



**Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo**

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Guía Técnica

Solución tecnológica para la gestión digital de información e incorporación de mejoras para abordar estrategias de defensa judicial del Estado



Tabla de contenido

1. Contexto de los Desafíos Públicos.....	3
2. Antecedentes de la Convocatoria para el lanzamiento de los Concursos de Desafíos Públicos	4
3. Objetivo y resultados esperados.....	6
4. Consideraciones para el acceso a la solución final o transferencia y masificación de los resultados	9
5.Detalle de Etapas	11
6. Consideraciones del Consejo de Defensa del Estado para el desarrollo del proyecto	17
7. Resumen del proyecto	18
8. Anexos	19

1. Contexto de los Desafíos Públicos

Desafíos Públicos es un programa que apoya a organismos del Estado a encontrar soluciones a Desafíos de interés público que requieran Investigación, Desarrollo (I+D) y/o desarrollo tecnológico para ser resueltos y generar un impacto positivo en el desarrollo económico, ambiental y social a nivel país. El programa enfrenta problemas complejos que requieren aproximaciones transdisciplinarias y multisectoriales para abordarse íntegramente. Desde un rol coordinador el Estado fomenta activamente el desarrollo tecnológico e innovación orientados a dar solución a los Desafíos públicos que el país presenta y que afectan a su población ya sea a nivel local, regional o nacional.

Por medio de una metodología de Desafíos, el programa busca desarrollar soluciones a problemas de interés público en ámbitos de acción de organismos públicos mediante Concursos de Innovación Abierta para emprendedoras/es, Startups, equipos universitarios, empresas, entre otros. Cada concurso financia una carrera de desarrollo de prototipos para lograr una aplicación industrial lista para implementar y que el Organismo Público pueda adquirir.

El programa es gestionado en conjunto por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia), el Laboratorio de Gobierno del Ministerio de Hacienda (LabGob) y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

El presente instrumento busca contribuir a encontrar soluciones innovadoras a problemas de interés público que requieran de un desarrollo tecnológico e innovación, conectando a quienes demandan estas soluciones, en este caso el Consejo de Defensa del Estado con potenciales oferentes provenientes del sistema nacional de innovación.

En particular, el problema de interés público que se requiere resolver se denomina Solución tecnológica para la gestión digital de información e incorporación de mejoras para abordar estrategias de defensa judicial del Estado cuyo objetivo es automatizar el análisis de documentos ingresados y con la entrega de una propuesta de clasificación de complejidad y criticidad, realizar una asignación de causas a abogados/as, basado en criterios de complejidad y criticidad. Esto permitirá distribuir las causas entre los abogados según su experiencia y proporcionarles información para la toma de decisiones estratégicas en cada juicio.

La función de esta Guía Técnica es orientar a las personas usuarias en la elaboración de su postulación a la convocatoria de Desafíos Públicos 2024: Solución tecnológica para la gestión digital de información, con mejora de la estrategia de defensa del Consejo de defensa del Estado, entrega de información relevante para ser utilizada en la formulación.

En conjunto con esta Guía Técnica, se acompañarán las Bases del instrumento "**Desafíos Públicos 2024**" y que contienen todas las directrices y normativas respecto del proceso de postulación, admisibilidad, evaluación, seguimiento, cierre de los proyectos y temas administrativos que no forman parte de la Guía Técnica.

2. Antecedentes de la Convocatoria para el lanzamiento de los Concursos de Desafíos Públicos

Para los efectos de esta postulación, referiremos al Consejo de Defensa del Estado, en adelante CDE, como la institución que representa judicialmente al Fisco o Estado, mediante el actuar de sus abogados litigantes en la defensa ante los tribunales del país, en todos los juicios que se presenten en su contra.

Estos juicios comienzan con el relato de los demandantes en una petición escrita que se envía a un tribunal y que se denomina, "demanda". Dicha demanda contiene el relato escrito de los hechos y motivos legales (normas) en los que se basa para demandar al Fisco o Estado. El contenido del texto de estas demandas es la solicitud directa del demandante lo que se hace utilizando lenguaje natural y no obedece a una estructura de datos con un formulario sistematizado. Las demandas, en su mayoría, son de carácter público y están disponibles en los sitios web de los tribunales correspondientes. Por otro lado, las decisiones y deliberaciones sobre las estrategias internas de los juicios son las que se llevan de forma confidencial dentro de esta institución.

Actualmente este Consejo tiene un universo de 33.000 juicios vigentes con una cuantía total asociada de \$10.921.753.547.236 de pesos y para ello cuentan con un total de 128 abogados y abogadas en la defensa de demandas, a nivel nacional, para atender todas las causas, con todos los rangos de complejidad posible. En los resultados presentados en la cuenta pública institucional del presente año, el porcentaje de los pagos evitados por el Fisco gracias a la defensa de las demandas ascendió al 86,5% de éxito (ver figura 1). Esta acción del CDE es equivalente a un ahorro fiscal de \$887.000.000.000 durante dicho año.

Desde que una demanda ingresa hasta que se le asigna un abogado que esté a cargo de su defensa, estamos frente a un proceso de ingreso, análisis, y clasificación de la demanda que se denomina Admisión (Revisar el Diagrama de proceso de Ingreso de Demanda en Anexo 1). En esa labor, intervienen 57 funcionarios y funcionarias a nivel nacional, es decir casi un 10% de la dotación completa de la institución. Si se realizan cálculos aproximados, esto significa que el servicio tiene un gasto estimado proporcional en recursos humanos, de más de 2.200 millones de pesos anuales en la realización de una función que no arroja resultados eficientes.

Con esos datos en la mira, se evidencia que los equipos de admisión no están teniendo una gestión eficiente y oportuna en **el análisis de documentación, su calificación de complejidad y la posterior asignación de abogados**, luego del análisis de antecedentes y la determinación de su complejidad. Esto se debe a la carencia de un análisis centralizado y estandarizado a nivel nacional de los criterios objetivos. Contar con estos análisis permitiría, por ejemplo, evitar el ingreso de demandas cuyas peticiones del o los demandantes sean iguales, ingresadas por las mismas personas, pero por diferentes vías de ingreso, en diferentes regiones, en distintos momentos (años) o por iguales o distintas personas.

La asignación imprecisa y deficiente tiene como causa principal la discrecionalidad de la evaluación de contenido y su complejidad. Esto debido a múltiples factores que afectan su desarrollo como lo son el tiempo que tenga la persona que lo realiza en admisión, el desconocimiento del cambio de criterios institucionales, la subjetividad que se tenga al momento de la interpretación de la complejidad, entre otras.

El proceso históricamente se ha realizado a mano por funcionarios del Consejo. La recepción de las demandas, la lectura y análisis de los datos asociados a dichas demandas, así como la clasificación de su complejidad realizadas en la última etapa de dicho proceso, se ha realizado históricamente con la intervención de personas que revisan a mano los antecedentes, uno a uno, para estudiar y analizar a qué abogado asignar las causas.

Los criterios de complejidad cambian según los entornos a los que se enfrenta el país como Estado, y como Fisco, se adecuan en cuanto a su valoración y agregándole factores que puedan suscitarse en el tiempo.

Para la asignación de las causas a los y las abogados/as litigantes del servicio, se emplean diversos criterios de complejidad. Estos criterios son determinados por el Servicio a nivel central (se puede consultar los actuales en el ANEXO 3). Tales criterios que pueden ser tanto internos como externos. Internos son los que dependen de la actividad o información que disponga el CDE en sus sistemas y en cada antecedente recibido de la demanda como el texto mismo de esta. Este es el caso de los datos que se extraen de la demanda, como son las partes, los montos por los cuales se demanda, los hechos en que se funda la demanda y las normas en las cuales basa su petición; Externos son aquellos que no provienen del CDE y que sin embargo nutren de información para la clasificación de complejidad. Este es el caso de los insumos de información relevante asociada a los hechos de las demandas que nos alertan las noticias, así como las consultas a portales de búsqueda que se realizan en la tarea de identificar a la persona (nombres y apellidos) del demandante y de sus abogados, para averiguar la mayor cantidad de información de quienes son nuestras contrapartes. Esta es una práctica muy utilizada por el proceso de admisión.

Así, el gran problema de este servicio público es no contar con un proceso eficaz de clasificación de antecedentes y su complejidad para asignar sus recursos humanos. Es fundamental para este servicio contar con un proceso que permita empleo de criterios más objetivos y lograr una mejor repartición de la carga de sus abogados/as.

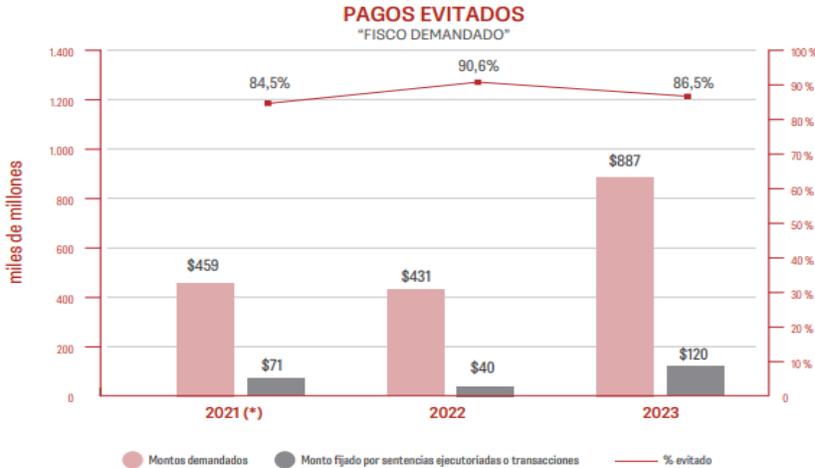


Figura 1: Tendencia del ahorro fiscal de los últimos años, reflejado en el porcentaje de éxito en la defensa de los juicios en que el Fisco de Chile es demandado:

3. Objetivo y resultados esperados

El objetivo general es automatizar el análisis de documentos ingresados y con la entrega de una propuesta de clasificación de complejidad y criticidad, realizar una asignación de causas a abogados/as (revisar figura 2 del ANEXO 1) basado en criterios de complejidad y criticidad. Esto permitirá distribuir las causas entre los abogados según su experiencia y proporcionarles información para la toma de decisiones estratégicas en cada juicio.

Una vez asignados, los esfuerzos humanos podrán concentrarse eficientemente en la defensa de los casos, considerando su complejidad y urgencia. Una correcta clasificación liberará recursos para otras labores, permitiendo aplicar el conocimiento y experiencia en la defensa judicial.

Aprovechando soluciones tecnológicas, la clasificación podría automatizarse por primera vez en la historia del Consejo. Esto estandarizará los criterios de complejidad y criticidad, facilitando la asignación de abogados y agilizando el proceso.

La automatización mejorará la celeridad del proceso, lo que contribuirá a una adecuada estrategia judicial. La pronta asignación de las causas aumentará la posibilidad de éxito en la defensa ante los tribunales del país.

Al final del proceso, la herramienta tecnológica ofrecida debe poder:

A. Reducir tiempos de registro y análisis de antecedentes para la asignación:

La solución buscada tiene como primer resultado esperado la reducción de los tiempos de registro de cada ingreso, agilizando así el proceso de estudio por parte del abogado asignado. Este enfoque permitirá que los funcionarios de admisión concentren sus esfuerzos en la asignación de los abogados con todos los antecedentes previamente procesados y puedan además agregar la urgencia que amerite el caso en particular.

B. Clasificar documentos de manera automatizada:

Se espera que la solución pre-procese los documentos entrantes, de forma centralizada clasificándolos según su complejidad y criticidad. Esto liberará a los funcionarios de tareas rutinarias, permitiéndoles centrarse en tareas que requieran un mayor análisis y criterio subjetivo.

C. Permitir realizar un tratamiento diferenciado según complejidad:

La solución permitirá realizar un tratamiento diferenciado a los ingresos según su complejidad, para así enfocar los esfuerzos de las y los abogados en los casos que más lo requieran diferenciando los juicios complejos de los menos complejos.

Se espera que la persona usuaria final, pueda recibir una sugerencia de clasificación de complejidad, y que la solución deje siempre un registro en caso de cambio de los valores que determinan esta clasificación y el valor de esta misma en cada causa.

D. Entregar la mayor información a los abogados asignados:

Se espera que la solución proporcione al abogado asignado la mayor cantidad posible de información sobre su nueva asignación, facilitando la gestión de la información que tenga disponible y entregando insumos actualizados en la causa.

Se espera que se entregue al abogado una sistematización amigable de información relevante para la tramitación de la causa. Esta información debe contener, como piso mínimo:

- Un listado de causas similares en base al contenido de la demanda (con un listado de atributos reflejados en columnas tales como el vínculo de la causa y porcentaje de coincidencia);
- En caso de existir, un listado de notas de prensa relativas a los hechos de la demanda y;
- Una visualización amigable de los resultados de una consulta en motores de búsqueda referidos a los nombres de las partes demandantes y sus abogados

E. Clasificar de manera centralizada y flexible:

La solución deberá clasificar la complejidad de los casos bajo una visión unificada de los criterios establecidos por el servicio. Esto permitirá evitar la pluralidad de criterios existentes en el ingreso de datos y facilitar su consulta.

F. Permitir la gestión eficiente de la criticidad de las causas:

Esperamos que la solución permita gestionar la criticidad (Ver ANEXO 3) de las demandas, proporcionando alertas adicionales según las particularidades del caso. Esto garantizará una respuesta rápida y adecuada por parte del abogado, especialmente en casos con plazos (fecha de vencimiento) muy ajustados en que los antecedentes hayan llegado con un gran desfase al conocimiento del Consejo, apremiando la consecuente acción.

G. Analizar de manera continua y actualizada:

La solución deberá realizar una revisión periódica de la complejidad de los casos, teniendo en cuenta los nuevos datos que se ingresen a la plataforma del Sistema Integrado de Gestión Causas (SIGC) del Consejo. Las propuestas de variación de las complejidades permitirán visibilizar cuáles han sido los criterios que incidieron a subirla o bajarla de una forma simple y rápida de visualizar. Esto permitirá ajustar la estrategia judicial de manera oportuna y eficaz.

Se espera que las soluciones tecnológicas tengan los siguientes atributos en su desarrollo, e implementación, para abordar el Desafío:

A. Integrable: La solución debe ser integrable con la plataforma actual del CDE y otras fuentes de datos para unificar los criterios de clasificación de complejidad. Esto implica



la capacidad de enviar los datos obtenidos a los sistemas propios del Consejo mediante servicios, API u otros medios.

Este criterio se entenderá cumplido si la solución ofrece la posibilidad de enviar los datos obtenidos a los sistemas propios del Consejo en la institución por vía de servicios, API o algún otro medio propuesto por el oferente. Los oferentes deben consultar con el Consejo de Defensa del Estado en caso de tener dudas sobre la viabilidad de éstos en sus soluciones. Las condiciones (estructura, llamadas, horarios, etc) de la interoperabilidad deben ser acordadas entre ambos equipos.

B. Usable: Se requiere una experiencia de usuario óptima que facilite la labor de asignación, incluyendo la indicación de la criticidad en el ingreso de la demanda y la visualización de casos similares. La herramienta debe permitir que tanto, la visualización de la complejidad, como el registro de variación de complejidad, la historia de esta variación, puedan consultarse amigablemente por el usuario, durante todo el tiempo de actividad de una causa. Este criterio se entenderá cumplido al utilizar lenguaje neutro y cumplir con los estándares de accesibilidad web del SENADIS (Disponibles en ANEXO 4)

C. Adaptable: La solución debe ser adaptable a los cambios en el entorno institucional, permitiendo re-ejecutar los criterios de complejidad según sea necesario. Este criterio se considerará cumplido si la solución puede reentrenarse ante futuros cambios de criterios. Por ello, el cálculo de complejidad pueda repetirse en un tiempo posterior para ajustar el valor inicialmente asignado. Se valorará especialmente si esta actualización puede aplicarse a un grupo de demandas previamente analizadas.

4. Consideraciones para el acceso a la solución final o transferencia y masificación de los resultados

Los postulantes deben tener en cuenta al momento de desarrollar potenciales soluciones las siguientes consideraciones:

1. La solución, en la medida de lo posible, debe permitir ser utilizada en la siguiente infraestructura:

1.1.- Equipos El servicio dispone para la generalidad de las y los funcionarios del servicio equipos con sistema operativo Windows 11, Intel Core i3 o Ryzen 3, 8 GB RAM SSD 512 GB como disco primario y un disco secundario mecánico de 5600 rpm de 1TB.

1.2.- Servidores Contamos con 7 servidores destinados a la plataforma virtual basada en VMware 8.0.2. Los servidores cuentan con la siguiente especificación: 2 procesadores Intel Xeon Gold 5315Y de 3.2 Ghz y 8 núcleos por procesador, 512 GB de memoria RAM DDR4, sin GPU dedicada, sólo cuenta con un chip de video integrado Intel de bajo rendimiento y bajo consumo para uso de la administración del servidor. El almacenamiento está en un storage dedicado con discos de estado sólido conectados por un bus de fibra de alta velocidad. Los datos del negocio están en una Base de datos Oracle 19c Standard Edition. Corre sobre un servidor con las siguientes características, 2 procesadores Intel Xeon Gold 5315Y de 3.2 Ghz y 8 núcleos por procesador, 512 GB de memoria RAM DDR4, Sin GPU dedicada, sólo cuenta con un chip de video integrado Intel de bajo rendimiento y bajo consumo para uso de la administración del servidor. El almacenamiento está en un storage dedicado con discos de estado sólido conectados por un bus de fibra de alta velocidad. Si la solución necesita que nuestros equipos tengan mayor capacidad, debe informarse a la brevedad antes del término de la etapa 1

2. Durante el desarrollo de la solución, los archivos, datos y metadatos que versen sobre el funcionamiento interno del Consejo de Defensa del Estado no deberán almacenarse en bases de datos externas a sus plataformas. Si esta prohibición entorpece el desarrollo de las soluciones, se ofrecerá la firma de un convenio que establezca las obligaciones en materia de derechos de los titulares de datos y primordialmente en relación con la confidencialidad de éstos. Esta indicación no rige respecto de aquellos documentos y datos disponibles en plataformas de acceso público.

3. La solución debe reducir al mínimo posible los costos asociados a la actualización de las librerías empleadas. Se preferirá el uso de bibliotecas de acceso público sin perjuicio que los oferentes deberán asegurar la debida protección de la información del servicio cumpliendo los estándares fijados en las presentes bases.

4. La solución, en la medida de lo posible, debe utilizar bases de datos compatibles con las utilizadas por el Consejo de Defensa del Estado y en general con la Administración del Estado, (a la fecha, el Servicio utiliza una base de datos Oracle versión 19c y se prospecta una actualización a la versión 23ai). En caso de usar una base de datos distinta a la empleada por el Servicio al momento de la transferencia, se deberá evaluar la plausibilidad de la adquisición no pudiendo asegurar su adquisición.



5. La solución debe cumplir con las directrices y normas contenidas en la Ley Orgánica del Consejo de Defensa del Estado; Ley Marco de Ciberseguridad (ley N° 21.663), en especial las obligaciones de los artículos 7° y siguientes de dicha ley; la Política Nacional de Inteligencia Artificial (Ley N.º 21.459); Ley de transformación digital del Estado (ley N° 21.180); Ley Sobre acceso a la Información Pública (Ley N° 20.285) y la norma técnica de seguridad de la información y ciberseguridad conforme a la ley 21.180, de 19 de mayo de 2023, publicada 17 de agosto de 2023.

6. El postulante que ofrezca la solución final al Consejo de Defensa del Estado debe cumplir con los requisitos legales para convenir con el Estado, especialmente no debe incurrir en inhabilidad para contratar con el Estado.

7. El equipo que llegue a la etapa final de este desafío, en conjunto con el equipo de CDE desarrollará una matriz de riesgos tomando en cuenta (Revisar Anexo 6):

- 7.1.- Identificación de los riesgos del proyecto
- 7.2.- Determinar la gravedad de los riesgos
- 7.3.- Evaluar la probabilidad de que los riesgos ocurran
- 7.4.- Calcular el impacto de los riesgos
- 7.5.- Priorizar los riesgos e indicar actuaciones en caso de ocurrencia de estos.

8.- Al final del proceso, se coordinará instancias con el fin de poder acceder a un precio y acceso preferente a la solución para el Consejo de Defensa del Estado.

5. Detalle de Etapas

La presente convocatoria tendrá 2 Etapas que se llevarán a cabo en forma consecutiva, las cuales se denominan:

- Etapa 1: Validación de Entornos relevantes o simulados
- Etapa 2: Validación de Entornos reales

En cada una de las Etapas se desarrollarán actividades conducentes a alcanzar los resultados esperados en ellas. Asimismo, cada Etapa tendrá un número de proyectos seleccionados, los que serán indicados en este mismo apartado.

A continuación, se detallan las Etapas que contendrá la presente convocatoria:

Etapa 1: Validación de Entornos Relevantes / Simulados

1.1 Inicio de la Etapa 1:

El proceso de admisibilidad, evaluación y adjudicación de los proyectos que ingresen a la Etapa 1, se regirá de acuerdo con lo indicado en el numeral "Evaluación de los Proyectos" de las bases de Desafíos Públicos 2024.

Al momento de la postulación, cada postulante deberá contar con un prototipo validado a nivel de laboratorio. Para la presente convocatoria se entenderá como prototipo validado en laboratorio a aquella herramienta que permita leer documentos no estructurados desde un directorio y extraer su texto plano y ordenarlos según su complejidad considerando 2 o más criterios a elección del postulante

Se valorará si adicionalmente puede extraer y/o identificar elementos que se mencionan en el documento.

Serán preferidas las soluciones desarrolladas por equipos que cuenten con al menos un profesional especialista en ciberseguridad con conocimiento en ISO 27032 o equivalente. Deberá realizar un análisis de riesgos en ciberseguridad para el proyecto y en las fases de desarrollo y etapa productiva conforme a las especificaciones hechas en la descripción de las etapas de este proyecto, realizadas en esta Guía. Para efectos de esta priorización se tomarán en cuenta aquellos profesionales que cuenten con alguna de las certificaciones reconocidas por el mercado.

Los postulantes deben considerar procesar documentos cuyo contenido puede incluir timbres, logotipos, firmas escritas a mano, firmas electrónicas u otros.

1.2 Resultado de la Etapa 1:

Se espera que el prototipo cumpla, con al menos, los siguientes requisitos o atributos:

1. Velocidad en el análisis del documento y en la identificación de los elementos que se solicitan para determinar complejidad. Se preferirá a aquellas soluciones que sean más rápidas al entregar los resultados, esperando una demora máxima de entre 2 a 5 minutos por documento.



2. Debe ser lo suficientemente flexible para procesar documentos con firmas, logotipos, numeración a pie de página, notas al pie de página, imágenes, firmas electrónicas etc. Se preferirá a quienes sorteen con mejores resultados estos obstáculos al leer y exportar texto, lo que se medirá de acuerdo con los criterios mencionados en el ANEXO 2: Criterios de Evaluación en cuanto a la exportación de textos.

3. La solución debe ser usable por parte de funcionarias/os proporcionando el resultado del análisis de complejidad de forma sencilla. Se priorizará a aquellas soluciones cuya experiencia usuaria sea más satisfactoria, lo que se medirá por criterios tales como:

- Cantidad de tiempo que le lleve a la persona usuaria interactuar con la solución.
- Encuestas de satisfacción usuaria sobre los prototipos¹.
- Cumplimiento de los estándares de uso del lenguaje neutro y cumplimiento de los estándares de accesibilidad web del SENADIS.

Por tanto, el resultado esperado para esta Etapa será un prototipo validado en entornos relevantes o simulados, que se entenderá como: Un aplicativo o método que pueda leer un documento, exportar su texto plano y determinar un nivel de complejidad en relación con los elementos o contenido detectados dentro de este según un modelo de complejidad. El aplicativo o método debe dejar registro del resultado obtenido en cuanto a la complejidad calculada, el texto plano obtenido y otros datos relevantes para cada uno de los documentos ingresados en una base de datos

El modelo de complejidad a utilizar considera los elementos que se mencionan en el ANEXO: Criterios de calificación de complejidad del Consejo de Defensa del Estado.

En caso de que la solución ofrecida haga uso de datos sintéticos, esto deberá ser informado y reportado en una periodicidad acordada entre el servicio y los oferentes.

1.3 Plazos de la Etapa 1:

Las actividades de esta Etapa deberán desarrollarse dentro de un plazo máximo de 8 meses.

Para avanzar a la siguiente Etapa todos los proyectos adjudicados en la Etapa 1 deben presentar un informe de resultados y propuesta de continuidad a la Etapa 2 antes del término de la Etapa 1. Junto con esto, deberán declarar todos los gastos correspondientes al presupuesto ejecutado en la Etapa 1.

Una vez comunicado el avance a la etapa 2, el proyecto deberá entregar una matriz de riesgos que haya sido previamente trabajada en conjunto con el equipo destinado al acompañamiento de este proyecto (Revisar Anexo 6).

¹ Las encuestas serán elaboradas por el Servicio previo acuerdo con oferentes

1.4 Número de proyectos a adjudicar en la Etapa 1:

La presente convocatoria adjudicará en esta Etapa 5 proyectos.

1.5 Monto de subsidio para cada proyecto en la Etapa 1:

El monto de subsidio para cada proyecto adjudicado para la Etapa 1 es de hasta \$30.000.000. El costo total de la Etapa del proyecto debe cumplir con los requisitos de financiamiento y aportes de acuerdo con lo establecido en el numeral "Financiamiento, aportes del Beneficiario y Asociada(s)" de las bases de los Desafíos Públicos 2024.

1.6 Aportes del Consejo de Defensa del Estado en la Etapa 1:

Para la Etapa 1 los proyectos adjudicados podrán tener acceso a:

- Contacto con el equipo de Desafíos Públicos del Consejo de Defensa del Estado para acceder a las explicaciones relevantes de negocio y técnicas respecto de la información que procesa el servicio. Esto puede incluir reuniones periódicas a agendar según disponibilidad horaria.
- Apoyo y consultas sobre el modelo que permite determinar el nivel de complejidad mencionado en el punto 1.2, los elementos actuales de este modelo se indican en el anexo: Criterios de calificación de complejidad del Consejo de Defensa del Estado.
- Un conjunto de documentos suficientes para las pruebas y validaciones que se necesiten para el prototipo. Este conjunto considera demandas y en general documentos jurídicos que inician procesos judiciales (reclamaciones administrativas; recursos de protección; solicitud de medidas prejudiciales, etc.). Estos documentos datan de un lapso temporal de a lo menos 5 años en distintas calidades y formatos (Generalmente PDF y DOC). Los archivos entregados a los postulantes se limitarán a documentos de conocimiento público de fuente abierta (consultables por el portal de consulta del respectivo tribunal).

De momento el Servicio cuenta con una base de 1000 documentos clasificados para su trabajo. En caso de requerir que el servicio clasifique más documentos para alimentar la posible solución, debe ser solicitado explicitando la cantidad mínima requerida una vez iniciada la Etapa 1.

- Quienes se adjudiquen deberán firmar un acuerdo de no divulgación respecto de la información relativa al funcionamiento del Consejo de Defensa del Estado y en general sobre el respeto a la confidencialidad de la información entregada.
- Apoyo en la validación del Consejo de Defensa del Estado respecto de los resultados obtenidos en caso de requerirse.

Etapa 2: Validación de Entornos Reales

2.1 Inicio de la Etapa 2:

El proceso de evaluación y selección de proyectos que ingresen en la Etapa 2, será lo indicado en el numeral "Informe de continuidad y evaluación de continuidad entre etapas" de las bases de los Desafíos Públicos 2024.

Cada postulante deberá contar, al momento del inicio de la Etapa 2, con un prototipo validado a nivel de entornos relevantes/simulados, que corresponde al resultado obtenido en la etapa 1.

2.2 Resultado de la Etapa 2:

Se espera que el prototipo cumpla con, al menos, los siguientes requisitos/parámetros/atributos:

1. Integrable. La solución debe poder recibir un documento desde una plataforma externa (SIGC del Consejo de Defensa del Estado) y finalmente dejar los datos recolectados y su clasificación de complejidad en esta misma plataforma, asociados a una entidad determinada. Además, debe poder recolectar datos desde esta plataforma para comparar el contenido de los documentos analizados.
2. Usabilidad. Debe permitir que, en conocimiento de los valores extraídos, la persona usuaria pueda definir y registrar un nivel de urgencia o criticidad del ingreso. Además, debe presentar fácilmente documentos similares a la demanda objeto del análisis.
3. Concurrente. La solución debe soportar la carga de documentos a nivel nacional por diferentes actores. Debe considerarse, por tanto, que puedan llegar cientos de documentos que originan una demanda en un solo día en todo el país. Este proceso debe estar optimizado para poder analizar varios documentos de manera concurrente, sin afectar el tiempo de procesamiento de los documentos.

Por tanto, el resultado esperado para esta Etapa será un prototipo validado en entornos reales dentro del Consejo de Defensa del Estado por al menos 3 meses. Para estos efectos se entenderá como resultado esperado: un aplicativo o método que pueda recepcionar un documento desde una plataforma externa (SIGC), analizar el documento y:

1. Determinar un nivel de **complejidad** (acorde a los criterios del ANEXO 3) en relación con los elementos o contenido detectados según un modelo de complejidad definido a nivel central en el Consejo.
2. Mostrar a la persona usuaria los datos analizados para permitirle ingresar un valor de **urgencia** basado en dichos datos.

La solución debe registrar los datos analizados y los valores de complejidad (1) y urgencia (2) en la plataforma en que se originó el proceso. Finalmente, debe poder buscar en una base de datos proporcionada registros similares, según el contenido del



documento analizado. La similitud debe indicar el porcentaje de coincidencia con respecto a la demanda con la que se compara.

Para la validación en entorno real, se espera un proceso de pilotaje de al menos 3 meses dentro del Consejo de Defensa del Estado, para efectos de aplicar pruebas de usabilidad, adaptabilidad e integración. Esto será coordinado por el equipo mandante con el equipo que se adjudicó el proyecto en su momento y tomando en cuenta las características de la solución implementada.

2.3 Plazos de la Etapa 2:

Las actividades de esta Etapa se desarrollarán en un plazo máximo de 12 meses.

2.4 Número de proyectos a adjudicar en la Etapa 2:

La presente convocatoria adjudicará en esta Etapa 1 proyecto.

2.5 Monto de subsidio para cada proyecto en la Etapa 2:

El monto de subsidio por cada proyecto adjudicado para la Etapa 2 es de hasta \$120.000.000. El costo total de la Etapa del proyecto debe cumplir con los requisitos de financiamiento y aportes de acuerdo con lo establecido en el numeral "Financiamiento, aportes del Beneficiario y Asociada(s)" de las bases de los Desafíos Públicos 2024.

2.6 Aportes del Consejo de Defensa del Estado en la Etapa 2:

Para la Etapa 2 los proyectos adjudicados podrán tener acceso a:

- Disponibilidad de espacios físicos determinados por el servicio para realizar las pruebas piloto que correspondan.
- Contacto con el equipo interno del Consejo de Defensa del Estado, para acceder a las explicaciones relevantes de negocio y técnicas respecto de la información que procesa el servicio. Esto puede incluir reuniones periódicas a agendar según disponibilidad horaria.
- Apoyo y consultas sobre el modelo que permite determinar el nivel de complejidad mencionado en el punto 2.2
- Un conjunto de documentos suficientes para las pruebas y validaciones que se necesiten para el prototipo. Este conjunto considera demandas y en general documentos jurídicos que inician procesos judiciales (reclamaciones administrativas; recursos de protección; solicitud de medidas prejudiciales, etc.). Estos documentos datan de un lapso temporal de a lo menos 5 años en distintas calidades y formatos (Generalmente PDF y DOC). Los archivos entregados a los postulantes se limitarán a documentos de público conocimiento de fuente abierta (consultables por el portal de consulta del respectivo tribunal).
- Los adjudicatarios deberán firmar un acuerdo de no divulgación respecto de la generalidad de la información relativa al funcionamiento del Consejo de Defensa del Estado y en general a su respecto a la confidencialidad de la información entregada.

- 
- Apoyo en la validación del Consejo de Defensa del Estado respecto de los resultados obtenidos en caso de requerirse.
 - El CDE proveerá para quienes lo requieran un aplicativo que simule las interacciones con el sistema interno del Consejo (SIGC), disponibilizando archivos y metadatos suficientes para el prototipo, en caso de querer realizar pruebas simuladas.
 - El CDE proveerá uno o más protocolos de integración con la plataforma de destino (SIGC) para proveer y/o alojar los datos extraídos por la solución propuesta.



6. Consideraciones del Consejo de Defensa del Estado para el desarrollo del proyecto

Quienes desarrollen posibles soluciones para el Consejo de Defensa del Estado deberán considerar las siguientes premisas:

1. De estimar necesario los innovadores trabajar en las dependencias del CDE, estos deberán indicarlo al equipo de Desafíos Públicos para su coordinación. No se puede asegurar previamente esta disponibilidad de espacios físicos para trabajar.
2. Los innovadores deben consultar permanentemente al CDE para despejar temas del negocio que no queden claros en las primeras instancias de reunión con el servicio con el fin de un correcto desarrollo de la solución esperada.
3. Si los postulantes utilizan métodos de extracción de texto que requiera una determinada estructura para su comparación con los documentos ya existentes debe comunicarlo al Consejo de Defensa del Estado para que este determine la plausibilidad de la extracción y de ser plausible convierta los textos que aportaremos como comparable en la estructura solicitada.
4. La información del Consejo de Defensa del Estado se encuentra bajo reserva conforme a la ley de transparencia. Los innovadores deberán comprometerse a garantizar la confidencialidad de la información suministrada para la ejecución del proyecto. El Consejo se encuentra en la obligación de denuncia de cualquier hecho indiciario de alguno de los delitos contemplados en la legislación nacional, especialmente para el caso particular aquellos contemplados en la ley 21.459 sobre delitos informáticos.
5. Los archivos, datos y metadatos que se procesen no pueden almacenarse en bases de datos externas al Consejo de Defensa del Estado. Si esta prohibición entorpece el desarrollo de las soluciones, se ofrecerá la suscripción de un contrato que establezca las obligaciones en materia de derechos de los titulares de datos y primordialmente en relación con la confidencialidad de estos.

7. Resumen del proyecto

En función de los aspectos detallados anteriormente, el desafío se organiza de la siguiente manera:

ítem	Etapa 1	Etapa 2
Nº proyectos a adjudicar	5	1
Descripción	<i>En un plazo de 8 meses, elaborar un aplicativo o método que pueda leer un documento, exportar su texto plano y determinar un nivel de complejidad conforme al detalle de las bases</i>	<i>En un plazo de 12 meses, debe elaborarse un aplicativo o método que pueda recepcionar un documento desde una plataforma externa, analizar el documento y determinar un nivel de complejidad en relación con los elementos o contenido detectados según un modelo definido.</i>
Proyectos seleccionados que pasan a la siguiente Etapa	1	

8. Anexos

ANEXO 1: Diagrama de proceso de ingreso de asunto (Recepción de Correspondencia y Proceso de Admisión)

Figura 1: Proceso actual

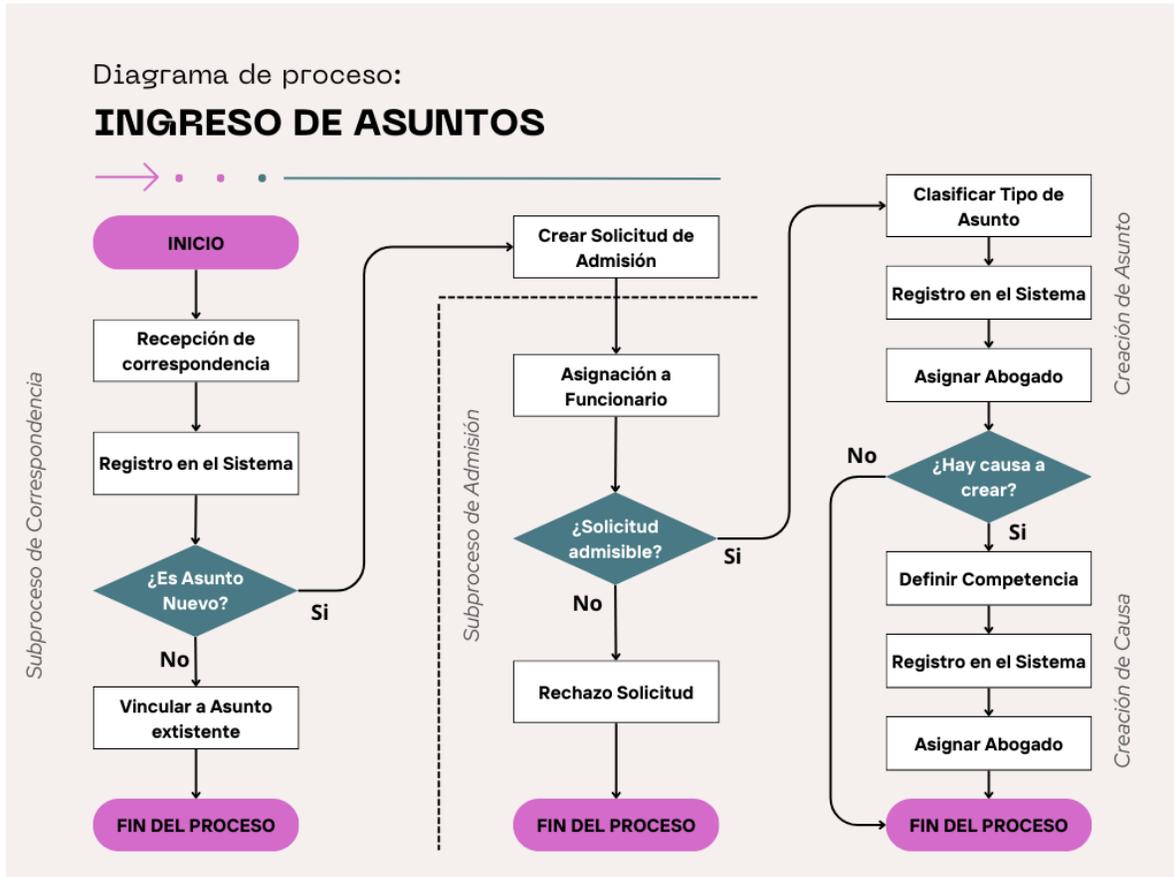
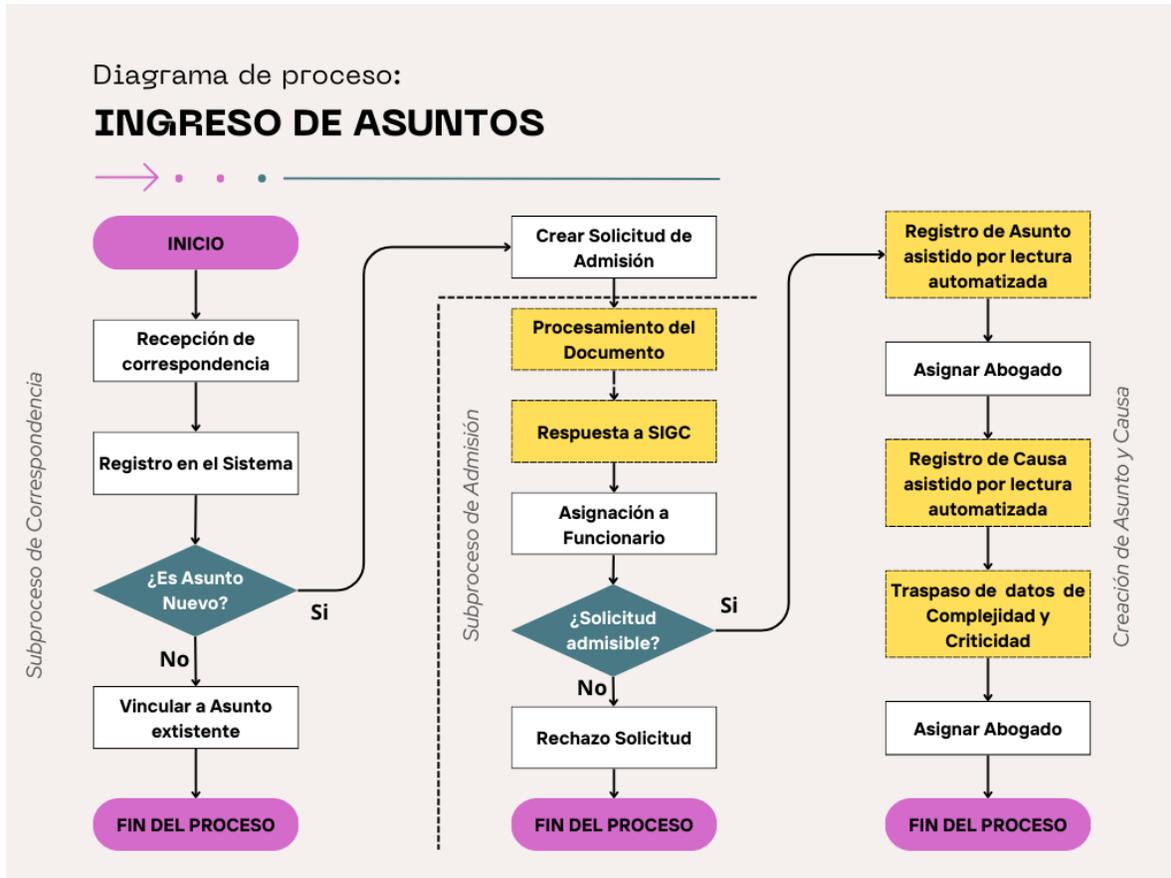


Figura 2 Flujo propuesto para la implementación



ANEXO 2: Criterios de Evaluación en cuanto a la exportación de textos.

Los siguiente son los criterios de evaluación y el puntaje a obtener por cada una de las pruebas a realizar al momento de exportar el texto de los documentos.

El puntaje final se calculará como la sumatoria de todas las pruebas realizadas

A. Pruebas dirigidas a la calidad del texto obtenido.

Tipo de documentos a utilizar en la prueba	Calidad del texto obtenido			
	<i>Texto obtenido un 90% al 100% sin observaciones.</i>	<i>Texto obtenido entre un 75% al 89% o con observaciones menores.</i>	<i>Texto obtenido entre un 74% al 40% o con observaciones.</i>	<i>Texto obtenido menor al 40%, no legible o vacío.</i>
<i>Documentos 100% Digitales.</i>	7	5	3	1
<i>Documentos escaneados alta calidad con OCR.</i>	7	5	3	1
<i>Documentos escaneados alta calidad sin OCR.</i>	7	5	3	1
<i>Documentos escaneados mediana calidad sin OCR.</i>	7	5	3	1

Los documentos utilizados para esta prueba no tendrán logotipos, timbres, firmas o pies de página que interfieran sobre el texto principal. El puntaje se otorgará solo en base a la legibilidad del texto principal

B. Pruebas dirigidas a problemas que pudiesen presentar los textos.

Tipo de documentos a utilizar en la prueba	Calidad del texto obtenido			
	<i>Texto obtenido entre 90% 100% sin observaciones .</i>	<i>Texto obtenido entre un 75% al 89% o con observaciones menores.</i>	<i>Texto obtenido entre un 74% al 40% o con observaciones.</i>	<i>Texto obtenido menor al 40%, no legible o vacío.</i>
<i>Documentos con membretes y/o logotipos</i>	7	5	3	1
<i>Documentos con membretes y/o logotipos. Incluye encabezados o pies de firma</i>	7	5	3	1
<i>Documentos con membretes y/o logotipos. Incluye encabezados, pies de firma, timbres, firmas manuales o escritos de algún tipo a mano</i>	7	5	3	1
<i>Documentos con firma electrónica. Estos pueden contener o no alguno de los problemas presentados en</i>	7	5	3	1



<i>las pruebas anteriores.</i>				
--------------------------------	--	--	--	--

Los documentos utilizados para esta prueba tendrán logotipos, timbres, firmas o pies de página que interfieran sobre el texto principal. El puntaje se otorgará en base a la legibilidad del texto principal.

ANEXO 3: Criterios de calificación de complejidad y criticidad del Consejo de Defensa del Estado

Los criterios que se considerarán para determinar el nivel de complejidad de las causas son los que se indican en la siguiente tabla:

	Nombre criterios	Desarrollo de criterios
Criterios propios del documento	Elevada complejidad técnica	Demandas que dentro de su texto esgrimen normas provenientes de variados cuerpos normativos (leyes, reglamentos, tratados internacionales)
	Inusual complejidad técnica	Demandas que en su texto contengan alegaciones basadas en cuerpos normativos no invocadas anteriormente en causas conocidas por el CDE.
	Asuntos novedosos	Demandas que planteen argumentos jurídicos que no se hayan presentado con anterioridad causas anteriormente conocidos por el Consejo.
	Cambio jurisprudencial	Demandas que de ser acogidas contradigan la postura del CDE y obliguen a un replanteamiento de los argumentos dicen los argumentos esgrimidos en causas con altos índices de éxito para el Consejo.
Criterios externos del documento	Impacto público de la causa	Demandas que hayan sido objeto de análisis por la opinión pública (por ejemplo: noticias donde estén involucradas autoridades, especialmente en medios

		de comunicación masivos o redes sociales).
	Multidisciplinario	Demandas que, por la complejidad que representan, deban ser conocidas por más de una unidad administrativa (comité) del Consejo de Defensa del Estado
	Cantidad de causas y necesidad de coordinación	Demandas en donde exista un amplio volumen de causas similares en determinados espacios de tiempo. Se entenderá por causas similares aquellas cuyas alegaciones provengan de un mismo hecho; aquellas que contengan la misma causa de pedir y; aquellas que se dirijan contra la misma persona

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE CRITICIDAD DEL CONSEJO DE DEFENSA DEL ESTADO

Los criterios que se considerarán para determinar el nivel de criticidad del tiempo de reacción del CDE se determina por el tiempo que se dispone en horas o días para la presentación de la primera estrategia que tenga que presentar el abogado o abogada del CDE. Estos criterios pueden sufrir modificaciones, pero, en lo esencial, aumentan o disminuyen la criticidad que es el momento en que el abogado debe resolver la presentación de la demanda o de la consulta al comité.

Estos criterios se entregan en la siguiente tabla:

Criterio de Criticidad	Descripción de la criticidad	Valoración
Tiempo de reacción para la defensa	Hay menos de 24 horas desde la recepción de la demanda para su contestación	Criticidad alta

	Hay entre 24 y 72 horas desde la recepción de la demanda para su contestación	Criticidad media
	Hay más de 72 horas desde la recepción de la demanda para su contestación	Criticidad baja
Necesidad de consulta previa a Comité	Debe consultar a más de un comité	Criticidad alta
	Debe consultar a un comité	Criticidad media
	No debe Consultar a comité	Criticidad baja
Comunicaciones requerientes	Debe comunicarse con 3 o más requerientes	Criticidad alta
	Debe comunicarse con 2 o más requerientes	Criticidad media
	Debe comunicarse con un requeriente	Criticidad baja

Ejemplos de leyes a considerar como generales para efectos de considerar

El Consejo de defensa del Estado conoce de causas que versan sobre controversias jurídicas suscitadas a propósito de los cuerpos normativos que se indican en la siguiente tabla. Cuando esto ocurre, la causa debe ser considerada como de baja complejidad:

Constitución Política de la República
Ley 19.880
Ley 19.886
Ley 18.575
DL 2186
Estatuto Administrativo

Ejemplos de leyes a considerar como especiales:

El Consejo de Defensa del Estado conoce causas que, entre otras, versan sobre los siguientes cuerpos normativos:

Código Aeronáutico
Decreto Ley 1939
Ley 19.253 Ley Procedimiento Indígena
Código de Aguas
Ley de Casinos
Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades
Ley de derechos del consumidor
Ley 20.720 - Reorganización de Personas Naturales
Código Civil
Decreto Ley 211
Decreto Ley 2.222 Ley de Navegación
Ley de Tabaco
Reclamación Ley Nº 19.303
Ley General de Servicios Eléctricos
Ley 19.327 Espectáculo Fútbol
Ley De Bosques 20.283
Código de Procedimiento Civil
Reclamación Resolución Fonasa- Ministerio De Salud
Reclamo Ley 21000 Comisión Mercado Financiero

ANEXO 4: Glosario de conceptos usuales dentro de CDE

Abogado Procurador Fiscal	Jefe de la Procuraduría Fiscal. Destinada a la coordinación de las actuaciones de su correspondiente unidad administrativa
Abogado Litigante	Abogado con funciones de representación en juicios contra el Estado
Asunto	Cualquier evento de atención del Consejo de Defensa del Estado que requiere, por instrucciones internas, registro dentro del Sistema Integrado de Gestión de Causas
Causa	Causas judiciales donde interviene el Consejo de Defensa del Estado y registradas en el Sistema de Gestión de Causas
Comité	Instancias de deliberación internas del Consejo de Defensa del Estado distribuidas conforme a las temáticas sobre las que versan las causas conocidas por el servicio. Cada comité se encuentra compuesto por 3 Consejeros encargados de deliberar sobre las posibilidades de acción del Consejo
Consejo	Órgano colegiado por 12 abogados y abogadas cuya labor es la dirección de la labor litigante del Consejo. El Consejo es quien decide la intervención en determinadas causas además de la supervisión de la generalidad de las causas conocidas por el Consejo
Correspondencias	Documentación recibida por el Consejo de Defensa del Estado, la que usualmente dice relación con causas conocidas por dicho Servicio
Cuantía	Monto solicitado en una demanda
Demanda	Documento escrito, por regla generalísima en formato digital, presentado ante un tribunal para iniciar un procedimiento judicial
Presidente	Jefe de Servicio del Consejo de Defensa del Estado.
Proceso de Admisión	Proceso interno del Consejo de Defensa del Estado destinado a la recepción de documentos; registro de causas y asignación de abogadas y abogados a una determinada causa
Procuraduría Fiscal	Unidad del Consejo de Defensa del Estado.
Minuta	Solicitud escrita realizadas por los abogados y abogadas del Consejo de Defensa del Estado para que sean conocidas por el Comité
Materia	Clasificación de temas principales sobre los que versan o recaen las causas judiciales donde participa el Consejo de Defensa del Estado
Servicio u órgano requirente	Órgano de la Administración del Estado que solicita que el Consejo de Defensa del Estado lo represente
Sistema Integrado de Gestión de Causas	Sistema informático del Consejo de Defensa del Estado destinado al registro y gestión de la tramitación interna de las causas conocidas por el Servicio



ANEXO 5: Manual Accesibilidad Web

Guía técnica para la implementación de sitios web accesibles (SENADIS, 2022)
disponible en:

<https://kitdigital.gob.cl/archivos/insumos/nuevos/Manual%20Accesibilidad%20Web.pdf>

ANEXO 6: Ejemplo de matriz de evaluación de riesgos

