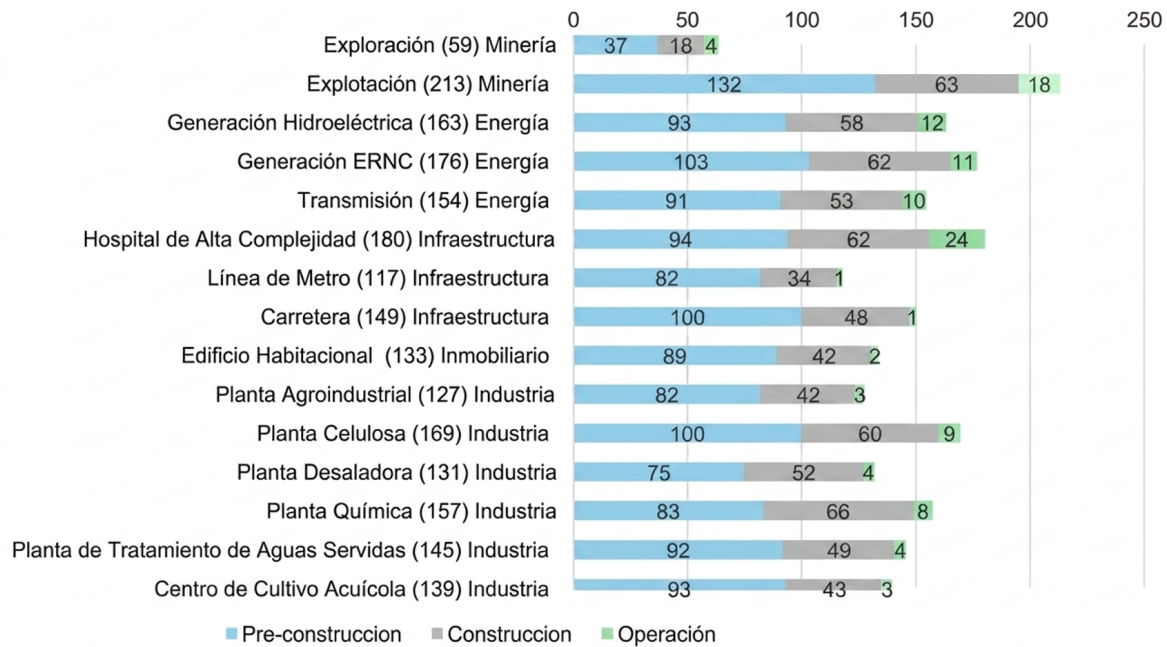
El levantamiento de mapas de tramitación consiste en la representación sistemática de las etapas, organismos intervinientes, plazos legales y tiempos reales que debe recorrer un proyecto de inversión desde su concepción hasta la obtención de las autorizaciones que habilitan su construcción y operación. A diferencia de un análisis puramente normativo, este enfoque busca capturar el funcionamiento efectivo del sistema, identificando brechas entre los plazos establecidos en la ley y los que se observan en la práctica, así como los puntos de intersección y potenciales cuellos de botella entre instituciones.

El sistema de permisos para proyectos de inversión en Chile no constituye una secuencia lineal ante una ventanilla única, sino una red de procesos paralelos y secuenciales que se despliegan ante múltiples organismos públicos, sin coordinación temporal explícita entre ellos. Un proyecto de inversión de mediana o gran escala debe obtener autorizaciones de naturaleza heterogénea (ambientales, sectoriales,

municipales, de uso de suelo, de recursos hídricos, entre otras) que se tramitan ante instituciones distintas, con plazos propios y criterios de evaluación independientes. El resultado es que el tiempo total que un proyecto espera para poder ejecutarse no equivale al plazo del trámite más largo, sino a la suma acumulada de las esperas en cada nodo de esa red. Levantar un "mapa de tramitación" significa, precisamente, hacer visible esa red: identificar cuántos permisos se requieren, en qué etapa del ciclo de vida del proyecto, ante qué organismos, y cuánto demoran efectivamente en la práctica (CNEP, 2023; BCN, 2023).

El primer ejercicio sistemático de este tipo para Chile fue realizado por la CNEP (Comisión Nacional de Evaluación y Productividad) en 2019, en el marco de su informe *Revisión Regulatoria en Sectores Estratégicos*. Sus resultados revelan de inmediato la magnitud del problema: dependiendo del tipo de proyecto, la cantidad de permisos requeridos a lo largo del ciclo de vida oscila entre 59 y 213, con la fase de pre-construcción concentrando en todos los casos la mayor proporción de esa carga, tal como muestra la Figura 1.

## Cantidad de permisos por etapa y tipo de proyecto



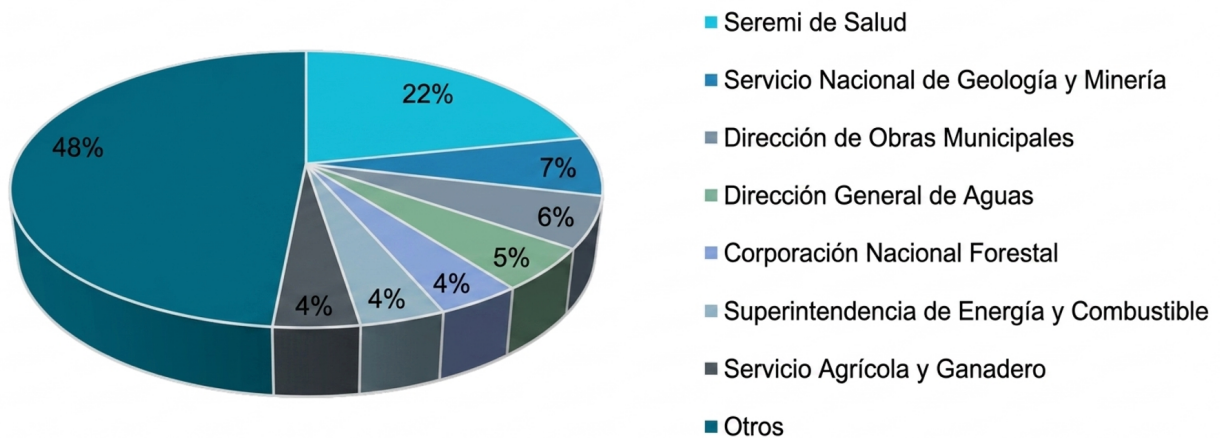
**Figura 1.** Cantidad de permisos por etapa y por tipo de proyecto

Fuente: CNEP, 2019

La Figura 1 revela tres patrones de particular relevancia para este estudio. Primero, la carga permisológica es elevada en todos los sectores analizados: el tipo de proyecto con menor número de permisos (exploración minera, con 59) sigue siendo un proceso de múltiples ventanillas que involucra decenas de organismos. Segundo, la fase de pre-construcción concentra sistemáticamente la mayor proporción de permisos en todos los sectores, lo que implica que las demoras más críticas ocurren antes de que comience cualquier obra física. Tercero, los proyectos de mayor complejidad (explotación minera (213 permisos), hospital de alta complejidad (180), generación de energías renovables no convencionales (176) y generación hidroeléctrica (163)) superan ampliamente en carga regulatoria a los proyectos más simples, sin que esa diferencia se traduzca necesariamente en mejores resultados ambientales o sociales.

Este último punto conecta directamente con la pregunta de cuáles son los organismos intervinientes en ese proceso. La Figura 2 muestra la distribución de entidades que participan en el otorgamiento de los 400 permisos identificados por la CNEP en 2019, donde los porcentajes corresponden a la proporción de permisos que cada institución otorga sobre el total.

### Entidades participantes en el otorgamiento de los permisos



**Figura 2.** Entidades en la obtención de los 400 permisos identificados por la CNEP

Fuente: CNEP, 2019

La distribución es elocuente: el 48% de los permisos recae en una categoría residual ("Otros"), lo que refleja la extrema atomización del sistema. Ninguna institución individual concentra más del 22% de los permisos (Seremi de Salud), y los organismos técnicos más frecuentemente citados como cuellos de botella en estudios posteriores, como la Dirección General de Aguas (DGA), con un 5%, o la Dirección de Obras Municipales (DOM), con un 6%, no son los más numerosos en términos de permisos, pero sí los de mayor incidencia en la ruta crítica de ciertos tipos de proyecto. Esta fragmentación explica por qué el mapa de tramitación de un

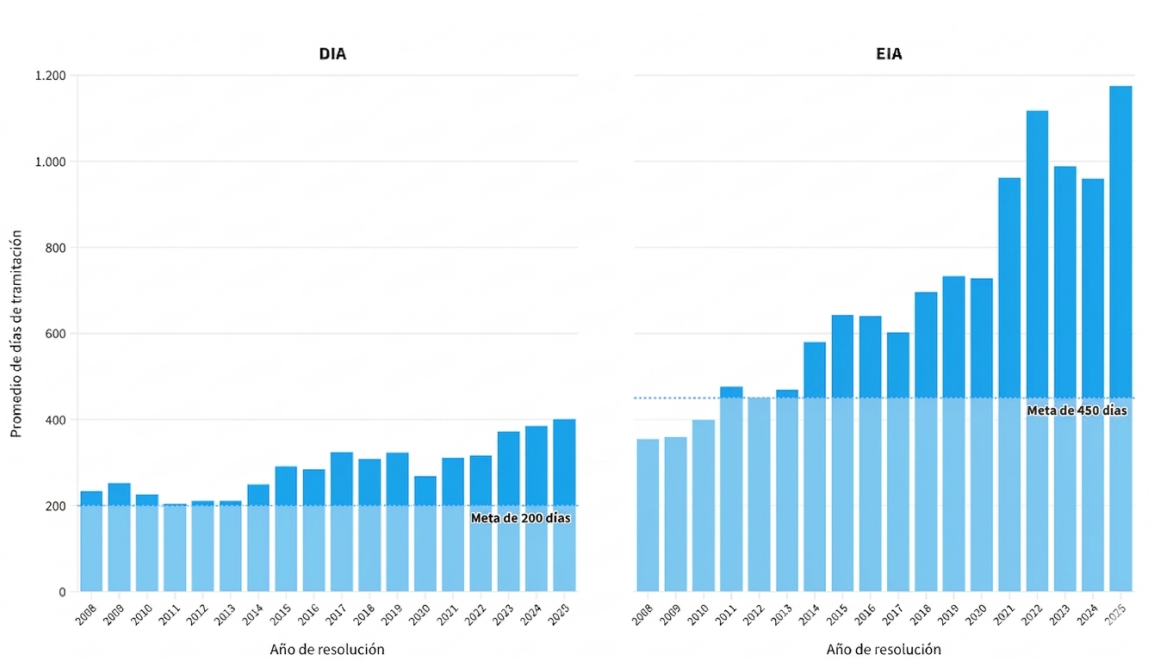
proyecto no es una secuencia lineal ante una sola ventanilla, sino una red de procesos paralelos y secuenciales ante múltiples organismos, sin coordinación temporal explícita entre ellos (BCN, 2023).

Un elemento transversal a todos los sectores es la capa ambiental: el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), administrado por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Todo proyecto de cierta magnitud debe ingresar al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), obteniendo como resultado una Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Esta RCA no es el punto final del proceso: una vez obtenida, el titular debe tramitar los permisos sectoriales adicionales que no son parte de la evaluación ambiental. El mapa de tramitación de cualquier proyecto tiene, por tanto, dos grandes dimensiones: la evaluación en el SEIA y los permisos sectoriales post-RCA, que en muchos casos generan tiempos de espera superiores a los de la propia evaluación ambiental (CNEP, 2023; BCN, 2023).

## **2.2 La capa transversal: el SEIA y la evolución de sus tiempos**

El SEIA establece plazos legales diferenciados: 200 días hábiles para una DIA y 450 días hábiles para un EIA, como se ve en la Figura 3. Sin embargo, los tiempos reales se han alejado progresivamente de esos umbrales. Según datos del propio SEA, en 2024 el tiempo promedio de tramitación alcanzó 262 días para una DIA y 672 días para un EIA, con diferencias significativas según si el proceso incluye o no Participación Ciudadana Anticipada (PAC): cuando la hay, los tiempos escalan a 414 días en DIA y 677 días en EIA (Servicio de Evaluación Ambiental, s.f. ).

## Promedio días de tramitación



**Figura 3.** Promedio de días de la tramitación

Fuente: SOFOFA, 2025

La tendencia de largo plazo es aún más reveladora. Un análisis de más de 30 años de datos del SEIA realizado por SOFOFA a través de su plataforma Prisma muestra que entre 2008 y 2025 los tiempos de tramitación se multiplicaron de forma sostenida: las DIA pasaron de 234 a 401 días (un aumento del 71%), mientras que los EIA se dispararon de 355 a 1.175 días (un incremento del 231%). En promedio, los proyectos que obtuvieron su RCA en 2024 demoraron cerca de 49 meses en ese trámite, casi cuatro veces más que en 2008, pese a que el plazo legal es de seis meses. Dos de cada tres proyectos exceden actualmente los plazos legales establecidos (SOFOFA, 2025).

Una mirada complementaria proviene del estudio del Instituto de Investigación en Ciencias Sociales de la Universidad Diego Portales (ICSO-UDP), que analizó cerca de 24.000 proyectos ingresados al SEIA durante 25 años. Sus conclusiones muestran que para la mayoría de los proyectos, los de menor envergadura, el promedio de tramitación es de aproximadamente 220 días, un lapso relativamente manejable (Parra, 2019). El problema se concentra en los proyectos de mayor tamaño: las 256 iniciativas que tardaron más de dos años representan una inversión promedio de US\$116 millones, frente a un promedio general de US\$23 millones, evidenciando que la carga de la tramitación recae de forma desproporcionada sobre los proyectos de mayor impacto económico para el país (Parra, 2019).

Cabe precisar que los plazos citados en esta sección, tanto los del SEIA como los del estudio ICSO-UDP, se miden desde el ingreso formal del proyecto a la tramitación, y no contemplan las etapas previas de pre-diseño y diseño de ingeniería. El plazo real desde la generación de la idea hasta el inicio de operaciones es, por tanto, mayor al aquí reportado.

## 2.3 Minería

La minería es el sector con el mapa de tramitación más extenso y complejo del sistema chileno. Retomando la Figura 1, un proyecto de explotación minera requiere 213 permisos en total, con 132 solo en la fase de pre-construcción, lo que lo convierte en el tipo de proyecto con mayor carga permisológica de todos los analizados por la CNEP. En contraste, un proyecto de exploración minera exige 59 permisos, diferencia que ilustra cómo el ciclo de vida de la minería involucra múltiples mapas de tramitación superpuestos (CNEP, 2019).

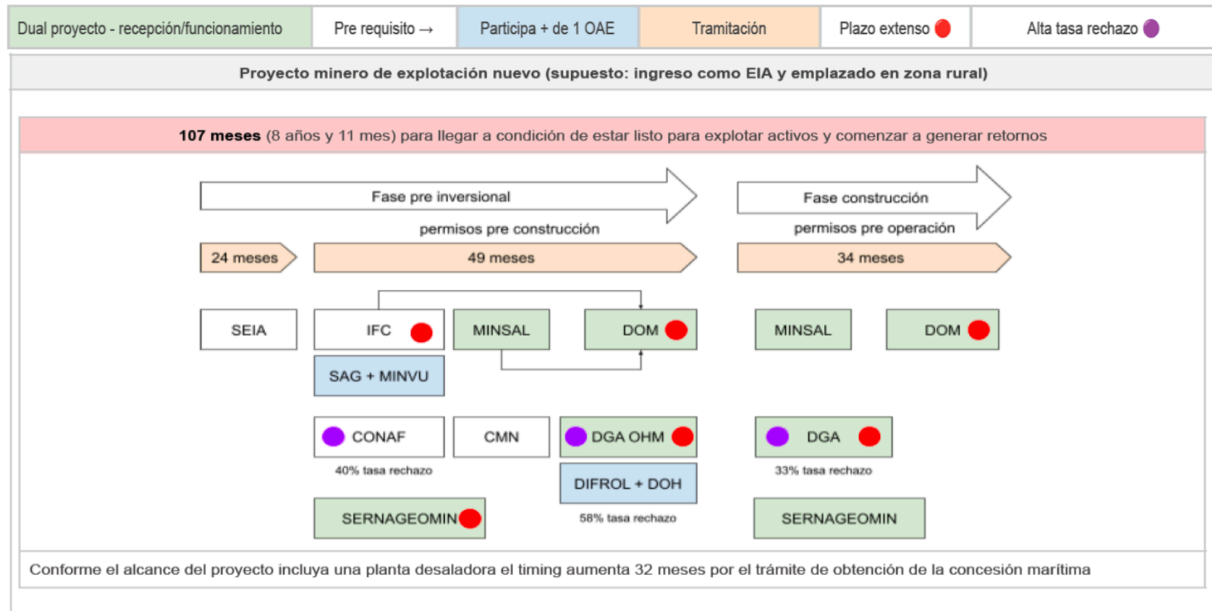
En 2024, la CNEP publicó un estudio específico, *Medición de Tiempos para Tramitar Permisos de Inversión en Minería*, encargado en el marco de la aprobación de la Ley de Royalty Minero, que comprometió una reducción de un tercio de los tiempos de tramitación como medida complementaria a esa reforma. El estudio identificó 11 categorías representativas de proyectos mineros en fases de exploración,

explotación, obras nuevas, ampliación y continuidad, con foco en minerales metálicos, dado que se proyectan inversiones por sobre los US\$60.000 millones en el período 2022-2031, e incorporando también proyectos de explotación no metálica, en particular litio. De los trámites analizados, se identificaron 43 permisos como los de mayor incidencia en la ruta crítica (CNEP, 2024).

Los resultados son contundentes: los proyectos de mayor complejidad pueden alcanzar hasta 11 años y 6 meses de tramitación total. Un proyecto básico de minería metálica nueva tarda actualmente alrededor de 7 años entre la decisión de invertir y la autorización para operar, y la reducción comprometida en el marco del Royalty implicaría llevar ese plazo a aproximadamente 5 años (CNEP, 2024).

Un hallazgo relevante del análisis es que la demora no se concentra exclusivamente en la evaluación ambiental, sino que los permisos sectoriales post-RCA son igualmente determinantes. Retomando la Figura 2, la DGA, que concentra solo el 5% de los permisos totales del sistema, es sin embargo el organismo más frecuentemente citado como cuello de botella en proyectos mineros que requieren derechos de agua. Entre los permisos individuales de mayor plazo destaca la concesión marítima mayor, otorgada por la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, con un promedio de 53 meses de tramitación (Redimin, 2025). En marzo de 2024, la Mesa Técnica del Royalty, integrada por el Ministerio de Hacienda y representantes del sector privado, entregó un conjunto de 20 medidas para reducir estos tiempos, identificando los cuellos de botella más recurrentes por tipo de permiso y organismo (Ministerio de Hacienda, 2024).

## Esquema de Proyecto de explotación minera con ingreso al SEIA en zona rural



**Figura 4.** Esquema de proyecto de explotación minera con ingreso al SEIA en zona rural: 8 años, 11 meses (107 meses)

Fuente: CNEP, 2023

La Figura 4 sintetiza la complejidad del mapa de tramitación que enfrenta un proyecto de explotación minera nuevo que ingresa al SEIA y se emplaza en zona rural, evidenciando que el plazo total para alcanzar la condición de listo para explotar activos y comenzar a generar retornos asciende a 107 meses, es decir, 8 años y 11 meses. Este recorrido se distribuye en dos grandes etapas: una fase pre-inversional de 73 meses, que comprende la evaluación ambiental (24 meses) y los permisos sectoriales de pre-construcción (49 meses), y una fase de construcción de 34 meses asociada a los permisos previos a la operación. El esquema revela, además, la dispersión institucional del proceso, en el que intervienen de manera simultánea al menos diez organismos, entre ellos SEA, SERNAGEOMIN, DGA, CONAF, CMN, MINSAL, DOM, SAG, MINVU, IFC y DIFROL, varios de los cuales concentran tanto

plazos extensos como altas tasas de rechazo. Destacan particularmente la Dirección General de Aguas en su componente de obras hidráulicas mayores, en conjunto con DIFROL y la DOH, con una tasa de rechazo del 58%; CONAF, con 40%; y la propia DGA en la fase de construcción, con 33%. La figura también advierte sobre un factor de escalamiento crítico: cuando el proyecto incorpora una planta desaladora, el cronograma se extiende en 32 meses adicionales por la tramitación de la concesión marítima, lo que puede llevar el plazo total por sobre los 11 años, en línea con los hallazgos del estudio de la CNEP (2024).

## 2.4 Infraestructura concesionada

El mapa de tramitación de la infraestructura concesionada en Chile involucra una secuencia institucional que combina decisiones del Estado con la participación privada bajo el amparo de la Ley de Concesiones y su reglamento. La Dirección General de Concesiones del MOP describe un proceso que comprende al menos tres grandes etapas anteriores a la construcción: estudio técnico-económico del proyecto (incluyendo ingeniería, operación y distribución de riesgos); licitación pública y adjudicación mediante Decreto Supremo; y evaluación ambiental y obtención de permisos sectoriales. La coexistencia de estas tres cadenas de tramitación sin coordinación temporal explícita entre ellas es uno de los rasgos críticos del sistema (MOP, s.f.; Toro, 2009).

En términos de carga permisológica, la Figura 1 muestra diferencias importantes al interior del sector según el tipo de obra: un hospital de alta complejidad requiere 180 permisos totales (94 en pre-construcción, 62 en construcción, 24 en operación), una carretera requiere 149 (100 en pre-construcción), y una línea de metro, 117 (82 en pre-construcción). Que la carretera concentre 100 de sus 149 permisos en la fase de pre-construcción revela que la tramitación de este tipo de infraestructura es fundamentalmente un problema de habilitación previa, donde la coordinación entre el proceso de licitación y el de aprobación ambiental y sectorial define los tiempos reales del proyecto (CNEP, 2019).

En términos de tiempos efectivos, los datos disponibles confirman que cada una de las etapas descritas concentra plazos relevantes. La propia Dirección General de Concesiones reporta que la fase previa a la licitación, que comprende los estudios de ingeniería, técnicos y económicos del proyecto, demora en promedio cerca de 16 meses desde la generación de la iniciativa hasta el llamado a licitación pública (MOP-DGC, 2026). Este dato ilustra la magnitud de las etapas previas a la tramitación formal que, como se señaló, no están capturadas en los indicadores generales del sistema. A esta etapa se suman después la evaluación ambiental en el SEIA, ya documentada en la sección 2.2, y los permisos sectoriales post-RCA, que pueden extenderse varios años antes de habilitar el inicio de obras.

El informe de la BCN (2023) señala que en este sector existe un amplio espacio de mejora en plazos, gestión de contratos y coordinación institucional, identificando la desarticulación entre los distintos organismos que intervienen como uno de los factores que más incide en la extensión de los tiempos reales (BCN, 2023).

## 2.5 Energía

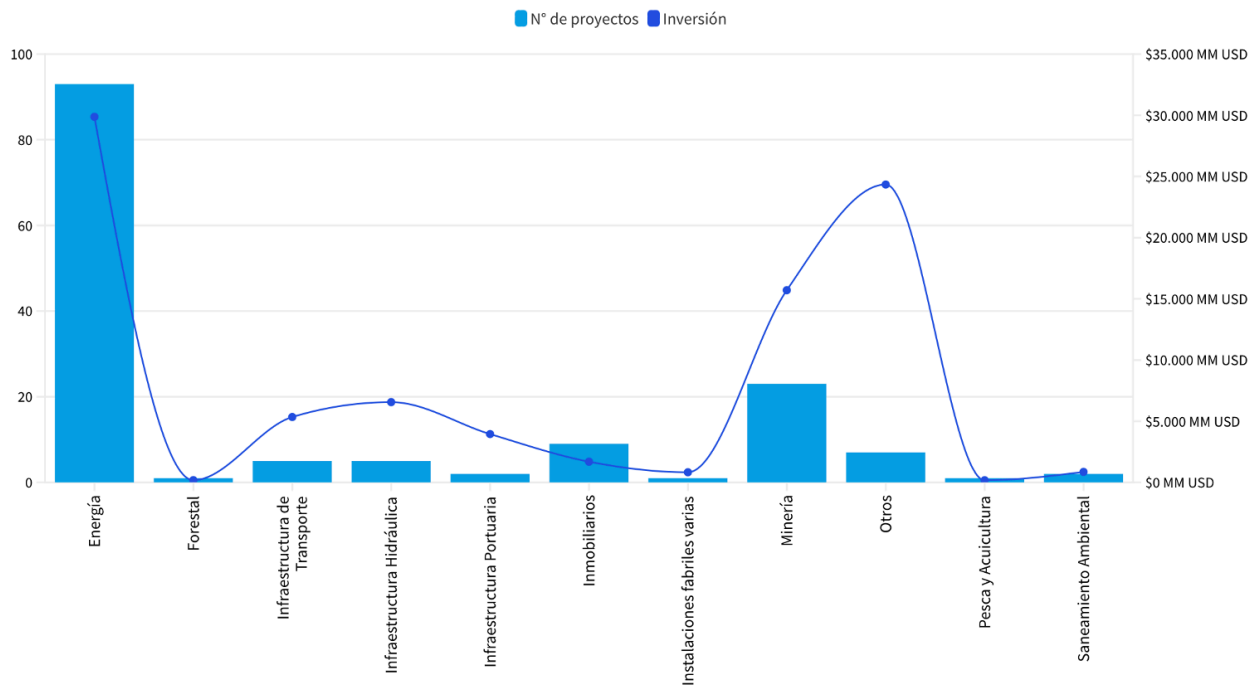
Los proyectos energéticos recorren un mapa de tramitación que combina la evaluación en el SEIA con permisos sectoriales específicos relativos a concesiones eléctricas, derechos de agua, servidumbres y uso de suelo. La Figura 1 muestra que la carga permisológica del sector es elevada y relativamente homogénea entre sus distintos tipos: generación ERNC requiere 176 permisos (103 en pre-construcción), generación hidroeléctrica 163 (93 en pre-construcción) y transmisión 154 (91 en pre-construcción). En los tres casos, más del 60% de los permisos corresponde a la fase de pre-construcción (CNEP, 2019).

La Figura 2 permite complementar este cuadro: la Superintendencia de Energía y Combustible concentra el 4% de los permisos del sistema, y la DGA otro 5%, siendo ambos organismos particularmente relevantes para los proyectos de generación que involucran uso de recursos hídricos. El Ministerio de Energía mantiene un mapa de infraestructura actualizado que permite identificar proyectos en sus distintas fases

del proceso (Ministerio de Energía, 2026). En el marco de la Ley de Autorizaciones Sectoriales (Ley N° 21.770, 2025), el Gobierno identificó siete servicios clave para supervisar y destrabar los permisos del sector energético y minero, lo que da cuenta de que ambos sectores comparten en gran medida los mismos organismos críticos de tramitación (Reporte Minero, 2025).

En cuanto a los tiempos efectivos, el sector energía es el más afectado del sistema por la acumulación de iniciativas detenidas en la tramitación ambiental. De acuerdo con la plataforma Prisma de SOFOFA, entre los grandes proyectos de inversión, aquellos con montos iguales o superiores a USD 100 millones, que actualmente se encuentran a la espera de una Resolución de Calificación Ambiental, 93 corresponden al sector energía y representan en conjunto USD 29.871 millones de inversión paralizada, lo que lo convierte en el primer sector productivo del país en número de proyectos detenidos en el SEIA, por encima de minería (23 proyectos), inmobiliario (9), otros (7) e infraestructura de transporte e hidráulica (5 cada uno) (SOFOFA, 2024). Lo anterior se observa con claridad en la Figura 5, donde podemos ver que el sector más afectado, tanto en términos de número de proyectos como en montos de inversión, es el sector de energía, seguido por minería.

## Los sectores más afectados



**Figura 5.** Los sectores más afectados por la permisología

Fuente: SOFOFA, 2024

## 2.6 Edificación

El proceso de obtención de permisos de edificación en Chile descansa en las Direcciones de Obras Municipales (DOM), organismos dependientes de cada municipio que aplican la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC). La DOM es precisamente el organismo que concentra el 6% de los permisos identificados por la CNEP (Figura 2), participando de forma transversal en proyectos de múltiples sectores y no solo en el sector inmobiliario (CNEP, 2019).

Para un edificio habitacional, la Figura 1 registra 133 permisos totales (89 en pre-construcción, 42 en construcción, 2 en operación), una cifra que sitúa la edificación

en un rango de complejidad similar al de la infraestructura vial. El diagnóstico disponible muestra que los tiempos reales exceden ampliamente los plazos normativos: la tramitación de un permiso para obra nueva tarda en promedio 126 días frente a un plazo legal de 30 días (BCN, 2023).

Esa cifra promedio, sin embargo, esconde una marcada heterogeneidad entre municipios, que constituye uno de los rasgos centrales del problema en este sector. Estudios de la industria inmobiliaria han documentado que en la Región Metropolitana el tiempo total de tramitación de un permiso de edificación alcanza en promedio 261 días, con diferencias muy relevantes entre comunas. En el extremo más lento, Macul registra una tramitación promedio de 602 días, seguida por Huechuraba (596 días) y Colina (296); en el extremo opuesto, las DOM más expeditas corresponden a Renca (39 días) y Las Condes (80 días) (Valuaciones Chile, 2024). La explicación de esta dispersión es estructural: aunque la LGUC y la OGUC son normas nacionales, los procedimientos, formatos y exigencias documentales varían entre municipios, y la dotación de recursos humanos y tecnológicos de cada DOM no necesariamente se corresponde con la magnitud ni la complejidad de los proyectos que debe revisar. Esta heterogeneidad implica que el "mapa de tramitación" del sector edificación no es uno solo, sino tantos como municipios existen, lo que dificulta la planificación del titular y desplaza parte del riesgo regulatorio hacia la geografía del proyecto.

Frente a este diagnóstico, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) ha impulsado la herramienta Revi, basada en inteligencia artificial, para apoyar la revisión técnica en las DOM, y el MINVU ha avanzado en el sistema DOM en Línea para digitalizar la tramitación (La Tercera, 2025).

## 3. IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA Y FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN CHILE

### 3.1 Enfoque analítico

La sección anterior describió el "qué" del sistema chileno de permisos: el volumen de trámites, los organismos intervinientes y los tiempos efectivos por sector. Esta sección aborda el "por qué" de las demoras, organizando los cuellos de botella en cuatro dimensiones complementarias: institucional (relativa a la arquitectura de los organismos y su coordinación), procedimental (relativa a las reglas y plazos del proceso), sustantiva (relativa a la incertidumbre jurídica posterior a la decisión administrativa) y territorial (relativa al vínculo del proyecto con su entorno comunitario y ambiental). Esta tipología no es excluyente: un mismo trámite puede enfrentar simultáneamente más de un cuello de botella, lo que explica por qué intervenciones aisladas sobre uno solo de ellos suelen tener impactos limitados en los tiempos totales.

### 3.2 Cuellos de botella institucionales: fragmentación y descoordinación

El primer cuello de botella es estructural y se refiere a la dispersión de competencias entre organismos. Como se mostró en la sección 2, la CNEP identificó un universo de 400 permisos sectoriales que pueden afectar el desarrollo de un proyecto de inversión (CNEP, 2019), y en un estudio posterior catalogó 63 de ellos como prioritarios por su potencialidad de paralizar el avance del proyecto (CNEP, 2023). El problema no reside únicamente en el número de permisos, sino en la ausencia de mecanismos formales de coordinación temporal entre los organismos a cargo: cada servicio aplica sus propios criterios de admisibilidad, sus propios plazos y sus propios canales de pronunciamiento, lo que genera trámites secuenciales que podrían ejecutarse en paralelo y duplicación de exigencias entre servicios distintos sobre la misma materia.

A esta fragmentación horizontal se suma una asimetría de capacidades. Los organismos técnicos sobre los que recae la mayor parte de la ruta crítica -Dirección General de Aguas (DGA), Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, Direcciones de Obras Municipales (DOM), entre otros- no cuentan necesariamente con dotaciones, sistemas de información ni protocolos homogéneos. La sección 2.6 ya mostró el caso paradigmático de las DOM, donde la heterogeneidad de capacidades entre municipios se traduce en diferencias de hasta 7 veces en el tiempo de tramitación de un mismo tipo de permiso.

### **3.3 Cuellos de botella procedimentales: secuencialidad y plazos no vinculantes**

El segundo cuello de botella es procedimental y se refiere al diseño de las reglas del proceso. Hasta la promulgación de la Ley N° 21.770 en septiembre de 2025, el sistema chileno operaba bajo una lógica fundamentalmente secuencial: muchos permisos sectoriales sólo podían tramitarse una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), aun cuando técnicamente podrían haberse evaluado en paralelo. Esta secuencialidad obligatoria implicaba que el plazo total de habilitación de un proyecto fuera la suma, y no el máximo, de los plazos individuales de cada trámite (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, s.f.).

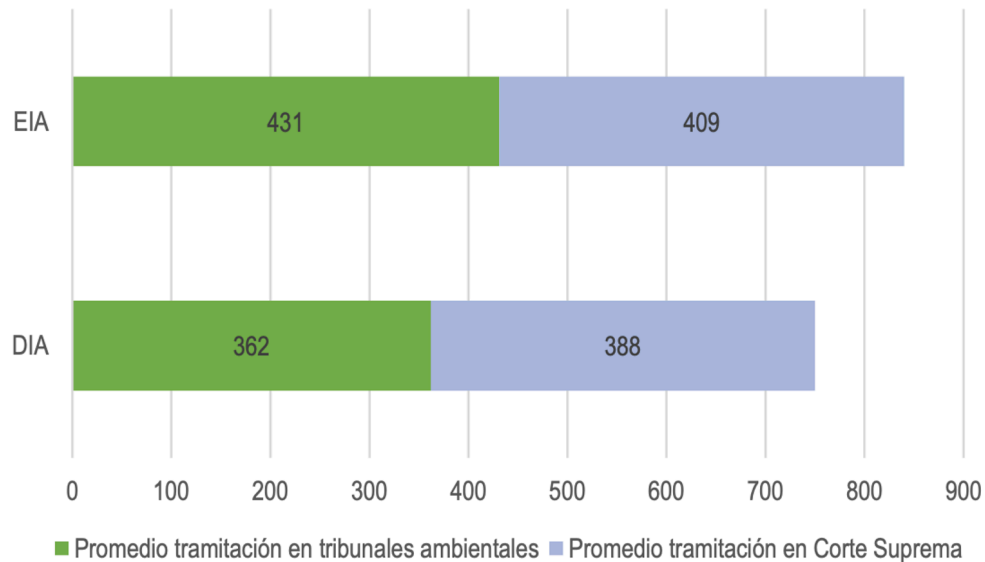
Un segundo elemento procedimental es la naturaleza no vinculante de gran parte de los plazos legales y la limitada operatividad del silencio administrativo. Los datos del SEIA presentados en la sección 2.2 muestran que los tiempos reales superan ampliamente los plazos normativos, por ejemplo, una DIA legal de 200 días hábiles tarda en promedio 262 días reales, sin que ese desfase active consecuencias automáticas para el organismo evaluador. La Ley N° 21.770 busca abordar precisamente este problema al establecer plazos máximos obligatorios, exámenes de admisibilidad estandarizados y un uso reforzado del silencio administrativo positivo como herramienta de garantía del titular (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, s.f.).

### 3.4 Cuellos de botella sustantivos: judicialización post-RCA

El tercer cuello de botella es sustantivo y se ha intensificado en la última década: la judicialización de las decisiones ambientales. Un informe reciente de la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC) sobre proyectos del SEIA identifica que, históricamente, 199 proyectos han sido judicializados ante los tribunales ambientales, de los cuales 81 ingresaron vía Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y 118 vía Declaración de Impacto Ambiental (DIA); los proyectos vía EIA concentran el 85% del monto judicializado, equivalente a USD 49.010 millones (CPC, 2023). Un dato relevante para entender la naturaleza de la judicialización es que la mayoría de las causas que ingresan a los tribunales ambientales, 204 de un total de 237 causas admisibles analizadas, se refieren a proyectos que ya cuentan con una Resolución de Calificación Ambiental aprobada, lo que indica que el contencioso ambiental opera fundamentalmente como una etapa post-RCA y no como un mecanismo de objeción previo a la decisión administrativa. En términos sectoriales, son los sectores minero y energético los que concentran la mayoría del número de proyectos y de los montos de inversión judicializados (CPC, 2023).

El impacto de la judicialización sobre los tiempos totales es significativo. De acuerdo con el mismo informe, una causa sobre un proyecto de inversión del SEIA tarda en promedio 393 días en su trámite ante el tribunal ambiental, y si la sentencia es recurrida ante la Corte Suprema, el caso demora en promedio otros 378 días adicionales. La Figura 6 desagrega este promedio según la vía de ingreso al SEIA y muestra que los proyectos evaluados mediante Estudio de Impacto Ambiental (EIA) enfrentan tiempos judiciales sistemáticamente mayores que los evaluados mediante Declaración de Impacto Ambiental (DIA): 431 días corridos en tribunales ambientales y 409 días corridos en la Corte Suprema, 840 días corridos en total, para los EIA, frente a 362 y 388 días corridos respectivamente, 750 días corridos en total, para las DIA. Esto implica que para un proyecto EIA que enfrenta reclamaciones judiciales en ambas instancias, los tiempos asociados al contencioso ambiental superan los dos años y tres meses, plazo que se suma a la evaluación ambiental previa y a los recursos administrativos, alargando significativamente la ruta crítica del proyecto (CPC, 2023).

## Tiempo promedio de tramitación judicial según categoría de ingreso al SEIA



**Figura 6.** Tiempo promedio de tramitación judicial según categoría de ingreso al SEIA (en días corridos)

Fuente: CPC, 2023

### 3.5 Cuellos de botella territoriales: consulta indígena y conflictividad

El cuarto cuello de botella tiene una naturaleza distinta: es territorial y comunitario. El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ratificado por Chile en 2008 y vigente desde el 15 de septiembre de 2009, exige al Estado consultar a los pueblos indígenas frente a medidas administrativas susceptibles de afectarles directamente (Biblioteca del Congreso Nacional [BCN], 2009).

En la práctica, la consulta indígena introduce un eje adicional de tramitación cuya extensión y resolución no están plenamente integradas al cronograma del SEIA. Los

procesos enfrentan demoras tanto en su fase de inicio, por la necesidad de identificar a las comunidades susceptibles de afectación, como en su fase de desarrollo, una vez instalada la mesa de diálogo. La magnitud de la inversión afectada por estos conflictos es relevante: se estima que existen miles de millones de dólares en inversión frenada, equivalentes aproximadamente a un 4,8% del PIB, debido a controversias relacionadas con la aplicación del Convenio 169 (Universidad de Chile, 2014). Antecedentes recopilados en la literatura especializada complementan este diagnóstico al mostrar que una alta proporción de los procesos iniciados no logra concluirse en plazos compatibles con los del SEIA, lo que se traduce en suspensiones de tramitación y, en algunos casos, en judicialización posterior. El sector minero del norte y los proyectos energéticos en regiones con presencia indígena son los más expuestos a este cuello de botella.

## **4. COMPARACIÓN INTERNACIONAL: TIEMPOS, CERTEZAS Y RESULTADOS**

### **4.1 Marco analítico de la comparación**

Habiendo descrito en las secciones previas los mapas de tramitación y los cuellos de botella del sistema chileno, esta sección sitúa el caso de Chile en perspectiva internacional. La comparación se organiza en tres dimensiones consideradas centrales por la literatura de calidad regulatoria: los tiempos efectivos de tramitación, los niveles de certeza y predictibilidad ofrecidos al titular del proyecto, y los resultados observados en términos de aprobación y ejecución efectiva de las iniciativas. Las jurisdicciones seleccionadas para el ejercicio comparativo son Australia, Canadá, Noruega y Reino Unido, economías de altos ingresos con sistemas regulatorios maduros y sectores intensivos en recursos naturales o infraestructura comparables a los de Chile, complementadas con Perú y Colombia, dos jurisdicciones latinoamericanas cuya estructura institucional y agenda de reforma resultan especialmente informativas para iluminar las opciones disponibles para Chile.

Antes de avanzar, conviene advertir tres limitaciones metodológicas. Primero, las cifras de tiempo reportadas por los distintos países no siempre son estrictamente comparables, porque cubren etapas distintas del ciclo de habilitación de un proyecto: algunas refieren únicamente a la evaluación ambiental, otras incluyen permisos sectoriales, y otras describen el proceso completo desde la solicitud inicial hasta la decisión final. Segundo, las unidades de medida varían entre días hábiles, días corridos, meses y años. Tercero, los sistemas tienen distintos grados de descentralización, lo que afecta dónde se concentran las demoras. Esta sección procura advertir cada vez que estas diferencias son relevantes para la interpretación de los datos.

## 4.2 Tiempos efectivos de tramitación

Como se documentó en la sección 2.2, en Chile una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) tomó en promedio 401 días en 2024 y un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) 1.175 días, sin contar los permisos sectoriales post-RCA (SOFOFA, 2023). Para los proyectos más complejos, como se indicó en la sección 2.3, los plazos totales pueden alcanzar hasta 11 años y 6 meses (CNEP, 2024). Estos datos son el punto de partida para la comparación.

**Australia.** El proceso federal de aprobación bajo la Environment Protection and Biodiversity Conservation Act (EPBC Act) ha demorado históricamente un promedio cercano a 3,1 años para proyectos de gran escala como minería e infraestructura (The Conversation, 2013). En respuesta a este diagnóstico, el gobierno federal australiano avanzó en una reforma de tipo "single-touch" o ventanilla única, con la expectativa de reducir el plazo total a aproximadamente 21 meses entre la presentación de la solicitud y el inicio de la construcción (Mining.com, 2024).

**Canadá.** Bajo la Impact Assessment Act de 2019, los plazos legislados máximos son de 300 días para las evaluaciones de impacto lideradas por la Impact Assessment Agency of Canada (IAAC) y de hasta 600 días para los procesos conducidos por un Review Panel; el Ministro puede extender este último por hasta 90 días adicionales

en circunstancias específicas del proyecto (Government of Canada, s.f.). En el año fiscal 2024-2025, la IAAC reportó haber dedicado en promedio 91 días al tiempo de revisión federal sobre los 15 proyectos que ingresaron al sistema, con casos destacados como el proyecto Sainte-Marguerite-3, resuelto con una decisión temprana en 63 días, y el aeródromo Big Bear Camp, resuelto en 59 días. En otro caso ilustrativo, el proyecto Marathon Palladium obtuvo la totalidad de los permisos federales requeridos en 15 meses gracias a la coordinación facilitada por la propia Agencia (Impact Assessment Agency of Canada [IAAC], 2025).

**Reino Unido.** En el marco del régimen de Nationally Significant Infrastructure Projects (NSIP), los proyectos de gran escala en energía, transporte, agua y residuos requieren un Development Consent Order (DCO) bajo la Planning Act 2008. El proceso formal, desde la admisión hasta la decisión del Secretario de Estado, está diseñado para tomar aproximadamente 17 meses, con etapas legalmente acotadas: 28 días para admisión, 3 meses de pre-examinación, 6 meses de examinación y hasta 3 meses adicionales para la decisión final. Sin embargo, datos del propio gobierno británico indican que en 2024 los DCO efectivamente otorgados tomaron un promedio de 3,6 años, lo que motivó la Planning and Infrastructure Act 2025, que introduce una vía de tramitación rápida ("fast-track") para proyectos que cumplan estándares de calidad predefinidos (UK Government, 2024; Jones Day, 2026).

**Noruega.** El rasgo distintivo del sistema noruego es la integración: la evaluación de impacto ambiental (EIA) no constituye un proceso independiente, sino que está incorporada al procedimiento ordinario de planificación o de licencias del proyecto. Antes de presentar una solicitud, el titular debe notificar anticipadamente a la autoridad competente. Una vez activado el proceso, el titular debe presentar una propuesta de "programa de estudio" que se somete a consulta pública antes de que la autoridad decida sobre su contenido (Nordic Council of Ministers, 2023). En el caso específico de los proyectos de energía eólica marina, el sistema fija plazos secuenciales acotados al titular: 6 semanas desde la adjudicación del área para presentar el programa de estudio, 2 años para ejecutar el estudio de impacto y 2 años adicionales para solicitar la licencia de la instalación, una vez aprobado el programa (DLA Piper, 2024). Para los proyectos petroleros, la aprobación se articula

en torno a un Plan de Desarrollo y Operación (PDO) presentado al Ministerio competente, con consulta pública integrada (Norwegian Petroleum, s.f.). Las series consolidadas de tiempos efectivos del sistema noruego no se reportan de forma pública con la misma granularidad que en otros países del benchmark, lo que limita la comparación cuantitativa directa con Chile; la lección institucional relevante de Noruega para este estudio se ubica en el plano del diseño, EIA integrada al permiso, no paralela a él, y con plazos secuenciales explícitos, más que en el de los promedios efectivos.

**Perú.** El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) ha impulsado una agresiva agenda de reducción de plazos basada en transformación digital, herramientas de inteligencia artificial y mecanismos de coordinación interinstitucional. Hasta 2024, la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) para minería tomaba en promedio más de 400 días hábiles (Proactivo, 2025; Instituto de Ingenieros de Minas del Perú [IIMP], 2025). En el caso de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) del sector minería, entre 2024 y 2025 los tiempos de evaluación se redujeron en 33% (Rumbo Minero, 2025). Estas mejoras se han apoyado en herramientas tecnológicas como el chatbot BIANCA y en el relanzamiento de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, en línea con una estrategia integral de modernización del organismo evaluador (Infobae, 2025).

**Colombia.** La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) opera bajo el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), que establece plazos legales de 90 días hábiles para que la ANLA se pronuncie sobre solicitudes de licencia ambiental para nuevos proyectos y de 60 días hábiles para las modificaciones de licencias ya existentes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015). En términos de plazos legales, Colombia se ubica considerablemente por debajo de Chile (200 y 450 días hábiles para DIA y EIA, respectivamente). El cumplimiento efectivo de estos plazos y su brecha con tiempos reales requiere análisis adicional con fuentes primarias del propio organismo, fuera del alcance de la presente sección.

### 4.3 Niveles de certeza y predictibilidad institucionales

La certeza regulatoria no se reduce al cumplimiento de los plazos: incluye también la estabilidad de los criterios de evaluación, la trazabilidad del proceso y la predictibilidad del resultado final del trámite. Las jurisdicciones analizadas presentan modelos contrastantes en estas dimensiones.

Las experiencias de Canadá y Reino Unido ilustran un esfuerzo deliberado por construir certeza temprana en el proceso. En el modelo canadiense, una proporción significativa de los proyectos se resuelve mediante "decisiones tempranas" en la fase de planificación (desde el 2019, cerca del 40% de los proyectos que ingresan al sistema han recibido decisiones tempranas), evitando la entrada a evaluaciones extensas; este mecanismo reduce la incertidumbre del titular y libera recursos institucionales para los casos efectivamente complejos (IAAC, 2025). En el caso británico, la fase de pre-application obliga al titular a realizar una consulta extensa con la comunidad y los stakeholders antes de presentar formalmente la solicitud, lo que reduce la probabilidad de litigios posteriores y permite a la autoridad evaluar dentro de plazos legales más estrictos (UK Government, 2023).

La experiencia australiana ilustra el problema opuesto: hasta la reforma reciente, la coexistencia de procesos federales y estatales generaba duplicaciones, retrasos y resultados inciertos para el titular. La reforma "single-touch" busca precisamente resolver este problema mediante una arquitectura de ventanilla única federal con mecanismos de acreditación de procesos estatales (Mining.com, 2024).

En el ámbito latinoamericano, la diferencia entre los plazos legales formales y los reales constituye uno de los principales desafíos de certeza. La experiencia peruana es ilustrativa al respecto: SENACE ha reportado reducciones cuantificables y públicas en sus tiempos de evaluación, del orden del 46% en sus distintos procedimientos, mediante una estrategia centrada en la gestión administrativa interna del propio organismo evaluador, que combina transformación digital, mecanismos de articulación interinstitucional y herramientas de inteligencia artificial, como el chatbot BIANCA (SENACE, 2026).

## 4.4 Resultados en términos de aprobación y ejecución de proyectos

Comparar resultados entre jurisdicciones requiere mirar tres indicadores complementarios: la tasa efectiva de aprobación, el porcentaje de proyectos que llegan a ejecución una vez aprobados y el monto de inversión que efectivamente se materializa.

En Chile, como se documentó en las secciones 2.5 y 3.4, el sistema concentra al cierre de 2024 al menos USD 29.871 millones de inversión paralizada solo en el sector energético (SOFOFA, 2024) y un acumulado histórico de 199 proyectos judicializados desde la creación de los tribunales ambientales (CPC, 2023). Estos indicadores ubican al país entre los de mayor proporción de cartera detenida del benchmark.

En contraste, las jurisdicciones de altos ingresos analizadas muestran patrones distintos. En Canadá, la combinación de plazos legislados estrictos y el mecanismo de decisión temprana se traduce en una proporción menor de proyectos retenidos en la etapa de evaluación: aproximadamente ocho proyectos por año cumplen el umbral para entrar al sistema federal de evaluación de impacto, y el 40% de ellos se resuelve por la vía rápida (IAAC, 2025). En Reino Unido, el sistema NSIP procesa un volumen acotado de proyectos estratégicos (energía, transporte, agua y residuos) y las tasas de aprobación una vez admitidos son altas, lo que entrega al titular un grado relativamente alto de certeza sobre el resultado final, aunque a costa de plazos efectivos que han crecido en los últimos años (UK Government, 2024).

En Noruega, el sistema produce un resultado distintivo en materia de certeza jurídica final del proyecto: la revisión judicial de decisiones administrativas es comparativamente poco frecuente. Tres factores explican este patrón institucional. Primero, los criterios para el otorgamiento de las licencias están formulados de manera técnica o amplia, lo que otorga a la administración un margen significativo de discrecionalidad y limita la revisión judicial al control de aspectos formales y de buena administración. Segundo, el procedimiento para iniciar una revisión judicial es procesalmente complejo: la causa debe presentarse ante el Tribunal de Distrito (tingrett), avanzar por la Corte de Apelaciones (lagmannsrett) y eventualmente

llegar a la Corte Suprema (Høyesterett), recorrido que desincentiva la litigación. Tercero, rige el principio loser-pays como regla general en casi todas las instancias, con el costo asociado disuadiendo recursos especulativos (Nordic Council of Ministers, 2023). Este patrón contrasta de forma nítida con la situación chilena documentada en la sección 3.4, donde 199 proyectos han sido judicializados ante los tribunales ambientales desde su creación (CPC, 2023), evidenciando que el grado de certeza jurídica final con que cuenta el titular depende no solo de la duración de la tramitación administrativa, sino también del diseño del sistema de revisión post-decisión.

En Perú, el reciente esfuerzo del SENACE permitió cerrar 2025 con la certificación de más de 200 proyectos por un monto total cercano a USD 18.000 millones, lo que ilustra un caso latinoamericano donde la combinación de innovación tecnológica y eficiencia administrativa se ha traducido en un aumento sostenido del flujo de proyectos habilitados. En el sector minero específicamente, el organismo reporta reducciones del 30% en los tiempos de las Evaluaciones Preliminares y del 33% en los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), y ha fijado como meta institucional reducir hasta en 80% los plazos de aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) hacia 2026 (Infobae, 2025).

## 4.5 Síntesis comparativa

Tres conclusiones preliminares emergen de esta comparación. Primero, Chile presenta tiempos efectivos de tramitación que se ubican en el extremo alto del benchmark internacional, particularmente cuando se consideran los proyectos más complejos: los 11 años y 6 meses reportados por la CNEP (2024) para los proyectos mineros más complejos no encuentran paralelo en ninguna de las jurisdicciones analizadas, ni siquiera en aquellas con sistemas tradicionalmente lentos como Australia (3,5 años promedio histórico) o Reino Unido (3,6 años promedio efectivo en 2024). Segundo, la principal diferencia no se ubica en los plazos legales, sino en la brecha entre plazos legales y plazos reales: jurisdicciones como Canadá o Reino Unido tienen plazos legislados que en algunos casos son comparables o incluso

mayores a los chilenos, pero el sistema institucional logra mantener la tramitación dentro de esos márgenes con mayor frecuencia. Tercero, las experiencias de Perú y, en menor medida, de Australia y Reino Unido, sugieren que la reducción de tiempos efectivos es posible mediante reformas combinadas que aborden simultáneamente la digitalización, la coordinación interinstitucional, los plazos máximos vinculantes y la generación de certeza temprana sobre el alcance de la evaluación. Estas tres dimensiones están presentes en el diseño de la Ley N° 21.770 chilena, lo que sugiere que el país ha tomado una dirección consistente con la mejor práctica internacional, aunque su implementación efectiva aún está pendiente y será determinante para evaluar el cierre de la brecha respecto del benchmark.

## **5. DESARROLLO DE CASOS CONCRETOS: ILUSTRACIONES DE LAS DIFERENCIAS ENTRE CHILE Y LOS PAÍSES ANALIZADOS**

### **5.1 Síntesis comparativa**

Las secciones precedentes presentaron evidencia agregada sobre tiempos, certeza y resultados a nivel de sistema. Esta sección complementa ese análisis con tres casos concretos que ilustran, con un mayor nivel de detalle, las diferencias prácticas más relevantes entre el sistema chileno y los modelos de las jurisdicciones analizadas. La selección no busca ser exhaustiva, sino emblemática: cada caso fue escogido porque ilumina una dimensión distinta del problema. En conjunto, los casos abordan el fenómeno del rechazo y la judicialización post-evaluación; la gestión de un proyecto estratégico de infraestructura energética; y el tratamiento de modificaciones operativas en proyectos en funcionamiento. Esta diversidad permite mostrar cómo el diseño institucional produce resultados materialmente distintos ante proyectos de naturaleza comparable.

## 5.2 Rechazo, repetición y judicialización: Dominga (Chile) frente a Marathon Palladium (Canadá)

El proyecto minero-portuario Dominga, ubicado en la Región de Coquimbo y operado por Andes Iron, contempla una inversión de USD 2.500 millones y se ha consolidado como el caso paradigmático de la permisología chilena, con doce años acumulados de tramitación al cierre de 2024. En ese período, el proyecto fue rechazado en tres oportunidades por el Comité de Ministros, decisiones que fueron sometidas a revisión por el Primer Tribunal Ambiental y, posteriormente, por la Corte Suprema. En diciembre de 2024, la Corte Suprema ratificó lo resuelto por el Primer Tribunal Ambiental, que había declarado irregulares las actuaciones del Comité de Ministros por demoras injustificadas y cambios de criterio técnico (Portal Minero, 2024; Diario Financiero, 2025). El caso ilustra con nitidez los cuellos de botella sustantivos descritos en la sección 3.4: los 12 años acumulados se descomponen en evaluación ambiental, recursos administrativos sucesivos y litigación en sede judicial, con el agravante de que el proyecto, una vez resuelto el contencioso ambiental, deberá tramitar todavía más de 700 permisos sectoriales adicionales antes de iniciar la construcción (Diario Financiero, 2024).

El proyecto Marathon Palladium, en Ontario, ofrece un punto de comparación útil dentro del sistema canadiense. Operado por Generation Mining, fue el primer proyecto minero de Ontario evaluado mediante un Joint Review Panel en el marco del Acuerdo Canadá-Ontario sobre Cooperación en Evaluación Ambiental. Tras la emisión, enmendada, de la Declaración de Decisión de Evaluación Ambiental por la Ministra de Medio Ambiente y Cambio Climático en julio de 2024, la Impact Assessment Agency of Canada coordinó la obtención de la totalidad de los permisos federales requeridos en aproximadamente 15 meses, hito ya documentado en la sección 3.2 (IAAC, 2025). Los permisos críticos restantes fueron obtenidos posteriormente: en marzo de 2025 la empresa recibió las autorizaciones del Ministerio de Recursos Naturales de Ontario, y en mayo de 2025 obtuvo la Environmental Compliance Approval - Industrial Sewage Works (ECA-ISW), descrita por la propia empresa como el último de los permisos necesarios para iniciar la

construcción del proyecto, etapa que en ese momento quedaba sujeta al cierre del financiamiento (Generation Mining, 2025).

La comparación es relevante en tres dimensiones. Primero, ambos proyectos enfrentan controversias ambientales sustantivas y están sujetos a evaluación por sus impactos sobre ecosistemas sensibles; sin embargo, mientras el caso canadiense resolvió la coordinación interinstitucional federal en 15 meses, en Chile la sola controversia administrativa-judicial superó la década. Segundo, en el caso canadiense la decisión final del Estado se manifiesta en un acto único, la Declaración de Decisión, complementado por permisos específicos coordinados por la propia agencia evaluadora, mientras que en Chile la fragmentación post-RCA documentada en la sección 2.1 obliga al titular a tramitar centenares de permisos adicionales ante múltiples organismos sin coordinación temporal explícita. Tercero, el sistema canadiense incorpora desde el inicio la cooperación intergubernamental (federal-provincial) mediante el Joint Review Panel, en contraste con la arquitectura chilena, donde la coordinación entre niveles del Estado opera caso a caso y sin protocolos vinculantes.

### **5.3 Infraestructura estratégica: Kimal - Lo Aguirre (Chile) frente a Sizewell C (Reino Unido)**

La línea HVDC Kimal - Lo Aguirre es un proyecto de transmisión eléctrica de más de 1.500 kilómetros considerado estratégico para conectar la generación renovable del norte de Chile con los centros de consumo del centro del país. Ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en octubre de 2023 y requiere aproximadamente 4.941 permisos sectoriales para su materialización (Ex-Ante, 2025).

El caso británico de Sizewell C, una central nuclear de gran escala calificada como el 114° Nationally Significant Infrastructure Project (NSIP) bajo la Planning Act 2008, ofrece una referencia comparativa instructiva sobre cómo se gestiona un proyecto estratégico de infraestructura energética bajo el modelo de Development Consent Order (DCO) presentado en la sección 4.2. La solicitud de DCO fue presentada el 27

de mayo de 2020 y aceptada para examen por el Planning Inspectorate el 24 de junio de 2020. Tras la fase de examinación, los examinadores entregaron sus recomendaciones al Secretario de Estado el 25 de febrero de 2022, y el DCO fue finalmente otorgado el 20 de julio de 2022, aproximadamente 26 meses después de la presentación inicial. La fase formal de construcción comenzó el 15 de enero de 2024 (Dalcour Maclaren, 2022; World Nuclear News, 2024).

Tres elementos del caso británico contrastan con la gestión chilena del Kimal - Lo Aguirre. Primero, el sistema NSIP integra la consulta pública en la fase de pre-application, de modo que cuando la solicitud formal ingresa al Planning Inspectorate los principales conflictos territoriales han sido ya tematizados; en Chile, en cambio, la Participación Ciudadana Anticipada del SEIA y la consulta indígena del Convenio 169 (sección 3.5) operan en paralelo a la evaluación, con tiempos que no se integran al cronograma de la decisión administrativa. Segundo, el DCO constituye una autorización integrada que sustituye o consolida múltiples permisos sectoriales bajo una decisión única del Secretario de Estado, mientras que el sistema chileno requiere obtener cerca de 5.000 permisos sectoriales adicionales más allá del SEIA. Tercero, los plazos del proceso británico son legalmente acotados (28 días para admisión, 3 meses de pre-examinación, 6 meses de examinación y hasta 3 meses para decisión); aunque en la práctica los plazos efectivos suelen extenderse, los desajustes documentados son del orden de meses y no de años (UK Government, 2024).

## **5.4 Tramitación de modificaciones operativas: la experiencia de Quellaveco (Perú)**

Un aspecto poco visible en la discusión chilena, pero altamente relevante en la práctica, es el tratamiento de modificaciones a proyectos ya aprobados. En el sistema chileno, una modificación de cierta significancia típicamente requiere una nueva tramitación ambiental que reabre los plazos del SEIA documentados en la sección 2.2. En contraste, el sistema peruano administra estas modificaciones a través de Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), como ya mencionamos

anteriormente, un instrumento procesal acotado a cambios operativos con bajo impacto ambiental marginal.

El caso de Quellaveco, operado por Anglo American en la región de Moquegua, ilustra la operatividad de este instrumento. El SENACE ha aprobado varios ITS para optimizaciones operativas del proyecto; entre ellos, una autorización para incrementar la capacidad de procesamiento de mineral de 127,5 a 150 ktpd, asociada a una inversión adicional de USD 850 millones (Rumbo Minero, 2025b). Tal como se documentó en la sección 4.2, los plazos de evaluación de los ITS mineros se redujeron en 33% entre 2024 y 2025 (Rumbo Minero, 2025a), lo que ha contribuido a que las modificaciones operativas no se transformen en cuellos de botella para los proyectos en curso.

La comparación con el caso chileno es directa: la diferenciación procesal entre proyectos nuevos y modificaciones a proyectos en operación, sumada a una evaluación administrada con plazos acotados, entrega al titular una vía expedita para adaptar tecnología y operación a lo largo del ciclo de vida del proyecto. En Chile, el equivalente funcional, las RCA modificatorias o las consultas de pertinencia, enfrenta tiempos que no se diferencian sustancialmente de los de un proyecto nuevo, con la consecuencia de inhibir mejoras operativas y de eficiencia.

## **5.5 Aprendizajes sintéticos de los casos**

De los tres casos analizados emergen tres lecciones que apuntan a dimensiones no explícitamente capturadas por las cifras agregadas de las secciones anteriores:

Primero, el contraste Dominga - Marathon Palladium ilustra que la integración de la decisión administrativa del Estado en un acto único, complementado por una agencia que coordina los permisos sectoriales subsecuentes, produce resultados materialmente distintos a los de un sistema fragmentado.

Segundo, el contraste Kimal - Sizewell C ilustra que la integración de la consulta pública en la fase pre-decisional y el otorgamiento de un consent integrado reducen

significativamente tanto el tiempo total como la incertidumbre del titular, incluso tratándose de proyectos estratégicos de gran escala.

Tercero, el caso Quellaveco ilustra que la diferenciación procesal entre proyectos nuevos y modificaciones operativas a proyectos en curso es un instrumento institucional con alta rentabilidad regulatoria, capaz de descomprimir la carga del sistema sin sacrificar estándares ambientales.

Estos tres aprendizajes constituyen insumos directos para la sección 6, donde se desarrollarán propuestas específicas y aplicables al sistema chileno.

## **6. PROPUESTAS ESPECÍFICAS Y APLICABLES PARA MEJORAR EL SISTEMA DE PERMISOS EN CHILE**

### **6.1 De la evidencia a las propuestas: criterios y alcance**

Las cuatro secciones anteriores entregaron un diagnóstico integrado del sistema chileno y un análisis comparado de jurisdicciones relevantes. Sobre esa base, esta sección final propone un conjunto acotado de medidas específicas, aplicables y respaldadas por evidencia internacional o por la literatura sobre calidad regulatoria. Las propuestas se han seleccionado bajo tres criterios: que respondan directamente a cuellos de botella identificados en las secciones 2 y 3; que cuenten con experiencia internacional verificable o respaldo en la literatura especializada; y que sean compatibles, y, en algunos casos, complementarias, con la Ley N° 21.770 (Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales) promulgada en septiembre de 2025, evitando duplicar lo que esa norma ya aborda. Las propuestas se ordenan en siete ejes que se desarrollan a continuación.

## 6.2 Integración de la decisión administrativa: hacia un acto único de habilitación

La fragmentación de la decisión estatal entre cientos de permisos sectoriales distribuidos en decenas de organismos, cuestión documentada en las secciones 2.1 y 3.2 y llevada a su expresión extrema por los 4.941 permisos sectoriales adicionales a la RCA que requiere la línea Kimal - Lo Aguirre (Ex-Ante, 2024), sugiere que una primera línea de acción consiste en avanzar hacia un modelo en el que la decisión final del Estado sobre un proyecto de gran escala se exprese, en lo posible, en un acto único de habilitación, complementado por permisos específicos coordinados por una agencia con mandato formal en lugar de la suma actual de pronunciamientos secuenciales.

Las Best Practice Principles for Licensing and Permitting de la OECD identifican la creación de one-stop shops (coordinación centralizada y la entrega única de información) como una contribución esencial a la reducción de la carga administrativa de los procesos de licenciamiento y permisos (OECD, 2025a), y el Review of Costa Rica's One-Stop Shop for Investment documenta cómo la Ventanilla Única de Inversión costarricense centraliza las formalidades exigidas para invertir y entrega un punto único digital de contacto frente a las distintas agencias del Estado (OECD, 2025b). La experiencia comparada refuerza este diagnóstico: el caso Marathon Palladium analizado en la sección 5.2 muestra cómo el rol coordinador de la Impact Assessment Agency canadiense permitió obtener la totalidad de los permisos federales en aproximadamente 15 meses (IAAC, 2025), y el modelo británico de Development Consent Order analizado en la sección 5.3 ilustra cómo un consent integrado puede sustituir o consolidar múltiples permisos individuales bajo una sola decisión del Secretario de Estado (UK Government, 2024).

## 6.3 Tramitación paralela con plazos máximos vinculantes

La sección 3.3 documentó que el sistema chileno operaba hasta 2025 bajo una lógica fundamentalmente secuencial, en la que muchos permisos sectoriales solo podían

tramitarse una vez obtenida la RCA, y mostró que los tiempos reales del SEIA superan ampliamente los plazos legales sin consecuencias automáticas para el organismo evaluador. La Ley N° 21.770 prohíbe expresamente esa secuencialidad cuando puede ser evitada (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2025), pero su implementación efectiva requiere reglas operativas que adopten como regla por defecto la tramitación paralela de los permisos sectoriales sin dependencias técnicas estrictas, con plazos máximos vinculantes definidos por norma y consecuencias automáticas en caso de incumplimiento, silencio administrativo positivo, escalamiento jerárquico, sanción institucional, complementadas por un listado público y acotado de las dependencias técnicas legítimas que justifiquen excepcionalmente la secuencialidad.

La OECD (2025a) identifica la fijación de plazos máximos y la digitalización como dos de los principales mecanismos para garantizar la previsibilidad del proceso. La experiencia canadiense ofrece evidencia concreta sobre la viabilidad de este enfoque: la Impact Assessment Act establece plazos máximos legislados de 300 días para evaluaciones lideradas por la Agencia y de 600 días para revisiones de Panel (Government of Canada, s.f.), y los datos de gestión muestran que en el ejercicio 2024-2025 el tiempo neto de revisión promedió 91 días para 15 proyectos (IAAC, 2025). El régimen NSIP británico, descrito en la sección 4.2, opera con plazos legales acotados (28 días para admisión, 3 meses de pre-examinación, 6 meses de examinación y hasta 3 meses para decisión), totalizando un proceso diseñado para aproximadamente 17 meses (UK Government, 2024).

## **6.4 Diferenciación procesal entre proyectos nuevos y modificaciones operativas**

En Chile, como se analizó en la sección 5.4, las modificaciones a proyectos ya aprobados, incluyendo optimizaciones operativas con bajo impacto ambiental marginal, enfrentan tiempos de tramitación que no se diferencian sustancialmente de los de un proyecto nuevo, lo que inhibe mejoras tecnológicas, ampliaciones acotadas y adaptaciones a las condiciones de operación. Esto sugiere la conveniencia

de crear un instrumento procesal específico para las modificaciones operativas de proyectos en curso, con plazos sustancialmente menores que los de un proyecto nuevo, criterios de admisibilidad acotados al impacto ambiental marginal y un ámbito de evaluación restringido a las variables efectivamente modificadas.

El modelo peruano de Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), también discutido en la sección 5.4, demuestra la viabilidad de esta diferenciación: SENACE redujo en 33% los tiempos de evaluación de los ITS mineros entre 2024 y 2025 (Rumbo Minero, 2025), y el caso de Quellaveco ilustra cómo este instrumento permite optimizaciones operativas de gran escala, como un aumento de capacidad de procesamiento de 127,5 a 150 ktpd con inversión adicional de USD 850 millones, sin requerir una nueva tramitación ambiental completa (Rumbo Minero, 2024). En términos más generales, la OECD (2025a) ha destacado que la modulación de la intensidad regulatoria según el nivel de riesgo del proyecto es uno de los principios fundamentales de un sistema de licenciamiento bien diseñado.

## **6.5 Certeza territorial y comunitaria temprana**

Las secciones 3.5 y 5.3 documentaron cómo la consulta indígena bajo el Convenio 169 de la OIT y la participación ciudadana operan en Chile en paralelo a la evaluación ambiental, sin integración temporal explícita al cronograma del SEIA, y la sección 3.5 señaló que se estima en torno a un 4,8% del PIB la inversión afectada por controversias asociadas al Convenio 169 (Universidad de Chile, 2014). Sobre esta base se propone introducir una fase formal de consulta territorial y comunitaria temprana, análoga al pre-application británico, anterior al ingreso del proyecto al SEIA, con tres funciones complementarias: identificar tempranamente a las comunidades indígenas susceptibles de consulta bajo el Convenio 169, iniciar el diálogo territorial antes del diseño definitivo del proyecto cuando aún hay margen para incorporar observaciones, y consolidar acuerdos básicos que reduzcan el espacio de litigio posterior.

En el modelo NSIP del Reino Unido, la fase de pre-application es una etapa formal y obligatoria del proceso, en la cual el desarrollador debe realizar una consulta extensa con la comunidad y los stakeholders antes de presentar la solicitud de Development Consent Order (UK Government, 2024). En el plano de las relaciones con pueblos indígenas, la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la ONU enfatiza que el consentimiento debe buscarse "con suficiente anticipación a cualquier autorización o comienzo de actividades", respetando los tiempos propios de los procesos de consulta indígena (OHCHR, s.f.), y la guía de la OIT sobre consulta y participación subraya que la consulta no puede limitarse a un mero intercambio de información: debe existir una oportunidad real para que los pueblos indígenas influyan en la decisión (ILO, 2013).

## **6.6 Fortalecimiento institucional homogéneo: DOM y servicios sectoriales críticos**

La sección 2.6 mostró diferencias relevantes en los tiempos de tramitación de un permiso de edificación entre municipios chilenos, 39 días en Renca frente a 602 días en Macul, según el catastro de la industria (Valuaciones Chile, 2024), y la sección 3.2 generalizó este hallazgo al conjunto de servicios técnicos que conforman la ruta crítica de los proyectos, incluyendo la Dirección General de Aguas, el Servicio Agrícola y Ganadero y la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas. Esa heterogeneidad sugiere implementar un programa nacional de fortalecimiento de capacidades para los organismos críticos, articulado en torno a tres componentes: la estandarización de procedimientos, formularios y exigencias documentales mediante reglamento único; la transferencia de capacidades técnicas y tecnológicas hacia los organismos con menor dotación; y un sistema público de indicadores de gestión por organismo que permita comparación, benchmarking interno y rendición de cuentas.

La OECD (2025a) identifica la homogeneización de procedimientos y la digitalización como dos pilares para reducir la carga administrativa en sistemas con dispersión institucional. El caso peruano de SENACE, descrito en la sección 4.3, demuestra que una estrategia centrada en la gestión administrativa interna del propio organismo

evaluador, que combina transformación digital, articulación interinstitucional y herramientas de inteligencia artificial como el chatbot BIANCA, puede generar reducciones cuantificables del orden del 46% en los tiempos de evaluación, sin requerir reformas legales mayores (SENACE, 2025).

## 6.7 Digitalización integral y trazabilidad pública

Las secciones 2.2 y 3.3 evidenciaron que parte del problema de los plazos efectivos en Chile no radica en la duración legal del trámite, sino en la dificultad para hacer seguimiento al estado real del proceso, la ausencia de indicadores públicos por organismo y la falta de trazabilidad para el titular y los terceros interesados. Para abordar este eje se propone completar la digitalización integral del sistema de permisos, en línea con la creación del Sistema de Información Unificado de Permisos Sectoriales (SUPER) que la Ley N° 21.770 contempla, incorporando además indicadores públicos de gestión por organismo actualizados al menos mensualmente, trazabilidad en tiempo real para el titular sobre el estado de cada permiso individual, y datos abiertos para investigación independiente y rendición de cuentas.

La OECD (2025a) describe la digitalización como un paso "importante" para mejorar la accesibilidad geográfica, la facilidad de presentación de documentación y la reducción de la carga administrativa para los regulados, al tiempo que señala que la carga administrativa "típicamente no es medida ni rastreada" en los sistemas analizados, lo que refuerza la importancia de los indicadores públicos como instrumento de mejora continua. El reporte *Doing Business 2020* del Banco Mundial documentó el caso argentino como un ejemplo regional de digitalización con efectos sobre tiempos y carga administrativa: la implementación de una plataforma electrónica para las solicitudes de permisos de edificación simplificó los procedimientos, streamlining, en los términos de la propia metodología del informe, y se tradujo en una reducción tangible de los tiempos y la carga de trámites para los usuarios. El reporte sitúa esta reforma dentro del balance de cambios regulatorios de América Latina y el Caribe y, si bien advierte que la región se quedó rezagada en

términos generales en el impacto de sus reformas, destaca el caso argentino como uno de los avances específicos en el área de permisos de construcción (World Bank, 2019).

## **6.8 Reducción del litigio mediante certeza temprana**

La sección 3.4 documentó que 199 proyectos de inversión han sido judicializados ante los tribunales ambientales en Chile, con un acumulado de USD 57.536 millones, y que la tramitación judicial añade en promedio 393 días en primera instancia y 378 días adicionales en Corte Suprema (CPC, 2023). En la sección 4.4 se contrastó este patrón con el caso noruego, donde la revisión judicial es comparativamente poco frecuente (Nordic Council of Ministers, 2023). Reducir el incentivo a la judicialización en el caso chileno requiere actuar simultáneamente en tres planos: consolidar la certeza jurídica en etapas tempranas del proceso, particularmente respecto de la pertinencia del SEIA y de la identificación de comunidades susceptibles de consulta, mejorar la calidad y fundamentación técnica de las resoluciones administrativas para reducir el espacio de impugnaciones por vicios formales, y explorar mecanismos institucionales que canalicen los desacuerdos sustantivos antes del litigio, como mediación temprana, paneles técnicos vinculantes o instancias de revisión administrativa especializada.

El modelo noruego ofrece un contraste útil sobre el peso del diseño institucional en la judicialización: la combinación de criterios técnicos o amplios para el otorgamiento de licencias, procedimientos procesalmente complejos para iniciar la revisión judicial y la aplicación del principio loser-pays contribuyen a una baja tasa de litigación (Nordic Council of Ministers, 2023). En el plano específico de la consulta indígena, los estudios de la OIT documentan que los procesos genuinos de inclusión, conducidos con suficiente anticipación, son más efectivos para alcanzar acuerdos que los procesos meramente informativos (ILO, 2013), lo que es coherente con la idea de que la certeza temprana sobre el alcance y los participantes de la consulta reduce el espacio para impugnaciones posteriores.

En esa misma línea, el proyecto de ley para la reconstrucción nacional y el desarrollo económico y social, presentado por el Ejecutivo en abril de 2026 (Boletín N° 18216-05), incorpora en su artículo 14 un mecanismo de restitución económica para los titulares de proyectos cuya RCA sea anulada por sentencia judicial firme y ejecutoriada: en tales casos, el titular tendría derecho a solicitar al Estado la restitución de los gastos directos y efectivos incurridos en virtud de la ejecución del proyecto (Vera, 2026). El mecanismo busca generar una señal de certeza hacia los titulares de proyectos de inversión frente al riesgo de judicialización. Sin embargo, ha suscitado debate entre especialistas: el propio informe financiero del proyecto señala que la anulación de una RCA ha sido históricamente un evento de baja ocurrencia, alcanzando aproximadamente el 0,3% de la inversión total en el último trienio (Vera, 2026). Expertos en derecho ambiental han advertido, además, que el mecanismo podría generar incentivos institucionales adversos: los organismos evaluadores podrían adoptar posiciones más conservadoras o de rechazo para evitar una eventual responsabilidad fiscal, y los tribunales ambientales podrían verse inhibidos al saber que sus sentencias de anulación comprometerían desembolsos millonarios del fisco (Maldonado, 2026).

## 6.9 Síntesis y priorización

Las siete propuestas no son alternativas, sino piezas complementarias de una agenda integral. Su impacto no es homogéneo en el tiempo: tres de ellas pueden producir resultados visibles en un horizonte de 12 a 24 meses sujetas principalmente a decisiones administrativas y a la implementación efectiva de la Ley N° 21.770 (la tramitación paralela con plazos vinculantes (6.3), la diferenciación procesal de modificaciones operativas (6.4) y la digitalización integral con trazabilidad pública (6.7)) mientras que las otras cuatro (la integración del acto único de habilitación (6.2), la certeza territorial temprana (6.5), el fortalecimiento institucional homogéneo (6.6) y la reducción del litigio (6.8)) requieren plazos más largos y, en algunos casos, modificaciones legales adicionales. La hoja de ruta más eficaz no es secuencial sino paralela: ejecutar simultáneamente las medidas de corto plazo con efecto inmediato sobre los tiempos efectivos y las medidas estructurales de plazo

más largo, en línea con la práctica internacional de reformas integrales documentada por la OECD (2025a).

## 7. CONCLUSIÓN

La evidencia sistematizada en este informe permite sostener que el sistema chileno de permisos para proyectos de inversión enfrenta una crisis de eficacia institucional cuya magnitud y persistencia exceden lo que podría atribuirse a una falla puntual del aparato administrativo. Los tiempos efectivos de tramitación de una Declaración de Impacto Ambiental aumentaron desde 234 hasta 401 días entre 2008 y 2025, y los de un Estudio de Impacto Ambiental se incrementaron desde 355 hasta 1.175 días en el mismo período; dos de cada tres proyectos exceden los plazos legales establecidos; y los proyectos de mayor complejidad pueden requerir más de once años entre la decisión de invertir y la habilitación para operar. Estos resultados configuran una brecha estructural entre los plazos normados y los efectivamente observados, que se traduce en una cartera de proyectos detenidos por más de USD 29.871 millones solo en el sector energético.

El análisis sectorial permitió establecer que estas cifras agregadas se distribuyen de manera desigual entre rubros y se acumulan a lo largo de un ciclo de vida del proyecto que puede involucrar hasta 213 permisos individuales en el caso de la explotación minera, 180 en infraestructura hospitalaria y 176 en generación renovable no convencional. La caracterización de los cuellos de botella mostró que el problema posee al menos cuatro dimensiones complementarias: una institucional, asociada a la fragmentación entre los más de cuatrocientos permisos catastrados por la CNEP y a la asimetría de capacidades entre servicios; una procedimental, vinculada a la lógica secuencial vigente hasta 2025 y a la naturaleza no vinculante de gran parte de los plazos; una sustantiva, expresada en la judicialización post-RCA que añade en promedio más de dos años a los proyectos contenciosos; y una territorial, relacionada con la consulta indígena bajo el Convenio 169 de la OIT y la conflictividad comunitaria asociada. Estos cuellos de botella no

operan de forma aislada, sino que se acumulan y refuerzan mutuamente, lo que explica el limitado impacto de las intervenciones parciales ensayadas hasta la fecha.

La comparación internacional con Australia, Canadá, Noruega, Reino Unido, Perú y Colombia confirmó que la posición de Chile en el extremo alto del benchmark no responde principalmente a una diferencia en los plazos legales formales, sino a la brecha entre lo normado y lo efectivo. Jurisdicciones con marcos legales comparables, e incluso más exigentes, logran sostener tiempos efectivos significativamente menores mediante combinaciones de digitalización, coordinación interinstitucional, plazos máximos vinculantes y certeza temprana sobre el alcance de la evaluación. Los casos analizados en profundidad (Marathon Palladium en Canadá, Sizewell C en el Reino Unido y Quellaveco en Perú) ilustraron que opciones específicas de diseño institucional, como la integración de la decisión final en un acto único, la consolidación de la consulta en una fase pre-decisional formal y la diferenciación procesal entre proyectos nuevos y modificaciones operativas, producen resultados materialmente distintos sobre proyectos comparables a los chilenos.

La promulgación de la Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales (Ley N° 21.770) en septiembre de 2025 constituye una primera respuesta institucional a parte del diagnóstico desarrollado en este trabajo, en particular en lo relativo a la sustitución de la lógica secuencial por la tramitación paralela, la fijación de plazos máximos vinculantes y la creación del Sistema de Información Unificado de Permisos Sectoriales. Sin embargo, su impacto efectivo dependerá de la implementación reglamentaria y operativa, y aun en su mejor escenario deja sin resolver dimensiones críticas del problema: la integración de la decisión administrativa en un acto único de habilitación, la articulación temporal de la consulta indígena con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el fortalecimiento homogéneo de los servicios sectoriales con mayor incidencia en la ruta crítica, y los incentivos estructurales a la judicialización post-RCA.

Las siete propuestas desarrolladas en la sección final responden a este diagnóstico ampliado y se conciben como componentes complementarios de una agenda

integral. Tres de ellas (tramitación paralela con plazos vinculantes, diferenciación procesal de modificaciones operativas y digitalización integral con trazabilidad pública) pueden producir resultados visibles en un horizonte de doce a veinticuatro meses, condicionadas principalmente a decisiones administrativas y a la implementación de la Ley N° 21.770. Las cuatro restantes (integración de la decisión administrativa en un acto único, certeza territorial y comunitaria temprana, fortalecimiento institucional homogéneo de los servicios críticos y reducción de los incentivos estructurales al litigio) requieren plazos más extensos y, en algunos casos, modificaciones legales adicionales. La experiencia internacional revisada sugiere que la hoja de ruta más eficaz no es secuencial, sino paralela: la ejecución simultánea de las medidas de corto plazo con las reformas estructurales de mediano y largo plazo es la única estrategia consistente con los patrones observados en las jurisdicciones que han logrado cerrar la brecha entre plazos legales y plazos efectivos.

En síntesis, la calidad regulatoria de un sistema de permisos no se mide por la severidad de sus exigencias ni por el número de organismos que intervienen en él, sino por su capacidad de entregar decisiones técnicamente fundadas dentro de plazos predecibles. La evidencia recogida en este informe muestra que el problema de los tiempos de tramitación en Chile no es un asunto entre otros del debate sobre productividad o competitividad: constituye una variable transversal cuya resolución condiciona la trayectoria de inversión, desarrollo de infraestructura, transición energética y crecimiento del país en los próximos años. Cerrar la brecha entre los plazos legales y los plazos efectivos, y entre el diseño normativo y el desempeño institucional, exigirá una agenda sostenida que articule las reformas ya aprobadas con las dimensiones que aún permanecen pendientes.

## 8. REFERENCIAS

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA]. (s.f.). *ABC del licenciamiento ambiental*. [https://www.anla.gov.co/01\\_anla/tramites-y-servicios/servicios/abc-del-licenciamiento-ambiental](https://www.anla.gov.co/01_anla/tramites-y-servicios/servicios/abc-del-licenciamiento-ambiental)

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (s.f.). *Convenio 169 de la OIT*. Ley Fácil. <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/convenio-169-oit>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (s.f.). *Ley N° 1216930*. Ley Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1216930>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2023). *Aspectos regulatorios para la inversión en Chile*. Asesoría Técnica Parlamentaria. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/35549/1/Informe\\_BCN\\_aspectos\\_regulatorios\\_para\\_la\\_inversio\\_n\\_FINAL.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/35549/1/Informe_BCN_aspectos_regulatorios_para_la_inversio_n_FINAL.pdf)

Comisión Nacional de Evaluación y Productividad. (2024). *Medición de tiempos para tramitar permisos de inversión en minería (2023)*. <https://cnep.cl/medicion-tiempos-para-tramitar-permisos-de-inversion-en-mineria-2023/>

Comisión Nacional de Evaluación y Productividad. (2023). *Análisis de los permisos sectoriales prioritarios para la inversión en Chile*. <https://cnep.cl/wp-content/uploads/2023/08/Estudio-Analisis-Permisos-Prioritarios-para-la-Inversion-en-Chile.pdf>

Comisión Nacional de Productividad. (2019). *Calidad regulatoria en Chile: Una revisión de sectores estratégicos. Fichas de 23 permisos priorizados*. <https://cnep.cl/wp-content/uploads/2020/04/Fichas-de-23-permisos-Revisión-regulatoria.pdf>

Confederación de la Producción y del Comercio [CPC]. (2023). *Informe sobre judicialización de los proyectos de inversión del SEIA*. <https://www.cpc.cl/wp-content/uploads/2025/12/Informe-Judicializacion-de-los-proyectos-de-inversion-del-SEIA-CPC-enero2024.pdf>

Dalcour Maclaren. (2022). *Sizewell C achieves Development Consent Order*. <https://www.gov.uk/government/news/the-sizewell-c-project-development-consent-decision-announced>

De Vicente, A. (2025, diciembre 30). Ley Marco de Autorizaciones Sectoriales: decreto fija diagnóstico y supervisión a 7 servicios clave para destrabar permisos. *Reporte*

*Minero*. <https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2025/12/decreto-exento-ley-autorizaciones-sectoriales-supervision-7-instituciones-permisos>

Diario Financiero. (2024). *Dominga pasa a la ofensiva y empieza a tramitar más de 700 permisos para construir su esperado proyecto*. <https://www.df.cl/df-mas/por-dentro/dominga-pasa-a-la-ofensiva-y-empieza-a-tramitar-mas-de-700-permisos-para>

Diario Financiero. (2025). *Comité de Ministros otra vez rechaza Dominga y empresa acusa "nefasto precedente, nunca visto en Chile"*. <https://www.df.cl/empresas/mineria/comite-de-ministros-rechaza-por-tercera-vez-el-proyecto-dominga>

Ex-Ante. (2025). *Kimal–Lo Aguirre: la retrasada línea de transmisión que podría evitar los efectos de un corte masivo de luz y la permisología que enfrenta*. <https://www.ex-ante.cl/kimal-lo-aguirre-la-retrasada-linea-de-transmision-que-podria-evitar-los-efectos-de-un-corte-masivo-de-luz-y-la-permisologia-que-enfrenta/>

Generation Mining. (2025). *Generation Mining receives final permit for Marathon Copper-Palladium Project in Canada*. Mining Technology. <https://www.mining-technology.com/news/generation-mining-final-permit-marathon-copper-palladium-project-canada/>

Government of Canada. (s.f.). *The Impact Assessment Process: Timelines and Outputs*. Impact Assessment Agency of Canada. <https://www.canada.ca/content/dam/iaac->

[acei/documents/mandate/minister-transition-binder-2019/timelines-and-outputs.pdf](#)

Impact Assessment Agency of Canada [IAAC]. (2025). *2024-2025 Departmental Results Report*. Government of Canada. <https://www.canada.ca/en/impact-assessment-agency/corporate/transparency/accountability-performance-financial-reporting/2024-2025-departmental-results-report/departmental-results-report.html>

Infobae. (2025, 24 de diciembre). SENACE reducirá en 80% los plazos para aprobar estudios ambientales en 2026: los millonarios proyectos que aprobó en Perú este año. <https://www.infobae.com/peru/2025/12/24/senace-reducira-en-80-los-plazos-para-aprobar-estudios-ambientales-en-2026-los-millonarios-proyectos-que-aprobo-en-peru-este-ano/>

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú [IIMP]. (2025). *SENACE: Estudios de impacto ambiental para minería deberán aprobarse en 150-160 días en 2026*. <https://iimp.org.pe/noticias/interna/senace-estudios-de-impacto-ambiental-para-mineria-deberan-aprobarse-en-150-160-dias-en-2026>

International Labour Organization [ILO]. (2013). *Indigenous peoples: Consultation and participation*. <https://www.ilo.org/media/279381/download>

Jones Day. (2026, enero). *UK's Planning and Infrastructure Act 2025: Infrastructure Aspects*. <https://www.jonesday.com/en/insights/2026/01/uks-planning-and-infrastructure-act-2025-infrastructure-aspects>

Maldonado, C. (2026, 7 de mayo). Abogados especialistas en Medio Ambiente rechazan restitución de gastos por anulación de RCA incorporada en proyecto de ley de Reconstrucción. *País Circular*. <https://www.paiscircular.cl/medio-ambiente/abogados-especialistas-en-medio-ambiente-rechazan-restitucion-de-gastos-por-anulacion-de-rca-incorporada-en-proyecto-de-ley-de-reconstruccion/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Diario

Oficial N° 49.523, 26 de mayo de 2015. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2025). *Reforma al sistema de permisos sectoriales a punto de convertirse en Ley de la República*. <https://www.economia.gob.cl/2025/09/24/reforma-al-sistema-de-permisos-sectoriales-a-punto-de-convertirse-en-ley-de-la-republica.htm>

Ministerio de Energía. (2026). *Mapa de infraestructura energética*. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/panel/mapa-infraestructura>

Ministerio de Energía. (2025). *Reporte de proyectos en construcción e inversión del sector energía – Enero 2025*. Unidad de Acompañamiento de Proyectos. [https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/reporte\\_de\\_proyectos\\_-\\_enero\\_2025.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/reporte_de_proyectos_-_enero_2025.pdf)

Ministerio de Hacienda. (2024, marzo 22). *Mesa de royalty minero entregó su informe: proponen 20 medidas para reducir tiempos de tramitación de permisos en minería*. Gobierno de Chile. <https://www.hacienda.cl/noticias-y-eventos/noticias/mesa-de-royalty-minero-entrego-su-informe-proponen-20-medidas-para-reducir>

Ministerio de Hacienda. (2024, 26 de marzo). *Mesa de Royalty Minero entregó su informe: proponen 20 medidas para reducir tiempos de tramitación de permisos en minería*. <https://www.hacienda.cl/noticias-y-eventos/noticias/mesa-de-royalty-minero-entrego-su-informe-proponen-20-medidas-para-reducir>

Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Concesiones. (2026). *Funcionamiento del sistema*. Gobierno de Chile. <https://concesiones.mop.gob.cl/funcionamiento-del-sistema/>

Mining.com. (2024). *Australia to curb 'excessive' wait times for project approvals*. <https://www.mining.com/australia-approves-one-touch-approvals-for-projects/>

Nordic Council of Ministers. (2023). *Nordic Environmental Permitting Processes*. TemaNord. <https://pub.norden.org/temanord2023-522/>

Norwegian Petroleum. (s.f.). *The Petroleum Act and the licensing system*. <https://www.norskpetroleum.no/en/framework/the-petroleum-act-and-the-licensing-system/>

Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights [OHCHR]. (s.f.). *Consultation and free, prior and informed consent (FPIC)*. <https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/consultation-and-free-prior-and-informed-consent-fpic>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2025a). *Best practice principles for licensing and permitting*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/en/publications/best-practice-principles-for-licensing-and-permitting\\_5f63586d-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/best-practice-principles-for-licensing-and-permitting_5f63586d-en.html)

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2025b). *Review of Costa Rica's one-stop shop for investment*. OECD Reviews of Regulatory Reform. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/en/publications/2025/04/review-of-costa-rica-s-one-stop-shop-for-investment\\_7d4e25c1.html](https://www.oecd.org/en/publications/2025/04/review-of-costa-rica-s-one-stop-shop-for-investment_7d4e25c1.html)

Parra, F. (2019, septiembre 25). ¿Cuánto demora en aprobarse un estudio de impacto medioambiental? Investigación analizó 24 mil proyectos en últimos 25 años. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/cuanto-demora-en-aprobarse-un-estudio-de-impacto/833311/>

Portal Minero. (2024). *Después de 12 años de tramitación, Corte Suprema cierra debate ambiental por proyecto minero-portuario Dominga*. <https://www.portalminero.com/wp/despues-de-12-anos-de-tramitacion-corte-suprema-cierra-debate-ambiental-por-proyecto-minero-portuario-dominga/>

Proactivo. (2025). *SENACE: Estudios de impacto ambiental para minería deberán aprobarse en 150-160 días en 2026*. <https://proactivo.com.pe/senace-estudios-de-impacto-ambiental-para-mineria-deberan-aprobarse-en-150-160-dias-en-2026/>

Redimin. (2025, 23 de septiembre). *Alerta por proyectos mineros: permisos sectoriales tardan hasta 53 meses por «excesiva burocracia»*. <https://www.redimin.cl/alerta-por-proyectos-mineros-permisos-sectoriales-tardan-hasta-53-meses-por-excesiva-burocracia>

Rumbo Minero. (2025a). *SENACE: Entre 2024 y 2025 se redujo en 33% los plazos de evaluación de ITS mineros*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/senace-entre-2024-y-2025-plazos-de-its-mineros/>

Rumbo Minero. (2025b). *SENACE da luz verde a Anglo American para mejorar producción de Quellaveco con inversión de US\$ 850 millones*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/senace-produccion-de-quellaveco-inversion-de-us-850-millones/>

Servicio de Evaluación Ambiental. (s.f.). *Información estadística del SEIA*. Gobierno de Chile. <https://www.sea.gob.cl/informacion-estadistica-del-seia>

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles [SENACE]. (2026). *SENACE reduce plazos de evaluación hasta en 46% para acelerar la certificación ambiental de proyectos*. Plataforma del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/senace/noticias/1370388-senace-reduce-plazos-de-evaluacion-hasta-en-46-para-acelerar-la-certificacion-ambiental-de-proyectos>

Sociedad de Fomento Fabril. (2025). *Los permisos ambientales en Chile demoran casi cuatro veces más que en 2008*. SOFOFA. <https://www.sofofa.cl/politicas-publicas/los-permisos-ambientales-en-chile-demoran-casi-cuatro-veces-mas-que-en-2008/>

Sociedad de Fomento Fabril [SOFOFA]. (2024). *Grandes proyectos en espera: 89 mil millones de dólares atrapados en la tramitación ambiental*. Prisma SOFOFA. <https://prisma.sofofa.cl/articulos/grandes-proyectos-en-espera-89-mil-millones-de-dlares-atrapados-en-la-tramitacin-ambiental-672tc>

SOFOFA. (2025). *Tiempo de tramitación*. Prisma SOFOFA. <https://prisma.sofofa.cl/articulos/tiempo-tramitacion>

The Conversation. (2013). *FactCheck: does it take three years to get approval for a mine?* <https://theconversation.com/factcheck-does-it-take-three-years-to-get-approval-for-a-mine-15702>

Toro Cepeda, J. (2009). *Experiencia chilena en concesiones y asociaciones público-privadas para el desarrollo de infraestructura y la provisión de servicios públicos*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/Experiencia-chilena-en-concesiones-y-asociaciones-público-privadas-para-el-desarrollo-de-infraestructura-y-la-provisión-de-servicios-públicos.pdf>

UK Government. (2024). *Nationally Significant Infrastructure: action plan for reforms to the planning process*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/nationally-significant-infrastructure-projects-nsip-reforms-action-plan/nationally-significant-infrastructure-action-plan-for-reforms-to-the-planning-process>

Universidad de Chile, Facultad de Derecho. (2014). *La implementación de "la consulta" del Convenio 169 de la OIT en Chile: implicancias para la gran minería*. Repositorio Académico. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130584>

Valuaciones Chile. (2024). *El largo camino de un permiso de edificación: trámite en comunas como Huechuraba o Macul puede tardar 600 días*. <https://valuaciones.cl/el-largo-camino-de-un-permisos-de-edificacion-tramite-en-comunas-como-huechuraba-o-macul-puede-tardar-600-dias/>

Vera, M. (2026, 20 de mayo). Los casos de Collahuasi y Dominga que entraron al debate por la restitución de gastos tras anulación de una RCA. *La Tercera*. <https://www.litoralpress.cl/SimbiuPDF/2026/05/20/6662647.pdf>

World Nuclear News. (2025). *Sizewell C project to enter construction phase*. <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Sizewell-C-project-to-enter-construction-phase>



clapesuc



@clapesuc



@clapes\_uc



Clapes UC



ClapesUC



[www.clapesuc.cl](http://www.clapesuc.cl)