

# Cumbre Judicial Iberoamericana

XVII Edición: "Justicia de Futuro"

## Documento de presentación de proyectos

### Información del proyecto

**Nombre del Proyecto:** Tecnología para el Juez

**País:** Chile

**Presentado por:** Ministra de la Corte Suprema de Chile, señora María Eugenia Sandoval, a través de la señora Ana María Martínez.

**Correo Electrónico:** [msandovalg@pjud.cl](mailto:msandovalg@pjud.cl), [amartinez@pjud.cl](mailto:amartinez@pjud.cl)

**Fecha:** 10 de septiembre

**Coordinador Nacional:** Milton Juica Arancibia

### Descripción del proyecto

a) Introducción:










Desde los años 90 se viene trabajando arduamente en el ámbito tecnológico para apoyar la labor judicial, lográndose al día de hoy contar con plataformas tecnológicas de vanguardia, que brindan un servicio eficiente y eficaz tanto a los Tribunales de Justicia, como a la comunidad, a través de diferentes vías de acceso a información actualizada. No obstante ello, el mismo uso de la tecnología genera nuevas necesidades y opciones de mejora en el apoyo que se presta a la labor jurisdiccional y la información y acceso que se entrega a la comunidad, pensando además en un futuro en que se espera que los expedientes judiciales sean 100% digitales.

En razón de lo anterior, es que hoy estamos planteando 5 temas que se deberían abordar, primero desde el ámbito de la investigación y luego en su desarrollo e implementación, a saber:

**1. Optimización del Expediente Electrónico:** Históricamente, la interacción entre la persona y el papel ha sido cercana y casi natural, ya que es algo que se infundía desde la infancia. En la actualidad, los medios tecnológicos hacen que esa interacción se haya ido modificando y complementando, pero no eliminado, siendo esa una realidad que se debe asumir y sobre la cual se debe trabajar, independiente de que las nuevas generaciones estén siendo cada vez más cercanas a las herramientas digitales. En el ámbito judicial, los magistrados siempre tuvieron la facilidad de hojear los expedientes, con mayor o menor profundidad de acuerdo a sus necesidades, muchas veces y con la experiencia, sabiendo exactamente a que parte del mismo dirigirse. Esa facilidad en el manejo y consulta del expediente judicial es un aspecto a mejorar, lo que a su vez se puede complementar con las actuales herramientas de acceso y búsqueda que permite la tecnología, logrando en definitiva un expediente que permita su consulta de manera natural, rápida, cómoda y eficiente.

En este último aspecto, cabe señalar que el proyecto pretende abordar diversas áreas de investigación en cuanto a posibles mejoras, tomando como principal área de trabajo la búsqueda y acceso a la información por parte de los magistrados. A modo de ejemplo, en lo que se refiere a la realidad Chilena:

- Trabajar en la posibilidad de entregar diversas vistas y formas de acceso a los expedientes y la información contenida en ellos. En la actualidad, los sistemas informáticos de tramitación de causas en Chile, entregan una secuencia de documentos ordenados cronológicamente como se aprecia en la imagen siguiente:

Tramitación de Causas						0-10-2012	
Causa		Trámites	Trámites Pend.	Liquidación	Esc. por Resolv.		
Doc Ncl	Fecha	Referencia		Etapas	Tipo	Estado	
		08/02/2012	Audiencia Preparatoria		Audiencia Preparatoria	Audiencia	Firmado
		10/01/2012	Certif. Notificación Realizada		Audiencia Preparatoria	Actuación	Firmado
		03/01/2012	Da curso y cita aud. preparato		Ingreso	Resolución	Firmado
		03/01/2012	Ingreso Causa		Ingreso	Escrito	Resuelto
		03/01/2012	Autoriza poder		Ingreso	Actuación	Firmado

Esta forma de presentar el expediente puede ser mejorada y diversificada a través de:

- La generación de un índice de acceso rápido por diferentes criterios, como por ejemplo etapas procesales de la causa, trámites relevantes previamente definidos por sistema o marcados por el magistrado.
- La incorporación de un buscador de contenidos dentro del expediente, lo que serviría para que el juez no deba explorar cada documento separadamente. En este sentido y de forma complementaria, se deberá analizar la factibilidad de trabajar con elementos de relevancia sobre la información, por ejemplo, seleccionando previamente y por sistema cuales son los documentos más relevantes de una causa y ofrecerlos como principal resultado.
- La presentación del expediente como un documento único de consulta, que permita al juez buscar información de forma rápida y sin tener que abrir los documentos uno a uno.
- La presentación del expediente como un libro que incluya un índice y páginas.

Adicionalmente y para lograr mejores resultados en lo anteriormente propuesto, se requerirá analizar la posibilidad de estandarizar la estructura de los expedientes, de forma tal que permita su tratamiento informático como una estructura de información y no solo una secuencia. Cabe señalar de todas formas, que actualmente los sistemas informáticos de tramitación cuentan con secuencias internas que en definitiva son las que posibilitan la tramitación dentro de ellos,

por lo que el desafío es hacer uso de ese conocimiento para entregar más y mejores herramientas al juez, ayudándolo así a optimizar su tiempo de trabajo. En este contexto, una de las aspiraciones con este proyecto es llegar a un prototipo de expediente judicial electrónico para Iberoamérica, que considere una estructura estandarizada, pero ajustable a la realidad de cada país, debiendo contener ciertos elementos básicos que permitan:

- Interoperabilidad entre los diferentes países para compartir información, por ejemplo en causas de derecho internacional.
- Generar estándares que faciliten la creación de productos comunes entre los países.

Esta uniformidad tiene por objeto, además, llegar a este prototipo con miras a generar un traspaso de los expedientes en los temas de cooperación y asistencia internacional, en que, a los menos los países de Iberoamérica, tengan una plataforma común, que pueda emplearse en los requerimientos de cartas rogatorias, exhortos, exequátur, extradiciones, traspaso de sentencias para el cumplimiento en otro país de sentencias impuestas a nacionales, etc. Esto permitirá, incluso, redefinir los tratados existentes, permitiendo una cooperación directa entre jueces, con ciertos resguardos mínimos sustanciales y procesales.

Se propone que el trabajo en este tema contenga a lo menos tres etapas:

- i. Diagnóstico.
- ii. Recolección de buenas prácticas.
- iii. Plan piloto.

- 2. Gestión del Conocimiento:** En la actualidad, el gran acervo de información requiere de metodologías que permitan sistematizarla y ponerla a disposición de los usuarios (internos y externos), de la forma más eficiente posible. En este contexto, la gestión del conocimiento y las herramientas de minería de datos y textos aparecen como una importante ayuda técnica.

*La gestión del conocimiento* en particular, tiene el fin de transferir el conocimiento

desde el lugar dónde se genera hasta el lugar en dónde se va a emplear e implica el desarrollo de las competencias necesarias al interior de las organizaciones para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior de éstas.

El proceso de la Administración del Conocimiento, también conocido como “aprendizaje organizacional”, tiene principalmente los siguientes objetivos:

- Identificar, recabar y organizar el conocimiento existente.
- Facilitar la creación de nuevo conocimiento.
- Apuntalar la innovación a través de la reutilización y apoyo de la habilidad de la gente a través de organizaciones para lograr un mejor desempeño en la institución.

Para el cumplimiento de estos objetivos, existen herramientas como la *minería de datos* (DM, Data Mining), que consiste en la extracción no trivial de información que reside de manera implícita en los datos. En otras palabras, la minería de datos prepara, sondea y explora los datos para sacar la información oculta en ellos. El descubrimiento de la información oculta es posible gracias a la Minería de Datos, que entre otras técnicas aplica la inteligencia artificial para encontrar patrones y relaciones dentro de los datos, permitiendo la creación de modelos, es decir, representaciones abstractas de la realidad, pero es el descubrimiento del conocimiento (KDD, por sus siglas en inglés) el que se encarga de la preparación de los datos y la interpretación de los resultados obtenidos, los cuales dan un significado a estos patrones encontrados. El objetivo fundamental del KDD es encontrar conocimiento útil, válido, relevante y nuevo sobre un fenómeno o actividad.

Dentro de la minería de datos existe un área en particular, denominada *minería de textos* (Text Mining), que se refiere al conjunto de técnicas que permiten extraer información relevante y desconocida de manera automática dentro de grandes volúmenes de información textual, teniendo como objetivo descubrir tendencias, desviaciones y asociaciones dentro de ella.

A través del trabajo sobre estos tres conceptos antes mencionados (gestión del conocimiento, minería de datos y minería de textos) se propone utilizar o generar herramientas que permitan un acceso eficiente y funcional al conocimiento que los propios tribunales generan a través de sus resoluciones, y especialmente sus sentencias.

Como forma de materializar lo propuesto, se analizarán y estudiarán elementos tales como:

- a. El establecimiento de metodologías de trabajo en los tribunales y el análisis de mejoras a los sistemas informáticos actuales, que permitan y faciliten la extracción posterior de la información que servirá de fuente para la generación del conocimiento.
- b. Software, motores de búsqueda y servicios de gestión del conocimiento que actualmente existen en el mercado en este ámbito, para obtener como conclusión si efectivamente están preparados para abordar estos requerimientos o será necesario generar herramientas propias.
- c. La presentación de propuestas de resoluciones conforme a los trámites y etapas del procedimiento, considerando, además, la naturaleza de la audiencia. Para lo anterior es necesario ubicar las etapas, trámites, audiencias y resoluciones más usuales y asociarlas a ellas. Se presenta una o más propuestas al juez o funcionario y éste las relaciona y complementa, en el evento que la encuentre satisfactoria.

Combinando lo señalado tanto en este ítem como en el anterior sobre la optimización del expediente electrónico, se propone investigar la factibilidad de mejoras que permitan por ejemplo, mientras el juez prepara una resolución, recibir directamente en el documento propuestas de información complementaria sobre el tema que se encuentra resolviendo. Tecnológicamente, esta posibilidad es una realidad en las páginas web, algunas de las cuales ya ofrecen contenido asociado a palabras específicas, por lo que el desafío dice relación con entregar información relevante y útil que sirva de complemento al juez en el estudio y análisis de su decisión, sin obligarlo a cambiar de plataforma o ingresar a otro

sistema para ello, logrando además poner a su disposición el conocimiento de forma inteligente y conjunta, dejando de lado el concepto de que cada juez es una isla respecto de su actuar, facilitando de esta manera la integración del conocimiento con sus pares, tanto a nivel nacional como iberoamericano.

Considerando la experiencia de algunos países de Centroamérica, en la medida de lo posible se debiera poder llegar a estructurar un Código de Procedimiento Único de Tramitación en Carpeta Electrónica, que regule exclusivamente los aspectos relacionados con la gestión e informática de los procedimientos judiciales, que permita recoger, en cada país, sus particularidades propias.

Finalmente, se debería propender a generar un sistema de justicia en que los operadores nacionales e internacionales, se reúnan con la posibilidad de acceder a datos comunes, conforme a protocolos individuales de acceso que cada uno determine, incorporando también el acceso a bibliotecas digitales y centros documentales nacionales e internacionales, de forma tal que todo el conocimiento e información pueda interactuar de manera conjunta en la búsqueda de prestar apoyo a la labor del juez.

- 3. Archivo Judicial para los Expedientes Electrónicos:** Desde los inicios del Poder Judicial ha existido la figura del Archivo Judicial, cuya principal función ha sido resguardar todos los expedientes a medida que van terminando su tramitación, implementando mecanismos de **conservación y acceso** a los mismos, los cuales han estado vinculados a su existencia en papel. El Archivero es un Ministro de Fe Pública encargado de la custodia de ciertos documentos y de dar a las partes interesadas los testimonios que de ellos pidieran, siendo su mecanismo de financiamiento el cobro de un arancel por cada gestión. En este sentido, resulta relevante abordar la situación actual y futura de este servicio con el progresivo aumento de los procedimientos electrónicos.

En cuanto al **acceso**, en la actualidad, con la incorporación de la tramitación 100% electrónica en las materias reformadas, los expedientes digitales no se envían a este archivo, sino que quedan en el sistema informático de tramitación en que fue sustanciada la causa, formando parte de la misma base de datos y teniendo la opción de ingresar a ellas de la misma forma como si estuviera actualmente en

tramitación. Por la reciente data en que se ha iniciado el uso masivo de los sistemas informáticos, este tema no ha resultado de alta criticidad, pero esa condición variará en el mediano plazo, ya que el creciente flujo de información provoca que la plataforma informática sea exigida cada vez más con información que en algunos casos no está siendo utilizada. Frente a ese problema, se propone investigar la factibilidad de un mecanismo de archivo electrónico de causas, separado de aquel que sirve para la tramitación de las que están activas, considerando todas las particularidades que el caso requiera, como por ejemplo acceso (cómo y a través de qué organismo), plataforma, requisitos, costos (presupuesto del Poder Judicial o con cobro de aranceles a los solicitantes), forma de interacción con las causas activas en aquellos casos de desarchivo y toda otra situación que se detecte durante el análisis.

En relación con la **conservación** de la información, uno de los grandes temas que se debe abordar es como lograr la perpetuidad de la información contenida en soportes electrónicos y formatos digitales. En este punto, se deberán investigar mecanismos de conservación, actualización y disponibilidad, para aplicar protocolos y procedimientos, los cuales pueden o no existir en la actualidad, ya que la conservación de información digital es un problema de corta data, pero cuyo efectos en la historia futura será de suma relevancia, pensando no en los próximos 10, sino en los próximos 50, 100 años, toda vez que el análisis del derecho siempre ha tenido como aspecto relevante el conocimiento previo sobre los objetos de estudio y discusión. Por otra parte, en lo estrictamente técnico, una investigación que se debe llevar a cabo dice relación con los soportes de almacenamiento que resultan más recomendables para guardar la información, así como también los formatos en los que la documentación se está almacenando, ya que en algunos casos se trata mayoritariamente de software propietario, a saber: Microsoft Office en el caso de los documentos Word y Adobe Acrobat para los documentos PDF, los que a su vez están soportados en bases de datos, cuyas características debieran también ser analizadas, ya que en definitiva algunos de ellos podrían no estarse almacenando en formatos que actualmente se consideren como universales.

**4. Acceso a la Comunidad:** Uno de los aspectos en que se pretende que incidan las



iniciativas anteriores dice relación con el acceso que actualmente tiene la comunidad a la información judicial, ya sea tanto para informarse de sus propias causas o procesos, como para el ámbito académico y del conocimiento de la jurisprudencia. En ese contexto, resulta relevante analizar cómo se puede lograr la integración de aquella parte de la comunidad que es más vulnerable y que además no siempre tiene acceso a los medios tecnológicos. Como parte de este proyecto entonces, se deberán analizar mecanismos de acercamiento a la ciudadanía, por ejemplo, a través de mensajes de texto a los celulares u otras alternativas tecnológicas de uso masivo. En el caso de Chile además, el Poder Judicial está trabajando en la firma de un convenio con Chile Atiende, que es una red de servicios del Estado que permite a las personas realizar en un solo lugar diversos trámites relacionados con distintas instituciones públicas, con estándares orientados a la optimización de la calidad de la atención a las personas y a garantizar el acceso de éstas a las diversas prestaciones del Estado, lo que resulta también como otra alternativa viable de analizar en cuanto a su aplicabilidad como modelo general, dependiendo obviamente de las realidades nacionales, pero orientándose a buscar mejorar el acceso de la comunidad a la información judicial. Finalmente, cabe señalar también que en Chile se está trabajando en la realización de videos educativos, en un lenguaje simple y con animaciones que resulten atractivas para la comunidad.

- 5. Capacitación:** Una última arista que busca abordar este proyecto, dice relación con los mecanismos de capacitación que se deben utilizar dentro de los Poderes Judiciales para con sus jueces y funcionarios. En este sentido, las tecnologías de la información y las comunicaciones imponen nuevos desafíos, pero a la vez nuevas herramientas para enfrentar el cambio cultural y educativo que implica el uso masivo de las nuevas tecnologías por parte de los usuarios internos.

Es así, como en el marco de este proyecto se buscará proponer procedimientos y/o lineamientos comunes entre los países iberoamericanos para la utilización masiva de tecnologías como la videoconferencia, la educación a distancia (conocida como *E-Learning*); la educación semipresencial o mixta (conocida como *Blended Learning* o *B-Learning*); y otras que surjan dentro del marco del mismo

estudio e investigación.

b) Justificación

El creciente uso de la tecnología en todos los aspectos de la vida, obliga a que los Poderes Judiciales se integren a ellas, no pudiendo en ningún caso mantenerse al margen, y en ese contexto, la incorporación de tecnología siempre debe buscar ser eficiente y con altos estándares de calidad para cumplir los objetivos deseados, por lo que considerar iniciativas orientadas a mejorar el acceso y uso de herramientas de esta índole, son una obligación de la que es imposible mantenerse excluido.

El beneficio que se obtiene entonces en la administración de justicia, es precisamente mejorar la administración que se tiene de los recursos existentes, tanto en el manejo de los expedientes como en la extracción de información relevante de los mismos, ya sea en su individualidad para el uso diario del juez, como en su conjunto en que constituyen el acervo del conocimiento judicial de un país, lo que en definitiva redundará en un mayor y mejor acceso de la comunidad a la información judicial. En este sentido, que los miembros (jueces y funcionarios) de todos los Poderes Judiciales tengan óptimos y eficientes mecanismos de capacitación, resulta de suma relevancia, toda vez que un buen uso de las herramientas tecnológicas que se ponen a su disposición, además de facilitar sus labores, redundará en un producto de mejor calidad para la comunidad, que es en definitiva el destinatario final de las decisiones judiciales.

Asimismo, y en lo que dice relación con el Archivo Judicial de Expedientes Electrónicos, además de revisar el tema del acceso a la información, se busca abordar un tema de suma relevancia como lo es la conservación y perpetuidad de la información judicial digital a través de la historia.

## Objetivos y resultados

### I. Objetivos y Resultados

a) Objetivo General:

Mejorar las herramientas tecnológicas que se ponen a disposición de los Jueces, para facilitarles el acceso a la información y las maneras en que pueden relacionarse con

ella, abordando la mejora y optimización de los mecanismos de capacitación, lo que en definitiva repercutirá en un mejor acceso y servicio para la comunidad. Adicionalmente, se busca abordar los mecanismos de conservación de la información, toda vez que un universo de información judicial digital, requiere un especial tratamiento en cuanto a la perpetuidad de los contenidos que maneja.

b) Objetivos Específicos:

- i. Mejorar el acceso al expediente por parte de los Jueces
- ii. Entregar más y mejor información jurisprudencial a los jueces como apoyo a sus decisiones, y a la comunidad como fuente de conocimiento, tanto a nivel académico como de las causas en tramitación.
- iii. Poner a disposición de los jueces y la comunidad el conocimiento jurídico acumulado en los expedientes judiciales de forma expedita y sencilla.
- iv. Entregar lineamientos generales sobre los mecanismos de capacitación más eficientes y eficaces para los jueces y funcionarios de los Poderes Judiciales, tanto en las áreas del Derecho como en las nuevas tecnologías que se ponen a su disposición para el desempeño de sus labores.
- v. Lograr un mayor acercamiento de la comunidad, especialmente de aquella parte más vulnerable y que no siempre cuenta con herramientas tecnológicas propias, así como también generar las confianzas necesarias con los integrantes de la sociedad del conocimiento.
- vi. Entregar una metodología que permita generar un archivo judicial para los expedientes electrónicos, relevando la discusión relativa al acceso y conservación de la información judicial.

c) Resultados e impacto esperados:

En lo relativo a los puntos 1, 2, 4 y 5, se busca generar un mayor y mejor acceso al

conocimiento jurídico para los jueces y la comunidad, buscando los mejores mecanismos de capacitación a los integrantes de los Poderes Judicial y mayores formas de acceso para la comunidad.

En cuanto al tercer punto, relativo al Archivo Judicial de Expedientes Electrónicos, el resultado esperado es la propuesta de una plataforma que permita abordar una problemática creciente en el escenario actual de tramitación electrónica de los procesos judiciales, en que se abandona progresivamente la tramitación en papel, y que como se ha señalado, busca centrarse en dos aristas: Acceso y Conservación.

Se desea contar con herramientas colaborativas y de gestión, óptimas y eficientes para facilitar la labor del Juez y la conservación del conocimiento jurídico.

#### Participantes

Si bien se propone que el equipo de trabajo debe ser nombrado en la primera reunión preparatoria, en lo que respecta a Chile, el equipo actualmente está compuesto como se señala a continuación:

Nombre	Cargo	Institución
Sra. Maria Eugenia Sandoval G.	Ministra	Corte Suprema de Justicia de Chile
Sra. Ana María Martínez A.	Sub Jefe Departamento de Informática	Corporación Administrativa del Poder Judicial (CAPJ)
Sr. Ricardo Guzmán S.	Auditor Interno	CAPJ
Sr. Roberto Villalobos Y.	Jefe de Proyecto, Departamento de informática	CAPJ

## Participantes Metodología de trabajo

Para llevar a cabo este proyecto se propone:

1. Definición de un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por los diferentes países que en definitiva sean seleccionados como participantes directos en este proyecto, eligiendo entre ellos uno o dos coordinadores.
2. Definir un plan de trabajo que permita abordar las temáticas planteadas en el proyecto.
3. Generar herramientas (encuestas, entrevistas, videoconferencias) para realizar los levantamientos de información en los diferentes países, en paralelo a efectuar investigación referida a los temas objeto de estudio.
4. Exponer las conclusiones al trabajo realizado con las herramientas de levantamiento de información e investigación, para posteriormente establecer los pasos a seguir de acuerdo a los resultados de las herramientas antes aplicadas.
5. Preparación de documento final con los resultados del levantamiento de información, la investigación y las propuestas concretas sobre los objetos de estudio.

## Desarrollo del Proyecto

Actividad	Descripción	Responsable	Fecha de ejecución
Equipo de Trabajo	Definición del equipo de trabajo		I Reunión Preparatoria
Distribución de tareas	Distribuir las tareas entre los miembros del equipo		I Reunión Preparatoria
Plan de Trabajo	Definición del Plan de Trabajo	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	I Ronda de Talleres
Levantamiento de información e investigación.	Generar herramienta para realizar los levantamientos de información e investigación.	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	I Ronda de Talleres

Levantamiento de Información	Aplicar las herramientas que se hayan definido para levantar la información y posteriormente tabular los resultados, al igual que con la investigación realizada.	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Después de la I Ronda de Talleres y antes de la II Ronda de Talleres
Conclusiones etapa de levantamiento de información e investigación.	Exponer las conclusiones al trabajo realizado con las herramientas de levantamiento de información e investigación generadas en la primera Ronda de Talleres	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	II Ronda de Talleres
Análisis de resultados y definición específica de pasos a seguir	Establecer los pasos a seguir de acuerdo a los resultados de las herramientas antes aplicadas	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	II Ronda de Talleres
Documento final	Preparación de documento final con los resultados del levantamiento de información, la investigación y las propuestas concretas sobre los objetos de estudio.	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Desde la II Ronda de Talleres y hasta la II Reunión Preparatoria

### Productos Esperados

- Elementos con que se complementará y mejorará el expediente electrónico en cuanto a su presentación y acceso, para la revisión y análisis del juez en su trabajo diario, mejorándolo de acuerdo a las características que se han descrito en este documento.
- Prototipo de expediente judicial electrónico para Iberoamérica que contenga elementos que permitan la interoperabilidad entre los diferentes países para compartir información.

- Levantamiento de las aplicaciones que existen en el mercado y los parámetros de evaluación a aplicar para determinar la herramienta de gestión del conocimiento que servirá para los fines que busca el proyecto.
- Generar una propuesta de mecanismos de capacitación eficientes y eficaces, en la entrega tanto de conocimiento del derecho como de las herramientas tecnológicas que se ponen a disposición de los usuarios internos de los Poderes Judiciales.
- Entregar propuestas para lograr un mayor acercamiento de la comunidad, especialmente aquel sector más vulnerable de la misma, y que no siempre cuenta con herramientas tecnológicas propias.
- Analizar y fundamentar la necesidad de implementar un archivo judicial para el expediente electrónico, indicando tanto sus características, como su uso y manera de abordarlo.





### Productos esperados

**(Describe los productos o insumos que esperan obtener al finalizar el proyecto)**

### Observaciones generales

**(Describe o anexe cualquier información relacionada con el proyecto)**