



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

Costo Económico por Permisología (ICEP) Balance nacional 2025

Alejandro Weber
Cristóbal De la Maza
Manuel Villaseca Vial

Mayo 2026

Centro de Políticas Públicas

Facultad de Economía, Negocios y Gobierno



Tabla de contenidos

- 1. Antecedentes y hallazgos de este informe.**
- 2. Tiempos de tramitación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).**
- 3. Inversión aprobada por el SEIA.**
- 4. Índice de Costo Económico por Permisología (ICEP).**
- 5. Oportunidades actuales para la inversión nacional.**



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

1. Antecedentes y hallazgos de este informe



Antecedentes

- Nuestro país tiene grandes desafíos para crear mayor prosperidad económica, inclusión social y protección ambiental. Una de las mayores barreras microeconómicas para el desarrollo es la **permisología** o la burocracia excesiva del Estado en la aprobación de proyectos de inversión.
- En Chile, los proyectos de inversión listados en la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente deben descartar que generen impactos negativos en el medio ambiente y someterse al **Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)**. Este sistema es administrado por el Servicio de Evaluación Ambiental, quien coordina el ejercicio de este instrumento de gestión ambiental preventivo, de acuerdo con las obligaciones detalladas en su reglamento.
- La autorización ambiental de proyectos es de la máxima relevancia, pues busca proteger la salud de las personas y nuestros ecosistemas. Sin embargo, la institucionalidad se deslegitima si no es posible agilizar su operación. Cuando el SEIA amplía el horizonte de ejecución de un proyecto y de su puesta en marcha, a través de un tiempo de tramitación mayor al esperado, esto afecta su valorización económica y financiera.
- En este informe **se estima la pérdida de actividad económica producto del retraso de puesta en marcha de proyectos**, lo que se sintetiza en el **Índice de Costo Económico por Permisología (ICEP)**, que tiene una directa relación con oportunidades laborales, ingresos para familias y desarrollo productivo no generado.

Índice del Costo Económico por Permisología (ICEP)

Metodología



¿Cómo se determinan los costos de la permisología?

El ICEP es un índice que suma la pérdida económica producto del retraso de la puesta en marcha de proyectos que están en el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

$$ICEP_t = \sum_i Inversión_{it} * WACC_{it} * Retraso_{it} * Prob_{it} * \alpha$$



¿Qué definimos como Inversión?

Determinado monto declarado por los titulares de los proyectos expresado en US\$ MM.



¿Qué proyectos se considera el ICEP?

Aquellos que hayan sido aprobados, junto con proyectos en tramitación ajustados por su probabilidad de aprobación.



¿Qué es WACC?

El costo de capital (WACC) es la rentabilidad que se le exige a un proyecto de inversión.

$$Prob_{it} = \begin{cases} 1 & ; Proyecto aprobado \\ \frac{1}{1 - \exp -(x'\beta)} & ; Proyecto en tramitación \end{cases}$$



¿Qué es un proyecto retrasado?

Aquel proyecto cuyo tiempo de tramitación en el SEIA excede los plazos prospectados por el legislador (valores 0 o 1).



¿Qué significa el parámetro (α) ?

Es una relación entre el tiempo de tramitación del permiso ambiental y de otros permisos sectoriales.

Hallazgos de este informe

Costo Económico por Permisología

RETRASOS: tres de cada 4 proyectos estuvieron atrasados en su tramitación durante 2025 (77% del total). En la actualidad, un 72% de los proyectos que están en calificación presentan retraso y suman 61 mil millones de dólares.

PROYECTOS TRAMITADOS: se contabilizaron 581 proyectos tramitados en 2025, un 33% menos que el promedio histórico. Disminuyó el porcentaje de desistimientos (de 26% a 18%) y términos anticipados (de 5% a 2%), bajando la participación o relevancia de este tipo de finalizaciones en la tramitación ambiental de proyectos.

PLAZOS:

- el tiempo promedio de trámite ambiental alcanza el máximo histórico en el primer trimestre de 2026, rondando los 14 meses corridos (421 días).
- en el mismo período, aumentan los tiempos promedio de tramitación de los EIA, de 776 a 790 días (2%)

INVERSIÓN APROBADA: la inversión aprobada por el SEIA en 2025, a nivel nacional, fue de US\$42.581 millones, lo que representa un alza del 106% con respecto al 2024.

ICEP: el costo económico por permisología se estima en torno a US\$ 3 mil millones durante el 2025, a nivel nacional.

EMPLEO: al aprobar la inversión de los proyectos retrasados con mayor impacto en la fuerza laboral, se posibilitaría la generación de 40 mil empleos para su construcción y sobre 23 mil empleos para su operación.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

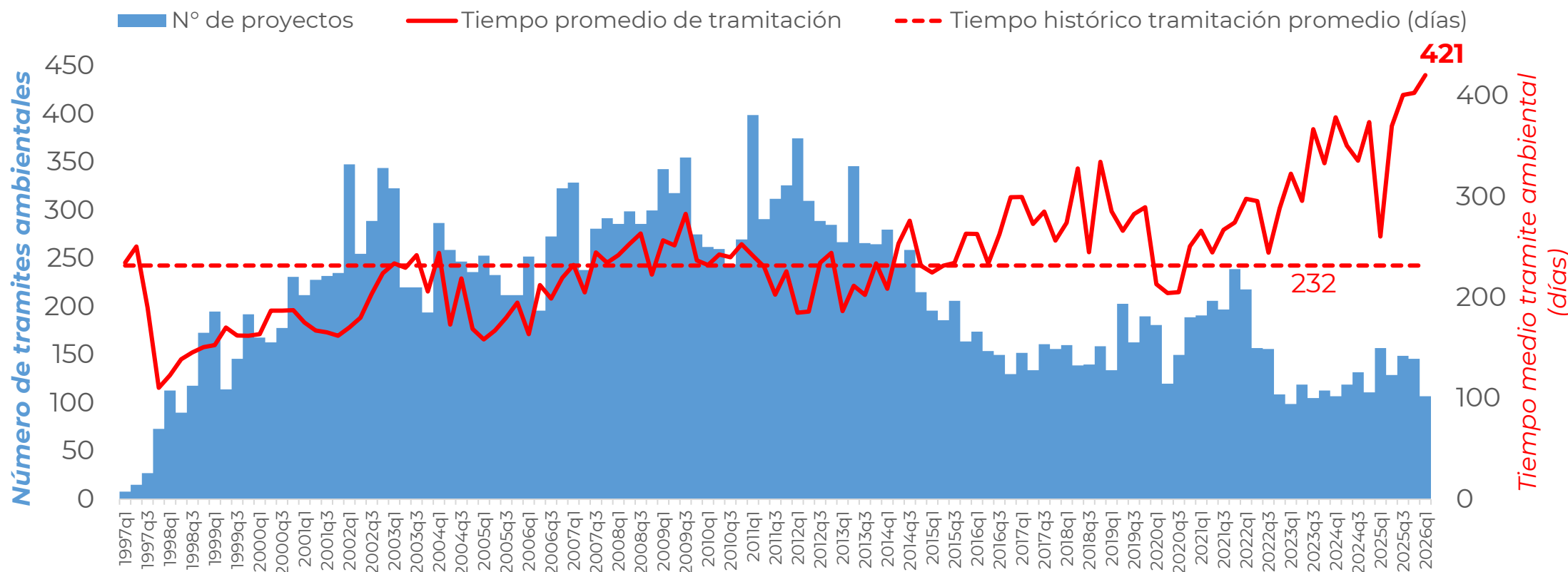
2. Tiempos de tramitación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)



Tiempo promedio y número de proyectos tramitados a marzo 2026

Análisis del tiempo medio de tramitación de un proyecto y número de trámites por trimestre

Tiempo promedio por trámite ambiental alcanza el máximo histórico en el primer trimestre de 2026, en torno a 421 días (14 meses) corridos en evaluación en el sistema. El 2025 se contabilizaron 132 proyectos tramitados, en promedio, por trimestre, 43% menos proyectos que el promedio histórico.



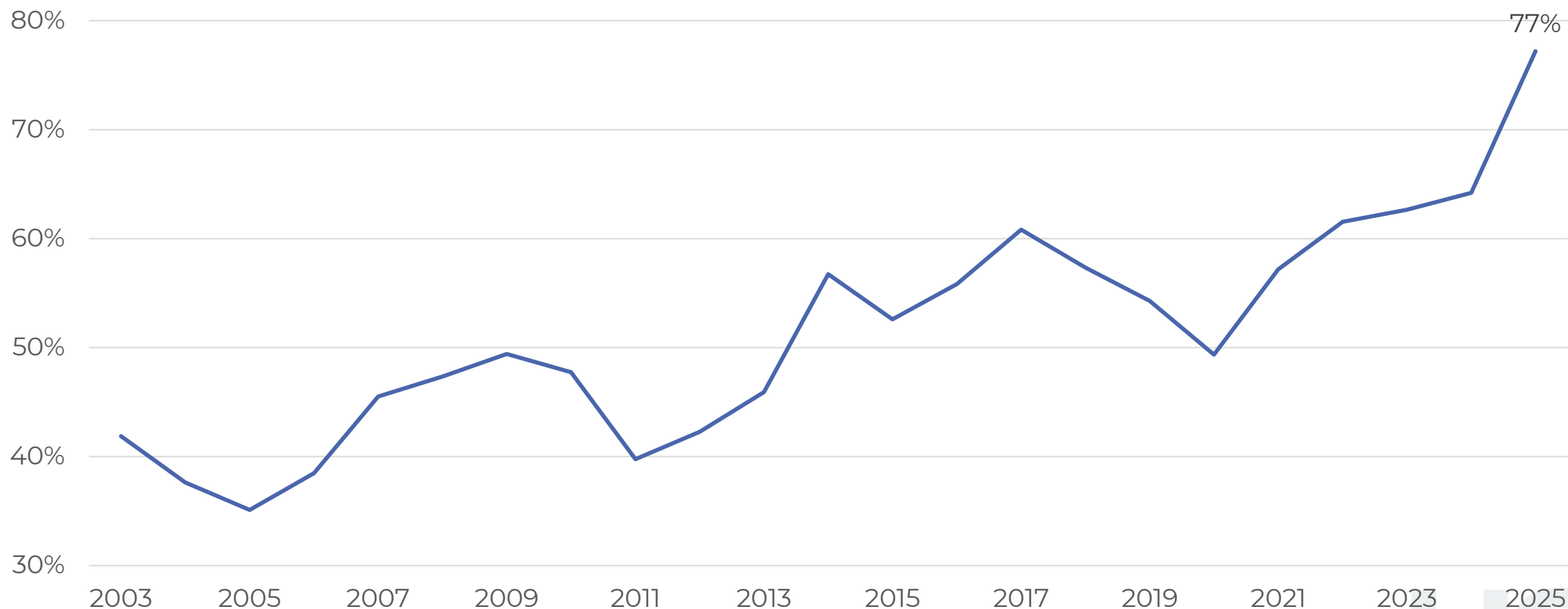
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, DIA y EIA.

Tasa de retraso de proyectos

Proyectos en evaluación que han tardado un tiempo mayor al prospectado por el legislador, sobre el total de proyectos en evaluación

Tasa de retraso (promedio anual)



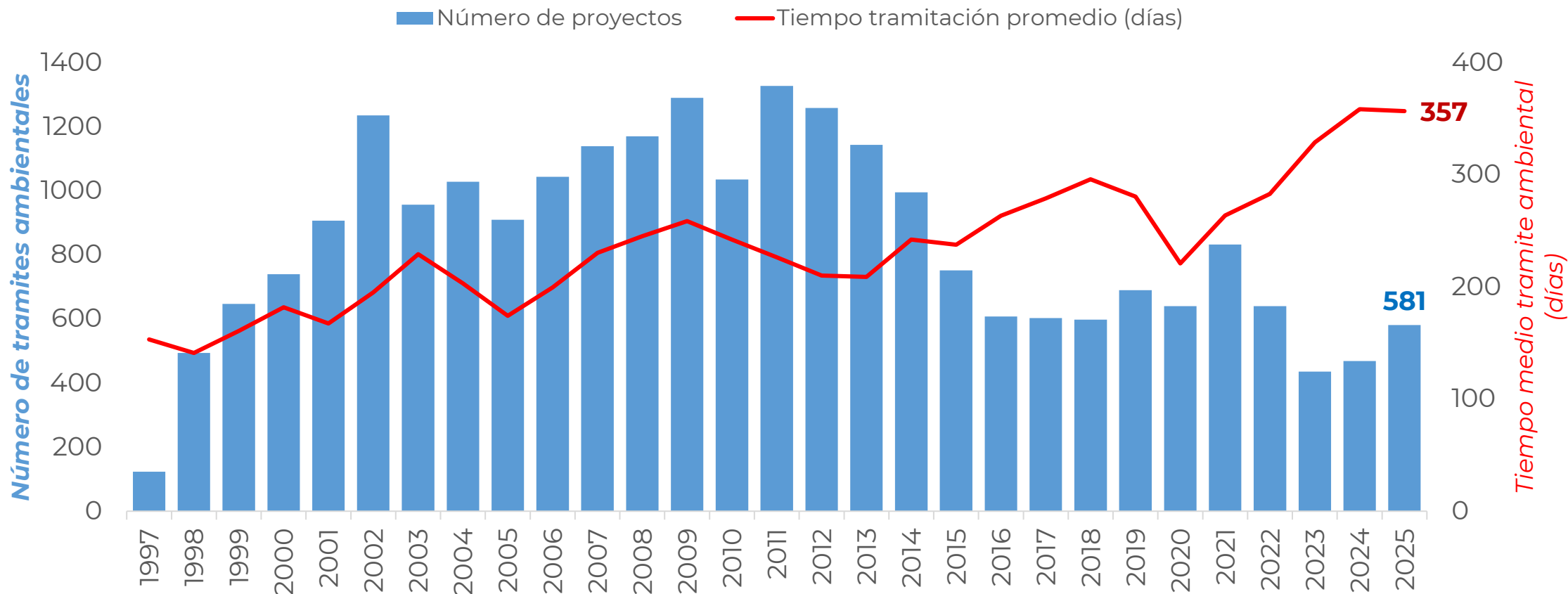
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, “rechazados”, “desistidos” y con “término anticipado”, DIA y EIA.

Tiempo promedio y número de proyectos tramitados

Análisis del tiempo medio de tramitación de un proyecto y número de trámites por año

Al año, se han tramitado un promedio de 865 proyectos desde el 2005. En 2025 se tramitaron un total de 581 proyectos, un 33% menos.



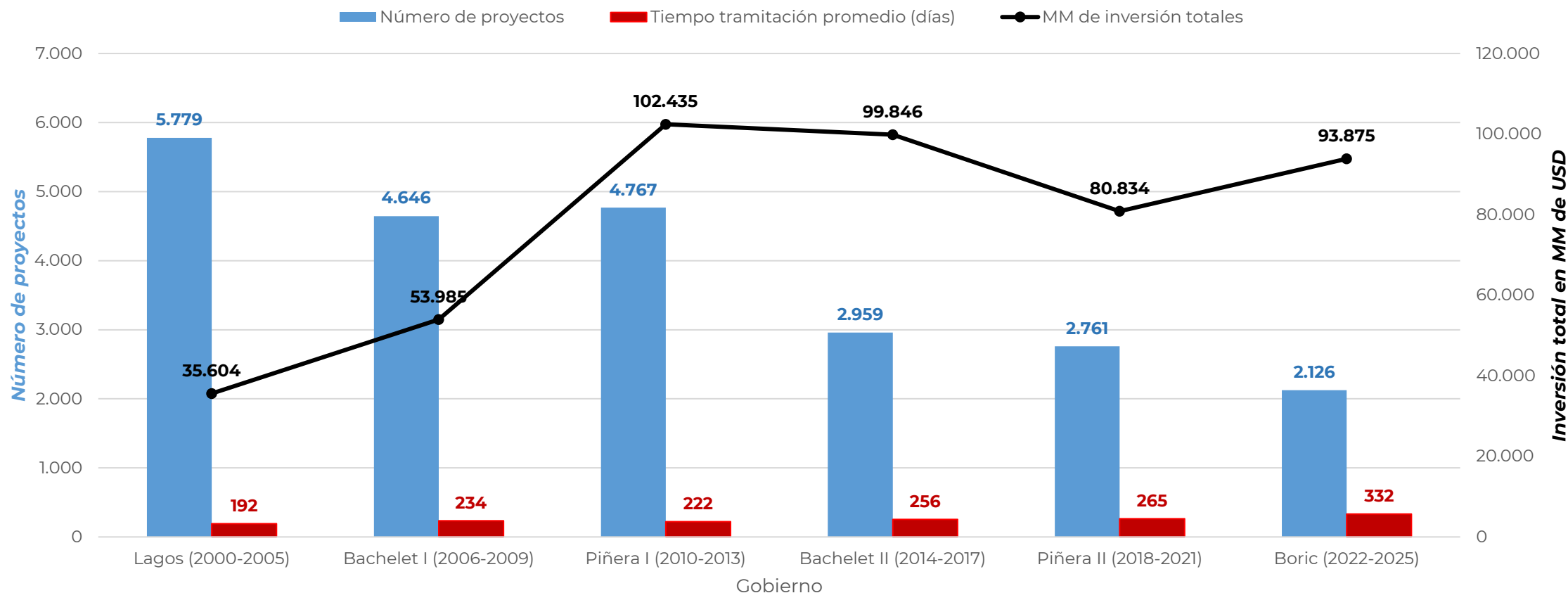
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, DIA y EIA.

Tiempo promedio y número de proyectos tramitados

Análisis del tiempo medio de tramitación de un proyecto y número de trámites por gobierno

Al año, el último período presidencial termina como aquel con el número más bajo de proyectos aprobados (2.126) y el de mayor tiempo promedio de tramitación (332 días).



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, DIA y EIA. Años de gobierno de cada Presidente son aquellos en que ocupó el cargo por la mayoría del año.

Desistimiento y término anticipado de proyectos

Análisis de proyectos que finalizan sin RCA positiva o negativa

Tras anotar el máximo histórico el año 2023, desistimientos y términos anticipados de proyectos profundiza una baja sustantiva como finalización de tramites ambientales en el SEIA.



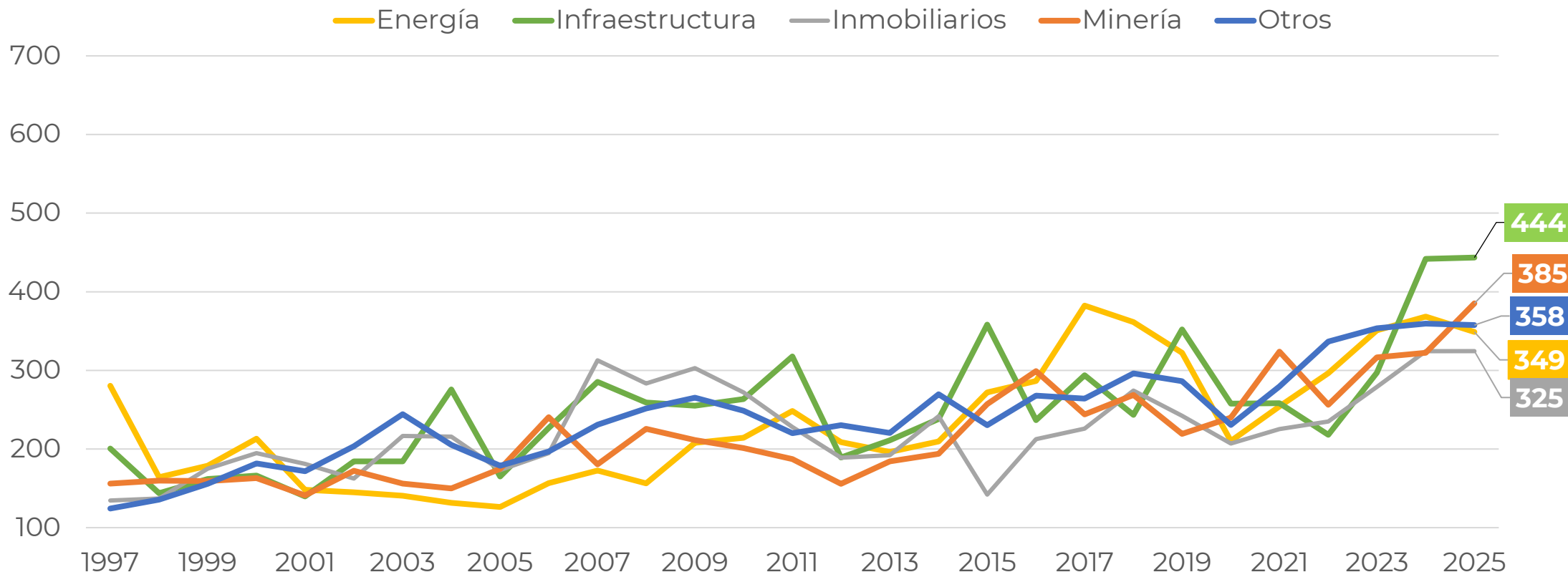
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, “rechazados”, “desistidos” y con “término anticipado”, DIA y EIA.

Tiempos de tramitación por actividad económica

Análisis por sector económico

El 2025 los distintos sectores económicos aumentaron sus tiempos de tramitación con respecto al 2024, especialmente en el caso de la Minería (aumentó un 19,5%).



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

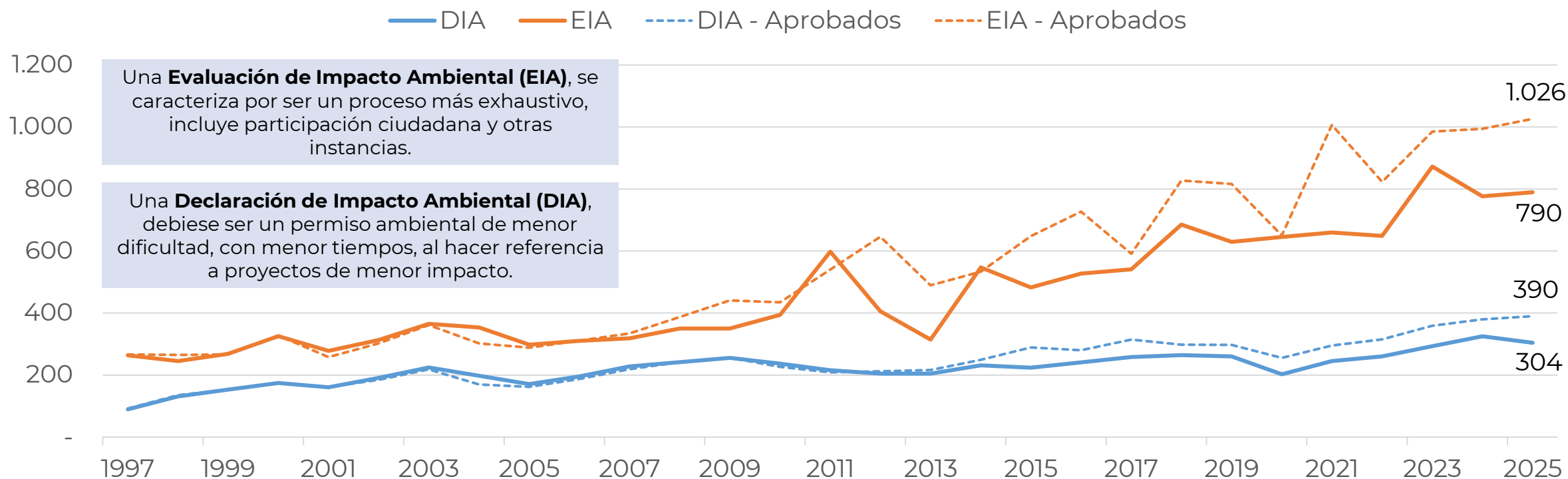
Nota: Considera proyectos “aprobados”, “rechazados”, “no admitidos”, “desistidos”, DIA y EIA.

Tiempos de tramitación por tipos de trámites

Análisis por tipo de trámite que debe realizar el proyecto en el SEIA

El 2025, aumenta el tiempo promedio de tramitación de un EIA en 14 días (1,8%) con respecto al 2024. Éstos ahora demoran 790 días, en promedio. Disminuye el tiempo de tramitación de proyectos de menor envergadura (DIA), en 21 días (6,5%).

Tiempo de tramitación por tipo de trámite, DIA o EIA



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, “rechazados”, “desistidos” y con “término anticipado”, DIA y EIA.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

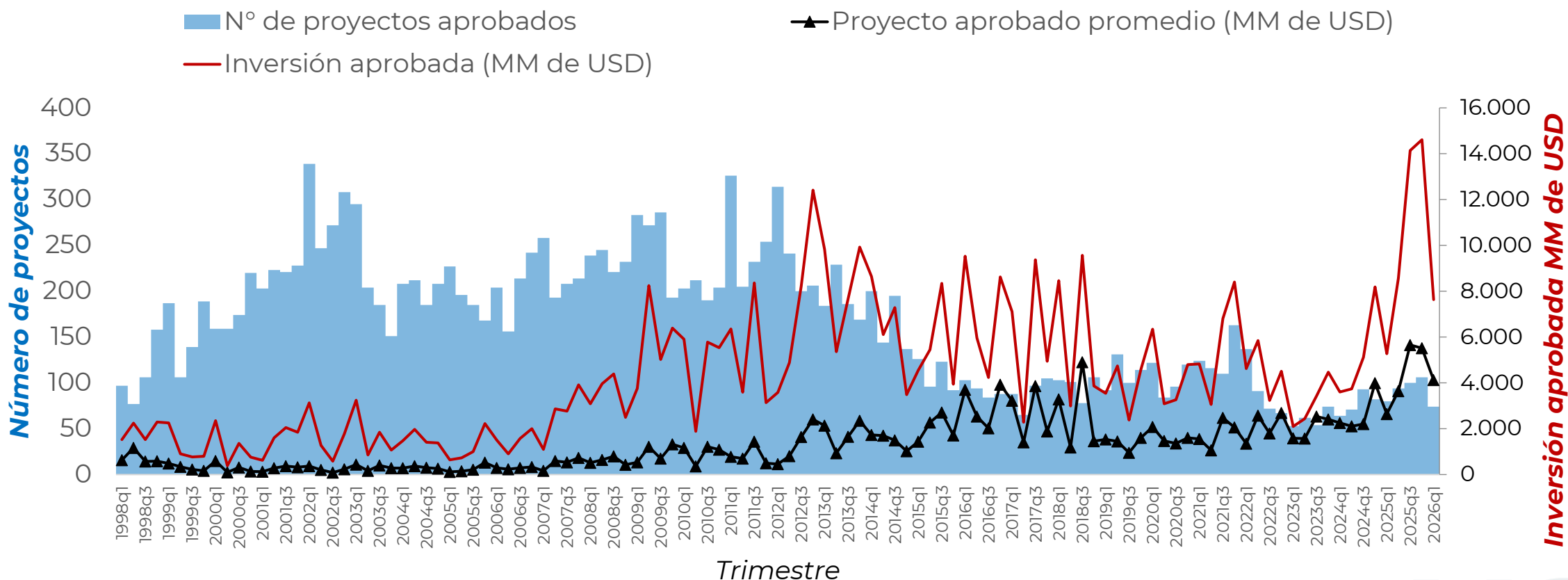
3. Inversión aprobada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)



Monto total y número de proyectos aprobados a marzo 2026

Análisis del monto total y número de trámites aprobados por trimestre, hasta marzo de 2026

Durante la segunda mitad de 2025 se aprobó un monto total de 28.742 millones de dólares, el más alto en términos históricos. Esto se debe al alto monto promedio de los proyectos aprobados (140 millones de dólares), un 339% mayor al valor histórico (32 millones de dólares).



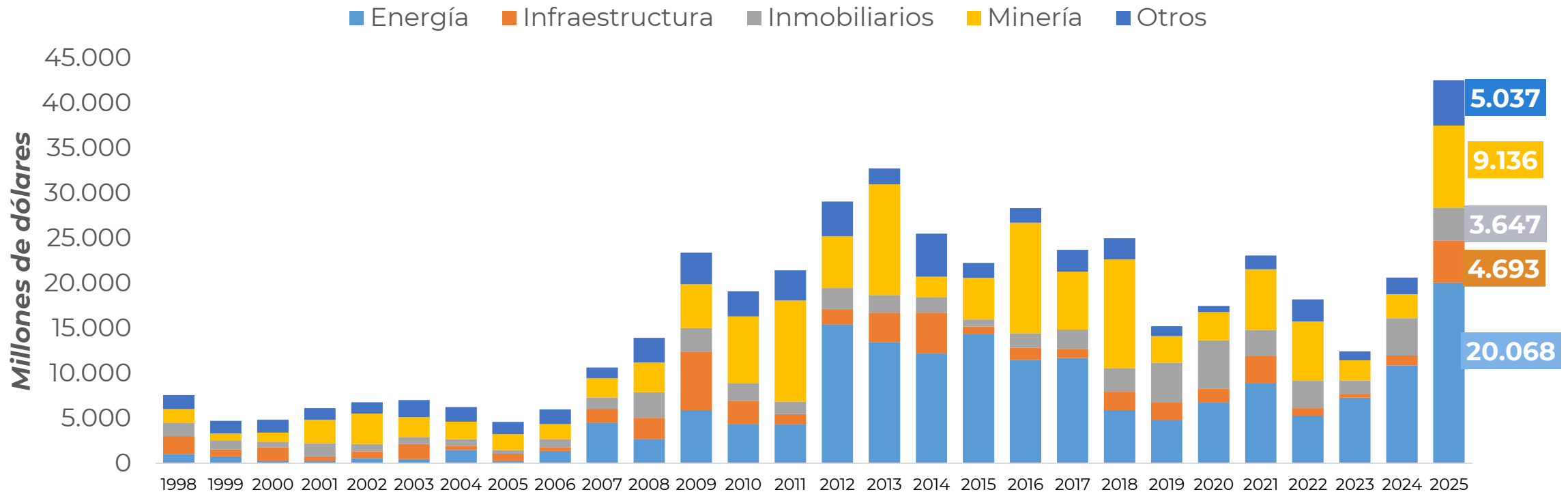
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, DIA y EIA.

Inversión aprobada por el SEIA

Análisis proyectos aprobados por sector económico

Los 380 proyectos con RCA favorable alcanzaron 42.581 millones de dólares en inversión potencial durante el 2025, lo que representa un alza del 106% con respecto al año anterior. Los 5 proyectos más grandes acumulan 9.655 millones de dólares de inversión potencial, un 22% de la inversión aprobada del año.



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Nota: Considera proyectos “aprobados”, DIA y EIA.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

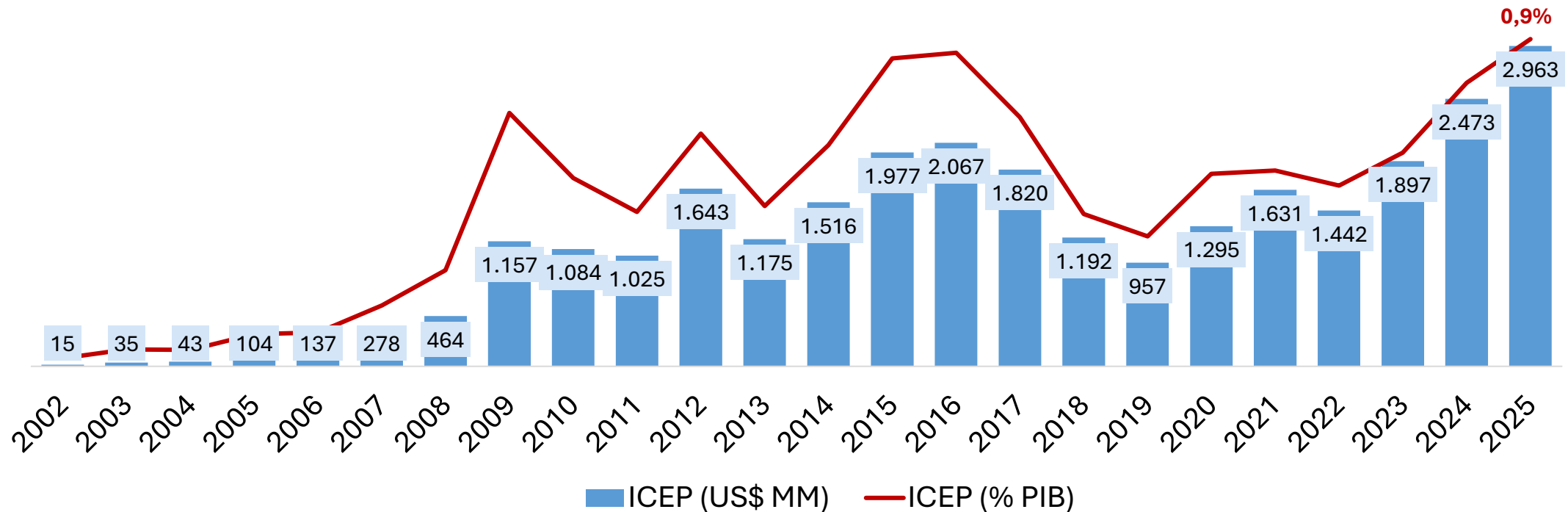
4. Índice del Costo Económico por Permisología (ICEP)



Índice de Costo Económico por Permisología (ICEP)

Pérdida económica por retraso de puesta en marcha de proyectos aprobados, en millones de dólares del año

El costo económico de la permisología a nivel nacional alcanzó cerca de US\$ 3.000 millones durante 2025, equivalente a un 0,9% del PIB. Esta cifra se explica por un 2025 con mayor stock de inversión aprobada, una tasa de retraso promedio significativamente más alta (77%) y un mayor tiempo de atraso en los proyectos aprobados. Se actualiza el costo histórico de la permisología hasta 2024.



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA, solicitud de transparencia y elementos de valorización de proyectos.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
Ilumina el futuro

5. Oportunidades actuales para la inversión nacional



10 proyectos en tramitación actual con mayor inversión potencial en el país

Suman 52.351 millones de dólares de los 94.810 millones de dólares en calificación (55%)

Nombre del proyecto	Tipo	Región	Inversión (MMU)	Presentación	Rubro
Proyecto de Producción de Hidrógeno y Amoníaco Verde - H2 Magallanes	EIA	XII	16.000,0	12-05-2025	Otros
Proyecto integral para la producción y exportación de amoníaco verde - HNH ENERGY	EIA	XII	11.000,0	31-07-2024	Otros
Continuidad Operacional Minera El Abra y Desarrollo de Planta Concentradora con Transición Hídrica a Agua Desalada	EIA	II	7.500,0	26-03-2026	Minería
Nueva Planta Concentradora, obras eléctricas, actualización movimiento mina e implementación de obras complementarias en Minera Escondida	DIA	II	5.150,0	18-03-2026	Minería
Puerto Exterior de San Antonio	EIA	V	3.500,0	08-05-2020	Infraestructura Portuaria
Modificación de la Operación Actual, Proyecto TED: Transición Hacia Extracción Directa de Litio	EIA	II	3.100,0	01-04-2026	Minería
Extensión de Vida Útil de Minera Los Pelambres	EIA	IV	2.001,0	27-12-2024	Minería
Proyecto Minero Lobo Marte	EIA	III	1.500,0	10-04-2026	Minería
Proyecto Híbrido Solar, Eólico y de Almacenamiento de Energía Llanura Solar	EIA	II	1.300,0	21-08-2025	Energía
Optimización Operacional en Pila de Lixiviación de Sulfuros y Planta de Emulsión Matriz; Nuevas Obras Eléctricas, Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Relleno Sanitario, Sitio de Empréstito y Obras Auxiliares en Minera Escondida	DIA	II	1.300,0	09-10-2025	Minería

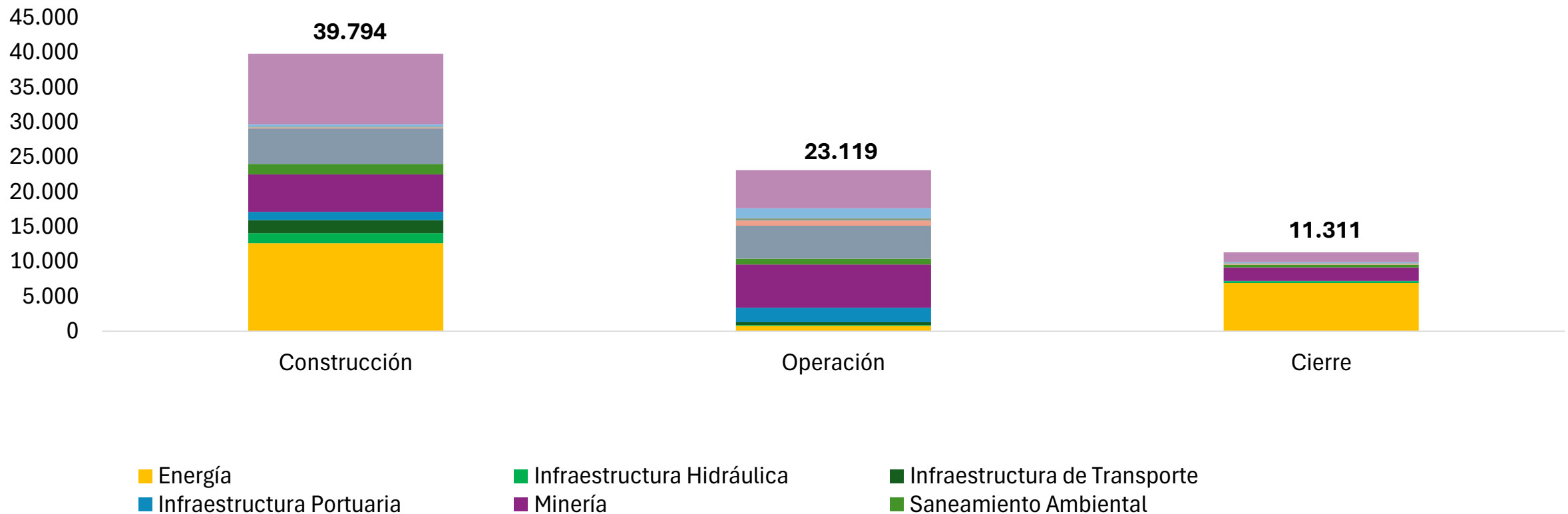
Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

Empleo potencial de proyectos en el SEIA

Mano de obra requerida por proyectos actualmente retrasados

A mayo de 2026, los proyectos atrasados consideran una inversión de US\$61.375 millones, generando casi 40 mil puestos de trabajo para su construcción; 23 mil para su operación; y 11 mil para su cierre.

Mano de obra requerida en proyectos con retraso (Promedio)



Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA y solicitud de transparencia.

30 proyectos atrasados con mayor empleo potencial

Proyectos con más mano de obra requerida en la fase de operación

Nombre del Proyecto	Región	Inversión (MMU\$)	Sector Productivo	Mano de obra para construcción
Ampliación Mall Plaza el Trébol	Región del Biobío	75	Inmobiliarios	4.379
Instituto Nacional de Neurocirugía	Región Metropolitana de Santiago	147	Otros	3.000
Puerto Exterior de San Antonio	Región de Valparaíso	3.500	Infraestructura Portuaria	2.020
Proyecto integral para la producción y exportación de amoniaco verde - HNH ENERGY	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	11.000	Otros	1.472
Actualización Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento Faenadora El Milagro	Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	75	Instalaciones fabriles varias	1.210
Continuidad Operacional y Transición Hídrica Proyecto Minero División Gabriela Mistral	Región de Antofagasta	868	Minería	1.200
Extensión Vida Útil Compañía Minera Lomas Bayas 2038	Región de Antofagasta	103	Minería	969
Modificación Proyecto Mina Los Colorados - Ajustes y Continuidad Operacional	Región de Atacama	344	Minería	770
Proyecto de Producción de Hidrógeno y Amoniaco Verde - H2 Magallanes	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	16.000	Otros	700
Proyecto de Desarrollo Minero de Extracción de Arcillas para Producción de Concentrado de Tierras Raras	Región del Biobío	130	Minería	428
Actualización de planta de champiñones	Región de Valparaíso	3	Saneamiento Ambiental	400
Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine	Región Metropolitana de Santiago	62	Agropecuario	400
Continuidad Operacional Mina Las Luces y Modificación Método de Explotación	Región de Antofagasta	13	Minería	373
Continuidad Operacional y Modificación del Proyecto Minero Sagasca	Región de Tarapacá	63	Minería	362
Extensión de Vida Útil de Minera Los Pelambres	Región de Coquimbo	2.000	Minería	329
Habilitación Extensión Metro Valparaíso Quillota - La Calera	Región de Valparaíso	811	Infraestructura de Transporte	223
Modificación en Planta de Procesos Mejillones Aucar Ltda., Quemchi	Región de Los Lagos	0	Pesca y Acuicultura	215
Extensión Vida Útil Faenas La Coipa y Purén	Región de Atacama	113	Minería	210
Producción de Sales Maricunga	Interregional	350	Minería	205
Planta Paneles de Yeso y Ampliación Cantera Rubí	Región Metropolitana de Santiago	102	Minería	154
Continuidad Operacional al año 2040 de Compañía Minera Punta de Lobos LTDA.	Región de Tarapacá	2	Minería	154
Continuidad Operacional Mina de Yeso Romeral y Planta de Procesamiento de Yeso San Gabriel	Región Metropolitana de Santiago	8	Minería	149
Modificación del proyecto Aumento producción de yodo Cala-Cala SCM COSAYACH, mediante la incorporación de propiedad minera para su continuidad operacional	Región de Tarapacá	5	Minería	140
Parque Híbrido Eólico y Solar Vientos de Taltal	Región de Antofagasta	750	Energía	121
Regularización y Ampliación Plantel Avícola Cholguahue	Región del Biobío	7	Agropecuario	120
Logística y transporte de Sustancias peligrosas en las Regiones XV, I, II, III, IV, V, VI y RM.	Interregional	6	Otros	120
Proyecto de Modificación y Optimización Industrial Planta Agrozzi Teno	Región del Maule	50	Instalaciones fabriles varias	100
Continuidad Operacional Planta Cerro Dominador	Región de Antofagasta	3	Minería	97
Actualización de los Planteles Avícolas del Valle de Lluta	Región de Arica y Parinacota	8	Agropecuario	91
Proyecto Village Frutillar: Equipamiento Comercial y Servicios	Región de Los Lagos	7	Inmobiliarios	85
Total		36.603		20.196

Fuente: Elaborado por el Centro de Políticas Públicas USS, a partir de cifras e-SEIA.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Ilumina el futuro

Santiago

| Concepción

| Valdivia

| Puerto Montt