

CUMBRE JUDICIAL IBEROAMERICANA XXI EDICIÓN

EJE TEMÁTICO 1 GRUPO 1

INFORME

Uso de la tecnología en la impartición de justicia: normatividad para impulsar procesos eficientes, experiencias, mecanismos de monitoreo o supervisión de objetivos y buenas prácticas de gestión judicial, ciberseguridad y fortalecimiento de la cultura digital

Este documento presenta los resultados del análisis realizado por el Grupo de Trabajo 1, centrándose en las experiencias tecnológicas aplicadas a la administración e impartición de justicia, que actualmente se encuentran implementadas y en uso en los Poderes Judiciales Iberoamericanos.

Los casos analizados abarcan ejemplos de herramientas tecnológicas aplicadas para ser más eficiente, ágil y puntual, la gestión judicial, mejorar los servicios a la ciudadanía, fortalecer la ciberseguridad, impulsar la automatización y digitalización de procesos, utilizar indicadores y modelos de seguimiento, así como políticas para reforzar la cultura digital en la administración e impartición de justicia. El estudio también abarca las buenas prácticas, la discusión sobre inteligencia artificial y las regulaciones que respaldan estas iniciativas.

Este informe es el resultado del trabajo del grupo 1, relativo al subtema "Justicia eficiente", desarrollado en la XXII edición de la Cumbre Judicial Iberoamericana.

En este proyecto participaron los siguientes países: Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, Puerto Rico y República Dominicana, bajo la coordinación de Portugal y México (e, inicialmente, también Brasil). Se analizaron 135 casos o experiencias de herramientas tecnológicas aplicadas a la administración e impartición de justicia, implementadas y actualmente en funcionamiento en los poderes judiciales de Iberoamérica.

Es importante resaltar que los casos o experiencias registrados y analizados no representan la totalidad de los sistemas en funcionamiento en los distintos poderes judiciales. Cada país decidió, de manera independiente, registrar los casos o experiencias que consideró relevantes. Sin embargo, si bien este no es un análisis exhaustivo, corresponde al primer ejercicio iberoamericano realizado sobre este tema.

I. Introducción

Este proyecto se basa en el eje temático “Justicia al día para garantizar la dignidad de las personas”, aprobado para la XXII edición de la Cumbre Judicial Iberoamericana, correspondiente al subtema “Justicia oportuna” (con 0% mora), que se definió con el objetivo de incentivar la presentación de proyectos para conocer y difundir la mejora en la eficiencia del sistema de impartición de justicia, promoviendo una actuación más rápida y el fortalecimiento de la relación de confianza que debe existir entre la sociedad y el sistema judicial.

Entre los objetivos del proyecto, también se destaca el fortalecimiento de la colaboración entre los 23 países, objetivo central de la Cumbre. Además de la oportunidad de compartir desarrollos tecnológicos y conocimientos entre ellos, con el objetivo de promover la mejora del sistema de justicia.

En consideración de lo anterior, el uso de la tecnología en los procesos que intervienen en la impartición de justicia, el monitoreo y el seguimiento automatizado y oportuno, la prestación, mejora, ampliación e innovación de servicios electrónicos, representan una respuesta cada vez más frecuente de las autoridades judiciales, que fortalece la legitimidad, la confianza y eficiencia de los poderes judiciales de Iberoamérica.

Después del fenómeno de salud pública que impactó al mundo en 2020 y que hizo evidente la utilidad de las herramientas tecnológicas en todos los ámbitos de la sociedad y de su interacción con las autoridades, es un buen momento para conocer las experiencias iberoamericanas de uso de herramientas tecnológicas que operan en o para los juzgados y tribunales y, en general, para la impartición de justicia, con el fin de fortalecer la justicia oportuna en beneficio de la ciudadanía.

En el marco de la XXII edición de la Cumbre Judicial Iberoamericana, Brasil, Chile, México, Panamá, Paraguay, Portugal y República Dominicana mostraron interés y presentaron un proyecto relacionado con el uso de la tecnología en la impartición de justicia para fortalecer la eficiencia.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento analizó los proyectos presentados y determinó que los países miembros que presentaron temas similares o complementarios, presentaran un proyecto unificado antes del mes de febrero de 2023. En consecuencia, este documento se presenta como el Proyecto Unificado del eje “Justicia Oportuna” relativo a “Herramientas tecnológicas orientadas a la oportunidad, seguridad y eficiencia de la justicia”.

Los países del Grupo 1 “*Justicia oportuna*” se reunieron con el objetivo de acordar las actividades que se realizarán con el fin de integrar un proyecto unificado. En dicha reunión se identificó que los temas de los diversos proyectos que se presentaron son los siguientes: ciberseguridad, uso de herramientas electrónicas para mejorar procesos en la impartición de justicia, modelos de gestión innovadores, cultural digital, e inclusive inteligencia artificial.

Se reconoció que es importante que el proyecto unificado considere la diversidad de los poderes judiciales de la región para que recabe información, metodologías o recomendaciones que sean replicables, adaptables y útiles para fortalecer o incentivar la eficiencia en la impartición de justicia en beneficio de la ciudadanía. Se hizo énfasis en que el proyecto unificado recopilara también la normativa de los diversos países, así como experiencias exitosas y buenas prácticas. Ante el interés de Brasil, México y Portugal y con el consenso de los representantes de los poderes judiciales que integran el grupo, se acordó que dichos países fueran los coordinadores del proyecto unificado.

Durante la Primera Reunión Preparatoria de la XXII Edición de la Cumbre Judicial Iberoamericana celebrada en Brasilia, Brasil, los días 8 y 9 de abril de 2024, se aprobó como Proyecto 1, *Uso de la tecnología en la impartición de justicia: normatividad para impulsar procesos eficientes, experiencias, mecanismos de monitoreo o supervisión de objetivos y buenas prácticas de gestión judicial, ciberseguridad y fortalecimiento de la cultura digital* (coordinado por Brasil, México y Portugal), el cual pertenece al Eje temático 1 “Justicia Oportuna”.

En el marco de la XXII edición de la CJI, se realizaron los trabajos de recopilación y análisis de casos y experiencias, así como de ejemplos de normatividad que ha impulsado el uso de la tecnología. Este documento, junto con la plataforma de información que recopila los 135 casos o experiencias específicas que integran este proyecto, son el resultado del trabajo conjunto de 13 países iberoamericanos. La plataforma está disponible en la página del Plan Iberoamericano de Estadística Judicial (PLIEJ), en la pestaña de Experiencias y Casos, a la que se puede ingresar desde la página de la Cumbre Judicial Iberoamericana: <https://www.cumbrejudicial.org/hijos-de-cumbre-estructuras-permanentes/plan-iberoamericano-de-estadisticas-judiciales-pliej/>, o directamente en <https://www.pliej.org/pliej/>. En ella, se pueden conocer los casos de herramientas tecnológicas implementadas en los poderes judiciales, con sus características específicas y que actualmente están operando con el fin de fortalecer la justicia oportuna, eficiente y sin rezago.

II. Antecedentes del proyecto

Desde 1990, durante la primera reunión de presidentes de las Cortes Supremas de Iberoamérica en Mérida (España), se reconoció, entre otros temas relevantes, fortalecer el funcionamiento del sistema judicial a través del uso de herramientas tecnológicas para el registro de asuntos, para fortalecer la gestión de los procesos judiciales y crear bancos de datos, con el fin de agilizar y racionalizar la justicia, así como fortalecer la seguridad jurídica.

En 2004 en las reuniones celebradas en las ciudades de Copan (Honduras) y San Salvador (El Salvador), mismo año en que se integran, los Consejos de la Magistratura o Judicatura a la estructura de la Cumbre Judicial Iberoamericana, se reconoce como imperativo la incorporación de nuevas tecnologías en la administración de justicia para mejorar la eficiencia, eficacia, celeridad y calidad del trabajo judicial, tanto en la parte jurisdiccional como en la administrativa. En esa ocasión, se exhortó a los Poderes Judiciales para trabajar incesantemente en este rubro.

En 2006, en la XIII edición, se aprobó la “e-Justicia” como una estructura permanente de la Cumbre, con el fin de abordar la interrelación entre la justicia y las nuevas tecnologías en los Poderes Judiciales. Asimismo, se iniciaron las ferias de justicia y tecnología, que han acompañado desde entonces, a la reunión Plenaria de la Cumbre, en cada edición.

En 2012, en la XVI edición de la Cumbre Judicial, se elaboró un marco de evaluación para conocer el avance en la implementación de tecnología en los Poderes Judiciales miembros de la Cumbre, que consideró características de la infraestructura tecnológica y equipos que operaban, sistemas y servicios, así como otros aspectos institucionales estratégicos como el presupuesto que se asigna, la existencia de planes o programas de desarrollo tecnológico y de comunicaciones, la capacitación en TICs y la existencia de políticas de seguridad. Los resultados en ese momento se presentaron con una evaluación únicamente de 4 países: Argentina, Costa Rica, Colombia y España.

En 2014, en la edición XVII de la Cumbre, se impulsó el Sistema Repositorio Único de Información Tecnológica (SRUIT), con su correspondiente protocolo. Este sistema operó a través de una encuesta que abarcaba los rubros ya identificados en la edición anterior de la Cumbre.

Durante las ediciones XVI y XVII (2014-2015) de la Cumbre, se desarrolló y se comenzó a implementar un cuestionario para conocer la “Brecha Tecnológica en la Justicia,” con el objetivo de determinar el grado de desarrollo de las tecnologías de información en el sector justicia. El proyecto recogió información relacionada con el equipamiento tecnológico, la conectividad, el almacenamiento de datos, los sistemas judiciales y los administrativos, todos ellos desde una perspectiva institucional.

En 2018, en la XIX edición, las Nuevas Tecnologías se retomaron nuevamente como uno de los ejes temáticos y diversos países trabajaron los temas de ciberseguridad y ciberdelincuencia.

En la última edición de la Cumbre, la XXI, que tuvo lugar entre noviembre de 2021 y septiembre de 2023, en el ámbito “La Tecnología y la función jurisdiccional”, se presentaron en el grupo de trabajo 4, el “Lago de datos” -instrumento de enorme importancia para los poderes judiciales- y el “Código de Ética para el uso de la Inteligencia Artificial en la Judicatura en el ámbito de Iberoamérica”, proyecto presentado conjuntamente por el Tribunal Supremo de Justicia de Portugal y el Consejo Superior del Consejo Superior del Poder Judicial de Portugal y que sería aprobado en Asamblea Plenaria. El Código se elaboró por Portugal, Brasil y Costa Rica, con el objetivo garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable, respetando los derechos humanos, la independencia del poder judicial y los valores democráticos. Se pueden consultar en la página web de la Cumbre en:

<http://www.cumbrejudicial.org/ediciones/grupos-de-trabajo/documentos/82>.

Actualmente, en el Portal de la Cumbre Judicial Iberoamericana, en la sección de Productos y Resultados, en el módulo de estructuras permanentes y, concretamente en la de e-Justicia, se presentan los resultados de los trabajos que se han realizado en este tema tan relevante.

Como se puede observar, el tema del uso de herramientas tecnológicas para fortalecer la eficiencia en la impartición de justicia ha estado presente en la agenda de los Poderes Judiciales Iberoamericanos en los últimos 23 años. Sin embargo, no se había logrado describir un horizonte del uso de herramientas tecnológicas en la impartición de justicia y, mucho menos, de su impacto en términos de eficiencia.

En general, las herramientas que operan en los poderes judiciales han evolucionado de sistemas simples de registro o consulta de datos o jurisprudencia a soluciones tecnológicas más complejas y completas.

Por ello, resulta relevante recopilar y analizar casos o experiencias concretas, que están operando actualmente en o para los juzgados y tribunales de los países de la región, con el fin de fortalecer la eficiencia y así beneficiar a las personas justiciables y a la impartición de justicia pronta y expedita en Iberoamérica.

Este documento presenta los resultados de los esfuerzos realizados por diversos poderes judiciales iberoamericanos para mejorar la eficiencia en la impartición de justicia mediante el uso de herramientas electrónicas.

No se omite subrayar que, el contexto de pandemia mundial, originada por el COVID-19, en donde se hicieron evidentes las ventajas del uso de la tecnología en las labores públicas diarias, también impactó a los Poderes Judiciales Iberoamericanos, que intensificaron el uso de herramientas tecnológicas en su quehacer diario. En otras palabras, es posible afirmar que el problema de salud pública incentivó de forma más intensiva el uso de tecnologías en la impartición de justicia, mostrando sus evidentes beneficios, aun y cuando la cultura judicial tradicional en la región seguía fuertemente arraigada a la actividad presencial y al uso de papel.

III. Metodología

Los países coordinadores iniciales del proyecto, Brasil,¹ México y Portugal, acordaron el desarrollo de una herramienta tecnológica para registrar y recoger, de manera sistemática, la información y documentos relevantes de las diversas experiencias de tecnología aplicada en la impartición de justicia, que permitiera registrar a los países interesados los casos que dispusieran para participar en el proyecto.

Esta herramienta se encuentra dentro del portal web del Plan Iberoamericano de Estadística Judicial (PLIEJ) <https://www.pliej.org/pliej/>, en el apartado de *“Experiencias y Casos”*.

¹ Brasil dejó de ser país coordinador desde 19 de septiembre de 2024.

Imagen 1.
Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia

Sección de ingreso-usuario y contraseña-

Mapa tecnológico
México

Quiénes somos
Datos socioeconómicos
Datos presupuestales
Datos jurisdiccionales
Datos de carrera judicial
Área privada
Manual de usuario
Carrera Judicial
Indicadores comparables
Representantes
Resumen descargar
Mapa tecnológico
Experiencias y Casos

Dudas y sugerencias

Plan Iberoamericano de Estadística Judicial

GF Consejo de la Judicatura Federal

Usuario
Contraseña
Entrar

04/12/2024 a las 12:46 p.m.

Fuente: <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2024

Para el registro de la información, se solicitó, a cada país la designación de una persona como enlace, quien fue responsable de realizar el registro y edición de información, así como la carga de documentos.

Para ingresar a dicho apartado se enviaron, mediante correo electrónico, los datos de *usuario y contraseña* a las personas enlaces designadas por cada país.

El registro de información se realiza a través de un formulario. Los datos que se capturan son los siguientes:

1. Nombre del país
2. Nombre del caso
3. Corte Suprema o Consejo de la Judicatura
4. Año de inicio de operación
5. Descripción adicional
6. Tipo de casos (*seis tipos de casos*):
 - Ciberseguridad
 - Herramientas de inteligencia artificial, automatización y digitalización
 - Indicadores y modelos de monitoreo, supervisión y/o seguimiento
 - Gestión judicial para fortalecer la labor de los órganos jurisdiccionales
 - Políticas para fortalecer la cultura digital

- Servicios electrónicos para la ciudadanía

Imagen 2.
Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia

Formulario para la captura

Fuente: <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2024

Una vez seleccionado el tipo de caso y, en atención de éste, se continúa con el registro de información específica, por ejemplo:

- Normativa
- Objetivo general
- Objetivo específico
- Esquema de operación
- Institución que desarrolló la herramienta
- Lecciones aprendidas
- Participación de personas juzgadoras y usuarias
- Seguimiento y evolución de la herramienta
- Ventajas para personas usuarias
- Mejoras implementadas
- Costo de operación

Además, se tiene disponible la opción de cargar documentación vinculada.

Al finalizar la captura, la herramienta muestra los casos, en formato de lista la cual, para su consulta y puede ser filtrada por las siguientes variables: país, órgano (Corte Suprema o Consejo de la Judicatura) y tipo de caso.

Es importante señalar que la clasificación de los tipos de casos se definió a partir de la integración en un proyecto unificado², con base en las propuestas presentadas por Brasil, Chile, México, Panamá, Paraguay, Portugal y República Dominicana. Aun y cuando la clasificación no es exhaustiva, sí facilita obtener un panorama claro de los tipos de herramientas tecnológicas que están operando en los diversos países.

Además, de ser necesario, se cuenta con la posibilidad de editar o completar información.

Imagen 3.
Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia

Listado de registro de asuntos

País	Corte Suprema / Consejo d...	Nombre del caso	Tipo de caso	Año de inicio de operación	Documento del caso	Ficha técnica	Editar
Ecuador	Consejo de la Judicatura	Firma Electrónica	Servicios electrónicos para la ciudadanía	2014	[PDF]	[Ficha]	[Editar]
Ecuador	Consejo de la Judicatura	Expediente Electrónico	Gestión judicial para fortalecer la labor de los órganos jurisdiccionales	2023	[PDF]	[Ficha]	[Editar]
Ecuador	Consejo de la Judicatura	Consulta de procesos judiciales	Servicios electrónicos para la ciudadanía	2016	[PDF]	[Ficha]	[Editar]
Costa Rica	Corte Suprema	Uso de herramientas disponibles como ChatGPT	Herramientas de inteligencia artificial, automatización y digitalización	2024	[PDF]	[Ficha]	[Editar]
Costa Rica	Corte Suprema	Uso de herramientas disponibles como el despersonalizador Nymiz	Herramientas de inteligencia artificial, automatización y digitalización	2021	[PDF]	[Ficha]	[Editar]

Items por página 5 1 - 5 de 135

Fuente: <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2024

Asimismo, el sistema muestra una ficha técnica de información con los datos capturados en cada registro, la cual se puede descargar en documento pdf, para fácil lectura.

² La Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Cumbre Judicial Iberoamericana en su XXII edición, dispuso en Santo Domingo, República Dominicana, integrar las propuestas presentadas por dichos países, en una sola unificada, bajo el rubro "Herramientas tecnológicas orientadas a la oportunidad, seguridad y eficiencia de la justicia. Ver <https://www.cumbrejudicial.org/sites/default/files/2023-11/ACTA%20CCS%20-%20Santo%20Domingo%20-.pdf>

Imagen 4.

Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia

Visualización de ficha técnica

Ficha técnica		
País Costa Rica	Nombre del caso Validación de Cuentas de Correo Electrónico	Año de inicio de operación 2011
Corte Suprema / Consejo de la Judicatura Corte Suprema	Tipo de caso Servicios electrónicos para la ciudadanía	Descripción adicional Brinda a los usuarios del Poder Judicial la posibilidad de validar sus cuentas de correo electrónico, con el fin de recibir notificaciones judiciales de cualquier índole.
Información caso		
Normatividad que lo rige Ley de Notificaciones Judiciales Nº 8687	Se tomó en cuenta a las personas usuarias en su desarrollo Sí	Descripción de las acciones de seguimiento y evaluación Tener toda la información y documentación lo más actualizada posible. Los funcionarios autorizados pueden hacer uso de un aplicativo que les permite actualizar y cargar la información necesaria.
Objetivo general Permitir a la ciudadanía la validación de sus cuentas de correo electrónico con el fin de recibir notificaciones judiciales.	Crónica de qué originó el sistema y una breve crónica de cómo ha evolucionado la herramienta El sistema de Validación de Cuentas de Correo Electrónico del Poder Judicial de Costa Rica surgió en 2011 ante la necesidad de modernizar y automatizar el proceso de notificaciones judiciales. La Ley de Notificaciones Judiciales Nº 8687 estableció el correo electrónico como un medio oficial para recibir notificaciones judiciales, lo que exigió la creación de un sistema	Lecciones aprendidas Necesidad de contar con mejor capacidad y desempeño de servidores, ya que es un sitio con alta demanda de visitas y consultas.
Ventajas para las personas usuarias Permitir un acceso fácil e intuitivo para que cualquier persona que acceda y pueda encontrar fácilmente la información que requiera. Encontrarse desarrollado con tecnología que permita el acceso desde todo tipo de dispositivo electrónico		El servicio para la ciudadanía incorpora herramientas de accesibilidad

Fuente: <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>
Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2024

Es importante señalar que, cada país decidió de manera independiente registrar los casos o experiencias que abarca este documento, es decir, el proyecto no reúne la totalidad de las herramientas tecnológicas que operan en los Poderes Judiciales Iberoamericanos.

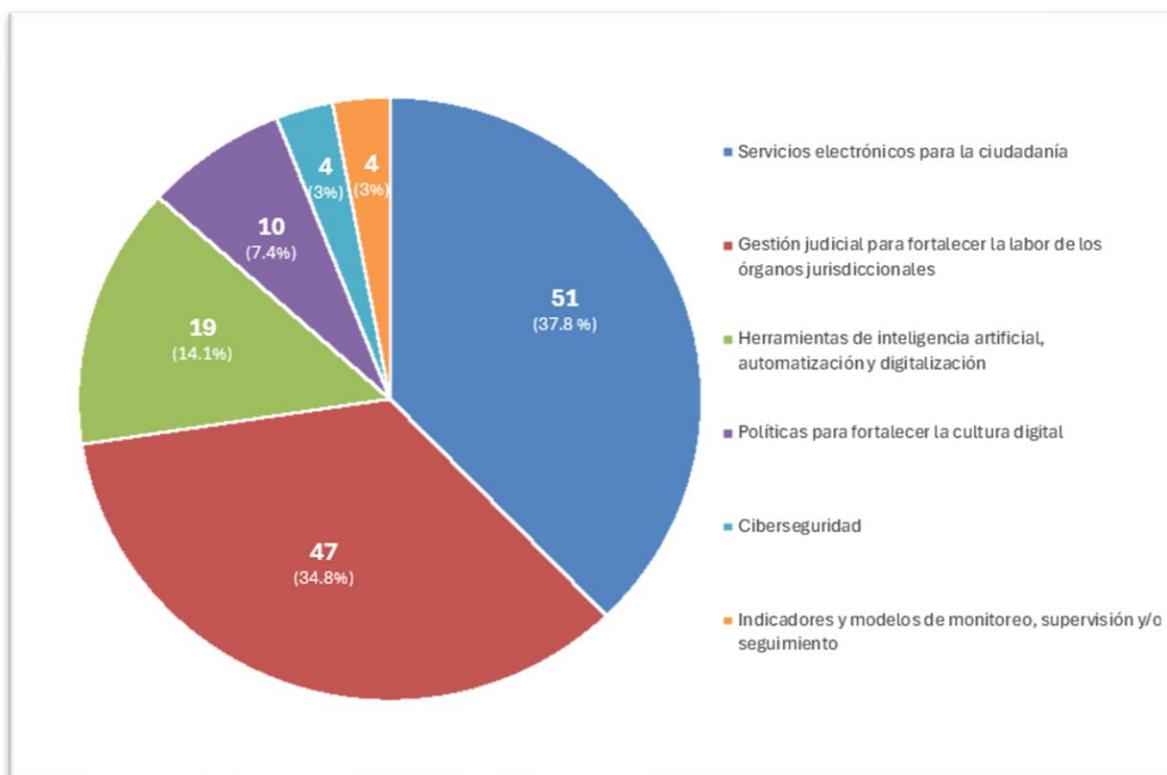
El resultado de este proyecto es la plataforma de experiencias y casos de tecnología aplicada en la impartición de justicia para promover la oportunidad, seguridad y eficiencia, así como el presente documento.

IV. Análisis

Para este proyecto los diversos países iberoamericanos registraron **135 casos** de herramientas tecnológicas o sistemas que están operando actualmente y que han fortalecido la eficiencia en la justicia. Es importante recordar que para el registro de casos no se establecieron criterios específicos más allá de que estuvieran operando en o para los órganos jurisdiccionales. Por ello, este proyecto no recoge una visión exhaustiva de los sistemas o herramientas que operan en los poderes judiciales, pero por el trabajo de sistematización realizado, sí permite observar, de forma consistente, en que ámbito de la labor jurisdiccional se están utilizando herramientas tecnológicas.

Así, a través de este proyecto, hemos podido constatar que los poderes judiciales de la región han implementado herramientas tecnológicas en dos principales rubros: **servicios electrónicos para la ciudadanía** y en el ámbito de la **gestión para fortalecer la labor de los órganos Jurisdiccionales**. De los 135 casos registrados en este proyecto, **37.8%** corresponden a servicios electrónicos para la ciudadanía y **34.81%** a herramientas para fortalecer la eficiencia en la gestión judicial. La siguiente gráfica nos presenta los casos o experiencias registradas por tipo.

Gráfico 1.
Casos y experiencias en el uso de tecnología en la impartición de justicia
Clasificación por tipo de herramienta

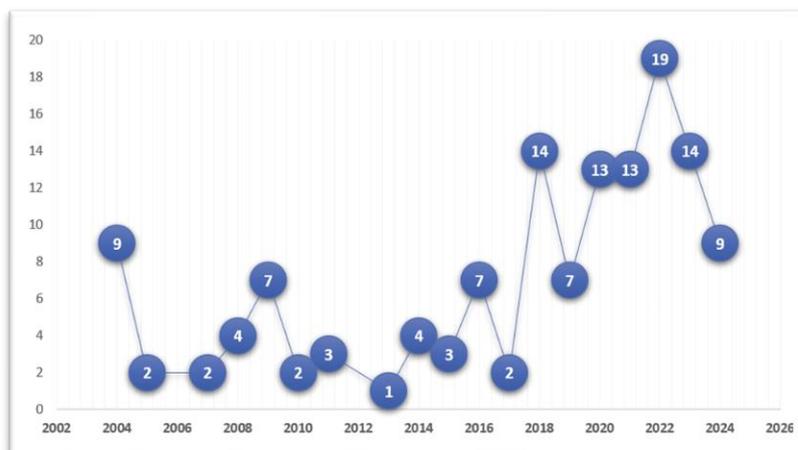


Fuente: Información captura en la herramienta Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Cabe precisar que en relación con el tipo "Herramientas de inteligencia artificial, automatización y digitalización, la mayoría de los casos tienen que ver con procesos de automatización digitalización, como se verá más adelante.

Resulta interesante observar (como antecedente al análisis de cada tipo de casos y experiencias) que **78%** de los desarrollos tecnológicos que se registraron se han implementado en los últimos **10 años** y que los poderes judiciales impulsaron el uso de la tecnología de forma significativa a partir del inicio de la pandemia originada por el fenómeno de salud pública derivado del virus COVID-19.

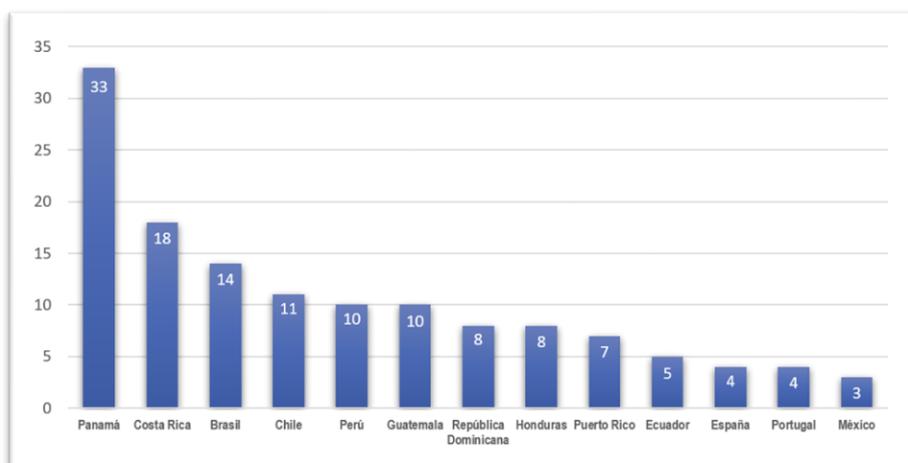
Gráfico 2.
Herramientas de tecnología registradas
Año de inicio de operación



Fuente: Información captura en la herramienta Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Antes de iniciar el análisis por tipo de caso o experiencia, se presenta una gráfica que reporta el número de herramientas registradas por país. Es importante señalar que, del número de casos registrados, no es posible desprender la intensidad con la que los poderes judiciales utilizan la tecnología, ya que el grupo de trabajo no estableció criterios para ello.

Gráfico 3.
Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia
Número de casos ingresados por país



Fuente: Información captura en la herramienta Experiencias y Casos en el Uso de tecnología en la impartición de justicia <https://www.pliej.org/pliej/Default.aspx>

Del análisis de las herramientas se desprende (como se verá más adelante) que algunos países decidieron registrar únicamente herramientas innovadoras y otros, algunas más integradas. Del seguimiento del uso de las herramientas tecnológicas sigue teniendo retos significativos para los poderes judiciales de la región, como la interoperabilidad o interconexión entre los diversos sistemas que operan.

Pero lo relevante es que los datos muestran que la implementación de la tecnología en la impartición de justicia iberoamericana es una realidad cotidiana.

Antes de entrar en el análisis de los diversos tipos de herramientas, se precisa que el grupo de trabajo de los diversos países iberoamericanos convino en hacer referencia a casos o experiencias específicas en este documento, con el fin de ejemplificar el uso de la tecnología en la impartición de justicia. Ello, independientemente de que en la página de la Cumbre Judicial Iberoamericana se pueda consultar cada una de las 135 herramientas tecnológicas registradas y analizadas para la elaboración de este documento.

a) Gestión judicial para fortalecer la labor de los órganos jurisdiccionales.

La gestión judicial se puede conceptualizar como el conjunto de principios, métodos y herramientas organizativas destinadas a planificar, coordinar, ejecutar y supervisar las actividades administrativas y jurisdiccionales dentro de los poderes judiciales. Su objetivo general es contribuir a fortalecer la eficiencia, oportunidad, accesibilidad y transparencia, en las labores que realizan y, sobre todo, impactar positivamente en la actividad sustantiva de los juzgados y tribunales, es decir en la impartición de justicia.

Este apartado presenta el resultado del análisis global de los casos de herramientas tecnológicas aplicadas a la gestión judicial y se centra en las que operan en o para fortalecer la labor de los órganos jurisdiccionales. En lo particular, es posible consultar los **47 casos** en <https://www.pliej.org/pliej/>, en la pestaña “experiencias y casos.”

Estas experiencias muestran que los poderes judiciales han implementado herramientas tecnológicas y estrategias institucionales que promueven la eficiencia operativa entre sistemas, entre los órganos de los poderes judiciales y actores públicos y sociales, y con ello, han fortalecido la justicia oportuna. Lo han logrado con la automatización de procesos, la implementación de sistemas y promoviendo nuevas formas de accesibilidad a la justicia, con base en las necesidades de las personas usuarias.

Los casos de tecnología aplicada a la gestión judicial registrados en este proyecto muestran que los principales factores que detonaron la necesidad de implementar alternativas tecnológicas fueron: **disposiciones normativas**, la **falta de información o trazabilidad** en los procesos de gestión, los **problemas de almacenamiento físico de documentos** y la **dificultad para coordinar y realizar notificaciones y audiencias**.

Sin duda, del análisis de estos casos se desprende que la pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de soluciones digitales, como videoconferencias y firmas electrónicas, para

mantener la operatividad del sistema judicial. También es relevante mencionar que, en algunos países, los sistemas digitales formaron parte de una reforma integral orientada a modernizar todas las áreas del sistema judicial, desde la gestión de despachos electrónicos hasta la digitalización completa de expedientes judiciales.

Como ejemplo de las herramientas o sistemas de gestión judicial se pueden mencionar (de manera genérica) los sistemas de **expediente electrónico**, que en la mayoría de los casos incluye la posibilidad de realizar **promociones, notificaciones electrónicas** y **consulta** de acuerdos y resoluciones, acompañados por la **firma electrónica**, y que se encuentran disponibles como servicio para las personas justiciables en Brasil (EPROC, 2004), Chile (SIAG, 2020), Costa Rica (SIATEJ, 2004), Ecuador (SATJE, 2004), Guatemala (SGT. 2004)), Honduras (SEJE, 2019), México (PSL, 2016), Perú (EJE, 2017), Panamá (SAGJ, 2022), Portugal (CITIUS, 2009 y MAGISTRATUS 2018) Puerto Rico (SUMAC, 2019) y República Dominicana (SGC, 2022). La tramitación electrónica de asuntos representa, sin duda, un salto significativo en la transformación digital de los poderes judiciales de Iberoamérica y, sobre todo, una vertiente de ampliación del acceso a la justicia en beneficio de las y los ciudadanos.

Un caso interesante son los Equipos de Notificaciones, Diligencias y Audiencias por Videoconferencias (ENDAS) para personas privadas de la libertad que ha implementado el Consejo de la Judicatura Federal en México, en colaboración con el órgano que administra los centros de reclusión con ello. Los equipos de actuarios y funcionarios judiciales que laboran en los centros de reclusión han logrado aumentar 6 veces las notificaciones a personas privadas de la libertad y las audiencias por videoconferencias han combatido la dilación en los procesos. El sistema que operan estos equipos está interconectado al de los órganos jurisdiccionales para agendar audiencias y enviar notificaciones que se integran al expediente electrónico.

Otro ejemplo son los sistemas de Panamá, en específico los denominados “Tarjetero electrónico” y el “Expediente judicial electrónico”, que se interconectan con el “Módulo de Solicitud Automatizada de Notificaciones al Centro de Comunicaciones Judiciales” (CCJ), que permite informar en tiempo real sobre el estado de las notificaciones a los despachos judiciales municipales, circuitales y seccionales a nivel nacional.

Conviene resaltar que la tramitación digital, la realización de notificaciones y la consulta de expedientes vía electrónica han aportado claramente eficiencia en la gestión judicial, porque reduce costos, fortalece el control y seguimiento de los documentos judiciales porque facilita la trazabilidad y la transparencia. Facilita a las partes el acceso remoto y en tiempo real a expedientes judiciales desde cualquier lugar. Reduce tiempos de espera y trámites presenciales, fortaleciendo la eficiencia y la celeridad. También fortalece la consistencia en los registros administrativos de los juzgados y tribunales que tienen el potencial para convertirse en información oportuna y confiable, que alimenta los diagnósticos, facilita el diseño y la implementación de políticas judiciales y facilita la toma de decisiones. Las sentencias o resoluciones digitales o electrónicas facilitan el acceso a la información y, en su caso, su difusión. Si bien la tecnología representa un costo, da pie al ahorro en gastos

administrativos, transporte y almacenamiento físico de documentos, así como de envío de correspondencia.

Los poderes judiciales de Iberoamérica también han **implementado sistemas o herramientas que tienen objetivos específicos**, como el Sistema Nacional de Investigación y Recuperación de Activos de Brasil, que tiene como objetivo fortalecer la gestión eficiente en la fase de ejecución, concretamente en el pago de deudas o el PrevJud, para gestionar demandas de seguridad social, que benefician a grupos en situación de vulnerabilidad como personas con discapacidad o adultos mayores.

Relacionado con el tema de mejorar la gestión en caso de grupos en situación vulnerable, es relevante mencionar dos herramientas tecnológicas que operan en Guatemala dentro del Sistema de Gestión de Tribunales. La primera, que se denomina “Niñas, niños y adolescentes”, fortalece la administración y control de la información vinculada a medidas de protección y ubicación de niños, niñas y adolescentes. La segunda es el “Sistema de atención Integral a la Víctima de Violencia (SAI)”, disponible para los órganos jurisdiccionales especializados en delitos de feminicidio y otras formas de violencia contra la mujer, que tiene como objetivo recopilar la información de la víctima en todas las etapas para darle un acompañamiento y atención integral con enfoque de género y derechos humanos y pertenencia étnico cultural.

Otro sistema relevante es el “Registro único de víctimas y agresores” que opera entre el ministerio público y los órganos jurisdiccionales en Perú, que ha fortalecido las políticas en este tema tan relevante. Asimismo, Honduras y Perú cuentan con un registro de peritos, intérpretes y traductores que presta apoyo directo a jueces y tribunales.

Otros ejemplos son el “Registro Nacional de Deudores” que opera en Chile y que facilita los mecanismos de retención y gestión de pagos de pensiones alimentarias por parte de deudores o el “sistema Identidad Digital” implementado en España, que certifica de manera electrónica la identidad de las personas que integran la carrera judicial.

En el Poder Judicial de Costa Rica opera un sistema que ha permitido una adecuada gestión de los asuntos archivados, incluidos los sujetos a destrucción y aquellos que tienen el valor de patrimonio histórico. Entre los sistemas con un objetivo específico más frecuente, se encuentran los de búsqueda de jurisprudencia o de publicación de fallos.

Del análisis de las herramientas tecnológicas implementadas en la gestión judicial se advierte la **relevancia de la interconexión** entre los sistemas al interior de los poderes judiciales y con sistemas de otras autoridades. Además de las ya mencionadas, se suman el caso de interoperabilidad entre el Sistema de Gestión Judicial y el Servicio de Registro Civil de las Alcaldías en República Dominicana, que difunde, de manera ágil y segura, las sentencias y resoluciones emitidas a los registros civiles correspondientes, y dos casos de países federales: la “Plataforma Digital del Poder Judicial de Brasil”, que opera con el objetivo de integrar de manera armónica a todos los tribunales a nivel nacional y la “Política de interconexión del Consejo de la Judicatura Federal” de México, que habilita la interoperabilidad de más de 800 órganos jurisdiccionales con otras autoridades que son

parte en juicios y procedimientos federales, por lo que permite el flujo de datos y documentos y la interacción a través de la firma electrónica. Aunado a ello, el Poder Judicial Federal en México está interconectado con 16 autoridades, entre las que destacan 12 de los 32 poderes judiciales locales, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Fiscalía General de la República. No se omite recordar que la interconexión con autoridades diversas no solo depende de su voluntad, sino de la capacidad de la infraestructura tecnológica que tengan y también de la capacidad técnica y de gestión, con el correspondiente capital humano.

La interconexión entre los juzgados y tribunales con otras autoridades permiten el flujo de datos y documentos que agilizan los procesos jurisdiccionales o juicios. También se registraron casos relevantes de interconexión entre una o varias instituciones con el fin de consultar información certera y oportuna, útil para la impartición de justicia. Un ejemplo que ha fortalecido la eficiencia es el “Sistema de Obligados Alimentarios y Penal SOAP”, que pone a disposición de las personas ciudadanas la alternativa de realizar solicitudes de certificación de pensiones alimentarias de manera electrónica y a las autoridades competentes la posibilidad de registrar y consultar dichas solicitudes. En Portugal están disponibles mecanismos de interoperabilidad con algunos servicios, específicamente, Registros y Notariado.

Las **audiencias por videoconferencia** han mostrado que amplían y facilitan el acceso a la justicia y hacen más eficiente los procesos jurisdiccionales. Actualmente, en varios países, el audio y el video se vinculan directamente al expediente electrónico y facilita la gestión de los asuntos al interior de los juzgados. En este espacio se puede hacer referencia al “Sistema de Grabación de Audiencias Orales” de Costa Rica, al sistema de “Grabación de audiencias del Sistema Penal Acusatorio (SPA) de Panamá y al caso de Puerto Rico, donde con el fin de eliminar barreras y ampliar el acceso a la justicia, se implementaron y operan 150 salas inteligentes, con tecnología de punta, en 13 regiones judiciales del país. Cabe puntualizar que, derivado de las reformas orales implementadas en la región, la mayoría de los poderes judiciales han tenido que implementar sistemas de videograbación y seguimiento de audiencias.

Aun y cuando únicamente por los poderes judiciales de Ecuador y Puerto Rico registraron la **firma electrónica**, del análisis de los casos y experiencias de los países iberoamericanos, destaca su uso y relevancia en la gestión judicial, ya que permite realizar el trámite y las gestiones en línea, certifica las actuaciones y, además, facilita las notificaciones que representan una alta carga de trabajo en los juzgados y tribunales de la región.

Es importante mencionar que existen sistemas que operan para la **distribución o turno de asuntos**, como es el caso del “Registro Único de Entrada del Sistema Automatizado de Gestión Judicial que opera en Panamá. y que tiene como objetivo facilitar el reparto de demandas o solicitudes (promociones) al órgano judicial de manera automática, aleatoria y equitativa, conforme a la norma establecida.

La **tecnología aplicada a la gestión judicial** ha generado también otras **ventajas significativas** para las personas usuarias de la justicia como el apoyo a **personas integrantes de grupos de situación vulnerable** con la implementación de funcionalidades que se adapta a sus necesidades, por ejemplo, discapacidad visual o el “Registro Nacional

de Intérpretes y Traductores” (RENIT), de Chile, que se implementó para garantizar el acceso a la justicia de comunidades indígenas. Otra ventaja que se puede señalar es que la trazabilidad que existe en la operación de los sistemas disminuye el margen para alterar documentos y fortalece la confidencialidad. La tecnología ha permitido diseñar sistemas que favorecen la situación de grupos vulnerables como son las personas víctimas de violencia.

Las diversas experiencias de los poderes judiciales de Iberoamérica muestran que el éxito de la implementación y operación de herramientas de gestión judicial depende también de:

- i. acompañar los procesos de implementación y actualización de tecnología aplicada con **capacitación** a las personas funcionarias, incluyendo a jueces y personal técnico e inclusive a abogados para garantizar su buen funcionamiento;
- ii. proveer de **acceso remoto** y **soporte** a las personas usuarias de los distintos dispositivos o herramientas electrónicas;
- iii. planear y dar seguimiento al **mantenimiento** y **desarrollo** de los sistemas para asegurar su óptima operatividad;
- iv. implementar como política institucional el **monitoreo** y la **mejora continua**;
- v. garantizar la capacidad y mejora de la **infraestructura tecnológica**;
- vi. implementar **estándares avanzados de seguridad digital**;
- vii. fortalecer la **colaboración interinstitucional**, y
- viii. potencializar la **resiliencia institucional**, es decir la capacidad de los poderes judiciales, incluido su capital humano, de adaptarse a cambios y a fenómenos no previstos, con el objetivo de sobrevivir y mejorar.

Entre las **acciones de seguimiento y evaluación** a las herramientas tecnológicas implementadas para fortalecer la eficiencia en la gestión judicial se identifican las siguientes:

- revisión de catálogos, plantillas y datos precargados;
- implementación gradual de las herramientas;
- realización de evaluaciones o auditorías internas y externas;
- monitoreo de procesos y rendimiento, implementación de reportes automáticos y revisión de la información;
- recabar retroalimentación por parte de las personas usuarias a través de encuestas y otras alternativas; reuniones con los operadores de la justicia;
- implementación de medidas correctivas basadas en los hallazgos del monitoreo y auditorías y actualización constante de los sistemas para integrar nuevas funcionalidades y adaptarse a necesidades emergentes.

En términos generales, el análisis de los casos de herramientas tecnológicas que operan en procesos de gestión judicial muestra que este ámbito representa un **eje central** de modernización en los poderes judiciales en Iberoamérica que ha fortalecido la eficiencia operativa, con las ventajas que ya se han mencionado.

Aunque los avances son significativos, persisten retos o desafíos importantes como:

- fortalecer la **interoperabilidad entre sistemas**,

- expandir de la **cobertura de herramientas** tecnológicas,
- contar con suficientes **recursos presupuestales** y de **capital humano** para el mantenimiento, seguimiento o monitoreo e implementación de mejoras en las herramientas tecnológicas implementadas, y
- fortalecer la **adaptación** al uso de herramientas tecnológicas.

La falta de integración total entre los sistemas judiciales y las plataformas de otras instituciones gubernamentales estratégicas limita el flujo de información y complica procesos judiciales que dependen de datos externos, además de que existen inconsistencias en los estándares tecnológicos utilizados incluso al interior de los mismos poderes judiciales.

En algunos países, las herramientas tecnológicas no están implementadas en su totalidad en todas las jurisdicciones, especialmente en zonas rurales o remotas, donde el acceso a infraestructura tecnológica es limitado. La falta de conectividad en algunas áreas afecta la capacidad de los operadores judiciales para acceder a sistemas digitales y realizar su trabajo de manera eficiente, sin perjuicio de iniciativas como la implementación de Módulos de Atención y Comparecencia Remota, presente en Chile, que permite a los usuarios acceder a los servicios judiciales desde unidades módulos autónomos instalados en localidades rurales distantes de unidades judiciales.

Los diversos casos o experiencias de herramientas tecnológicas que operan en los poderes judiciales iberoamericanos muestran que viven aun en una **realidad “híbrida”** donde procesos de digitalización, de automatización y completamente electrónicos conviven en las labores que se requieren para impartir justicia.

Desde su creación, muchos de estos sistemas han evolucionado mediante actualizaciones tecnológicas, integración de nuevas funcionalidades y ajustes basados en diagnósticos y retroalimentación de los usuarios, así como para cubrir nuevas necesidades de los poderes judiciales.

Estos casos muestran que los poderes judiciales iberoamericanos identifican la necesidad de modernizar y optimizar sus procedimientos de gestión para impartir y administrar justicia y, que están convencidos de que es una realidad impostergable el uso intensivo de herramientas tecnológicas en su quehacer. El uso de la tecnología de la información y de las comunicaciones electrónicas reducen tiempos en beneficio de las personas usuarias del sistema de justicia. Asimismo, promueven la transparencia administrativa y el acceso oportuno a la información judicial.

Persisten resistencias al cambio entre personas operadoras judiciales que están acostumbrados a métodos tradicionales, lo que frena la adopción de herramientas tecnológicas. La edad y la falta de capacitación específica en el uso de plataformas digitales limita la eficiencia en su uso, genera errores operativos e incluso desincentiva la innovación.

Estos retos son significativos, pero también presentan grandes oportunidades para consolidar un sistema judicial más eficiente, accesible e inclusivo. La clave para superar

estos retos radica en una planificación estratégica, la inversión en tecnología y recursos humanos, y un compromiso continuo con la mejora de los procesos de gestión judicial.

b) Servicios electrónicos para la ciudadanía.

Estos servicios se derivan, en general, de los sistemas de gestión judicial, y al hablar de ellos nos referimos a alternativas tecnológicas que facilitan el acceso remoto a servicios judiciales, eliminando barreras de tiempo y espacio, mediante plataformas o herramientas que ponen a disposición, de manera centralizada, información y procesos, promoviendo la eficiencia y la oportunidad, es decir que combaten la dilación y amplían el acceso a la justicia.

Herramientas como los sistemas de gestión que integran expedientes electrónicos facilitan la gestión al interior de los órganos jurisdiccionales, pero también prestan servicios electrónicos al ciudadano, en términos del envío de promociones, consulta de expedientes, acuerdos y resoluciones, notificaciones, audiencias remotas, etcétera. Como referencia de la cobertura que llegan a tener estos servicios, nos podemos referir al caso del Portal de Servicios en Línea del Consejo de la Judicatura Federal de México, que desde su inicio de operación reportó 7,239,503 personas autorizadas para consultar expedientes electrónicos, la promoción de 2,2 millones de demandas electrónicas, 5,9 millones de promociones y 10,1 millones de notificaciones.³ Estos servicios están disponibles incluso en dispositivos móviles como es el caso del poder judicial de Costa Rica o de Panamá. Asimismo, prácticamente todos los poderes judiciales de la región tienen publicada una página web con información sobre su labor y organización y buscadores de sentencias o jurisprudencia.

Los servicios electrónicos que se ofrecen a los ciudadanos en la impartición de justicia representan, además, un avance significativo en la estandarización de los servicios y la atención a las personas justiciables, Ello, sin detrimento de limitar la posibilidad de elegir, por parte de las personas justiciables o sus representantes, el formato presencial. Y, sin perjuicio de algunas especificidades existentes en algunos países respecto a la cuestión en análisis.

En su origen, los servicios electrónicos para la ciudadanía que comenzaron a ofrecer los poderes judiciales, nacieron de la necesidad de mejorar la eficiencia, reducir la burocracia y de visualizar la posibilidad de ofrecer a la justicia en todo momento y lugar.

Por otra parte, se intensificaron los problemas al interior de los juzgados y tribunales y, en general, de los poderes judiciales: manejo de altos volúmenes de papel que generaron necesidades de espacio para su trámite y archivo, así como procesos altamente burocráticos, que en conjunto con la presión de ciudadanos, cada vez más exigentes de un acceso más rápido, transparente y eficiente a la justicia, presionó a encontrar iniciativas de organización y tecnológicas, que permitieran la simplificación de trámites.

³ Datos actualizados a enero de 2025. Se precisa que, como parte de la política de mejora a esta herramienta, se aplican encuestas de satisfacción a las personas usuarias. Los resultados de la más reciente reportan que 61% afirmó estar totalmente o muy satisfecho con los servicios y, los servicios más usados en este portal son: consulta de expedientes (73%), presentación de promociones (62%), consulta de notificaciones (59%), presentación de demandas (48%) y consulta de sentencias en versión pública (35%).

Otro elemento de presión para que los poderes judiciales incursionaran en la implementación de soluciones tecnológicas fue el hecho de que, en la mayoría de los países de Iberoamérica, la exclusión de ciertos sectores de la población, particularmente aquellos en zonas rurales o con barreras físicas para desplazarse a juzgados o tribunales. Ello, aunado al fortalecimiento y difusión del compromiso que existe entre la impartición de justicia y la protección de los derechos humanos y a los marcos normativos de transparencia que impactaron positivamente en los poderes judiciales.

Además de los servicios mencionados en el apartado de gestión judicial, es posible mencionar los siguientes:

- Brasil ha implementado los programas Justicia 4.0 y Juzgado y Tribunal 100% digital, con los que ha dado un impulso significativo a la gestión y a la ampliación de los servicios electrónicos en la impartición de justicia. Como ejemplos de los servicios a la ciudadanía que operan se registraron el “**Domicilio Judicial Electrónico**”, que tiene como objetivo centralizar las comunicaciones oficiales, los citatorios y otras notificaciones; también ha puesto a disposición el “**Escritorio virtual**”, que tiene como objetivo reducir la burocracia y fortalecer la agilidad en los servicios que presta el poder judicial, a través del contacto virtual inmediato con los órganos jurisdiccionales y tienen disponibles los **Centros de Justicia 4.0**, donde es posible llevar los juicios 100% en la modalidad digital, si es que así lo prefiere la persona justiciable o su representante. Es relevante mencionar que el Poder Judicial de Brasil ha impulsado la ampliación de los servicios electrónicos con el apoyo del PNUD.
- Con el objetivo de fortalecer la buena comunicación entre las personas funcionarias judiciales y las personas usuarias de la justicia que hablan lenguas extranjeras, originarias o lenguaje de señas, el poder judicial de Chile ofrece un **servicio de traducción** en línea para los Tribunales de Justicia, disponible tanto para el mesón de atención directa a público, como para audiencias programadas.
- El poder judicial de Costa Rica también ofrece un servicio de envío de mensajes de texto (**SMS**) a las personas usuarias del sistema de justicia, **relacionado con eventos relevantes en su expediente**: actuaciones, recordatorios de audiencias o juicios programados. También ofrece el servicio de validar cuentas de correo electrónico de las personas justiciables que decidan recibir sus notificaciones por esa vía.
- En Guatemala opera el sistema de “**Arraigos electrónicos**”⁴, que agiliza el proceso de envío y entrega de la orden, prórroga o levantamiento del arraigo de personas. Este sistema está interconectado entre los órganos jurisdiccionales y el Instituto de Migración a nivel nacional. También opera el sistema de “**Embargos electrónicos**” que agiliza el proceso de envío y entrega, reiteración o levantamiento de embargo electrónico, entre los órganos jurisdiccionales y los bancos de sistema a nivel nacional.
- El poder judicial de Panamá implementó el “**Módulo de certificación de depósito judicial**”, para la constitución de cauciones o consignaciones dentro de los procesos judiciales, así como un módulo innovador denominado “Conoce a tu juez”, que

⁴ Registros, comprobantes o vínculos electrónicos.

contiene información sobre las juezas y jueces, el órgano en que laboran, la cantidad y sentido de sus resoluciones, con el fin de mejorar la transparencia y la rendición de cuentas. Otro servicio importante que se ha implementado en este país son los **“Kioscos de autoatención a personas usuarias”** en instalaciones del Órgano Judicial, con el objetivo de dar orientación e información.

- En Perú se implementó por parte del Consejo de la Judicatura el **“Botón de pánico”**, (también existe en Portugal⁵) que permite a las víctimas con medidas de protección, ante un caso de peligro generado por su agresor, enviar su ubicación a una central de monitoreo para brindar seguridad por parte de la Policía Nacional y el “Observatorio Ambiental”, que difunde pronunciamientos jurídico-ambientales de los jueces y juezas de diversas instancias, información académica y estadística.
- El Consejo de la Judicatura de Puerto Rico ha implementado los **“Formularios interactivos”**, que facilita que las personas puedan presentar solicitudes de órdenes de protección, de ingreso involuntario por salud mental y otros asuntos urgentes a nivel municipal, sin la necesidad de acudir físicamente al tribunal o a un cuartel de policía.
- En República Dominicana está operando un **chatbot** que proporciona respuestas a preguntas recurrentes o comunes de los procesos judiciales. Las respuestas se personalizan y si es necesaria la intervención humana, se transfiere a la persona a un centro de contacto. Esta herramienta ha reducido en 30% los tiempos de espera y esto ha aligerado la carga de trabajo de estos centros. Los beneficios son una mejora en la satisfacción de las personas usuarias de 10%, liberación de recursos humanos para tareas más complejas y fortalecimiento de la transparencia del poder judicial. Si bien este caso es un servicio a las y los ciudadanos, incursiona también en la inteligencia artificial.

Al igual que en el caso de herramientas que operan en la gestión judicial, en las que dan servicios a la ciudadanía, las acciones de seguimiento son indispensables. En específico, estas herramientas se acompañan de un monitoreo continuo para identificar problemas técnicos o administrativos que puedan afectar el servicio, de capacitación para el personal que las operan y de información accesible que facilite la operación por parte de las personas usuarias (justiciables o sus representantes) para las personas y, por supuesto también, de la actualización tecnológica y la mejora de las herramientas. Es importante señalar que los casos y experiencias analizadas muestran que las **estrategias de comunicación claras** han resultado en mayor participación y adopción de desarrollos tecnológicos implementados en la impartición de justicia.

La experiencia de años recientes muestra que conviene a los poderes judiciales mantener un enfoque integral que combine desarrollos tecnológicos compatibles, sensibilización, flexibilidad operativa y robustez técnica. Implementar estas mejoras no solo fortalece la eficiencia y la aceptación de las plataformas, sino que también contribuye a un sistema de justicia más moderno, inclusivo y accesible. Cada lección aprendida debe ser considerada

⁵ V. artículo 20, apartado 4, de la Ley 112/2009, de 16/9.

como una oportunidad para optimizar y escalar los servicios electrónicos a nivel local e internacional.

En específico, la implementación de los Servicios Electrónicos para la Ciudadanía ha permitido acumular una serie de aprendizajes clave que destacan tanto los aciertos como los desafíos enfrentados. Estas lecciones son fundamentales para guiar futuras implementaciones y optimizar el funcionamiento de los sistemas existentes.

La primera lección que muestran los casos o experiencias analizadas es que contar con **desarrollos tecnológicos propios** asegura que las herramientas o plataformas estén alineadas con las necesidades específicas de los poderes y sistemas judiciales y se caracterizan por **responder de forma más ágil y flexible frente a cambios normativos o administrativos**. Un desarrollo propio también facilita la personalización y la adaptación a contextos locales, lo que no siempre es posible con soluciones externas o genéricas. Dentro de los beneficios se pueden identificar una mayor sostenibilidad, ya que se reduce la dependencia externa. En relación con los costos, existe poca evidencia para afirmar si los desarrollos tecnológicos propios o adquiridos son los que más convienen a los poderes judiciales.

Otro tema relevante que se deriva de la experiencia de los servicios a través de herramientas tecnológicas que los poderes judiciales iberoamericanos han puesto a disposición de la ciudadanía es que la **flexibilidad y capacidad de actualización son pilares para el éxito sostenido**. Los sistemas tecnológicos deben estar diseñados para evolucionar y responder a problemas imprevistos o cambios en las necesidades de las personas usuarias. Esto incluye mejoras técnicas y funcionales, así como la integración de nuevas herramientas y servicios. Un ejemplo es tener la posibilidad de realizar ajustes oportunos a la infraestructura para manejar aumentos significativos en la demanda o incorporación de funcionalidades como videollamadas para audiencias virtuales.

La **interoperabilidad, es decir, la integración de los sistemas al interior de los poderes judiciales y con otras autoridades**, para permitir el flujo de datos y documentos, así como para compartir bases de datos ha demostrado ser una mejora significativa, permitiendo la automatización de tareas y la reducción de duplicidades en los trámites. De las experiencias analizadas se deriva que avanzar en la interoperabilidad se confirma como una ventaja estratégica. Es importante priorizar la interoperabilidad en el diseño y evolución de las herramientas tecnológicas que operan para la impartición de justicia.

Otro punto relevante es involucrar a las personas usuarias como actores clave en el desarrollo de herramientas tecnológicas porque se ha demostrado que, si participan desde etapas tempranas de su planeación y desarrollo, mejora la funcionalidad y la aceptación de las herramientas. En varias de las experiencias registradas se han realizado pruebas piloto con grupos representativos antes del despliegue completo de las herramientas.

Los casos analizados muestran que los **fallos técnicos** en las plataformas son una de las **principales fuentes de insatisfacción entre las personas usuarias**. Los problemas de conectividad en áreas menos desarrolladas o de compleja orografía y fallos en la

disponibilidad del servicio, son ejemplos de ello. Esta situación subraya la importancia de invertir en una infraestructura sólida y en pruebas rigurosas antes del lanzamiento. La experiencia actual muestra que es necesario que los poderes judiciales cuenten con una **infraestructura robusta** y una **política institucional que le dé seguimiento**, identifique oportunamente necesidades y permita su oportuna actualización y renovación, además de que es recomendable Implementar mecanismos de soporte técnico accesibles para atender incidencias en tiempo real.

Otras lecciones derivadas del uso de las herramientas tecnológicas a disposición de la ciudadanía en la impartición de justicia en los países de Iberoamérica son:

- La importancia de promover una cultura de innovación.
- La gestión de información sensible en los sistemas judiciales requiere altos estándares de seguridad.
- La consideración de las disposiciones regulatorias en materia de protección de datos personales que están vigentes en los diversos países.

En lo que se refiere a los servicios electrónicos que los poderes judiciales iberoamericanos han puesto a disposición de la ciudadanía y su relación con la perspectiva de género y la inclusión, los casos analizados muestran que estos temas han sido poco considerados, lo que representa una oportunidad de mejora. Incorporar estas perspectivas en el diseño y operación de los sistemas es esencial para garantizar una justicia verdaderamente inclusiva. Adaptar las plataformas para ser accesibles a personas con discapacidades y responder a las necesidades específicas de grupos vulnerables, no se deben quedar en acciones pendientes y como mínimo, se recomienda utilizar un diseño universal en las interfaces y el uso de lenguaje inclusivo en los sistemas y herramientas que se desarrollen.

Los servicios electrónicos para la ciudadanía representan una innovación clave en la transformación de los sistemas judiciales hacia una administración más eficiente, accesible y moderna. Estas herramientas tecnológicas han sido diseñadas para enfrentar los retos históricos de los sistemas de justicia, como la burocracia excesiva, la falta de accesibilidad y los tiempos prolongados en los procesos judiciales.

Los servicios electrónicos eliminan las barreras físicas, geográficas y temporales que tradicionalmente limitaban el acceso a la justicia. Al permitir que ciudadanos de áreas remotas o con dificultades de movilidad accedan a trámites y servicios judiciales a través de plataformas digitales, se promueve una justicia inclusiva y equitativa. Esto es particularmente relevante en la mayoría de los países de Iberoamérica en donde existen desigualdades socioeconómicas y regionales.

Es posible afirmar que las herramientas tecnológicas fortalecen la eficiencia procesal al reducir significativamente los tiempos de respuesta en los trámites judiciales y de las resoluciones. La implementación de servicios electrónicos para la ciudadanía en la impartición de justicia fomenta una cultura de transparencia, celeridad y profesionalización en los sistemas judiciales. Esto no solo mejora la percepción de las personas usuarias sobre

la justicia, sino que también fortalece la legitimidad de las instituciones judiciales en su conjunto.

Aun no se aprovecha el potencial para la replicación por parte de otros países de la región. Los sistemas de servicios electrónicos han demostrado ser replicables en distintos contextos internacionales, lo que subraya su carácter innovador y adaptable. Compartir estas herramientas con otros países no solo fomenta la cooperación internacional, sino que también fortalece los estándares globales de justicia.

A pesar de los avances, persisten desafíos como la resistencia al cambio, la brecha digital y la necesidad de garantizar la seguridad y protección de los datos personales. Estos aspectos requieren atención constante para evitar que se conviertan en barreras para el éxito de estos sistemas.

c) Indicadores y modelos de monitoreo, supervisión y seguimiento

Los casos registrados de herramientas que operan con el objetivo de generar indicadores y modelos de monitoreo, supervisión y seguimiento en los poderes judiciales de la región subrayan la importancia de contar con herramientas efectivas para la recolección, análisis y visualización de datos en el ámbito judicial. Estas herramientas han permitido a los poderes judiciales evaluar su desempeño, identificar áreas de mejora y tomar decisiones más efectivas.

Los sistemas implementados han evolucionado desde mecanismos manuales hacia soluciones digitales avanzadas que integran paneles de control, reportes automatizados y modelos de análisis predictivo, que tienen como objetivo facilitar la medición de la operación (procesos implementados) y facilitan el seguimiento, la transparencia y la rendición de cuentas.

Los casos muestran que la implementación de indicadores clave de desempeño ha permitido un monitoreo más preciso del cumplimiento de objetivos estratégicos, optimizando la gestión interna y la calidad del servicio ofrecido a la ciudadanía.

Dentro de este tipo de herramientas operan:

- El sistema “Objetivos Nacionales del Poder Judicial” en Brasil, que integra indicadores de desempeño de sus objetivos estratégicos en el marco de una gestión planeada y basada en resultados.
- La plataforma que publica el “Poder Judicial en Números de Chile”, que publica información estadística y datos abiertos.
- El sistema SIGMA del poder judicial de Costa Rica que, con base en un repositorio centralizado de reportes, ofrecen una visión integral del rendimiento y control de los procesos judiciales.
- El “Centro de comando y monitoreo” de Perú, que proporciona al Consejo Ejecutivo y a las Cortes Superiores de Justicia, a nivel nacional, *dashboards* y reportes para facilitar el control, la evaluación de resultados y la toma de decisiones,

Entre los principales beneficios de estos sistemas se encuentran la mejora en la planificación de recursos, la optimización del tiempo de respuesta judicial y la capacidad de generar reportes en tiempo real para evaluar tendencias y patrones. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la integración de datos de diferentes fuentes, la estandarización de metodologías de medición y la capacitación del personal en el uso de estas herramientas.

Entre los retos más relevantes de este tipo de herramientas se encuentran los siguientes: *a)* transitar del ámbito administrativo al jurisdiccional y ampliar la cobertura de medición, *b)* creación de paneles de control personalizados, *c)* monitoreo en tiempo real de indicadores clave, *d)* aprovechar técnicas de *big data* para analizar grandes volúmenes de información y descubrir patrones o tendencias que puedan mejorar la gestión judicial, *e)* utilizar modelos predictivos para anticipar la carga de trabajo y distribuir recursos de manera eficiente en función de la demanda judicial, *f)* desarrollar e implementar normatividad para la gobernanza de datos, y *g)* incorporar en este tipo de herramientas “alertas tempranas”. Es decir, indicadores para detectar posibles desviaciones en los indicadores que permitan una respuesta proactiva.

d) Herramientas de inteligencia artificial, automatización y digitalización

Aun y cuando los poderes judiciales de la región han intensificado la implementación de soluciones tecnológicas en los últimos años, no solo se han modernizado en términos de automatización o digitalización de procesos relacionados con el trámite de los asuntos.

El Poder Judicial portugués ha registrado dos de estas herramientas, el sistema “Citius-Aplicación de Proceso” y el “Magistratus” (desarrollado por jueces y dirigido a la especificidad del trabajo de estos). Actúan con el objetivo de desmaterializar los procesos judiciales. Utilizan diversas plataformas informáticas que permiten que la mayoría de las acciones en los procesos judiciales se realicen de manera electrónica. También integran todos los documentos del proceso. Constituyen un ejemplo de racionalización de procesos mediante herramientas electrónicas que impactan positivamente en la eficiencia y también pueden ser clasificados como herramientas de gestión judicial debido a sus características.

Los casos registrados muestran claramente que se ha comenzado a incursionar en el ámbito de la inteligencia artificial. Como ejemplo, se pueden enunciar las siguientes:

- Sistemas que almacenan, prueban y entrenan **modelos de inteligencia artificial** para compartir proyectos de sentencias, como la plataforma Sinapses en Brasil.
- Sistemas que **identifican (tipifican) y clasifican textos o documentos**, a través de un proceso de reconocimiento óptico de caracteres, para facilitar el trabajo en los juzgados, por ejemplo, el “Modelo de tipificación de escritos para materia cobratoria” o el “Modelo de predicción de prescripciones en la materia penal” en Costa Rica, o características para anonimizar datos.
- **Chatbots** que han descongestionado la atención a personas usuarias, manejando consultas frecuentes sobre servicios que se brindan, como el de República Dominicana, mencionado en la sección anterior.

- Soluciones tecnológicas que permiten la **transcripción automática del audio** y la generación de las actas de audiencia.
- Herramienta cuyo objetivo es apoyar a las y los jueces en su trabajo diario. Se trata del ya mencionado “Magistratus”, desarrollado con el *know-how* las y los jueces en Portugal, altamente personalizable, integra herramientas de edición, contenido multimedia, transcripción, jurisprudencia y otras funcionalidades. Esta herramienta, en uso de los tribunales portugueses, está en constante mejora y monitoreo.

Sin embargo, el uso de herramientas de IA enfrenta desafíos relacionados con la interoperabilidad de sistemas, la **calidad de los datos** utilizados para entrenar los modelos y la aceptación por parte del personal judicial. Otro tema relevante es que la IA en el ámbito judicial requiere un **marco regulatorio** que mitiguen sesgos algorítmicos y asegure el respeto a los derechos humanos. En el marco de la Cumbre, como se mencionó, el tema ha estado presente, y dio como resultado el Código de Ética para la Inteligencia Artificial en el Poder Judicial de Iberoamérica.

A pesar de los desafíos, el futuro de las herramientas de IA en el sistema judicial es prometedor. La continua evolución de estas herramientas será fundamental para mejorar la eficiencia y accesibilidad del sistema de justicia.

Se vislumbran **oportunidades** para expandir su aplicación en eventual análisis predictivo de tendencias judiciales, la automatización de tareas repetitivas, la asistencia virtual para atención ciudadana que ofrezcan respuestas claras y rápidas y mejore la experiencia de las personas usuarias y en personalizar los servicios judiciales que se ofrecen a través de soluciones tecnológicas. En términos de resolución de conflictos, es posible que la IA se implemente en procesos de mediación y arbitraje, ayudando a analizar casos y sugerir posibles resoluciones basadas en precedentes judiciales. En estos temas, no se debe olvidar el marco normativo y ético que debe definir su aplicación en los poderes judiciales.

e) Ciberseguridad

Las experiencias registradas en relación con el tema ciberseguridad, revela la creciente necesidad de proteger la infraestructura tecnológica que opera en los Poderes Judiciales Iberoamericanos, ante amenazas cibernéticas en constante evolución. La **implementación de estrategias y políticas de ciberseguridad debe considerarse como una vertiente fundamental relacionada con la actividad en la impartición de justicia**, porque estas son factores que garantizan la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información judicial y tienen un impacto directo en la confianza de las personas usuarias, al interior de los poderes judiciales, pero, sobre todo, en la ciudadanía.

Las estrategias de ciberseguridad que se recogen en este proyecto incluyen: el monitoreo continuo de la infraestructura tecnológica para detectar oportunamente anomalías y fallas, el fortalecimiento de las capacidades de respuesta ante incidentes y la adopción de estándares internacionales de seguridad. Estas acciones han permitido la detección

temprana de amenazas, la mitigación de riesgos y la protección de los datos críticos del sistema judicial. En específico, los casos identifican la necesidad de salvaguardar la integridad y trazabilidad de los datos, mantener un monitoreo continuo de las actividades que realizan las personas usuarias en los sistemas, la ventaja de contar dentro de los poderes judiciales con un organismo o mesa de ciberseguridad, integrada también por personal técnico, que se ocupe de planear, implementar y dar seguimiento a este tema en los sistemas o soluciones tecnológicas que operen en los poderes judiciales. Esta actividad debe de tener cobertura 24x7, es decir que debe ser continua.

De los casos registrados se identifica que la ciberseguridad no solo es una cuestión tecnológica, sino también organizacional, que requiere la participación activa de todas las áreas del Poder Judicial. La **capacitación** del personal, la **definición de protocolos** de actuación ante incidentes y la **colaboración con organismos externos** especializados son factores clave para el éxito de las iniciativas de ciberseguridad. También se deben de tomar en cuenta la implementación de mecanismo de autenticación avanzados y acceso basado en perfiles de las personas usuarias.

Es recomendable que el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas en la impartición de justicia esté acompañado de **inversión** en tecnologías avanzadas de detección de riesgos y capacidad de respuesta ante ellos, junto con la implementación de una cultura de ciberseguridad sólida. Es relevante mencionar que también se hizo referencia a los beneficios de tener **data centros de datos alternativos o “espejos”** ubicados en ciudades diversas. Estos son aspectos esenciales para garantizar la continuidad operativa y la resiliencia del sistema judicial ante ataques cibernéticos.

A pesar de los avances logrados en términos de herramientas y soluciones informáticas que operan en la impartición de justicia, persisten desafíos relevantes, entre ellos, consolidar una política de ciberseguridad que oportunamente se anticipe a nuevas amenazas (conformación de equipos de defensa especializados) y que esté acompañada de la actualización constante de tecnologías y la necesidad de una mayor sensibilización entre las personas funcionarias judiciales sobre la importancia de la seguridad digital.

En los dos casos analizados, se verifica que los métodos de autenticación utilizados de manera transversal están cada vez más alineados con lo que disponen las normas de seguridad.

El tema de los ataques de ingeniería social, asociados a las personas, ha sido ampliamente debatido.

Existe la necesidad de dotar a los organismos judiciales de equipos multidisciplinarios que promuevan la alfabetización digital y la concientización sobre los peligros asociados a la inteligencia social, directamente relacionados con estos ataques. Un ataque de ingeniería social puede tardar años en ser detectado, pero su impacto negativo es muy alto.

Se deben crear formaciones en ingeniería social para todas las personas que forman parte del sistema judicial y mejorar la comunicación en esta área. Se debe fomentar una cultura

de “prevención”, ya que las estrategias de mitigación y recuperación están, en su mayoría, implementadas mediante herramientas tecnológicas y alternativas.

La comunicación, junto con la concientización sobre la desinformación, es una buena manera de comenzar la alfabetización en este ámbito.

Es estratégico que los poderes judiciales consideren y definan anualmente un presupuesto adecuado, aunque sea elevado, para esta área, en conjunto con las demás partidas presupuestales. El valor gastado en la recuperación de la información después de un ataque es cuatro o cinco veces superior al que se invertiría en prevención y, lo que es peor, en la mayoría de los casos solo se recupera una parte de la información, mientras que la mayor parte es destruida.

f) Políticas para fortalecer la cultura digital

Las políticas para fortalecer la cultura digital en el ámbito judicial se enfocan en modernizar los procesos internos, mejorar el acceso a la justicia a través de medios electrónicos y fomentar el uso responsable de herramientas digitales. Estas políticas han sido implementadas por parte de los poderes judiciales, con el objetivo de fortalecer la eficiencia y oportunidad en la impartición de justicia, así como de ampliar la disponibilidad de servicios a las personas justiciables y a la ciudadanía.

Uno de los logros más significativos ha sido implementar procesos judiciales que son clave, a través de medios electrónicos, permitiendo una mayor eficiencia y transparencia en la gestión de expedientes y trámites administrativos.

Las experiencias de los poderes judiciales de la región muestran que los **principales factores que fortalecen la cultura digital** son: *i)* a capacitación a personas funcionarias de juzgados y tribunales, funcionarias de los poderes judiciales y personas usuarias (justiciables o quienes los representan), *ii)* implementar mecanismos de evaluación continua de los servicios electrónicos por parte de las personas usuarias, *iii)* garantizar la seguridad y protección de datos personales, *iv)* fomentar la interoperabilidad entre sistemas judiciales, con las diversas autoridades con las que interactúan los juzgados y tribunales y *v)* centrar la mejora de soluciones tecnológicas en las personas usuarias, es decir en las necesidades cambiantes de las personas ciudadanas y del personal judicial.

Sin embargo, persisten retos relacionados con la resistencia al cambio, la falta de recursos tecnológicos en algunas áreas y la necesidad de una estrategia de gestión del cambio efectiva. No se puede dejar de lado, la brecha digital que sigue siendo una realidad en regiones de la mayoría de los países de Iberoamérica, no solo en términos de acceso a dispositivos electrónicos, sino también, y en algunos países, sobre todo en términos de la conectividad necesaria para aprovechar los servicios digitales que ofrecen los poderes judiciales.

En el corto plazo, las políticas para fortalecer la cultura digital en el ámbito de la impartición de justicia **deben de tomar en cuenta**: a) la inclusión de sectores vulnerables de la población o que radican en regiones remotas, b) la creación de aplicaciones móviles que permitan a los ciudadanos realizar consultas, presentar documentos y dar seguimiento a sus expedientes judiciales de manera remota, c) fortalecer la colaboración con otras entidades gubernamentales como autoridades con las que se interactúa (consulta de información o flujo de datos y documentos), el sector educativo y organismos de derechos humanos para fomentar una cultura digital más amplia y efectiva y d) intensificar las campañas de concientización de a transformación digital.

A futuro, la aceleración y expansión de servicios digitales impactará con mayor ímpetu a los poderes judiciales. Es necesario explorar la posibilidad de integrar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el *big data*, así como la implementación de plataformas más accesibles e inclusivas para garantizar un mayor acceso a los servicios judiciales digitales.

V. Temas relevantes para considerar derivados de la implementación y operación de herramientas tecnológicas en la impartición de justicia en Iberoamérica.

La **disposición normativa** es un incentivo claro y constante para la implementación de herramientas tecnológicas en la impartición de justicia, 98% de los casos o experiencias registrados en este proyecto estuvieron acompañados de una disposición normativa. Los casos registrados por parte de poderes judiciales iberoamericanos en este proyecto muestran que nueva normativa y acuerdos institucionales específicos pueden cambiar prácticas tradicionales a través de la adopción de tecnologías para fortalecer la eficiencia y la transparencia en la impartición de justicia. Ejemplo de ello son el uso de plataformas digitales para facilitar las notificaciones u otras actuaciones en los procedimientos judiciales o las obligaciones legales para garantizar la interoperabilidad entre sistemas de distintas instituciones.

Del análisis de los 135 casos de herramientas tecnológicas que operan en la impartición de justicia y dieron pie a la elaboración de este proyecto, no se observa un patrón claro en relación con los beneficios o desventajas de que éstas sean **desarrollos propios** de los poderes judiciales o se hayan **adquirido con proveedores**. Sin embargo, sí es posible sostener que los desarrollos propios permite responder de forma más ágil y flexible frente a cambios normativos o administrativos. Un desarrollo propio también facilita la personalización y la adaptación a contextos locales, lo que no siempre es posible con soluciones externas o genéricas. También se identifica una mayor sostenibilidad en los desarrollos propios, ya que se reduce la dependencia.

En relación con los costos de los desarrollos, el grupo de trabajo propuso, en la Segunda Ronda de Talleres, incluir este rubro en los registros de las herramientas ingresados. Este rubro se integró, pero en la mayoría de los 135 casos permaneció vacío. Es probable, que resulte difícil evaluar el costo, en el caso de los que sea desarrollo propio.

VI. Conclusiones y recomendaciones

A partir de los casos y experiencias que permitieron el desarrollo de este proyecto, es posible decir que la implementación de herramientas tecnológicas en la impartición de justicia inició de forma efectiva en la región hace 10 años aproximadamente, pero se intensificó a partir del inicio de la pandemia originada por el fenómeno de salud pública derivado del virus COVID-19. La operación cotidiana de una variedad de herramientas tecnológicas es ya una realidad en los poderes judiciales que debe de estar acompañada de un acucioso seguimiento porque impacta directamente en la legitimidad institucional y la percepción de las personas usuarias. La operación de herramientas electrónicas no solo ha ampliado el acceso a la justicia, sino que también ha fortalecido el acceso de grupos vulnerables o a la población que reside alejada de las ciudades o en lugares alejados por la distancia o por sus características geográficas.

La experiencia de años recientes muestra que conviene a los poderes judiciales mantener un enfoque integral que combine desarrollos tecnológicos compatibles, flexibilidad operativa para responder a imprevistos y robustez técnica. Implementar estas mejoras no solo fortalece la eficiencia y la aceptación de las plataformas, sino que también contribuye a un sistema de justicia más moderno, inclusivo y accesible. Cada lección aprendida debe ser considerada como una oportunidad para optimizar y escalar los servicios electrónicos a nivel local e internacional.

Los casos o experiencias de herramientas tecnológicas de gestión judicial que han mostrado un impacto positivo en la impartición de justicia son: el expediente electrónico, que incluye promociones, consulta de expediente, notificaciones electrónicas, audiencias por videoconferencia, el uso de firma electrónica y la interconexión entre diversos sistemas al interior de los poderes judiciales o con otras autoridades que participan en la impartición de justicia. Otra vertiente estratégica que ha resultado muy útil para la ciudadanía es la provisión de servicios con base en la interconexión o interoperabilidad con otras autoridades. Las herramientas tecnológicas fortalecen la eficiencia procesal al reducir significativamente los tiempos de respuesta en los trámites judiciales y de las resoluciones, además la estandarización de los procesos judiciales fortalece la certeza.

Las experiencias de los poderes judiciales de la región muestran que los principales factores que fortalecen la cultura digital son: *i)* capacitación a personas funcionarias de los poderes judiciales y personas usuarias (justiciables o quienes los representan), *ii)* implementar mecanismos de evaluación continua de los servicios electrónicos por parte de las personas usuarias, *iii)* garantizar la seguridad y protección de datos personales, *iv)* fomentar la interoperabilidad entre sistemas judiciales, con las diversas autoridades con las que interactúan los juzgados y tribunales y *v)* centrar la mejora de soluciones tecnológicas en las personas usuarias, es decir en las necesidades cambiantes de las personas ciudadanas y del personal judicial.

En el corto plazo, las políticas para fortalecer la cultura digital en el ámbito de la impartición de justicia deben de tomar en cuenta: *a)* la inclusión de sectores vulnerables de la población o que radican en regiones remotas, *b)* la creación de aplicaciones móviles que permitan a los ciudadanos realizar consultas, presentar documentos y dar seguimiento a sus expedientes judiciales de manera remota, *c)* fortalecer la colaboración con otras entidades gubernamentales como autoridades con las que se interactúa (consulta de información o flujo de datos y documentos), el sector educativo y organismos de derechos humanos para fomentar una cultura digital más amplia y efectiva y *d)* intensificar las campañas de concientización de a transformación digital.

Los casos analizados muestran que las fallas técnicas en las plataformas son una de las principales fuentes de insatisfacción entre las personas usuarias. Debe existir una política institucional en materia de TICs, que le dé seguimiento, que identifique oportunamente los incidentes y con la capacidad de darles solución, así como de identificar necesidades y permita la oportuna actualización y mejora en las herramientas. Además, es recomendable Implementar mecanismos de soporte técnico accesibles para atender incidencias en tiempo real y debe considerar altos estándares de seguridad.

A pesar de los avances, persisten desafíos como la resistencia al cambio, la brecha digital y la necesidad de garantizar la seguridad y protección de los datos personales. Estos aspectos requieren atención constante para evitar que se conviertan en barreras que limiten el éxito de las herramientas tecnológicas.

Entre los retos más relevantes se identifican los siguientes:

a) transitar de las soluciones independientes a la interoperabilidad de sistemas y herramientas, *b)* ampliar las mediciones, indicadores y la generación de información oportuna integral *c)* implementar el monitoreo en tiempo real de indicadores clave, *d)* aprovechar técnicas de *big data* para analizar grandes volúmenes de información y descubrir patrones o tendencias que puedan mejorar la gestión judicial, *e)* utilizar modelos predictivos para anticipar la carga de trabajo y distribuir recursos de manera eficiente en función de la demanda judicial, *f)* desarrollar e implementar normatividad para la gobernanza de datos, *g)* incorporar en este tipo de herramientas “alertas tempranas”, es decir indicadores para detectar posibles desviaciones en los indicadores que permitan una respuesta proactiva y *h)* en caso de ser posible, compartir soluciones o sistemas para adaptarlas a poderes judiciales interesados.

Los casos registrados muestran claramente que se comenzado a incursionar en el ámbito de la inteligencia artificial. Sin embargo, el uso de herramientas de IA enfrenta desafíos relacionados con la interoperabilidad de sistemas, la calidad de los datos utilizados para entrenar los modelos y la aceptación por parte del personal judicial. Otro tema relevante que está en discusión es que la IA en el ámbito judicial puede requerir un marco regulatorio que mitigue sesgos algorítmicos y asegure el respeto a los derechos humanos. En el ámbito de la impartición de justicia también existe un debate relevante sobre la ética y el uso de IA.

Adenda:

Casos apresentados e com código aberto

Caso Português inserido no Projeto IRIS/SAMA onde se inclui o anonimizador “Abscondituus” apresentado como caso. Interessados podem saber mais em:

Link de acesso ao projeto e ferramenta:

<https://iris.sysresearch.org/anonimizador/> | <https://stjiris.github.io/>